

# **GEOGRAFIA HISTORYCZNA**

## **ZARYS PROBLEMATYKI**



**Instytut Historii PAN**

**NAUKI POMOCNICZE HISTORII**  
**seria nowa**

pod redakcją  
Andrzeja Rachuby i Sławomira Górczyńskiego

W serii dotychczas ukazały się:

Cezary Kukło,  
*Demografia Rzeczypospolitej przedrozbiorowej,*  
Warszawa 2009

Dariusz Kołodziejczyk,  
*Zaproszenie do osmanistyki. Typologia i charakterystyka źródeł muzułmańskich sąsiadów  
dawnej Rzeczypospolitej: Imperium Osmańskiego i Chanatu Krymskiego,*  
Warszawa 2013

Anna Sieradzka,  
*Kostiumologia polska jako nauka pomocnicza historii,*  
Warszawa 2013



**INSTYTUT HISTORII POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

**JAN TYSZKIEWICZ**

**GEOGRAFIA HISTORYCZNA  
ZARYS PROBLEMATYKI**



**Warszawa 2014**



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego

Digitalizacja i udostępnienie w internecie finansowane w ramach umowy 518/P-DUN/2016 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę.

Recenzenci:

dr hab. Marek Kazimierz Barański, prof. UKSW  
prof. dr hab. Edward Potkowski, AH w Pułtusk

Publikacja dofinansowana przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
(umowa nr 539/P-DUN/2013) dzięki staraniom Polskiego Towarzystwa Heraldycznego

Redakcja: Wioleta Grządkowska

Rysunki w książce i na okładce: Grażyna Zborowska-Znajkowska

Skład i łamanie: Mercurius, Olsztyn

© Copyright by Instytut Historii Polskiej Akademii Nauk, 2013

© Copyright by Wydawnictwo DiG, 2013

ISBN serii: 978-83-7181-533-1

ISBN 978-83-7181-810-3



Wydawnictwo DiG Sp. j.

PL 01-987 Warszawa, ul. Dankowicka 16c lok. 2

tel./fax: (+48 22) 839 08 38

e-mail: [biuro@dig.pl](mailto:biuro@dig.pl), <http://www.dig.pl>

Druk cyfrowy: TOTEM w Inowrocławiu



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego

Digitalizacja i udostępnienie w internecie finansowane w ramach umowy 518/P-DUN/2016 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę.

## SPIS TREŚCI

Część 1. Wprowadzenie .....	7
1.1. Koncepcja opracowania .....	7
1.2. Definicja geografii historycznej .....	10
1.3. O tradycjach wykładów z tematyki geograficzno–historycznej .....	16
1.4. Krótko o źródłach do badań geograficzno–historycznych .....	24
1.4.1. Źródła pisane .....	24
1.4.2. Źródła kartograficzne .....	29
1.4.3. Źródła archeologiczne .....	35
1.4.4. Źródła onomastyczne .....	42
1.4.5. Źródła ikonograficzne .....	46
1.5. Dokumentacja graficzna .....	50
Część 2. Problemy i metody .....	57
2.1. Krajobraz naturalny .....	57
2.2. Krajobraz kulturalny (kulturowy) .....	71
2.3. Krajobraz historyczno–polityczny .....	92
2.4. Krajobraz gospodarczy .....	106
2.5. Krajobraz komunikacyjny .....	122
2.6. Krajobraz wojskowy .....	139
2.7. Klęski elementarne i żywiołowe .....	158
2.8. Znajomość świata, tzw. horyzont geograficzny .....	182
Część 3. Nauki i dyscypliny wspomagające .....	205
3.1. Ustalenia archeologii i prehistorii .....	205
3.2. Ustalenia językoznawstwa i onomastyki .....	223
3.3. Ustalenia klimatologii .....	240
3.4. Ustalenia hydrologii .....	257
3.5. Ustalenia w kręgu botaniki .....	280
3.6. Ustalenia antropologii i ekologii człowieka .....	305
Zakończenie .....	326

---

Abstract. Historical Geography. An Introduction to the Discipline.....	332
Część 4. Aneksy .....	335
Atlasy historyczne. Wybór.....	335
Atlasy geograficzne i inne.....	337
Katalogi zbiorów kartograficznych.....	338
Słowniki historyczno–geograficzne Polski.....	340
Spis ilustracji.....	342
Indeks nazw geograficznych i etnicznych.....	345
Indeks rzeczowy.....	352

# WPROWADZENIE

## 1.1. KONCEPCJA OPRACOWANIA

Opracowanie na temat geografii historycznej jako nauki pomocniczej historii jest potrzebne. Do dyspozycji są tylko opracowania stare, zbyt wąskie przedmiotowo, z mało aktualnym horyzontem problemowym. Podejmujemy próbę napisania nowego, krótkiego zarysu w tym zakresie. Potrzeby warsztatowe licznych historyków są ogromne, tych dopiero studiujących i tych już pracujących zawodowo. Nawet kilkusetstronicowe opracowanie nie może objąć i wyczerpać problematyki; trzeba ją więc ograniczyć do kręgu środkowoeuropejskiego i przede wszystkim materiału oraz rozważań związanych z dziejami Polski i krajów sąsiednich. Zamierzamy zwięźle przedstawić obecną geografii historyczną; tak jak ona zarysowuje się u progu XXI stulecia. Nie ma mowy o napisaniu kompendium dla historii powszechnej szybko i przez jednego autora. Poniższy zarys jest dużo obszerniejszy od poprzedniego sprzed półwiecza (1951), niewątpliwie jednak nie jest wyczerpujący. Przewidziane jest zresztą odrębne opracowanie dotyczące kartografii historycznej.

W dziedzinie związków i relacji człowieka ze środowiskiem przyrodniczym zakres pola poznawczego ciągle się poszerza. Z wiedzy współczesnej wyłaniają się ciągle nowe dyscypliny, niektóre z nich definiowane są nawet jako nowe nauki. Wypracowują one nowe metody, ustalenia i własną procedurę badawczą. Nie tylko teoretyk, historyk nauki czy filozof powinien śledzić zmiany i orientować się w nowych prądach, sposobach i przyjmowanych założeniach. Prócz tego sukcesy badawcze zależą od sprawnego przyswajania różnych metod naukowych, niekoniecznie nowych i niekoniecznie wyłonionych we własnej dziedzinie.

Już 35–60 lat minęło od wydania podstawowych zarysów monograficznych poświęconych poszczególnym naukom pomocniczym historii. Wszystkie one mają charakter autorski i mogą obecnie być pisane od nowa: paleografia (1951), chronologia (1957), genealogia (1959), sfragistyka (1960), numizmatyka (1964), dyplomatyka (1971), demografia staropolska (1976) czy dzieje pisma łacińskiego (1973). Ten ostatni podręcznik dowodzi zresztą, że jedna dyscyplina może być prezentowana w różnych aspektach i rozwija się zgodnie z nowymi naukowymi zapotrzebowaniami. Tamta seria podręczników miała niejednorodny charakter, albo dawała ogólne wprowadzenie do wybranej dyscypliny, albo stanowiła praktyczne kompendium z tablicami, albo zbiór syntetycznych studiów, niestanowiący jedności. Zarysowały się poważne trudności, żeby napisać serię podręczników jednolitych w swojej strukturze i koncepcji. Autorom, zespołom autorów i redaktorom nie udało się uzgodnić schema-

tu, który mógłby zostać zrealizowany we wszystkich opracowaniach. Na potrzeby dyskusji, informacji i bieżących publikacji specjalistycznych ukazuje się od 55 lat ogólnopolskie czasopismo mediewistyczne „Studia Źródłoznawcze” (t. 1 — 1957). W całym dorobku tego periodyku tematyka geografii historycznej wystąpiła głównie w dziale „Recenzje”. Ostatnio z zakresu geografii historycznej opublikowano tylko dwa ogólne opracowania dotyczące Wielkiego Księstwa Litewskiego: o kartografii (S. Alexandrowicz, 2012) i krótki podręcznik (G. Błaszczuk, 2012) bez rozważań problemowych. Brak syntezy obejmującej historyczną kartografię ziem całej Polski. Wartościowe opracowanie dziejów kartografii polskiej Karola Buczka (1963) zostało, niestety, okaleczone przez nieodpowiednią szatę edytorską, co uniemożliwia korzystanie z zamieszczonych w nim reprodukcji map.

Inicjatywa środowiska historycznego z IH PAN sprzed kilku lat dotyczyła podjęcia próby pisania następnych podręczników dla kolejnych dyscyplin pomocniczych historii lub napisania od nowa wersji pełniejszych. Obecnie młodzież akademicka otrzymała wznowienia: podręcznika W. Semkowicza poświęconego paleografii łacińskiej (1999) i B. Włodarskiego poświęconego chronologii (2005). Skrypt S. Arnolda z geografii historycznej przed półwieczem towarzyszył wykładowi i okresowo ćwiczeniom z historii kartografii (1951–1959). Na obecne potrzeby tekst jest zbyt szczupły i jednostronny, skupia się na wybranych materiałach kartograficznych. W podręczniku *Nauki pomocnicze historii*, pióra Józefa Szymańskiego (VI wyd.: 2005), geografia historyczna została omówiona na 35 stronach. Zadania stawiane przed geografiami historycznymi poszerzono, nie we wszystkim jednak zachowując konsekwencję i proporcje. Nasza książka *Geografia historyczna Polski w średniowieczu* (2003) nie jest skryptem, ale zbiorem studiów. Nowe *Vademecum historyka mediewisty* (red. J. Nikodem, D. A. Sikorski, 2012) nie uwzględniło trzech nauk pomocniczych historii: chronologii, geografii historycznej i kartografii historycznej. Faktu tego lepiej nie komentować.

Tematykę geografii historycznej chcemy przedstawić zwięźle, ale możliwie wielostronnie. Całość składa się z czterech części. Wprowadzenie jako część I złożone zostało z pięciu rozdziałów. Mają one za zadanie przedstawić proces formowania się przedmiotu i zakresu tej dyscypliny. Dołączono tutaj także rozdział ogólnie informujący o typach źródeł i materiałach stanowiących surowiec warsztatowy oraz rozdział o dokumentacji graficznej. Treści merytoryczne opracowano w dwóch zespołach zagadnień (część II i część III). Na przykładach i wybranej literaturze — nie wyczerpując obszernej materii badawczej — krótko scharakteryzowaliśmy pola studiów geografów historycznych. Chodziło o danie przeglądu ustaleń w podstawowych kompleksach zjawisk historycznych osadzonych w realiach przyrodniczych. Stosując przyjmowaną powszechnie terminologię, powiemy więc o krajobrazie naturalnym (przyrodniczym), krajobrazie osadniczym (tzw. kulturalnym), krajobrazie polityczno-administracyjnym (granice) oraz dawnych szlakach komunikacyjnych, krajobrazie gospodarczym, krajobrazie wojskowym (teren jako teatr wojny), rozwoju horyzontu geograficznego i klęskach elementarnych w przeszłości. Przy podjętej tematyce nie przyjmowaliśmy ram chronologicznych.

Jest to koncepcja geografii historycznej znacznie poszerzona, ale zgodna ze współcześnie uprawianą tematyką i istniejącym już dorobkiem historiograficznym. Dawne ujęcie geografii historycznej Władysława Semkowicza kładło nacisk na zmiany terytorialne państwa polskiego i związane z tym dzieje granic. Włączenie do zakresu merytorycznych zadań dyscy-



pliny geograficzno–historycznej badania tzw. krajobrazu komunikacyjnego, gospodarczego i wojskowego oraz klęsk elementarnych jest naszym wyborem. Rozwój horyzontu geograficznego stanowił w Polsce przedmiot badań uprawiany od początku kształtowania się naszej dyscypliny, za Joachima Lelewela, czyli od blisko 200 lat. Klęski elementarne w przeszłości zostały objęte planowymi studiami z inicjatywy Franciszka Bujaka, niestety, późniejsze pokolenia historyków zaniedbywały ten kompleks zagadnień.

Część III opracowania (sześć rozdziałów) zawiera omówienie stosowanych obecnie metod badawczych, w tym przedstawienie sposobów korzystania z gotowych rezultatów uzyskanych przez inne nauki oraz przypadków inspirowania bliskiej współpracy z naukami przyrodniczymi, tzn. zamawiania ekspertyz dotyczących materiału przyrodniczego, pozostającego w bezpośrednim kontakcie z człowiekiem przeszłości. Nowoczesny historyk powinien znać istniejące ustalenia i śledzić na bieżąco procesy badawcze innych nauk wspomagających jego studia. Wybraliśmy do omówienia dziedziny dające znaczne wsparcie warsztatowi historycznemu. Po każdym rozdziale dołączono wybór literatury, do tekstów liczne przypisy. Część IV opracowania gromadzi ogólny aparat uzupełniający: spis atlasów, indeksy i spis ilustracji. Do tekstu włączyliśmy stosowne ilustracje, schematy i mapy. Staraliśmy się pobieżnie ogarnąć literaturę i problematykę geografii historycznej w ostatnich 100 latach. Starsze prace mają nadal duży potencjał twórczy. W dobie komputerów warto sięgnąć do przemyśleń M. Handelsmana (1928) czy W. I. B. Beveridge’a (1963), żeby rozjaśnić sobie pogląd na procedury badawcze.

Tak jak w dotychczasowych podręcznikach poświęconych naukom pomocniczym historii, będziemy rozpatrywać problemy z obszaru Europy Środkowej i Wschodniej, przede wszystkim z dorzecza Odry, Wisły i Dniepru. Taki zasięg terytorialny rozważań jest dostatecznie rozległy dla pokazania najważniejszych metod i wyników geografii historycznej, dotyczących dziejów polskich. W przyszłości podręcznik geografii historycznej zostanie z pewnością rozwinięty, poszerzony i pełniej opracowany przez dobrze dobrany zespół autorski.

Powtórzenia pewnych stwierdzeń i informacji w tekście wynikają z założenia, że każdy rozdział może być czytany oddzielnie, z pominięciem pozostałych.

## LITERATURA

- S. Alexandrowicz, *Kartografia Wielkiego Księstwa Litewskiego od XV do poł. XVIII wieku*, Warszawa 2012.
- S. Arnold, *Geografia historyczna Polski*, Warszawa 1951.
- W. I. B. Beveridge, *Sztuka badań naukowych*, Warszawa 1963.
- F. Bujak, *Uwagi o potrzebach historii gospodarczej*, „Nauka Polska”, t. 1, 1918, s. 275–286.
- K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej od XV do XVIII wieku. Zarys analityczno–syntetyczny*, Wrocław 1963.
- W. Dworzaczek, *Genealogia*, t. 1–2, Warszawa 1959.
- A. Gieysztor, *Dzieje pisma łacińskiego*, Warszawa 1973.
- I. Gieysztorowa, *Wstęp do demografii staropolskiej*, Warszawa 1976.
- M. Gumowski, M. Haisig, S. Mikucki, *Sfragistyka*, Warszawa 1960.

- M. Handelsman, *Historyka*, Warszawa 1928.  
R. Kiersnowski, *Wstęp do numizmatyki*, Warszawa 1964.  
C. Kuklo, *Demografia Rzeczypospolitej przedrozbiorowej*, Warszawa 2009.  
J. Lelewel, *Géographie du moyen âge*, t. 1–5, Paris 1849–1857.  
K. Maleczyński, B. Bielińska, A. Gąsiorowski, *Dyplomatyka wieków średnich*, Warszawa 1971.  
W. Semkowicz, *Encyklopedia nauk pomocniczych historii*, Kraków 1948.  
W. Semkowicz, *Paleografia łacińska*, Kraków 1951.  
J. Szymański, *Nauki pomocnicze historii*, Warszawa 2005.  
J. Tyszkiewicz, *Geografia historyczna Polski w średniowieczu*, Warszawa 2003.  
B. Włodarski, *Chronologia polska*, Warszawa 1957.

## 1.2. DEFINICJA GEOGRAFII HISTORYCZNEJ

Definicja geografii historycznej wymaga obecnie omówienia, objaśnienia pojęcia i znajdujących się w nim treści. Proponujemy definicję krótszą od dotychczasowych, ale pojemną.

Geografia historyczna jest nauką pomocniczą historii, gromadzącą i rozwijającą wiedzę o dawnym środowisku przyrodniczym i jego wzajemnych relacjach ze społeczeństwami ludzkimi w przeszłości, prowadzącą szeroką współpracę interdyscyplinarną.

Geografia historyczna dysponuje i dopełnia wiedzę o środowisku przyrodniczym w przeszłości, formach i uwarunkowaniach dawnego osadnictwa, bada elementy obu tych kompleksów w ujęciu historycznym. Z ogólnych zagadnień geohistorycznych bada ona historię wiedzy geograficznej, horyzontów geograficznych i odkryć geograficznych, kartografię historyczną i zjawiska klęsk elementarnych. Rozwój i specjalizacja powodują usamodzielnianie się kartografii historycznej, korzystającej z dorobku geograficznego i historycznego. Obecnie geografia historyczna stanowi dyscyplinę stanowczo wykraczającą poza tradycyjny standard warsztatu historyka. Korzysta z ustaleń wielu gałęzi nauk przyrodniczych, zwłaszcza geografii i botaniki oraz ich dyscyplin pomocniczych, m.in. ekologii krajobrazu (geoekologii), geografii człowieka, geografii osadnictwa itp. W celu poznania wielu problemów historycy podejmowali studia wyprzedzające syntetyczne opracowania nauk przyrodniczych. Wstępne wyniki historyków zostały obecnie solidnie uzupełnione i niezależnie rozwinięte.

Historycy, korzystając obficie z dorobku innych nauk, stawiają przed sobą własne cele i stosują różne metody badawcze. Niektóre pola tematycznej przestrzeni geohistorycznej uprawiają bardziej intensywnie od innych specjalistów. Myślimy tutaj o historii kartografii, dziejach odkryć geograficznych i podróży wraz z ich dokumentacją oraz o klęskach elementarnych. W nadchodzących dziesięcioleciach problematyka geohistoryczna, coraz intensywniej uprawiana przez historyków i prahistoryków, będzie podlegała dalszemu poszerzeniu problemowemu, upowszechnieniu i pogłębieniu. Wymaga tego dalszy rozwój nowoczesnego warsztatu historycznego, demografii historycznej, studiów nad osadnictwem, zdrowiem i cechami somatycznymi ludzi przeszłości, epidemiami i inną problematyką dotąd zaniedbaną. Podobnie jak 100 czy 200 lat temu było z historią horyzontów geograficznych i odkryć geograficznych, od 30–50 lat tematyka dotycząca epidemii, zdrowia i szpitalnictwa w dawnych wiekach otrzymała odrębne opracowania pióra historyków.

Pod koniec XIX w. dominowała praktyka badania metodą kartograficzną, opracowywania map historycznych na kanwie podstawowych cech geograficznych terenu, przygotowywania atlasów historycznych poszczególnych krajów czy hrabstw niemieckich. Tego typu badania (*Grunelkartenforschung*) inspirowały do opracowań problemowych, najczęściej do ustalania różnego typu granic i charakteru osadnictwa (E. Richter, K. Lamprecht, R. Kötzschke, W. Fabricius, A. Mell, S. Ruge i inni). Geografowie niemieccy kładli nacisk na rekonstruowanie dawnego środowiska geograficznego. Geograficzno–historyczne badania powinny, ich zdaniem, skupiać się na zmianach zachodzących w krajobrazie (*historische Landschaftskunde*). Dlatego J. Wimmer (1898) i H. Beschorner (1906) sprecyzowali, że geografia historyczna powinna opracowywać: krajobraz naturalny (*Naturlandschaft*), krajobraz kulturalny (*Kulturlandschaft*) i krajobraz historyczno–polityczny (*historisch–politische Landschaft*), tzn. podziały związane z organizacją terytorialną i polityczną dawnych społeczeństw. Antropogeografia, uprawiana przez geografów na przełomie XIX i XX w., miała badać oddziaływania i związki między środowiskiem geograficznym a społeczeństwem ludzkim, zarówno w przeszłości, jak i we współczesności.

Próbie podania definicji geografii historycznej w nauce polskiej podjęto w 1929 r. Przyjęto wówczas słusznie, że geografia historyczna powinna przyjąć założenia pozytywizmu, zakładającego możliwość wyboru drogi działań przez człowieka. Założenia determinizmu geograficznego, uzależnienia i pełnego ograniczenia społeczeństwa ludzkiego przez środowisko przyrodnicze, uznano za uproszczone i niewłaściwe. Zdaniem S. Arnolda, geografia historyczna, pozostając częścią antropogeografii, powinna zająć się całą problematyką geograficzno–historyczną w przeszłości: odtwarzaniem środowiska geograficznego, rozwojem krajobrazu kulturowego i historyczno–politycznego; w wyniku tego będzie mogła ocenić oddziaływanie litosfery–hydrosfery–atmosfery–biosfery na życie ludzi.

Geografia historyczna wprowadzona do podręcznika nauk pomocniczych historii przez W. Semkowicza (1946) została określona jako nauka pomocnicza — „badająca przestrzeń, w której rozgrywają się zdarzenia i procesy dziejowe”. Geografia wraz z kartografią mają pozwolić historykowi umiejscowić fakt czy przedmiot badania na mapie, bliżej śledzić procesy rozwojowe: graniczne, osadnicze, komunikacyjne i inne, warunkowane zjawiskami geograficznymi. W. Semkowicz stwierdził: „Historyk bada i opisuje wielki dramat dziejów ludzkości, geograf zaś scenę, na której się ten dramat rozgrywa”. Dlatego geografia historyczna jego zdaniem obejmuje chronologicznie cały okres życia i działania społeczeństw ludzkich, od początków ludzkości (pierwsze narzędzia, epoka dolnego paleolitu) do historii najnowszej. Za główne zadania geografii historycznej W. Semkowicz uznał: 1) ustalanie, jakie było dawne środowisko geograficzne (krajobraz naturalny); 2) badanie procesu zmian krajobrazu naturalnego w krajobraz kulturalny (osadnictwo) i 3) stwierdzanie dawnych podziałów terytorialnych, wynikających z potrzeb organizacyjnych (politycznych, kościelnych, militarnych i in.), oraz rozwijanie wiedzy źródłoznawczej i ogólnej o kartografii. Rezultatem zaś wielostronnych studiów mają być mapy historyczne, przedstawiające dokonane ustalenia w skali.

Próbie przystosowania zadań i przedmiotu badań geografii historycznej, przy założeniach marksistowskich w latach 50., podjął S. Arnold. Dało mu to szansę wydania osobnej publikacji pt. *Geografia historyczna Polski* (1951), z 65 ilustracjami oraz wyborem literatury przedmiotu. W związku z marksistowską terminologią geografia historyczna została wów-

czas zdefiniowana następująco: „Geografia historyczna jest nauką, która przedstawiając dzieje krajobrazu kulturalnego i historyczno–politycznego, bada rolę i znaczenie dawnego środowiska geograficznego w rozwoju sił wytwórczych i odpowiadających im stosunków produkcyjnych, poszczególnych społeczeństw ludzkich”.

Geografia historyczna została uznana za „naukę pomocniczą” zarówno historii, jak i geografii, a jednocześnie gałąź wiedzy poświęconą przede wszystkim historii gospodarczej. Takie ujęcie zadań w definicji pozostało deklaracją, ponieważ na tekst tego opracowania z 1951 r., poza wstępem historiograficzno–teoretycznym, złożyły się rozdziały o tradycyjnej problematyce, poświęcone trzem typom krajobrazu, rozdział przedstawiający rozwój terytorialny Polski i ostatni o wewnętrznych podziałach administracyjnych kraju. Oba ostatnie rozdziały objęły pobieżnie cały okres historyczny (do początku XX w.). Owych pięć rozdziałów przez pół wieku odgrywało rolę dydaktyczną, ucząc metod geograficzno–historycznych w badaniach nad przeszłością. W latach 70. wyodrębniono grupę nauk pomocniczych historii objaśniających trzy współczynniki procesu dziejowego: człowieka (genealogia, demografia, socjografia), miejsce (geografia historyczna) i czas (chronologia). Priorytet zapewniono naukom pomocniczym objaśniającym źródła pisane, materialne i wizerunki symboliczne.

W obecnym podręczniku nauk pomocniczych historii J. Szymańskiego (2005) znajduje się obszerna część poświęcona geografii historycznej. Czytamy tam: „środowisko geograficzne jest jednym z podstawowych elementów warunkujących egzystencję ludzką [...] Krajobraz geohistoryczny jest bowiem skonkretyzowaniem środowiska geograficznego. Historyk dostrzega w nim trzy zasadnicze warstwy: a) krajobraz naturalny [...], który nie uległ zmianom pod wpływem działalności człowieka, b) krajobraz kulturalny [...] zmieniony przez działalność człowieka [...], c) krajobraz historyczno–polityczny, czyli granice [...] głównie polityczne, administracyjne i w pewnym stopniu wyznaniowe”. Na końcu mowa zapewne o granicach administracji kościelnej lub innych organizacji religijnych. Bez wyraźnego połączenia z podaną definicją opisową umieszczono tutaj rozdział pt. *Historia horyzontu geograficznego*. W innym rozdziale rozwinięto myśl, że znajomość sposobów wykonywania map przez historyka ma służyć analizie zabytków kartograficznych i konstruowaniu map historycznych.

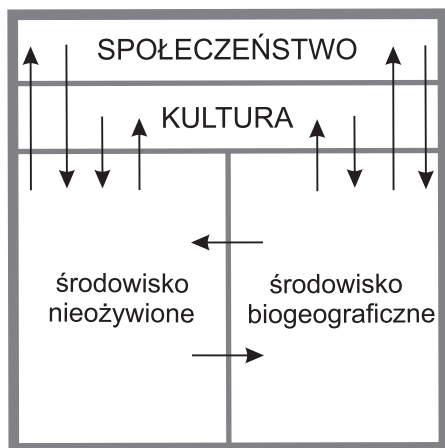
Powyzsze określenia przedmiotu i zadań geografii historycznej wymagają krótkiego omówienia. Stan badań i rozwój warsztatu współczesnego historyka pozwalają też mówić o potrzebie dalszego wypełniania pojęcia geografii historycznej nowymi treściami i poszerzenia jej pola studiów, zwiększania jej zadań. Z przedstawionych założeń ogólnych W. Semkowicza i J. Szymańskiego, godnych akceptacji, wynika wyraźnie potrzeba lepszego opisu celów poznawczych rysujących się w ramach rekonstrukcji wszystkich trzech rodzajów krajobrazów oraz potrzeba dołączenia nowych obszarów tematycznych, czekających na penetrację. We współczesnej nauce czeskiej terminologia i klasyfikacja krajobrazowa nie mają dominującej pozycji, podkreśla się raczej potrzebę ogólnej orientacji historyka w dawnym środowisku przyrodniczym, relacjach przestrzennych zjawisk historycznych, stosowaniu wszelakich metod kartograficznych. Do tego celu historyk ma wykorzystywać wszystkie dostępne typy źródeł i materiały pomocnicze. W nauce radzieckiej i rosyjskiej, także nauce brytyjskiej, w dziedzinie badań określonych mianem geografii historycznej (*historical geography*) nacisk położony jest na geografę gospodarczą przeszłości, więzi komunikacyjne, produkcyjne

i prowadzenie handlu oraz procesy osadnicze. Wiele podobnych działów w nauce geografii wyodrębnił w drugim ćwierćwieczu XX w. francuski badacz Pierre George. Dawną, młodszą i obecną praktykę naukową, założenia, zadania i metody geografii historycznej należy nadal dyskutować, analizować i dopełniać.

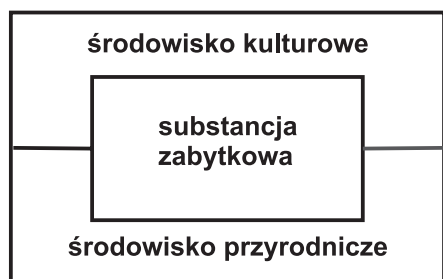
Po pierwsze: trzeba podkreślić fakt nierozzerwalnego związku społeczeństwa ludzkiego ze środowiskiem przyrodniczym i towarzyszącego temu wzajemnego oddziaływania. Można mówić tutaj o zjawisku tzw. sprzężenia zwrotnego, stałym wpływie dwustronnym, zgodnie ze staropolskim przysłowiem: złapał Kozak Tatarzyna, a Tatarzyn (go) za łeb trzyma. Jeszcze 25 lat temu tzw. materializm dialektyczny forsował pogląd o nieuchronnym i nasilającym się nieustannie procesie „podporządkowywania sobie” przyrody przez ludzi. Nierozzerwalny spłot społeczeństw z otaczającym go środowiskiem przyrodniczym widziały i różnie definiowały teorie etnologiczne, socjologiczne czy antropologiczne. Godna przypomnienia jest tutaj całościowa koncepcja kultury — człowieka — przyrody Bronisława Malinowskiego (1935–1941). Proces dziejowy można przecież traktować jako rozwój kultury, z rozwojem, destrukcją czy przebudową, na różnych polach i w różnych jej segmentach. Niektórzy teoretycy byli wręcz skłonni traktować zjawisko kultury jako owoc wzajemnych oddziaływań: społeczeństwa ludzkiego i środowiska przyrodniczego.

Po drugie: termin „krajobraz” (*Landschaft, landscape*) został przez historyków zapożyczony z teorii geografii i powinien być przez nich stosowany do dwóch podstawowych kompleksów środowiska przyrodniczego (krajobraz naturalny) i osadnictwa (krajobraz kulturalny). Zresztą ściślej biorąc, powinno się posługiwać terminem „krajobraz przyrodniczy”, rezerwując określenie „krajobraz naturalny” dla środowiska przyrodniczego nietkniętego żadnym oddziaływaniem ludzkim; a więc stanu idealnego, sprzed wielu tysięcy lat. W naukach przyrodniczych za „krajobraz” uważa się wycinek przestrzeni ziemskiej (lub innej planety), mający określoną fizjonomię, którą można zadokumentować technicznie (np. fotografia), ale jest systemem dynamicznym, posiadającym liczne części składowe. Pierwotnie we wczesnym średniowieczu termin niemiecki: *Landschaft* odpowiadał terminowi łacińskiemu: *regio*. Sens logiczny terminu oznaczał, że każdy naturalnie (geograficznie) wyróżniający się obszar miał własne cechy. Był więc porównywalny z innymi, ale nie identyczny w szczegółach. Obecnie przedmiotem badań ekologii krajobrazu, kierunku wyłonionego z geografii, są przede wszystkim zależności pomiędzy czynnikami tworzącymi system krajobrazowy i zmiany zachodzące pod wpływem działalności człowieka, tzw. zmiany antropogeniczne.

Geografów i botaników interesuje środowisko przyrodnicze: jego struktura (stan), funkcjonowanie (interakcja pomiędzy elementami) i zmienność (przekształcenia w czasie). Wzajemne oddziaływanie ze społeczeństwem ludzkim łatwo wpisuje się w ten schemat. Historycy go rozwijają. Społeczeństwo ludzkie stanowi swoisty ekosystem włączony w mozaikę ekosystemów krajobrazu, w którym żyje. Pojęcie „osadnictwa”, zmieniającego swoje formy w dziejach, zawiera w sobie wiele elementów i aspektów historycznych. Drogi, granice różnych typów, hydrografia i jej zmiany, szata roślinna i jej przekształcenia antropogeniczne, elementy systemów obronnych i cechy teatru wojennego (przestrzeni geograficznej o pewnych cechach) itd. są niezbywalnymi częściami zjawiska osadnictwa (kompleksu zagospodarowania osadniczego).



1. Układy połączone



wartości źródłoznawcze  
wartości estetyczne  
wartości dydaktyczne

2. Przedmiot geografii historycznej

łomie XIX i XX stulecia. Klęskami elementarnymi zajęli się jego uczniowie, tzw. szkoła lwowska.

Po piąte: zwłaszcza niedawne przeglądy problematyki zaliczanej do przedmiotu geografii historycznej, dokonane przez J. Szymańskiego (2005) i piszącego te słowa (2003), pokazują dynamizm potrzeb w podejmowaniu szerokich zadań przez zainteresowanych uczonych. Rozwijające się studia, w różnych kierunkach, przy korzystaniu z lawinowo poszerzającej się wiedzy przyrodniczej, wchłaniają i będą wchłaniać kolejne aspekty i płaszczyzny problematyki geohistorycznej.

W rezultacie geografia historyczna jest interdyscyplinarną dziedziną uprawianą przez specjalistów z różnym wykształceniem fachowym, poświęconą wzajemnym relacjom społeczeństw ludzkich ze środowiskiem przyrodniczym w przeszłości. Zgodnie z dawną konstatacją Władysława Semkowicza, geografia historyczna nie posiada żadnych ram chronologicznych. Tam, gdzie stwierdzamy życie i działalność człowieka, tam problematyka jego związków z otaczającym środowiskiem przyrodniczym — mało czy w różnym stopniu przekształconym — wchodzi w zakres jej badań. Przebieg tych relacji jest po prostu niezwykle ważnym nurtem procesu historycznego.

Po trzecie: problematyka tzw. horyzontów geograficznych (znajomości krajów i świata), podróży i odkryć geograficznych, badana jest przede wszystkim metodami typowymi dla warsztatu historycznego. Należy podkreślić, że właśnie podróże odkrywcze i kompleks wyobrażeń o świecie stanowiły najstarsze pole studiów historyków w zakresie tematyki geohistorycznej. W historiografii polskiej badania na tym odcinku z pasją i sukcesem prowadził Joachim Lelewel, a później Franciszek Bujak. Wydaje się wskazane lepiej wykorzystywać i pogłębiać wiedzę o konstruowaniu, udoskonalaniu pojazdów (statków, wozów, parowozów itd.) oraz urządzeń technicznych w tym zakresie (globusy, globusy nieba, astrolabia, kompasy itd.).

Po czwarte: kartografia oraz klęski elementarne i żywiołowe są obszernymi dziedzinami uprawianymi głównie przez geografów i historyków, mniej demografów. Im podejmowana problematyka jest chronologicznie starsza, tym większy udział mają w jej opracowywaniu historycy; co do klęsk elementarnych — także archeolodzy i uczeni z różnych nauk przyrodniczych. Klęski elementarne i żywiołowe, ich rejestracja i opracowanie, wymagają prowadzenia studiów interdyscyplinarnych, geograficznych, historycznych, geologicznych (sejsmologicznych), astronomicznych, epidemiologicznych i innych. Duży wkład w poznanie najstarszych map europejskich dotyczących Europy Środkowej i Wschodniej dał F. Bujak, jeszcze na prze-

Posybilizm jest godną polecenia dyrektywą badawczą. Zachęcamy do poznania ważniejszych nurtów teoretycznych, krytycznego ewolucjonizmu, antropogeografii, *géographie humaine*, ekologii człowieka, geografii człowieka i innych.

Niedorozwój badań z geografii historycznej spowodował poszerzanie studiów z geografii człowieka. Niektóre nowsze opracowania, na tle rozwoju antropologii i geografii w XIX i XX w., jednostronnie sugerują formowanie się geografii humanistycznej vel geografii kultury, bez bliższych związków z historią. W geografii kultury obowiązuje jakoby badanie kultury symbolicznej, języka, mitu, sztuki, religii i nauki. Jest to oczywiście pozostawienie tradycyjnego pola studiów dla geografii osadnictwa, geografii człowieka i geografii historycznej. W opracowaniu naszym pragmatycznie wskazujemy na potrzeby i możliwości badawcze, pozostawiając szeroką sferę metodologii indywidualnemu wyborowi pracującego zawodowo historyka i geografa.

## LITERATURA

- An historical geography of Europe*, ed. R. A. Butlin, R. A. Dodgshon, Oxford 1998.
- W. Annenkov, *New horizons of historical geography*, „Historická Geografie”, t. 20, 1982, Praha, s. 261–296.
- S. Arnold, *Geografia historyczna, jej zadania i metody*, „Przegląd Historyczny”, t. 28, 1929, nr 1, s. 91–120.
- A. R. Baker, *Progress in Historical Geography*, Cambridge 1973.
- F. Bujak, *Studia geograficzno–historyczne*, Warszawa 1925.
- M. Dobrowolska, *Przedmiot i metoda geografii historycznej*, „Przegląd Geograficzny”, t. 25, 1953, nr 1, s. 57–77.
- W. G. East, *A Historical Geography of Europe*, London 1966.
- Istoriczeskaja geografija; tendencji i perspektiwy*, red. L. Wampitłowa, S. Peterburg 1995.
- P. George, *Précis de géographie économique*, Paris 1975.
- A. K. Jacunskij, *Istoriczeskaja geografija*, Moskwa 1955.
- H. Jäger, *Historische Geographie*, Braunschweig 1969.
- K. Kretschmer, *Historische Geographie von Mitteleuropa*, München 1904.
- A. Krummsdorf, *Grundriss der Landschaftsgestaltung*, Leipzig 1965.
- G. Labuda, *Uwagi o przedmiocie i metodzie geografii historycznej*, „Przegląd Geograficzny”, t. 25, 1953, s. 5–56.
- J. Lelewel, *Badania starożytności we względzie geografii. Część naukowa. Kartografia*, Wilno 1818.
- J. Lelewel, *Géographie du moyen âge*, t. 1–4, Bruxelles 1850–1852.
- J. M. Matuszkiewicz, *Potencjalne zbiorowiska roślinne i potencjalne fitokompleksy krajobrazowe Północnego Mazowsza*, „Monografie Botaniczne”, nr 62, Warszawa 1981.
- Modern Ecology: Basis and Applied Aspects*, ed. G. Esser, O. Overdieck, Amsterdam 1991.
- E. Neef, *Die theoretischen Grundlagen der Landschaftslehre*, Gotha–Leipzig 1967.
- J. Plit, *Antropogeniczne i naturalne przeobrażenia krajobrazów roślinnych Mazowsza (od schyłku XVIII w. do 1990)*, „Prace Geograficzne”, nr 166, Warszawa 1996.
- K. Rembowska, *Kultura w tradycji i współczesnych nurtach badań geograficznych*, Łódź 2002.
- A. Richling, J. Solon, *Ekologia krajobrazu*, Warszawa 2002.
- W. W. Samarkin, *Istoriczeskaja geografija Zapadnoj Europy w srednie weka*, Moskwa 1976.
- W. Semkowicz, *Encyklopedia nauk pomocniczych historii*, wyd. B. Wyrozumska, Kraków 1999.
- E. Semotanowa, *Historická geografie českých zemi*, Praha 1998.
- M. Sorré, *Les fondements biologiques de la géographie humaine. Essai d'une écologie de l'homme*, Paris 1971.

- K. Szymanek, *Sztuka argumentacji. Słownik terminologiczny*, Warszawa 2004.
- J. Szymański, *Nauki pomocnicze historii*, Warszawa 2005.
- J. Tyszkiewicz, *Człowiek średniowieczny w przyrodzie: jako jej element i moderator*, [w:] *Człowiek w średniowieczu. Między biologią a historią, III Kongres Mediewistów Polskich, Łódź 22–24 IX 2008*, red. A. Szymczakowa, Łódź 2009, s. 15–25.
- J. Tyszkiewicz, *Człowiek w środowisku geograficznym Polski średniowiecznej*, Warszawa 1981.
- J. Tyszkiewicz, *Geografia historyczna Polski średniowiecznej w końcu XX stulecia*, [w:] tegoż, *Geografia historyczna Polski w średniowieczu*, Warszawa 2003, s. 7–19.
- J. Tyszkiewicz, *Ludzie i przyroda w Polsce średniowiecznej*, Warszawa 1983.
- J. Wimmer, *Historische Landschaftskunde*, Leipzig 1885.

### 1.3. O TRADYCYJACH WYKŁADÓW Z TEMATYKI GEOGRAFICZNO–HISTORYCZNEJ

Reforma szkolnictwa przeprowadzona przez Stanisława Konarskiego w szkołach zakonu pijarów (1750–1755) wprowadziła historię i geografę jako osobne przedmioty nauczania. W związku z niedorozwojem historii jako dyscypliny naukowej, w połowie XVIII w. problematyka geohistoryczna występowała w formie: geografii politycznej, nauki o państwie, statystyki opisowej i geografii ekonomicznej. Przykładem są tu ówczesne publikacje: F. Paprockiego *Europa z części świata najprzedsniejsza* (1754) czy J. Bielskiego *Widok Królestwa Polskiego*, t. 1–2 (1763). Słabość teoretyczna historiografii szła w parze z niedostatecznym uwzględnieniem w niej problematyki geograficznej. Przez cały XVIII w. to geografia stanowiła płaszczyznę dyskusji światopoglądowych, gospodarczych i politycznych. Sytuację tę przeanalizował W. Smoleński w *Przewrocie umysłowym w Polsce wieku XVIII* (1891). Również Komisja Edukacji Narodowej (1773–1794) przewidywała bliskorzędną rolę geografii i religii w procesie kształtowania moralności, charakteru i postaw obywatelskich młodzieży.

Obok historii właśnie geografia gospodarcza i geografia polityczna miały uczyć w drugiej połowie XVIII w. rozumowania i działania obywatelskiego. Przygotowane do dyspozycji nauczycieli podręczniki Karola Wyrwicza, w dużym stopniu tłumaczone z francuskiego, zapewniały geografii pozycję nauki historycznej i politycznej. Opracowania K. Wyrwicza nosiły wymowne tytuły: *Geografia czasów teraźniejszych albo opisanie naturalne i polityczne królestw, państw, stanów wszelakich, ich rządu, praw, rzemiosł, handlu, przemysłu, przymiotów, obyczajów etc. Ku pożytkowi narodowej młodzieży wydane* (1768, 1794) oraz *Geografia powszechna czasów teraźniejszych albo opisanie krótkie krajów całego świata, ich położenia granic, płodu ziemnego, skłonności obywateli, handlu, obyczajów etc.* (1773, 1795). Szkoła Rycerska w Warszawie (1765–1794) miała charakter Korpusu Kadetów. Była średnią szkołą ogólnokształcącą, przygotowującą wojskowych, inżynierów wojskowych i urzędników. Praktycznie wdrażała umiejętności miernicze i kreślarskie, budowy umocnień i posługiwania się artylerią. Teren i warunki topograficzne były ważnym elementem objaśnianym i poznawanym. Teorię wykładaną dostosowywano do praktyki.



W tym okresie geografę regionalną, głównie geografę gospodarczą i statystykę, uprawiał Franciszek Siarczyński (zm. 1829). Łączył on rozważania geograficzne z historią, demografią i gospodarką. W monografiach o Jarosławiu, Kozienicach czy Galicji jako całości, opis geograficzno–historyczny łączył on z historią, etnografią, gałęziami uprawianej gospodarki, stosunkami narodowościowymi, religijnymi i zdrowotnymi mieszkańców. Dziś ten kierunek byłby zaliczony zapewne do geografii człowieka. Problematykę miejsca człowieka w środowisku geograficznym uprawiano wtedy w ramach praktycznych dyscyplin: historii naturalnej (rolnictwo, mineralogia, górnictwo) i geografii gospodarczej ze statystyką (prace S. Staszica, W. Surowieckiego). Rozważania tego rodzaju były uwzględniane w dydaktyce nielicznych szkół.

Sumienna analiza historyczna, geograficzna i statystyczna pozwoliła W. Surowieckiemu wyrazić swoje poglądy na rolę środowiska geograficznego w rozwoju gospodarczym kraju. W pierwszej polskiej monografii poświęconej rzekom i transportowi wodnemu autor orzekł przewagę człowieka nad przyrodą (*O rzekach i splawach krajów Księstwa Warszawskiego*, 1811). W. Surowiecki swoje ustalenia i dane statystyczne przedstawiał na wykładach w warszawskiej Szkole Prawa i Administracji (1811–1812). Był zwolennikiem liberalnej gospodarki kapitalistycznej, wspieranej protekcjonizmem państwowym, co nie było sprzeczne w ówczesnych warunkach panujących w Księstwie Warszawskim. Jako sekretarz generalny Dyrekcji Edukacji Publicznej (1812–1815) i Wydziału Oświecenia, był współorganizatorem Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego (1818) i jednym z ważniejszych urzędników Rady Ogólnej Wychowania Publicznego (1821–1827). Jego syntetyczne opracowanie *Śledzenia początku narodów słowiańskich* (1824) w sposób wybitny wyprzedzało epokę szerokością horyzontów, metod i wykorzystanych źródeł: historycznych, archeologicznych, etnograficznych, antropologicznych i językowych. Wiedza geograficzna stanowiła dla nich wszystkich ważne spoiwo. Nie odegrało ono odpowiedniej roli, nie znajdując należytego odbioru ani zrozumienia, nawet w Warszawskim Towarzystwie Naukowym.

Podobnie wartościowe rozważania Hugona Kołłątaja (zm. 1812), zawarte w *Rozbiorze krytycznym zasad historii początkowej wszystkich ludów* (różne wersje: 1795–1802), nie zostały spożytkowane ani w szkolnictwie, ani w nauce. Władze zaborcze wszystkich trzech państw traktowały H. Kołłątaja jako niebezpiecznego rewolucjonistę (jakobina) i zadeklarowanego wroga (republikanina). Jego teksty obłożone były cenzurą i długo nie miały szansy ukazania się w druku. H. Kołłątaj postulował badanie uwarunkowań przyrodniczych życia człowieka przy pomocy specjalnych studiów — kartograficznych, geologicznych, onomastycznych i innych. „Takowy rozbiór zbliża mię bardzo do pewności w moich wnioskach — pisał. — Historia dostarcza mi dowody do jeografii, jeografia nawzajem objaśnia mi i prostuje wydarzenia historyczne”. Nierozzerwalność historii i geografii podkreślał H. Kołłątaj także we wskazówkach pedagogicznych o nauczaniu historii (*Rada dla imć Pana Mirowskiego...*, 1805). Ale upowszechnienie takiej praktyki mogło nastąpić dopiero po opublikowaniu jego listów, w 1845 r.

O celach, zadaniach i metodach nauki historii rozważano w Polsce od trzeciego ćwierćwiecza XVIII w. Na zlecenie króla Stanisława Augusta Poniatowskiego bp Adam Naruszewicz napisał *Memoriał względem pisania historii narodowej* (1775), a następnie obszerną *Historię narodu polskiego* (druk od 1792 r.). Środowiskiem dyskusji i rozważań nad

zbiorowym opracowaniem historii Polski zostało po rozbiorach Towarzystwo Przyjaciół Nauk Warszawskie (lata 1808–1814). Godne uwagi w tym okresie były uwagi teoretyczne S. Staszica i H. Kołłątaja. Obaj domagali się sięgania po rozmaite źródła i uwzględniania w rozważaniach historycznych dawnego środowiska geograficznego. S. Staszic w Księstwie Warszawskim był wysokim urzędnikiem i prezesem TPN, współorganizował uniwersytet w Warszawie i Szkołę Akademiczno–Górnica w Kielcach. Nie wykładał; swoje myśli i metody badawcze dotyczące historii wyłożył w dziele *Ród ludzki* (1819–1820). Praktyka gospodarcza i publikacje fachowe wyprzedzały praktykę pedagogiczną. Wstępne wykłady Feliksa Bentkowskiego (1815–1821) z historii na Uniwersytecie Warszawskim referowały ogólne wprowadzenie według niemieckiego podręcznika F. Rühsa, gdzie nauki pomocnicze historii traktowano pobieżnie. Do uczenia archiwistyki w szkole Prawa i Administracji należało wykładać tzw. dyplomatykę, czyli „umiejętność rozpoznania i oceniania dyplomów i rękopism”, jak to ujął wówczas Walenty Skorochód–Majewski (wykład w TPNW, 1817). Elementy geografii historycznej kryły się w szeroko rozumianej statystyce, opisie administracyjnym (podziały), gospodarczym i demograficznym. Reformy szkolnictwa wyższego w końcu XVIII w., także na Uniwersytecie Krakowskim (1777–1780), wzmacniały pozycję geografii, wskazując na jej wszechstronne walory praktyczne: zasób wiedzy, działania organizacyjne i społeczne, przydatność w rozważaniach historycznych i filozoficznych. Wskazywano na bliskie związki wiedzy geograficznej i historycznej, przy posługiwaniu się mapami, danymi z administracji, informacjami o kopalinach, przedsiębiorstwach, towarach i szlakach komunikacyjnych.

Krótkotrwałe katedry uniwersyteckie zajmujące się pomocniczymi dyscyplinami historycznymi — we Lwowie od 1784 i Krakowie od 1805 r. — nie uwzględniały zakresu geografii historycznej ani innej umiejętności przydatnej historykowi w tym zakresie. Profesorowie uczelni i badacze dziejów na początku XIX w. chętnie opracowywali i odwoływali się do specjalnych zbiorów: pieczęci, medali, monet, gemm i ich odlewów. TPN w Warszawie (od 1800 r.) jako niezbędną podstawę materiałową swego istnienia utworzyło bibliotekę (1802) udostępnioną publiczności w 1811 r. (w 1831 r.: 30 tys. woluminów), posiadającą dział starodruków, rękopisów, dokumentów i rycin. Nie było osobnego zbioru map. Po upadku powstania listopadowego książki i większość zbiorów (1832 r.: 3781 pieczęci, monet i medali) zostały wywiezione do Petersburga. Dla historyków i archiwistów była to dotkliwa strata, tym bardziej że przekazana do użytku publicznego bogata księżnica warszawska (1747–1794) braci Józefa i Andrzeja Załuskich (ok. 400 tys. druków, ok. 20 tys. rękopisów i 40 tys. sztychów) została wywieziona także do Rosji, po upadku powstania kościuszkowskiego w 1795 r.

Wymienione zbiory zabytków (numizmaty, pieczęci itd.) stanowiły podstawę źródłową i dydaktyczną prac historyków. Kartografia i statystyka szeroko rozumiana były domeną geografii. Dopiero prace i wykłady Joachima Lelewela na Uniwersytecie Wileńskim od 1815 r. zmieniły sytuację. J. Lelewel wydał w Wilnie skrypt pt. *Nauki dające poznawać źródła historyczne* (1822), który na blisko stulecie stał się podstawą teoretyczną dla historyków i studiujących historię. Miarą nowoczesności i wartości tego opracowania było wznowienie go po 40 latach (Poznań 1863) bez zmian i uzupełnień. Znalazły się w nim encyklopedyczne informacje o całym zestawie nauk pomocniczych historii: dyplomatyce, sfragistyce, heraldyce,

numizmatyce, epigrafice, paleografii i archeologii. J. Lelewel opublikował *Pisma pomniejsze geograficzno–historyczne* (1813), poświęcone historii geografii, historii odkryć geograficznych i kartografii historycznej. Studia te były oryginalne i ciekawie napisane, chociaż nie mogły być wówczas dostatecznie dopracowane. Potrzebę uwzględniania wiedzy o dawnym środowisku geograficznym i sposobach jego poznawania podkreślił J. Lelewel w swoim zarysie teoretycznym: *Historyka, tudzież o łatwym i pożytecznym nauczaniu historii* (1815).

Podczas swojej działalności uniwersyteckiej w Wilnie (1815–1818, 1821–1824) i Warszawie (1819–1821) J. Lelewel poszerzył zespół omawianych nauk pomocniczych historii o archeologię, bibliologię i kartografię. Podkreślał jedność dziejów, silny związek historii powszechnej z historią Polski, co zresztą wobec dziejów Wielkiego Księstwa Litewskiego i państwa polsko–litewskiego połączonego uniami było zupełnie oczywiste, a w studiach niezbędne. Jednocześnie w okresie przedpowstaniowym (do 1830 r.) i na emigracji (1832–1862) uczony ten tworzył dorobek w zakresie historii geografii i problematyki określanej później geografiami historyczną. Tej dziedziny, którą uprawiał, nie ujął w żaden zarys syntetyczny, ani na piśmie, ani wyraźnie na wykładach. Nie zdefiniował i nie wydzielił odrębnej nauki pomocniczej dla historyka. Problematykę geograficzno–historyczną pozostawił jako wspólne pole studiów, uprawiane przez badaczy z różnym wykształceniem i różnymi metodami.

Po zamknięciu uniwersytetów w Warszawie i Wilnie w zaborze rosyjskim w 1832 r., wykłady z historii prowadzono tylko na dwóch uniwersytetach, krakowskim i lwowskim, w zaborze austriackim. Przez pewien czas prowadzono też wykłady we Francji z zakresu geografii Europy Środkowej. Adam Mickiewicz na emigracji miał wykłady w Collège de France w Paryżu (1840–1843), podczas których referował najstarsze dzieje i podziały Słowiańszczyzny. Podawał wówczas podstawowe wiadomości z geografii Słowiańszczyzny, omawiał sieć hydrograficzną i charakterystyczną onomastykę. W Krakowie z zakresu geografii Europy wykładał Wincenty Pol (1849–1852). Wydzielał w Polsce trzy strefy geograficzne: podmokłych nizin, stepów i gór. W ich ramach uwzględniał regionalną charakterystykę przyrodniczą i kulturalną. Koncepcja nauki geografii W. Pola znajdowała się pod wpływem idei Karola Rittera i Aleksandra Humboldta. Czynniki przyrodnicze miały warunkować życie regionalnych społeczności, zróżnicowanych również etnicznie. Prace terenowe z młodzieżą, sugestywne przekazywanie historii ojczystej, duża popularność wsparta jego twórczością literacką, spowodowały usunięcie W. Pola z katedry geografii.

Na zrusyfikowanym Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim w końcu XIX w. wykładano ogólnikowe wprowadzenie do nauki historii, obowiązywał język rosyjski i było tylko kilku Polaków — pracowników. Zapalony zbieracz zabytków, archeolog–amator i popularyzator, Zygmunt Gloger, po krótkich studiach w Warszawie 1865–1867 (Szkoła Główna) wyjechał na kilka lat za granicę, do Krakowa. Tutaj swoje umiejętności historyczne kształcił w gronie Towarzystwa Naukowego Krakowskiego (1869–1872). Osobiste kontakty z wieloma historykami, zbieraczami i mecenasami kultury polskiej, umożliwiły Z. Glogerowi zostanie „prywatnym uczonym”, autorem i badaczem kultury staropolskiej. Wśród wielu publikacji dotyczących dawnej historii polskiej i kultury ludowej, dwie syntezy prezentują owe czasy i środowiska patriotów, w których się Z. Gloger obracał; są one najcenniejsze. *Encyklopedia staropolska* (1900–1903) sumowała jego liczne studia monograficzne. Natomiast *Geografia historyczna ziem dawnej Polski* (1900, 1903), obszerny tekst ilustrowany, stanowiła

pierwszy podręcznik geografii historycznej. Dano tutaj: syntetyczne opracowanie plemiennych terytoriów Słowiańszczyzny, opis granic państwa polskiego w kolejnych stuleciach (od X do XVIII w.) i porozbiorowych w XIX w. oraz sumienne omówienie historycznych podziałów administracyjnych i kościelnych Królestwa Polskiego i W. Ks. Litewskiego. Ten podręcznik objął jedną z ważniejszych dziedzin problematyki geograficzno–historycznej: dawne terytoria i granice. *Geografia historyczna...* pióra Z. Glogera uzupełniała dobrze ogólną wiedzę historyczną i potrzeby do korzystania z monumentalnego opracowania zbiorowego: *Słownika geograficznego Królestwa Polskiego i krajów słowiańskich* (t. 1, 1880). *Geografia historyczna...* i *Słownik...* stworzyły na pół wieku ważną podstawę do polskich studiów geograficzno–historycznych.

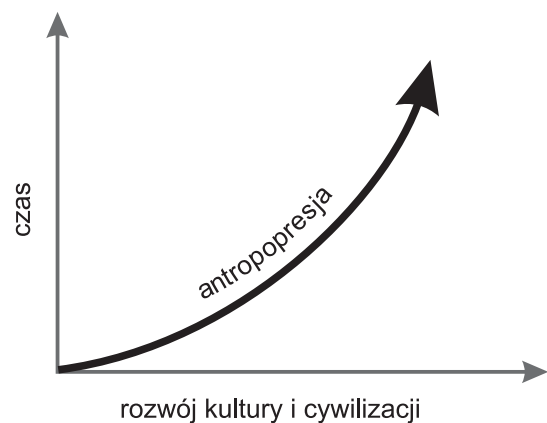
Uniwersytet krakowski cieszył się w XIX stuleciu dużym prestiżem. Działała tutaj Akademia Umiejętności. W Krakowie trudno było robić karierę naukową ludziom spoza małopolskiej elity szlachecko–urzędniczej. Młodzi historycy szli pracować do szkół średnich, archiwów, a po obronie doktoratów zyskiwali szansę na etatową pracę, ale w uniwersytecie lwowskim. W czwartym ćwierćwieczu XIX w. i na początku XX w. profesorowie historycy często zmieniali uczelnię, chcąc realizować swoje zainteresowania i uzyskiwać lepszą pozycję w środowisku naukowym. Opuszczali więc Kraków i przenosili się do Lwowa, rzadziej odwrotnie. Ciągłość wykładu z nauk pomocniczych historii zapewniało obsadzenie katedry przez odpowiedniego kandydata, co było obwarowane szeregiem wymogów. Nawet w Krakowie bywały z tym kłopoty. Wykłady poświęcano 3–4 dyscyplinom pomocniczym historii, w zależności od kompetencji profesora. Kolejni profesorowie zapoznawali słuchaczy z następującymi dyscyplinami: Tomasz Vuchich (1805–1809) — dyplomatyka, heraldyka, numizmatyka; Jan S. Bandtke (1811–1832) — dyplomatyka, bibliografia, propedeutyka; Józef Muczkowski (1851–1857) — dyplomatyka, paleografia, numizmatyka, bibliografia; Antoni Wacholz (1867–1868) — heraldyka, paleografia; Franciszek Matejko (1868–1882) — dyplomatyka i paleografia; Bolesław Ulanowski (1888–1890) — dyplomatyka, paleografia, sfragistyka, chronologia, edytorstwo; i Stanisław Krzyżanowski (1890–1914) — dyplomatyka, paleografia, sfragistyka, chronologia i archiwistyka.

Pojawiały się więc nowe dyscypliny, ciągle brakowało wyodrębnienia nurtu geograficzno–historycznego. Nie prowadzono wykładów nawet z bardzo potrzebnej kartografii historycznej. Więcej uwagi tym zagadnieniom poświęcano we Lwowie, ale nie na wykładach, lecz na seminariach i ćwiczeniach. W obu ośrodkach, w Krakowie i we Lwowie, w praktyce badawczej podejmowano studia osadnicze, toponomastyczne, sfragistyczne, rzadziej kartograficzne: Tadeusz Wojciechowski od 1875 r. we Lwowie, Stanisław Smolka od 1884 r. w Krakowie, Franciszek Bujak w latach 1900–1909 w Krakowie, później we Lwowie, Karol Potkański do 1907 r. w Krakowie i inni. Żaden z historyków krakowskich nie prowadził jednak odrębnych zajęć ani wykładu z zakresu geografii historycznej. We Lwowie nauki pomocnicze historii przedstawiano przede wszystkim na seminariach. Podejmowano stosunkowo dużo prac o tematyce geograficzno–historycznej: rozsiedlenie plemion średniowiecznych, szlaki handlowe, osadnictwo średniowieczne, dawne granice, dawna toponomastyka. Praktyki takie łączył np. Izydor Szaranewicz z prowadzeniem wykopalisk (1882–1900) i tworzeniem zbiorów archeologicznych (Muzeum Historyczno–Archiwalne przy Instytucie Stauopigicznym 1889, Muzeum Uniwersytetu Lwowskiego 1899). Później podobną pro-

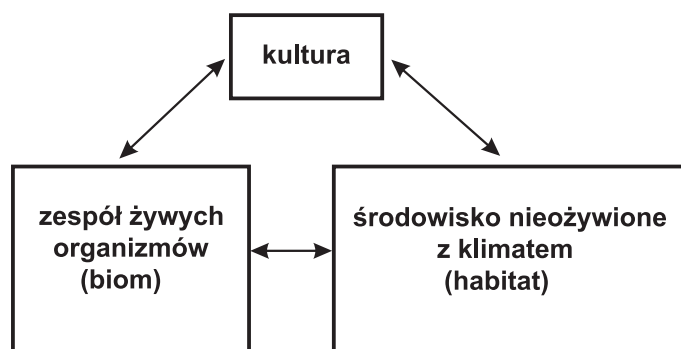
blematykę w latach 1894–1914 kontynuował, w odniesieniu do Rusi halickiej, inny uczyony Ukrainiec i profesor lwowski Michajło Hruszewski.

Inni badacze lwowscy sięgali w swoich pracach na przełomie XIX i XX stulecia do historii geografii, dziejów granic politycznych, kościelnych i zasięgów etnicznych: Ludwik Finkel, Jan Ptaśnik, Wojciech Kętrzyński, Stanisław Zakrzewski, Antoni Prochaska, Adam Szlągowski, Teofil Modelski i inni. Właśnie w żywym i zmieniającym się środowisku historycznym we Lwowie napisał doktorat i habilitował się z nauk pomocniczych historii Władysław Semkowicz (1909). Realizując tradycyjny model kształcenia historyków, w latach 1910–1913 zgromadził przy uniwersytecie zbiory numizmatyczne i sfragistyczne; przygotowywał nowy i zasobny gabinet dydaktyczny dla przedmiotu: nauki pomocnicze historii. Wówczas W. Semkowicz prowadził już badania w zakresie: genealogii, heraldyki, sfragistyki i dyplomatyki. Komisja przeprowadzająca habilitację W. Semkowicza podkreśliła jego świetne znanstwo kilku nauk pomocniczych historii, także dotąd zaniedbanych, przede wszystkim kartografii historycznej. Po otrzymaniu katedry nauk pomocniczych historii we Lwowie W. Semkowicz prowadził wykłady (1905–1915) mające charakter encyklopedii wszystkich nauk pomocniczych. Po objęciu katedry w Krakowie (1916–1948) systematycznie poszerzał i wzbogacał treści i zestaw podawanych informacji, wprowadzając oficjalnie do pocztu tych dyscyplin tzw. geografii historyczną. W ostatecznej budowie przedmiotu i metod geografii historycznej młody profesor oparł się głównie na dorobku Aleksandra Jabłonowskiego, Franciszka Bujaka i Karola Potkańskiego. Podjął z rozmachem plany i propozycje tych uczonych. Zbudował program i doprowadził do utworzenia *Atlasu historycznego Polski* w PAU (1923). Już w 1923 r. notatki studentów pozwoliły wydać skrypt z wygłoszonych wykładów. W druku (1924) dołączony został rozdział pt. *Z zagadnień geografii historycznej*. W ten sposób nowa nauka pomocnicza historii została wprowadzona do kanonu wykształcenia warsztatowego historyka.

Po drugiej wojnie światowej wykład W. Semkowicza i skrypt (1946) obejmował już regularnie tematykę geografii historycznej. Pomagał profesorowi w tym dziele jego znaczny dorobek naukowy (Spisz, Śląsk) i kartograficzny (atlas szkolny historyczny) z lat międzywojennych. Z uczniów W. Semkowicza następcą na katedrze w Uniwersytecie Jagiellońskim, Sylwiusz Mikucki (1948–1967), wykładał głównie dyplomatykę i paleografię. Równolegle wykład i ćwiczenia z geografii historycznej prowadził wtedy Jan Natanson–Leski (1946–1960). Inny uczeń, Karol Buczek, od 1927 r. prowadził gruntowne badania z kartografii historycznej. Zgromadził poważny dorobek w tym zakresie, nie będąc zresztą pracownikiem uniwersyteckim. Po habilitacji (1936), zgodnie z przepisami, prowadził przez jeden semestr w roku bezpłatne wykłady na uniwersytecie krakowskim. Do obowiązków tych wrócił w 1945/1946 r. Uwięziony za działalność polityczną (1947–1953), dopiero od 1956 mógł podjąć poważne prace z kartografii historycznej, w Zakładzie Atlasu Historycznego Instytutu Historycznego PAN. Poświęcał się badaniom, oddalił propozy-



### 3. Antropopresja



#### 4. Całość problematyki badawczej

Kętrzyńskiego (archiwistyka, bibliotekoznawstwo) i Jana Karola Kochanowskiego (historia Polski, metodyka). Geografią historyczną zajął się w Warszawie Stanisław Arnold. Od 1920 r., prowadząc różne studia z historii osadnictwa, ustroju i gospodarki wczesnopiastowskiej (najważniejsze: *Władztwo biskupie na grodzie wolborskim w XIII w.*, 1922; *Terytoria plemienne w ustroju administracyjnym Polski piastowskiej w XII–XIII w.*, 1927), kierował Pracownią Słownika Geograficznego Państwa Polskiego i Ziem Historycznie z Polską Związanych (*Pomorze i Prusy*, t. 1, 1938). W 1928–1929 zabrał głos na temat wczesnośredniowiecznego krajobrazu okolic Łodzi i opublikował syntetyczny szkic określający zadania geografii historycznej. Habilitacja S. Arnolda na Uniwersytecie Warszawskim (1925) zapewniła mu tutaj Katedrę Historii Gospodarczej i Geografii Historycznej (1928–1939), w której prace merytoryczne opierano o metody geografii historycznej. Wykład z jej zakresu był prowadzony tylko dla seminarzystów. Wysiłek twórczy Profesora wiązał się z badaniami gospodarczo-społecznymi. Wzorem nauki niemieckiej i austriackiej, S. Arnold popierał wstępne opracowanie słownika historycznego — dla kolejnych prowincji historycznych Polski — później zaś prace nad *Atlasem historycznym Polski*; osobiście kierując Zakładem Atlasu Historycznego Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Materiały do *Słownika...* i *Atlasu...* uległy zagładzie w 1939 i 1944 r.

Na potrzeby nauczania w Podziemnym Uniwersytecie Warszawskim krótki skrypt z nauk pomocniczych historii napisał w 1943 r. Aleksander Gieysztor. Powielony skrypt: A. Gieysztor, S. Herbst, *Zarys nauk pomocniczych historii* (1948) otrzymał osobne rozdziały o geografii historycznej (A. Gieysztor) i kartografii historycznej (S. Herbst). W 1948 r. TNW wznowiło prace Komisji Atlasu Historycznego Polski, ale efektywne studia ruszyły dopiero po uzgodnieniach Polskiego Towarzystwa Geograficznego z Kierownictwem Badań nad Początkami Państwa Polskiego (1952). S. Arnold, jako wykładowca w kilku uczelniach i organizator nauki po 1945 r., przygotował odrębny skrypt *Geografia historyczna Polski* (1951). Był on pomocą dla prowadzenia przez niego ćwiczeń z kartografii i geografii historycznej na Wydziale Geografii UW (po 1950 r.), a także wykładów obowiązujących na Wydziale Historii z historii gospodarczej w Instytucie Historycznym (1951–1959). W obowiązkach w IH pomagał mu wówczas Władysław Pałucki, pracownik Zakładu Atlasu Historycznego. Od 1960 r. geografia historyczna w Warszawie stała się domeną indywidualnych badań, specjalizacją bez oparcia w odrębnej katedrze czy jednostce uniwersyteckiej. Geografię historyczną stosuje się praktycznie w pracach Zakładu Atlasu Historycznego PAN (od 1952 r.)

cję objęcia katedry w Uniwersytecie Jagiellońskim (1956, 1968). W pozostałych uniwersytetach po 1945 r. odrębny wykład z geografii historycznej prowadzono w Warszawie, i to stosunkowo krótko (1952–1958).

W Uniwersytecie Warszawskim w okresie międzywojennym typowe nauki pomocnicze historii występowały jako uzupełnienie innych przedmiotów wykładu: Stanisława

i jego pracowniach (Warszawa, Toruń, Kraków, Wrocław). W związku z tematyką doktoratu (*Mazowsze północno-wschodnie we wczesnym średniowieczu*, 1972) i habilitacją (*Człowiek w środowisku geograficznym Polski średniowiecznej*, 1979), wykład monograficzny poświęcony metodom badań geograficzno-historycznych prowadził w IH UW (1980–1982) Jan Tyszkiewicz. Także w latach 80. powołano Komisję Geografii Historycznej przy Komitecie Nauk Historycznych PAN (od 1972 r.), działającą najsprawniej pod kierunkiem Tadeusza Ładogórskiego (m.in. *Badania z dziejów osadnictwa i toponimii*, 1978).

Będąc uprzednio kierownikiem Zakładu Atlasu Historycznego (1952–1961), Stanisław Herbst zgodził się w 1971 r. pisać i zostać redaktorem podręcznika *Geografia historyczna Polski*. Skompletowano autorów (geografów i historyków), powstał konspekt tego opracowania, zabrakło czasu, funduszy, a wkrótce i redaktora (czerwiec 1973 r.). Prócz starego opracowania Z. Glogera (1900) pozostał do dyspozycji tylko skrypt S. Arnolda (1951). Obecnie nasz tekst ukazuje przede wszystkim ważniejsze zmiany w problematyce, metodach i nowych polach współpracy interdyscyplinarnej w tej dziedzinie. Nadal podstawą w polskiej historiografii pozostaną modelowe w swoim rodzaju studia: Karola Potkańskiego, Franciszka Bujaka, Władysława Semkowicza, Karola Buczka, Jana Natanson–Leskiego i Stanisława Herbst. Zespołowy dorobek w dziedzinie geografii historycznej należy mierzyć przede wszystkim publikowanymi kolejno zeszytami *Atlasu historycznego Polski* (t. 1, województwo płockie, 1958) i *Atlasu historycznego miast* (zesz. 1, Toruń 1996) i innych. Duże znaczenie praktyczne mają także sukcesywnie opracowywane słowniki historyczne miejscowości kolejnych powiatów i ziem.

## LITERATURA

- S. Arnold, *Geografia historyczna Polski*, Warszawa 1951.
- H. Batowski, *Historia i geografia*, „Kwartalnik Historyczny”, R. 86, 1979, nr 2, s. 421–427.
- M. Chamcówna, *Uniwersytet Jagielloński w dobie Komisji Edukacji Narodowej: 1786–1795*, Wrocław 1959.
- S. Ciara, *Zbiory Biblioteki Uniwersytetu Lwowskiego przed I wojną światową jako warsztat naukowy i dydaktyczny dla nauk pomocniczych historii*, „Miscellanea Historico-Archivistica”, t. 11, 2000, s. 25–33.
- A. Gella, *Wawrzyniec Surowiecki*, Wrocław 1958.
- A. Gieysztor, *Nauki dające poznawać źródła historyczne w Uniwersytecie Warszawskim*, [w:] *Tradycje i perspektywy nauk pomocniczych historii w Polsce*, red. M. Rokosz, Kraków 1995, s. 29–33.
- Z. Gloger, *Encyklopedia staropolska*, Wstęp J. Krzyżanowskiego, Warszawa 1972.
- Z. Gloger, *Geografia historyczna ziem dawnej Polski*, Warszawa 1900.
- S. Herbst, *Atlas na rozdrożu*, [w:] *Studia historyczne. Księga jubileuszowa z okazji 70. rocznicy urodzin prof. Stanisława Arnolda*, Warszawa 1965, s. 143–149.
- Karol Buczek: 1902–1983. Człowiek i uczonec*, red. D. Karczewski, Kraków 2004.
- A. Kawalec, *Ksiądz Franciszek Siarczyński*, Wrocław 2007.
- H. Kołłątaj, *Rozbiór krytyczny zasad historii początkowej wszystkich ludów*, opr. H. Hinz, Wrocław 1972.
- A. Kraushar, *Towarzystwo Królewskie Przyjaciół Nauk 1800–1832*, t. 2, cz. 1, Kraków–Warszawa 1900–1906.
- K. Kulwieć, *Polska w granicach naturalnych i historycznych*, Warszawa 1919.

- B. Kürbis, *Nauki pomocnicze historii w wykładzie uniwersyteckim*, [w:] *Problemy dydaktyczne nauk pomocniczych historii*, red. J. Szymański, Uniwersytet Śląski, Prace Nr 50, Katowice 1973, s. 22–33.
- J. Lelewel, *Nauki dające poznawać źródła historyczne*, Wilno 1815.
- J. Lelewel, *Pisma pomniejszych geograficzno–historyczne*, Warszawa 1814.
- S. Mikucki, *Nauki pomocnicze historii w Uniwersytecie Jagiellońskim*, [w:] *Studia z dziejów Wydziału Filozoficzno–Historycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego*, red. S. Mikucki, „Zeszyty Naukowe UJ”, nr 139, Prace Historyczne nr 16, Kraków 1967, s. 153–184.
- J. Natanson–Leski, *Zarys granic i podziałów Polski najstarszej*, Wrocław 1953.
- S. Niemcówna, *Wincenty Pol jako geograf*, Kraków 1923.
- M. Osiecka, *Biblioteka Towarzystwa Królewskiego Przyjaciół Nauk*, „Miscellanea Historico–Archivistica”, t. 11, 2000, s. 81–89.
- W. Pol, *Północny wschód Europy pod względem natury*, Kraków 1851.
- W. Semkowicz, *Encyklopedia nauk pomocniczych historii*, wyd. B. Wyrozumska, Kraków 1999.
- W. Semkowicz, *Rozwój nauk pomocniczych historii w Polsce*, Kraków 1948.
- W. Skorochód–Majewski, *Rzecz o sztuce dyplomatycznej czyli umiejętności rozpoznawania i oceniania dyplomatów i rękopism*, „Rocznik Towarzystwa Przyjaciół Nauk Warszawskiego”, t. 1, 1817, s. 113–140.
- W. Smoleński, *Przewrót umysłowy w Polsce wieku XVIII*, Warszawa 1923.
- S. Staszic, *Ród ludzki*, opr. Z. Daszkowski, Warszawa 1959 (I ed.: 1819–1820).
- Tradycja i współczesność. Księga pamiątkowa Instytutu Historycznego Uniwersytetu Warszawskiego: 1930–2005*, red. J. Tyszkiewicz, Warszawa 2005.
- J. Tyszkiewicz, *Wiedza geohistoryczna w praktyce badawczej historyka. Z dziejów nauki historii w Polsce do roku 1830*, „Studia Źródłoznawcze”, t. 27, 1983, s. 163–175.
- S. Warnka, *Joachima Lelewela zasługi na polu geografii*, Poznań 1878.
- A. Wyczański, *Stanisław Arnold*, „Nauka Polska”, 1966, nr 4, s. 62–67.

## 1.4. KRÓTKO O ŹRÓDŁACH DO BADAŃ GEOGRAFICZNO–HISTORYCZNYCH

### 1.4.1. ŹRÓDŁA PISANE

Najbardziej pożądane w badaniach geograficzno–historycznych jest możliwie pełne wykorzystanie różnego typu źródeł pisanych, ale oparcie się na nich nie stanowi wystarczającej podstawy do studiów. Pomocne są tutaj zarówno wszystkie kroniki polskie, jak i z krajów sąsiednich: dzieła Galla, Thietmara, Kosmasa, *Powieść doroczna*, Helmolda, Wincentego Kadłubka, Jana z Czarnkowa, *Kronika Wielkopolska*, Piotra z Duisburga czy *Roczniki Królestwa Polskiego* pióra Jana Długosza oraz inne<sup>1</sup>. Cenny materiał przedstawiający warunki życia, schorzenia, przebieg klęsk elementarnych, informacje o podróżach czy pielgrzymkach dostarczają żywoty świętych i spisy cudów. Polskie zabytki hagiograficzne pochodzą głównie z X–XVI w. Dotyczą życia i wydarzeń związanych z Wojciechem Sławnikowicem, Brunonem z Querfurtu, Wernerem płockim, Ottonem z Bambergu, Jadwigą Śląską, bp. Stanisła-

<sup>1</sup> Por.: J. Dąbrowski, *Dawne dziejopisarstwo polskie*, Wrocław 1962.



wem Szczepanowskim, Salomeą, Kingą, Jackiem Odrowążem, bp. Prandotą krakowskim, królową Jadwigą Andegawęską, czy są katalogami innych cudów.

Większość żywotów polskich świętych średniowiecznych (*Vita*) i przypisywanych im uzdrowień (*Miracula*) opublikowano w *Monumenta Poloniae Historica*. Możliwości poznawcze i interpretacyjne tego typu źródeł oceniali m.in. badacze: W. R. Gutt, A. Witkowska, J. Wiesiołowski, J. Tyszkiewicz z zespołem lekarzy, dla współczesności R. Paciorkowski<sup>2</sup>. Dla późniejszych okresów istnieją księgi cudów z różnych sanktuariów (XVI–XX w.): Częstochowa, Miedniewice, Kodeń, Św. Lipka, Wambierzyce, Leśna Podlaska, Gierzwałd, kościół Św. Krzyża w Słupcy, kościół Bożego Ciała w Poznaniu czy Żyrowice<sup>3</sup>.

Każdy typ źródeł pisanych poddany odpowiednim pytaniom i krytyce dostarcza rzeczowych, ale najczęściej cząstkowych odpowiedzi; o zalesieniu, gospodarce i hydrografii średniowieczne zabytki: *Księga henrykowska*, *Rachunki królewskie*, księgi sądowe, J. Długosza *Liber beneficiorum*, później lustracje królewszczyzn z XVI–XVII w. Bogaty materiał znajduje się w zbiorach dokumentów książęcych i królewskich, zwanych kodeksami, osobno dla prowincji: Małopolski, Wielkopolski, Śląska, Mazowsza, Pomorza i ważniejszych instytucji kościelnych. Dają one wgląd w stan osadnictwa, nazewnictwo miejscowe, strukturę administracyjną i najstarszą sieć komunikacyjną. Dużą wartość ma rozprawa J. Długosza poświęcona geografii państwa polskiego w XV w., dołączona do *Roczników* (tzw. *Chorografia*).

Dla okresu staropolskiego (XVI–XVII w.) cennych informacji szczegółowych dostarczają diariusze, księgi pamiętnicze, opisy podróży Polaków oraz cudzoziemców w Polsce. Wystarczy podać tutaj charakterystyczne: J. Ch. Paska *Pamiętniki*, Albrychta Stanisława Radziwiłła *Pamiętnik* (1632–1656), diariusz przybysza z Węgier M. Csombora (1616) czy znany tekst J. Kitowicza *Opis obyczajów i zwyczajów za panowania Augusta III* i tegoż *Pamiętniki czyli Historia polska* (przed 1804 r.). Syntetyczny zarys dawnych warunków egzystencji i działań gospodarczych na ziemiach polskich daje szereg opracowań, z których warto wymienić: *Historię kultury materialnej Polski w zarysie* (1978), dotyczącą X–XVIII w., oraz *Zarys historii gospodarstwa wiejskiego w Polsce* (1964)<sup>4</sup>.

Ważną funkcję wprowadzania w tematykę relacji między ludźmi i otaczającym środowiskiem przyrodniczym pełnią syntetyczne monografie z serii tzw. życia codziennego. W zależności od tematu — krainy, ośrodka miejskiego, okresu dziejowego — sięgnąć można do książki o Krakowie, Poznaniu, Wrocławiu, Warszawie, życiu dworskim czy chłopskim w różnych wiekach. Wykorzystane tutaj źródła dają orientację, do czego można zajrzeć i jak ewentualnie temat pogłębiać. Por.: T. i R. Kiersnowscy, *Życie codzienne na Pomorzu wczesnośredniowiecznym* (1972); A. Jelicz, *Życie codzienne w średniowiecznym Krakowie* (1965); J. Lilejko, *Życie codzienne w Warszawie za Wazów* (1984).

<sup>2</sup> Zob.: J. Tyszkiewicz, *Człowiek w środowisku geograficznym Polski średniowiecznej*, Warszawa 1981; R. Paciorkowski, *Guérisons paranormales dans le christianisme contemporain*, Varsovie 1976.

<sup>3</sup> Zob. opracowania: O. Mysłowski (1841), E. Hawelski (1847), A. Friedrich (1903), A. Łaziński (1930) i starodruki z XVII–XVIII stulecia.

<sup>4</sup> *Historia kultury materialnej Polski w zarysie*, red. W. Hensel, J. Pazdur, t. 1–4, Wrocław 1978; *Zarys historii gospodarstwa wiejskiego w Polsce*, red. S. Arnold i in., Warszawa 1964; *Encyklopedia historii gospodarczej Polski do 1945 roku*, red. A. Mączak i in., t. 1–2, Warszawa 1981.

Przemiany w szacie roślinnej należy śledzić, wykorzystując setki rozproszonych informacji źródłowych, w różnym zakresie zgromadzonych w przeglądowych pracach typu: J. Miłkaszewski, *Lasy i leśnictwo w Polsce* (1928); W. Hładylowicz, *Zmiany krajobrazu i rozwój osadnictwa w Wielkopolsce od XIV–XIX w.* (1932); *Dzieje lasów, leśnictwa i drzewnictwa w Polsce* (1965); *Twórcy i organizatorzy leśnictwa polskiego na tle jego rozwoju* (red. A. Żabko–Potopowicz, 1974); *Ziemia i ludzie dawnej Polski. Studia z geografii historycznej* (1991); A. Samsonowicz, *Łowiectwo w Polsce Piastów i Jagiellonów* (1991); J. Tyszkiewicz, *Geografia historyczna Polski w średniowieczu* (2003).

O zmianach zachodzących w hydrografii traktuje wiele rozpraw fachowych, po opracowania z techniki melioracji włącznie. Dla orientacji warto przypomnieć publikacje: W. Surowieckiego *O rzekach i spławach krajów Księstwa Warszawskiego* (1811), W. Rusińskiego *Osady tzw. olędrów w dawnym województwie poznańskim* (1947), T. Dunin–Wąsowicz *Zmiany topografii osadnictwa wielkich dolin na Niżu Środkowoeuropejskim w XIII wieku* (1974), J. Piasieckiej *Dzieje hydrografii polskiej do 1850 roku* (1970) i wiele innych. Polecić także wypada źródłowe studia autorów zajmujących się historycznymi procesami formowania wsi współczesnej, od czasów plemiennych do XX w.: K. Tymienieckiego, Z. Podwińską, J. Bursztę, M. Kielczewską–Zaleską, S. Płazę, A. Wawrzyńczyk, H. Szulc, A. Wyczańskiego, D. Główkę, J. Topolskiego i innych. Intensywność zasiedlenia, powstawanie nowych ośrodków miejskich i produkcyjnych, nowe sieci drożne, przekształcenia krajobrazu powodowało hutnictwo i górnictwo. W tym zakresie należy na początku sięgnąć do gruntownych opracowań takich historyków jak R. Rybarski, A. Keckowa, J. Wyrozumski (sól), T. Dziekoński, D. Molenda (kruszcze, żelazo), J. Luksa, J. Jaros (węgiel kamienny) i innych. Oczywiście cała ta problematyka rozsypuje się w niejasnościach w przypadku pominięcia źródeł kartograficznych.

O dawnych szlakach komunikacyjnych, lądowych, rzecznych i morskich traktują liczne źródła pisane, opisy, przywileje, wykazy komór celnych, rachunki, lustracje itd. Porządek w materiale, chronologiczny i rzeczowy, wprowadzało wielu autorów: S. Lewicki (1926), P. Dąbkowski (1914), S. Weyman (1938), J. Nowakowa (1951), H. Samsonowicz (1973), B. Wyrozumska (1977), T. Dunin–Wąsowicz (1957 r. i wielokrotnie), Z. Góralski (1956, 1965) i inni. Analizę traktów pocztowych w drugiej połowie XVIII w. przeprowadziła B. Grochulska (1973). Z nowożytnych źródeł do dziejów problemu uwagę zwracają: wykaz traktów funkcjonujących w 1786 r. (*Dziennik Handlowy*, t. 1, 1786), sporządzony przez Komisję Skarbu Koronnego, i wybrane źródła kartograficzne.

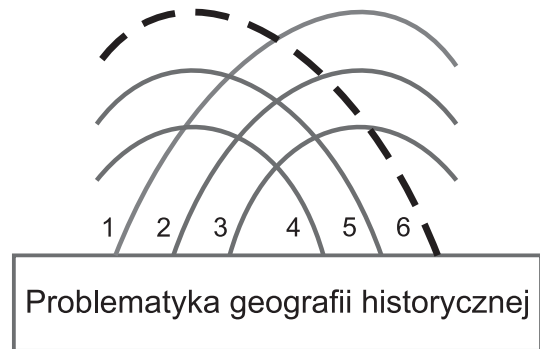
Orientację źródłową w komunikacji na terenie Małopolski, do schyłku XVIII stulecia, można uzyskać dzięki opracowaniu: *Studia i materiały z dziejów osadnictwa i gospodarki górnej Wisły w okresie przedrozbiorowym* (zb. 1990). Lepiej zostały opracowane dzieje kolei żelaznych (Kolej Warszawsko–Wiedeńska, Kolej Nadwiślańska, Kolej Warszawsko–Bydgoska, Kolej Warszawsko–Petersburska i inne) w publikacjach: *Studia z dziejów kolei żelaznych w Królestwie Polskim 1840–1914* (1970), M. Pisarski, *Koleje polskie 1842–1972* (1974) i innych. O kolejach w Polsce międzywojennej są także opracowania; brakuje pełniejszej orientacji w sieci kolei wąskotorowych, zakładaniu, zasięgu i kursowaniu<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Komunikację w wielu aspektach przedstawiono w cyklu konferencji organizowanych przez UMCS: *Komunikacja i komunikowanie w dawnej Polsce*, red. K. Stępnik, M. Rajewski, Lublin 2008 i kolejne zbiory prac dotyczące okresów: 1795–1918, międzywojnia, II wojny światowej, 1944–1989 (ed. 2008–2010).

Trudny do gromadzenia jest materiał źródłowy dotyczący klęsk elementarnych. Istniejące opracowania syntetyczne penetrują głównie średniowiecze (A. Walawender, 1932–1935; M. Malewicz, 1980), mniej czasy późniejsze (A. Karpiński, 2000). Stulecie XIX posiada lepszą dokumentację, zwłaszcza o anomaliami pogodowych i powodziach. Materiały obserwacji wieloletnich i dokumentacji zjawisk przyrodniczych stanowią specyficzny typ źródeł pisanych, przybierający także formę tabel i wykresów, map pogodowych. Szczególnie cenne są ciągi wieloletnich obserwacji, pogodowych, hydrologicznych itd. Odpowiedni krytycyzm i dodatkowa erudycja pozwalają historykowi owocnie korzystać z dorobku nauk przyrodniczych.

Podobnie ma się rzecz w historii kartografii i historii odkryć geograficznych, poszerzania się horyzontów geograficznych ludności europejskiej. O dawnej — średniowiecznej i nowożytnej — znajomości sąsiednich i odległych krajów można mówić w kilku aspektach. Chodzi tutaj o rozwój wyobrażeń geograficznych, postępy kartografii, podróże (legacje, wojna, handel), nawet do granic Chin, poznawanie odległych kultur i języków, sprowadzanie atrakcyjnych wyrobów i przedmiotów z dalekich krajów. Najstarszy opis podróży zostawił Benedykt Polak, członek poselstwa papieskiego do chana tatarskiego w 1245 r. Traktaty z przełomu średniowiecza i Renesansu XV/XVI w. dobrze ilustrują problem stanu i poszerzania ówczesnych horyzontów geograficznych: Jana Długosza *Chorografia* (przed 1480 r.) i Macieja Miechowity *Traktat o dwóch Sarmacjach* (*Tractatus de duabus Sarmatiis*, 1517). Źródła, problemy i metody badań dawnych horyzontów geograficznych dobrze prezentuje zbiór prac np. F. Bujaka, *Studia z geografii historycznej* (1925), albo W. Iwańczaka, *Do granic wyobraźni. Norymberga jako centrum wiedzy geograficznej i kartograficznej w XV i XVI w.* (2005).

Jeżeli sformułujemy odpowiednie pytanie, z każdego źródła pisanego można otrzymać informacje z poszukiwanego zakresu tematycznego, odpowiedź negatywna ma również wartość poznawczą. Wyniki analizy tekstu zależą w geografii historycznej od erudycji i warsztatu badacza oraz jego wiedzy pozahistorycznej. Z żywotu, kroniki czy nowożytnego pamiętnika można uzyskać informację, uzupełniającą rekonstrukcję lub tylko sugerującą dawne zjawisko czy miniony stan przyrodniczy. Źródło pisane ma ważną zależność elementu datującego, uściślającego wiedzę o związku społeczeństwa ze środowiskiem przyrodniczym<sup>6</sup>.



1. Źródła pisane
2. Źródła kartograficzne
3. Źródła onomastyczne
4. Źródła archeologiczne
5. Źródła ikonograficzne
6. Źródła inne, rozpoznawane przez nauki przyrodnicze

##### 5. Potrzeba wielu typów źródeł

<sup>6</sup> Patrz dyskusję: *Archaeologia versus historiam, historia versus archaeologiam, czyli jak wspólnie poznawać średniowiecze*, red. M. Brzostowicz, M. Przybył, D. Sikorski, Poznań 2012.

## LITERATURA

- A. Borkiewicz–Celińska, *Osadnictwo ziemi ciechanowskiej w XV w. (1370–1526)*, Wrocław 1970.
- K. Buczek, *Ziemie polskie przed tysiącem lat*, Wrocław 1960.
- F. Bujak, *Studia z geografii historycznej*, Warszawa 1925.
- J. Burszta, *Od osady słowiańskiej do wsi współczesnej*, Wrocław 1958.
- G. Ciołek, *Ogrody polskie*, Warszawa 1954.
- Cudzoziemcy o Polsce. Relacje i opinie*, wyd. J. Gintel, t. 1–2, Kraków 1971.
- I. Czartoryska, *Myśli różne o sposobie zakładania ogrodów*, Wrocław 1808.
- J. Dąbrowski, *Dawne dziejopisarstwo polskie*, Wrocław 1962.
- J. Dylík, *Województwo ze stolicą bez antenatów. Geografia historyczna województwa łódzkiego*, Łódź 1971.
- T. Dziekoński, *Wydobywanie i metalurgia kruszców na Dolnym Śląsku od XIII do poł. XX w.*, Wrocław 1972.
- A. F. Grabski, *Polska w opisach obcych X–XIII w.*, Warszawa 1964.
- M. Handelsman, *Historyka*, Warszawa 1928.
- E. Hawelski, *Wiadomości historyczne o starożytnym obrazie Boga Rodzicy Maryi na Jasnej Górze*, Częstochowa 1847.
- K. Hładyłowicz, *Zmiany krajobrazu i rozwój osadnictwa w Wielkopolsce od XIV do XIX w.*, Lwów 1932.
- W. Iwańczak, *Do granic wyobraźni. Norymberga jako centrum wiedzy geograficznej i kartograficznej w XV i XVI w.*, Warszawa 2005.
- A. Keckowa, *Żupy krakowskie w XVI–XVIII w.*, Wrocław 1969.
- M. Kielczewska–Zalewska, *Geografia osadnictwa. Zarys problematyki*, Warszawa 1976.
- J. Kitowicz, *Opis obyczajów i zwyczajów za panowania Augusta III*, Wrocław 1951.
- S. Klonowic, *Flis to jest spuszczenie statków Wisłą*, ed. S. Hrabec, Kraków 1951.
- J. Luksa, *Rozwój wydobywania w kopalniach węgla kamiennego w Polsce w latach 1769–1848*, Katowice 1959.
- Lustracja województwa mazowieckiego 1565*, cz. 1–2, wyd. I. Gieysztorowa, A. Żaboklicka, Warszawa 1967–1968.
- W. Łęga, *Obraz gospodarczy Pomorza Gdańskiego w XII i XIII w.*, Poznań 1949.
- C. Łuczak, *Przemysł Wielkopolski w latach 1815–1870*, Warszawa 1959.
- L. Majdecki, *Ochrona i konserwacja zabytkowych założen ogrodniczych*, Warszawa 1993.
- M. Malewicz, *Zjawiska przyrodnicze w relacjach dziejopisarzy polskiego średniowiecza*, Wrocław 1980.
- H. Maruszczak, *Stan i zmiany lesistości województwa lubelskiego w latach 1830–1930*, Lublin 1951.
- S. Mielczarski, *Rynek zbożowy na ziemiach polskich w 2 poł. XVI i 1 poł. XVII w.*, Gdańsk 1962.
- J. Natanson–Leski, *Rozwój terytorialny Polski, od czasów najdawniejszych do okresu przebudowy państwa 1569–1572*, Warszawa 1964.
- W. Ochmański, *Gospodarowanie na roli na ziemiach polskich w rozwoju dziejowym*, Warszawa 1959.
- Opisy i lustracje Poznania z XVI–XVIII wieku*, wyd. M. Mika, Poznań 1960.
- S. Płaza, *Warsztat naukowy historyka wsi Polski feudalnej*, Warszawa 1980.
- Z. Podwińska, *Zmiany form osadnictwa wiejskiego na ziemiach polskich we wczesnym średniowieczu. Żreb, wieś, opole*, Wrocław 1971.
- A. Połujański, *Opisanie lasów Królestwa Polskiego*, Warszawa 1854.
- Sz. Starowolski, *Polska albo opisanie położenia Królestwa Polskiego*, wyd. A. Piskadło, Kraków 1976.
- Studia nad społeczeństwem i gospodarką Podlasia w XVI–XVIII w.*, red. A. Wyrobisz, Warszawa 1981.
- J. Szewczuk, *Kronika kłesk elementarnych w Galicji w latach 1772–1848*, Lwów 1939.
- J. Tyszkiewicz, *Geografia historyczna Polski w średniowieczu*, Warszawa 2003.
- J. Tyszkiewicz, *Ludzie i przyroda w Polsce średniowiecznej*, Warszawa 1983.
- A. Walawender, *Kronika kłesk elementarnych w Polsce i krajach sąsiednich w latach 1450–1586*, cz. 1–2, Lwów 1932–1935.
- J. Warężak, *Osadnictwo kasztelanii łowickiej (1136–1847)*, Łódź 1952.

- T. Wąsowicz, *Zmiany topografii osadnictwa wielkich dolin na Niżu Środkowoeuropejskim w XIII w.*, Wrocław 1974.
- Z. Wielgosz, *Pogranicze wielkopolsko–zachodniopomorskie we wczesnym średniowieczu. Krajobraz naturalny i struktury osadnicze*, Poznań 2006.
- B. Wyrozumka, *Drugi krakowski do koń. XVI w.*, Wrocław 1977.
- J. Wyrozumski, *Państwowa gospodarka solna w Polsce do schyłku XIV w.*, Kraków 1968.
- Zarys dziejów gospodarstwa wiejskiego w Polsce*, red. J. Leskiewiczowa, t. 1–2, Warszawa 1964.
- Zarys dziejów górnictwa na ziemiach polskich*, red. J. Pazdur, t. 1–2, Katowice 1960–1961.
- Ziemia i ludzie dawnej Polski. Studia z geografii historycznej*, red. A. Galos, J. Janczak, Wrocław 1976.
- V. S. Żekulin, *Istoriczeskaja geografija. Predmet i metody*, Leningrad 1982.

## 1.4.2. ŹRÓDŁA KARTOGRAFICZNE

Badania historyczne wymagają odnalezienia źródeł, ustalenia ich czasu i miejsca powstania oraz posiadania wiedzy, fachowej erudycji historiograficznej i wybranej innej specjalistycznej. Nauka historyczna nie może rozwijać się bez posługiwania się mapami: dawnymi mapami (tzw. kartografia historyczna), mapami fizycznymi, mapami tematycznymi (dla wybranych zjawisk) i mapami historycznymi, konstruowanymi przez historyków (przekrojowe, inwentaryzacyjne, wyjaśniające i inne). Dysponowanie odwzorowaniem określonej przestrzeni Ziemi w przeszłości, rysunkiem bez skali lub kartograficznie, daje historykowi wielkie możliwości poznawcze w jego rozważaniach. Zabytki kartograficzne i parakartograficzne (plany i różne rodzaje utrwalania obrazu przestrzeni) dają źródłowe oparcie polegające na „syntetycznej fotografii” środowiska geograficznego wraz z pokryciem osadniczo-kulturowym w przeszłości. W praktyce naukowej XIX i XX w. wartość źródłową kartografii, planów i map wszelkiego rodzaju doceniali archeolodzy, badacze historii gospodarczej, wojskowej oraz odkryć geograficznych. Pozostali historycy pozostawali słabo zorientowani i mało korzystali ze źródeł kartograficznych, mało też sięgali do źródłowej kartografii historycznej, poprzestając na opisach lub opiniach podróżników. Badania z geografii historycznej mogą zmienić ten stan rzeczy. O mapach i kartografii na użytek historyków dobitnie pisali: Karol Buczek, Józef Szymański, o rozwoju kartografii i jej zasadach: Józef Szaflarski, Janusz Gołaski oraz liczni autorzy w serii pt. „Z dziejów kartografii”<sup>7</sup>.

Mapy zróżnicowane tematycznie, typologicznie i chronologicznie stanowią źródła posiadające swój własny zespół nauk pomocniczych, chociaż mało znanych i nierównomiernie rozwiniętych. Źródłoznawstwo związane z kartografią można porównać ze źródłoznawstwem zapewniającym właściwą pomoc ekspercką dyplomatyce jako nauce pomocniczej historii. Kartografia jest nauką pomocniczą historii wymagającą znajomości: jej historii, sto-

<sup>7</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej od XV do XVIII wieku. Zarys analityczno–syntetyczny*, Wrocław 1963; J. Szymański, *Nauki pomocnicze historii*, Warszawa 2005; J. Szaflarski, *Zarys kartografii*, Warszawa 1955; seria zbiorowych opracowań: „Z dziejów kartografii”, t. 1, Wrocław 1979 i kilkanaście tomów następných. Ostatnio syntetycznie: S. Alexandrowicz, *Dawna mapa jako narzędzie pracy historyka*, „Z dziejów kartografii”, t. 11, 1999, s. 17–24; o niedostatkach — J. Janczak, *Wokół kondycji polskiej kartografii historycznej*, „Pamiętnik XIV Powszechnego Zjazdu Historyków Polski”, t. 2, Toruń 1994, s. 59–62.

sowanych zasad wykreślania map, techniki gromadzenia źródłowych informacji, stosowanych technik drukarskich, wiedzy o drukarstwie kartograficznym (oficyny, ośrodki, autorzy map), ówczesnej wiedzy geograficznej, astronomicznej i matematycznej. Osobna orientacja i stosowana krytyka źródłowa wiążą się z mapami i planami rękopiśmiennymi, oryginalnymi źródłami z epoki, często zabytkami jednostkowymi, bez kopii. Użytkownicy i badacze przejmowali z map nazewnictwo i wiadomości uzupełniające, umieszczane na polu dawnych map lub w rozbudowanej legendzie.

Mapa średniowieczna i nowożytna (po 1500 r.) składała się bowiem z dwóch równorzędnie ważnych części źródłowych: obrazu wybranej części kontynentów (lub jednego kontynentu) wraz z nazwami geograficznymi oraz towarzyszących napisów objaśniających. Napisy te przekazywały w zwartej formie wiedzę, wyobrażenia, legendy i doświadczenia podróżnych, kupców, posłów czy pielgrzymów. Duże rozmiary map późnośredniowiecznych zapewniały zamieszczenie na nich wiadomości różnego typu, zamieniając je w zwarte przewodniki po obcych krajach i morzach. Ślad znajomości takich map lub przewodników dla pielgrzymów znajdujemy w *Kronice polskiej* Anonima Galla, we wstępnym opisie geograficznym Słowiańszczyzny.

Klasycznym typem map zaopatrzonych w informacje były tzw. portolany<sup>8</sup>. Były to mapy żeglarskie z XIV–XV w. opisujące trasy morskie prowadzące wzdłuż brzegów, od portu do kolejnej przystani przy ważniejszym mieście. Nawiązywały swoim charakterem do późnoantycznych i wczesnośredniowiecznych opisów podróży, odbywanych dla bezpieczeństwa i wygody (woda, wiatry, zaopatrzenie, handel) w kontakcie wzrokowym z lądem. Z IX w. zachował się tekst opisu południowych wybrzeży Morza Bałtyckiego sporządzony na polecenie króla Alfreda anglosaskiego. Inny tekst, zwany Geografem Bawarskim, zredagowany w połowie IX w. w Ratzbonie, zawiera również informacje od kupców pływających po Renie i wzdłuż wybrzeży Bałtyku, do Truso na wschód od delty Wisły. O dodatkowych informacjach, umieszczanych na mapach, dotyczących zwyczajów, języków, pochodzenia ludów, typów gospodarki krajowców, historycy wypowiadali się rzadko<sup>9</sup>. Tego rodzaju dodatkowe informacje wzbogacano również ikonografią. Na wolnym polu mapy, przy braku konkretnych danych — etnicznych, geograficznych czy onomastycznych — pojawiały się rysunki przedstawiające: mieszkańców, ich zajęcia, osady, schematycznie przedstawiane lasy, bagna i charakterystyczne dla kraju zwierzęta<sup>10</sup>.

Do kategorii źródeł kartograficznych należy zaliczyć również wszelkiego rodzaju dokumentację w formie planów i rysunków dokumentacyjnych. Są one na ogół przechowywane w archiwach, właśnie w działach kartografii, wyjątkowo rozproszone z archiwaliami w poszczególnych zespołach akt, czyli rozmieszczenie na zasadzie przynależności, rzeczowej i kancelaryjnej. Najciekawsze zbiory tego typu w kraju posiadają Wojewódzkie Archiwum

<sup>8</sup> F. Bujak, *Studia geograficzno-historyczne*, Warszawa 1925, gdzie kilka studiów dotyczących problemu; A. Gieysztor, *Polska w „El libro del Conoscimento” z połowy XIV w.*, „Przegląd Historyczny”, t. 56, 1965, s. 397–412.

<sup>9</sup> B. Olszewicz, *Legendy geograficzne*, Lwów–Warszawa 1925; ostatnio — W. Iwańczak, *Rola tekstu na mapie średniowiecznej*, [w:] *Tekst źródła. Krytyka. Interpretacja*, red. B. Trelińska, Warszawa 2005, s. 137–148.

<sup>10</sup> *Polonia. Atlas map z XVI–XVIII w.*, red. J. Ostrowski, Warszawa 2005.

Państwowe w Gdańsku i Archiwum Główne Akt Dawnych w Warszawie<sup>11</sup>. Plany miast i wsi, fortyfikacji, kanałów i odcinków rzek (Żuławy, Gdańsk, Wrocław) mają kapitalne znaczenie w badaniach problemów urbanistycznych, wojskowych i gospodarczych. Plany parków i ogrodów, rezydencji pałacowych, muszą podlegać studiom kompleksowym, historyczno-urbanistycznym i botanicznym. Zabytkowa zabudowa pałacowa lub klasztorna, w aglomeracji i na wsi, pozwala poznać oraz częściowo odtworzyć krajobraz miejski i wiejski, dworski i rezydencjalny<sup>12</sup>.

Specyfiką odznacza się kartografia wojskowa, której zachowane zabytki, rękopiśmienne i drukowane, poddają się lepszej krytyce dzięki wzajemnej weryfikacji ze źródłami pisanyymi, relacjami uczestników działań militarnych, ikonografią z epoki itp.<sup>13</sup> Weryfikacja i konfrontacja z planem powinny być oczywiście dokonywane również w terenie, przez architekta, archeologa i wojskowego. Najczęściej studia prowadzi się nad obiektami obronnymi, grodziskami, zamkami, systemami obronnymi miast (od XIV do XIX w.), nowożytnymi twierdzami (Przemyśl, Kraków) albo staropolskimi (Częstochowa, Zamość) i z terenów Wielkiego Księstwa Litewskiego<sup>14</sup>.

Bogactwo zbiorów kartograficznych w Polsce i poza jej granicami, odnoszących się do obszarów należących do państwa polsko-litewskiego, skłoniło historyków do podjęcia prac studyjnych i przygotowania map rejestrujących i syntetyzujących dawne zjawiska i procesy dziejowe. Korzystając z doświadczeń nauki obcej, Polacy rozpoczęli jeszcze w państwach zaborczych, od ok. 1880 r., przygotowywać edycje historyczno-kartograficzne i hydrograficzno-onomastyczne. Godfryd Ossowski wykonał *Mapę stanowisk archeologicznych na ziemiach b. Prus Królewskich* (1880), Walery Kopernicki *Mapę hydrograficzną dawnej Słowiańszczyzny*, zaś Aleksander Jabłonowski *Atlas historyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, dział 2: *Ziemie ruskie Rzeczypospolitej* (1904). Projekt systematycznych prac i edycji w tym zakresie opublikował Franciszek Bujak (1905–1906), ale specjalny zespół badawczy utworzono dopiero w Polsce niepodległej w 1921 r., pod nazwą: Komisja Atlasu Historii Polski. Zaplanowano wydawanie dwóch serii: A — mapy szczegółowe i B — mapy przeglądowe (od 1928 r.).

<sup>11</sup> P. Groth, *Cenniejsze zabytki kartograficzne z XVI–XVIII w. znajdujące się w Wojewódzkim Archiwum Państwowym w Gdańsku*, [w:] *Studia i Materiały do Dziejów Wielkopolski*, t. 4, 1958, z. 1, s. 373–397; M. Pestkowska, H. Stebelska, *Katalog inwentarzy archiwalnych*, Warszawa 1971; A. i H. Bartoszewicz, *Plany ogólne Warszawy: 1809–1916 w zbiorach Archiwum Głównego Akt Dawnych. Katalog*, Warszawa 1997.

<sup>12</sup> G. Ciołek, *Ogrody polskie*, Warszawa 1954; *Pałac w ogrodzie*, red. B. Wierzbicka, Warszawa 1999. Wgląd w zbiory: *Archiwum Główne Akt Dawnych. Informator*, red. T. Zielińska, Warszawa 1992. Por. też opracowania archeologiczne dotyczące siedzib rycerskich: L. Kajzer i inni.

<sup>13</sup> B. Olszewicz, *Polska kartografia wojskowa*, Warszawa 1921; B. Krassowski, *Polska kartografia wojskowa w latach 1918–1945*, Warszawa 1974; S. Alexandrowicz, *Rozwój kartografii Wielkiego Księstwa Litewskiego od XV do poł. XVIII w.*, Poznań 1989, rozdz. 6, s. 178–236.

<sup>14</sup> Por.: B. Gorquin, *Zamki w Polsce*, Warszawa 1974; dawniejsze studia S. Herbsta (wybór: *Potrzeba historii czyli o polskim stylu życia*, t. 2, Warszawa 1978), A. Gruszeckiego, nowsze Z. Pilarczyka i B. Dybasia. Przegląd tematyki i literatury: Z. Pilarczyk, *Selektywna bibliografia fortyfikacji polskich*, [w:] *Studia z dziejów historiografii wojskowej*, red. B. Miśkiewicz, t. 2, Poznań 1998; *Zamki i przestrzeń społeczna w Europie Środkowej i Wschodniej*, red. M. Antoniewicz, Warszawa 2002.

W 1953 r. zorganizowano Zakład Atlasu Historycznego Instytutu Historii PAN. Przeprowadzono dyskusję o wykonanych mapach (opublikowano w 1966 r.). Kolejne tomy *Atlasu* wydawano od 1958 r.: Prusy Królewskie, Mazowsze, Śląsk, woj. sandomierskie, sieradzkie i łęczyckie, woj. krakowskie. Stanowią one rekonstrukcję przekrojów historycznych dla połowy XVI w.; dla Śląska wyjątkowo dla końca XVIII w. W 1993 r. utworzono także osobną serię *Atlasu historycznego miast polskich*. Opublikowano dotąd: Elbląg, Toruń, Chełmno, Grudziądz, Malbork, Wrocław, Środa Śląska, Trzebnica, Niemcza, Giżycko i Kraków. O dokonaniach zespołów opracowujących mapy historyczne w dwóch okresach prac — w latach 1921–1939 oraz 1953–1960 — artykuł sprawozdawczy i postulujący zmiany napisał S. Herbst w 1960 r.; później pisali również inni pracownicy Zakładu Atlasu Historycznego. W ostatnim dziesięcioleciu opracowano także ważniejsze zagadnienia związane z historią państwa krzyżackiego w Prusach (1226–1525)<sup>15</sup>.

Prace historyczno-kartograficzne syntetyzują szeroką problematykę historyczną i dają przegląd wykorzystanych źródeł kartograficznych i innych z nimi związanych. Historycy powinni szukać źródeł kartograficznych do tematów, które opracowują. Mapy historyczne i atlasy historyczne są bardzo pomocne, ale nie mogą zastąpić materiału źródłowego, tzn. kartografii z dawnych wieków. Nowe atlasy historyczne, wydawane w pierwszym dziesięcioleciu XXI w. w Polsce, zawierają niekiedy błędy, wynikające zapewne z techniki skanowania i rezygnacji z fachowych recenzji. Ze studiami geograficzno-historycznymi blisko związane pozostaje przygotowywanie i wydawanie tzw. słowników historyczno-geograficznych poświęconych poszczególnym ziemiom i staropolskim jednostkom administracyjnym. Zakres chronologiczny obserwacji i prezentacji wykorzystywanych materiałów źródłowych bywa różny i jest najczęściej określony w tytule. Prócz obszernego *Słownika geograficznego Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich* (t. 1–15, Warszawa 1880–1902) zaczęto w okresie międzywojennym wydawać *Słownik geograficzny państwa polskiego*, którego tom 1 poświęcony Pomorzu Gdańskiemu ukazał się w 1937 r. Od 1938 r., zwłaszcza zaś po 1960 r., wydano wiele tego typu opracowań lub rozpoczęto ich edycję w formie wielotomowej, np. dla województwa: mazowieckiego od 1971 r., płockiego od 1980 r., krakowskiego od 1980, poznańskiego od 1982<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> S. Herbst, *Prace nad Atlasem historycznym Polski. Potrzeba historii*, t. 2, s. 444–461; pierwsza publikacja w *Woprosy Geografii*, t. 50, 1960, s. 14–34; S. Herbst, *Atlas na rozdrożu*, [w:] *Studia historyczne. Księga jubileuszowa z okazji 70. rocznicy urodzin prof. Stanisława Arnolda*, Warszawa 1965, s. 143–149; por. dyskusję o *Atlasie* — „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej” (dalej: Kw. HKM), t. 14, 1966. Ostatnio o kolejnych tomach *Atlasu*: K. Chłapowski i M. Piber — Kw. HKM, t. 43, 1995, nr 1, s. 177–178 oraz t. 50, 2002, nr 3–4, s. 432–435. Zob.: *Katalog planów miast polskich w archiwach państwowych*, opr. M. Lewandowska, M. Stelmach, Warszawa 1996; *Centralny katalog zbiorów kartograficznych w Polsce*, IGiPZ PAN. Osiągnięcia w pracach nad państwem krzyżackim dokumentuje edycja: *Państwo zakonu krzyżackiego w Prusach. Podziały administracyjne i kościelne od XIII do XVI w.*, red. Z. H. Nowak, R. Czaja, Toruń 2000.

<sup>16</sup> Por. np.: J. Warężak, *Słownik historyczno-geograficzny Księstwa Łowickiego*, t. 1–2, Wrocław–Łódź 1961–1967; R. Rosin, *Słownik historyczno-geograficzny ziemi wieluńskiej w średniowieczu*, Warszawa 1963; A. Wolff, A. Borkiewicz–Celińska, *Słownik historyczno-geograficzny ziemi wyszogrodzkiej w średniowieczu*, Wrocław 1971; A. Wolff, E. Rzetelska–Feleszko, *Mazowieckie nazwy terenowe do końca XVI w.*, Warszawa 1982. Dalsze dane zob.: J. Szymański, *Nauki pomocnicze historii*, Warszawa 2005, s. 249.



We wszystkich słownikach historyczno–geograficznych hasłami są: nazwy miejscowe, toponimiczne i hydronimiczne. Pod hasłami zgromadzono wszystkie dostępne informacje źródłowe, z tekstów zachowanych w rękopisie i wydanych, dotyczących średniowiecza, wyjątkowo późniejszych. Tego rodzaju słowniki, poświęcone określonej terytorium, stanowią ważne uzupełnienie do opracowań kartograficznych i kartografii historycznej. Odgrywają w praktyce rolę przewodnika po źródłach, zwłaszcza niepublikowanych rękopiśmiennych. Nieocenione są one w badaniach genealogicznych i heraldycznych. Mniej doświadczony historyk nie zawsze zdaje sobie sprawę, że równie ważnym źródłem kartograficznym są dla niego mapy geograficzne i inne dokumentujące dawny lub obecny stan środowiska przyrodniczego. Nie sposób w paru słowach przedstawić nawet najważniejsze atlasy, zbiory map i poszczególne opracowania. Każdy temat historyczny wymaga lub może skorzystać przy sięgnięciu do wybranych map. Podajemy kilka przykładów dla przypomnienia o istnieniu ogromnych zasobów informacji zawartych w przyrodniczych opracowaniach kartograficznych. Wystarczy powiedzieć, że wchodzi tu w rachubę mapy: klimatyczne (bardzo bogate i różnorodne), rzeźby terenu, geologiczne, glebowe, hydrograficzne, mapy roślinności, ekosystemów i syntetyzujące mapy krajobrazowe. Ze względu na skalę i rangę taksonomiczną geokompleksów istnieje wiele typów map krajobrazowych, które są uznawane obecnie za najtrafniejszą metodę charakteryzowania regionów, podregionów i mniejszych jednostek geograficznych<sup>17</sup>.

Wszystkie mapy dokumentujące stan środowiska geograficznego, często wybranego jego elementu, opierają się na dawnych i najnowszych badaniach. Dla krytycznego historyka dużą wartość przedstawiają stare, fachowe opracowania kartograficzne. Są na nich utrwalone różne informacje z przeszłości wykraczające poza temat i zakres, ujęte w tytule i legendzie mapy<sup>18</sup>.

Dołączamy wybór literatury, mający jedynie zorientować w różnorodności materiałów źródłowych, kierunkach prac nad kartografią i ciekawszych opracowaniach, które mogą inspirować dalsze studia. Odsyłamy do osobnego opracowania o kartografii historycznej, przygotowywanego pod redakcją Stanisława Alexandrowicza. Por. też wykazy atlasów w „Aneksach”.

<sup>17</sup> W. Lewandowski, *Mapy krajobrazowe, ich klasyfikacja i zastosowanie w analizie użytkowania ziemi*, „Prace i Studia Geograficzne”, t. 14, Warszawa 1992; J. M. Matuszkiewicz, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, „Prace Geograficzne”, IGiPZ PAN, nr 158, Warszawa 1993; *Narodowy atlas Polski*, red. S. Leszczycki, Wrocław 1978; *Atlas hydrologiczny Polski*, IMGW, Warszawa 1986; *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, red. L. Starkel, Warszawa 1999, tutaj literatura. Zob. serie wydawnicze: *Atlas Warszawy*; „Dokumentacja Geograficzna IGPZ”. Najdokładniejszy: *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, red. M. Najgrakowski, Warszawa 1993–1997, działów 111, map i plansz ok. 1600.

<sup>18</sup> Por.: *Rzeki i jeziora. Tekst objaśniający do mapy hydrograficznej dawnej Słowiańszczyzny części północno–zachodniej*, przez W. K. (Walerego Kopernickiego), Warszawa 1883, s. 1–124; obejmuje obszar od Łaby po Dźwinę (Daugave) i Dniepr, od Bałtyku do Karpat; W. Wakar, *Lasy w Królestwie Polskim*, Warszawa 1917 (z mapą lasów rządowych, 1:1 000 000); R. Ingarden, *Rzeki i kanały żeglowne w byłych trzech zaborach i znaczenie ich w gospodarce dla Polski*, Kraków 1922.

## LITERATURA

- S. Alexandrowicz, *Kartografia Wielkiego Księstwa Litewskiego od XV do poł. XVIII w.*, Poznań 1971.
- S. Alexandrowicz, E. Jankowska, *O metodach badań map z XVI–XVII w. na przykładzie map krajów Europy Środkowej i Wschodniej*, „Polski Przegląd Kartograficzny”, t. 21, 1989, nr 3–4, s. 134–147.
- Atlas hydrologiczny Polski*, IMGW, Warszawa 1986.
- Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, red. M. Najgrakowski, Warszawa 1993–1997.
- A. i H. Bartoszewicz, *Kartografia miast Mazowsza i ziemi dobrzyńskiej do koń. XIX w.*, Warszawa 2007.
- R. Bednarek, Z. Prusinkiewicz, *Geografia gleb*, Warszawa 1990.
- K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej od XV do XVIII w.*, Wrocław 1963.
- F. Bujak, *Studia geograficzno–historyczne*, Warszawa 1925.
- Centralny katalog zbiorów kartograficznych w Polsce*, red. M. Łodyński, t. 1–5, Warszawa 1961–1982.
- T. Chmielewski, *Parki krajobrazowe w Polsce. Metody delimitacji i zasady zagospodarowania przestrzennego*, Warszawa 1990.
- G. Ciołek, *Ogrody polskie*, Warszawa 1954.
- B. Dobrzański, J. Siuta, M. Strzemski, T. Witek. S. Zawadzki, *Zarys charakterystyki gleb Polski*, Warszawa 1973.
- Dorobek polskiej historii kartografii*, red. J. Janczak, „Z dziejów kartografii”, t. 6, Warszawa 1993.
- Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, red. L. Starkel, Warszawa 1999.
- J. Gołaski, *Opracowanie nazw na mapach wielkoskalowych. Toponomastyka kartograficzna*, Warszawa 1967.
- S. Herbst, *Potrzeba historii*, t. 2, Warszawa 1978.
- W. Iwańczak, *Do granic wyobraźni. Norymberga jako centrum wiedzy geograficznej i kartograficznej w XV i XVI wieku*, Warszawa 2005.
- W. Iwańczak, *Rola tekstu na mapie średniowiecznej*, [w:] *Tekst źródła. Krytyka. Interpretacja*, red. B. Trelińska, Warszawa 2005, s. 137–148.
- Katalog map górniczych Muzeum Żup Krakowskich, Wieliczka*, opr. R. Kurowski, Wieliczka 1982.
- Katalog rękopisów geograficznych w zbiorach Poznania i Kórniku*, opr. U. Puckulanka, Z. Rzepa, Wrocław 1972.
- J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, Warszawa 2000.
- B. Konopska, *Polskie atlasy historyczne — koncepcje i realizacje*, Warszawa 1994.
- H. Kot, *Historia nowożytnej kartografii Śląska, poza kartografią urzędową*, Katowice 1970 (literatura poz. 560).
- B. Krassowski, *Polska kartografia wojskowa w latach 1918–1945*, Warszawa 1974.
- Lithuania on the map*, ed. A. Bieliuniene, B. Kulnyte, R. Subatniekiene, Vilnius 2002.
- Mapa w pracy historyka*, red. T. Bogacz, B. Konopska, „Z dziejów kartografii”, t. 9, Wrocław 1999.
- J. M. Matuszkiewicz, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Prace Geograficzne, IGiPZ PAN, nr 158, Warszawa 1993.
- K. Miller, *Mappae mundi — die ältesten Weltkarten*, Bd. 1–6, Stuttgart 1895–1898.
- Narodowy atlas Polski*, red. S. Leszczycki, Wrocław 1973–1978.
- S. Nowakowski, *Historia rozwoju horyzontu geograficznego*, Warszawa 1965.
- B. Olszewicz, *Kartografia polska XIX wieku. Przegląd chronologiczno–bibliograficzny*, t. 1–3, Warszawa 1998–1999.
- B. Olszewicz, *Polska kartografia wojskowa*, Warszawa 1921.
- Pałac w ogrodzie*, red. B. Wierzbicka, Warszawa 1999.
- Z. Pazdro, B. Kozerski, *Hydrologia ogólna*, Warszawa 1990.
- J. Plit, *Antropogeniczne i naturalne przeobrażenia krajobrazów roślinnych Mazowsza od schyłku XVIII do 1990*, „Prace Geograficzne”, nr 166, Warszawa 1996.
- Polonia. Atlas map z XVI–XVIII w.*, red. J. Ostrowski, Warszawa 2005.
- L. V. Prikryl, *Slovensko na starych mapach*, Martin 1982.
- J. Reichman, K. Woźniak, *Polskie atlasy dialektyczne i etnograficzne*, Kraków 2004.

- F. Roubik, *Soupis map českých zemi*, Praha 1951.
- L. Sawicki, *Przyczynki do bibliografii kartograficznej ziem polskich*, cz. 1, *Spis map Archiwum Wojennego w Wiedniu odnoszących się do ziem polskich*, Warszawa 1920.
- Słownik geograficzny państwa polskiego*, t. 1, *Pomorze*, red. S. Arnold, Warszawa 1938.
- J. Strzelczyk, *Gerwazy z Tilbury. Studium z dziejów uczoności geograficznej w średniowieczu*, Wrocław 1970.
- J. Szaflarski, *Zarys kartografii*, Warszawa 1955.
- A. Tomczak, *Studia historico–archivistica*, Toruń 2002.
- F. Uhorczak, *Atlas sąsiedztwa geograficznego*, Lublin 1976.
- Wisła. Monografia rzeki*, red. A. Piskozub, Warszawa 1982.
- Wśród starych map i atlasów Biblioteki Narodowej w Warszawie*, red. B. Krassowski, XI Kongres Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej, Warszawa 1982.
- Zbiory kartograficzne w polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Informator*, opr. D. Kosacka, Warszawa 1972.
- Ziemia i ludzie dawnej Polski*, red. T. Ładogórski, Wrocław 1976.

### 1.4.3. ŹRÓDŁA ARCHEOLOGICZNE

Znanych jest kilka definicji archeologii. Najczęściej uważa się archeologię za naukę badającą dzieje dawnych społeczeństw na podstawie materialnych pozostałości ich działań. Takie ujęcie kładzie nacisk na wszechstronność badań oraz potrzebę współpracy z innymi dyscyplinami, jest jednak zbyt szerokie. Myśli i upodobania ludzkie utrwalone są także w sposób materialny; architektura powinna być badana przez różne dziedziny i dyscypliny. Trzeba podkreślić, że archeolog poszukuje i pracuje metodą wykopaliskową, eksploatując pozostałości dawnych poczynąń ludzkich w ziemi i w wodzie. Podwodne eksploracje archeologów stanowią wariant typowych prac wykopaliskowych, wymagają odpowiedniej specjalizacji, przygotowania narzędzi, umiejętności fizycznych i określonego stanu zdrowia. Profesjonalne, naukowe badania podwodne wymagają, żeby archeolog został pletwonurkiem i wykonywał trudne zadania, zgodne z naukowymi standardami. To archeologia stanowi główny dział prahistorii, posługujący się rozbudowaną metodyką wykopaliskową<sup>19</sup>.

Utożsamianie prahistorii z tzw. archeologią prahistoryczną jest nielogiczne i mylne. Najstarsze dzieje ludzkości odtwarzane są różnymi metodami i w oparciu o różne źródła i materiały. Podobnie różne metody służą badaniom prahistorycznym i archeologicznym, ale nie stanowią odrębnych specjalności. Tzw. archeologia lotnicza określa działania specjalisty lub technika bardzo umownie; stanowi po prostu techniczną metodę zbierania informacji i dokonywania rozpoznania terenu z powietrza. Fotografie może robić lotnik niezainteresowany przeszłością, a rezultaty dokumentacji fotograficznej mogą wykorzystywać uczeni bardzo różnych specjalności. Badania wykopaliskowe stanowią główny cel i sposób prac archeologów. Takie ujęcie definicyjne uzasadnia i łączy się z podstawowym pojęciem, jakim jest

<sup>19</sup> A. Niewęglowski, *Archeologia — prahistoria — historia. Relacje przedmiotu i teorii badań*, Kw. HKM, t. 43, 1995, nr 2, s. 229–252; *Archeologia versus historiam — historia versus archeologiam, czyli jak wspólnie poznawać średniowiecze*, red. M. Brzostowicz, M. Przybył, D. Sikorski, Poznań 2012; o relacjach między archeologią i historią.

„stanowisko archeologiczne”. Trzeba go rozumieć jako każde miejsce, w którym znajduje się w ziemi materialna pozostałość po działaniach człowieka. Takiemu pojmowaniu „stanowiska” nie przeczy istnienie starych ruin i budowli, mających duże partie wznoszące się nad gruntem. W nowszej literaturze stwierdza się trzy rodzaje elementów składających się na całość substancji zabytkowej: tzw. artefakty, ekofakty i obiekty. Formalnie więc — i bardzo słusznie — wskazuje się na równoczesną eksplorację i potrzebę dokumentacji środowiska przyrodniczego, które stanowi otulinę i osłonę dawnych szczątków działalności ludzkiej<sup>20</sup>.

Ponieważ metoda wykopaliskowa nie jest ograniczona chronologią znalezisk, a jedynie faktem ich przetrwania w ziemi, może i jest stosowana bardzo szeroko. W najgłębszych warstwach, często w jaskiniach, podlegają badaniu znaleziska pochodzące z tzw. dolnego paleolitu (najstarszej epoki kamienia), ale w razie potrzeby mogą być eksplorowane zupełnie niedawne pozostałości, po działaniach ludzkich w XX stuleciu. Archeolog zachowuje wypracowane kryteria naukowe swojej dziedziny, jeżeli dysponuje materialnymi pozostałościami zalegającymi w ziemi, glebie, rumowisku skalnym, pomiędzy warstwami przyrodniczymi (obrywy, osunięcia, warstwy utworzone przez wodę itd.), czy bada budowle długo użytkowane, które można badać łączonymi metodami archeologiczno–architektonicznymi. Praktyka eksploracji i analizy wyników, dostosowana do wykonywanych zadań i przyjętych celów, bywa niezwykle zróżnicowana, tak w Polsce, jak i za granicą. Nawet uzyskanie ogólnej orientacji w tym zakresie wymaga obecnie zapoznania się z ogromną literaturą światową<sup>21</sup>.

Działania ludzi w przeszłości miały różny charakter. W związku z tym także pozostałości po ich działaniach poddawane są różnej klasyfikacji, najczęściej przy stosowaniu kryterium sposobu użytkowania wybranego miejsca. Inne podziały są zbyt ogólne i zbyt formalne, np. a) wznoszące się nad gruntem (kurhany, wały) lub płaskie, b) podwodne i ziemne, c) pojedyncze czy zespoły stanowisk, d) zwarte (wyraźnie ograniczone) czy o zasięgu nie do ustalenia, e) jednowarstwowe i wielowarstwowe, f) obiekty osadnicze i cmentarzyska, g) zabytki nieruchome i ruchome (przedmioty). Ze względu na funkcje, czyli sposób i cel użytkowania, wszystkie ślady materialne działalności dzielone są na stanowiska osadnicze, umocnienia, miejsca produkcji, miejsca kultowe, cmentarzyska i skarby. Uzupełniającą kategorią jest tzw. znalezisko luźne. Chodzi wtedy o przedmiot zabytkowy, prahistoryczny lub historyczny podlegający ochronie, który został znaleziony pojedynczo: wyorany, wypłukany czy w niewiadomy sposób przeniesiony z pierwotnego swego miejsca zalegania w inne. Można wtedy brać także pod uwagę przypadkowe zgubienie przedmiotu<sup>22</sup>.

Przy omawianiu metody wykopaliskowej należy jeszcze wspomnieć o dwóch kluczowych pojęciach archeologicznych: warstwa kulturowa i zespół archeologiczny. Otóż wszystkie typy stanowisk archeologicznych — z wyjątkiem tzw. znaleziska luźnego — posiadają materialną miąższość pozostałości, określaną terminem „warstwy kulturowej”. To ona two-

<sup>20</sup> D. Ławecka, *Wstęp do archeologii*, Warszawa–Kraków 2003, s. 5–6, 82; W. Ashmore, R. J. Sharer, *Odkrywanie przeszłości. Wprowadzenie do archeologii*, opr. J. Kozłowski, Kraków 2008, s. 3–83.

<sup>21</sup> *Metodyka badań archeologiczno–architektonicznych*, red. Z. Kobyliński, Warszawa 1999; P. Urbańczyk, *Metodyka prac wykopaliskowych w Europie. Zarys dziejów badań*, [w:] *Metody badań wykopaliskowych*, red. W. Brzeziński, Warszawa 2000, s. 9–80 i inne artykuły tamże.

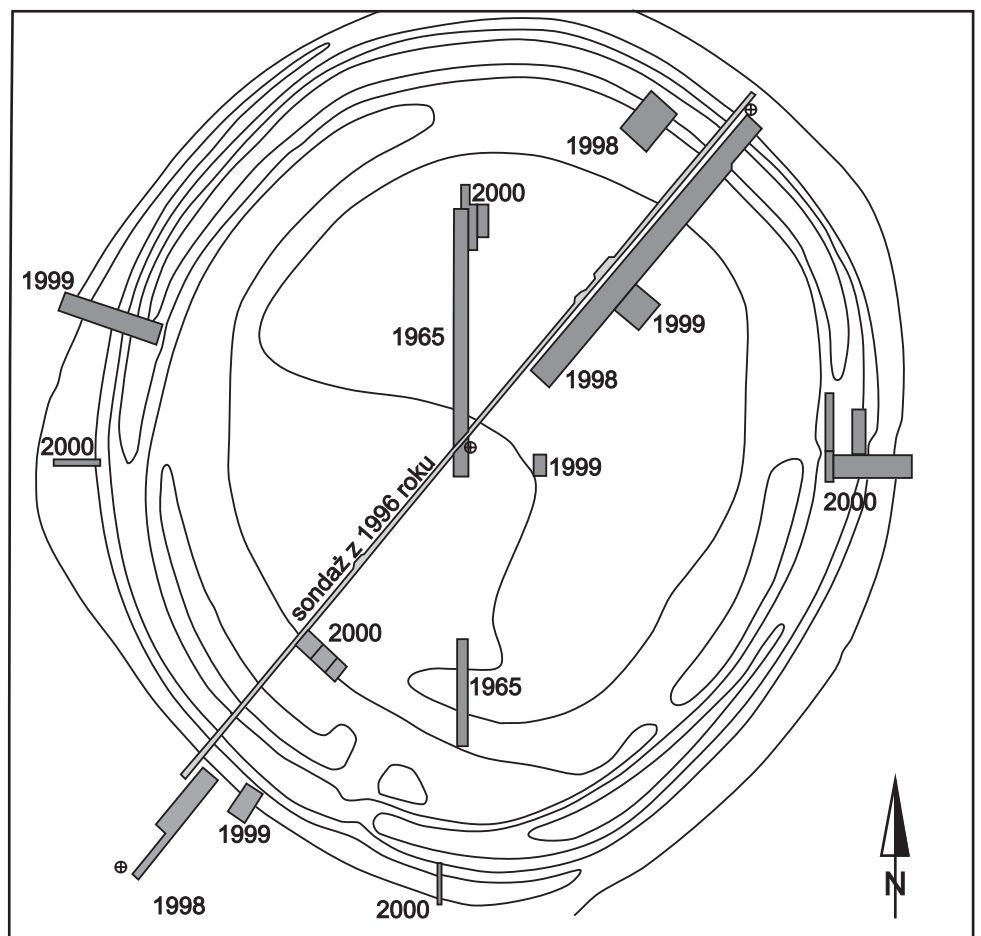
<sup>22</sup> K. Godłowski, J. Kozłowski, *Historia starożytna ziem polskich*, Warszawa 1983, s. 6–9; D. Ławecka, *Wstęp*, s. 82–83.

rzy bezkształtną masę: gleby, szczątków organicznych i przedmiotów lub konstrukcji. W niej tkwią poszczególne zabytki, ceramika, kości zwierzęce i ludzkie, przedmioty, pozostałości po paleniskach czy chatach itp. Warstwa kulturowa stanowi antropogeny wtręt, wkładkę w naturalne środowisko przyrodnicze; elementy celowo przez człowieka zgromadzone w wybranym miejscu. „Zespół archeologiczny” to rozpoznawalne elementy materialne, które znajdują się w jednym miejscu, powiązane między sobą genezą, celem i swoistymi cechami. „Zespół archeologiczny” pozostawiał po sobie człowiek wszędzie, gdzie dłużej przebywał. Mogło to być palenisko z kamieniami, jama odpadowa, grób, cmentarzysko, osada czy ukryty skarb. Zbiór cennych — dla posiadacza — przedmiotów, surowców czy monet, celowo zakopany lub ukryty, nazywamy skarbem archeologicznym. Obecnie te przedmioty posiadają najczęściej tylko wartość poznawczą i zabytkową.

Górna powierzchnia warstwy nazywana jest „stropem”, dolna zaś — „spągciem”. Przebadanie lub tylko przecięcie wkopem warstwy kulturowej na stanowisku doprowadza do zetknięcia się z pierwotnym podłożem naturalnym, na którym kiedyś człowiek stanął, wybrał go i zatrzymał się. To naturalne podłoże znajdujące się pod całą warstwą kulturową określa się terminem „calec”. Wprowadzane obecnie pojęcie „warstwy archeologicznej” dotyczy zarówno materialnej akumulacji rzeczy i odpadków, dokonywanej przez człowieka, jak również śladu po ubytku pierwotnego podłoża (jama, wkopy, sztuczne zagłębienia). Bardzo często dogodnie miejsce do zamieszkania — osłonięte, suche, słoneczne, blisko do wody pitnej, łatwe do ogrodzenia i obrony — było wielokrotnie zamieszkiwane. Kiedy zajmowały je kolejne grupy ludzkie, powstawały po nich kolejne warstwy kulturowe, oddzielone warstwami przyrodniczymi wykształcającymi się w okresie przejściowym, pomiędzy dwoma pobytami ludzi. W wyniku tego zjawiska archeolog napotyka stanowiska tzw. wielowarstwowe. Naturalnym biegiem rzeczy na stanowisku, które nie podlegało zaburzeniu — przez działalność przyrody (zmywanie, obsuwanie się, działalność zwierząt) lub człowieka — warstwy kulturowe znajdujące się głębiej są starsze, zaś nad nimi zalegają młodsze, ponieważ utworzyły się później. Tak więc proces nawarstwiania się w ziemi pozostałości po człowieku podlega czterem czynnikom: ukształtowaniu podłoża, procesom erozji i procesom akumulacji oraz działalności samych ludzi<sup>23</sup>.

Archeolog niedysponujący zupełnie albo w bardzo małym stopniu źródłami pisanymi, z konieczności dokonuje teoretycznej klasyfikacji i określania (nazywania) odmiennych zespołów i kompleksów stanowisk jednorodnych pod względem zawartości kulturowej (identyczność wielu cech i zjawisk). Dokonywana zostaje klasyfikacja, która wydziela grupy przedmiotów podobnych i identycznych, ze względu na cechy surowcowe, technologiczne, morfologiczne, ornamentalne itd. (tzw. typy). Zespoły zabytków (np. różne stanowiska) użytkowane w tym samym lub zbliżonym czasie, cechujące się występowaniem podobnego zestawu typów stwierdzonych w nich surowców i przedmiotów, odnoszone są do jednej i tej samej „kultury archeologicznej”, odrębnej jednostki kulturowej. Najczęściej przyjmuje się, że określona — charakterystyczna przez swoje wytwory i zjawiska kulturowe — kultura archeologiczna może być łączona z wybraną społecznością etniczną. Jednocześnie jednak należy pamiętać, że jednorodność kultury materialnej, a nawet zbieżność zwyczajów wie-

<sup>23</sup> W. Ashmore, R. J. Sharer, *Odkrywanie przeszłości. Wprowadzenie do archeologii*, rozdz. 5, 6, 7, s. 93–202.



Legenda:

- ⊕ punkt pomiarowy w centrum grodziska (reper)
- ▭ wykopy archeologiczne

**1998** daty, w których były prowadzone wykopaliska (1965, 1998, 1999, 2000)

- ▭ najdłuższy sondaż w 1996 r. (135 m, szer. 0,6 m) przeciął przez środek okrąg umocnień
- Przebadana powierzchnia wynosi obecnie 492 m<sup>2</sup>.

## 6. Dokumentacja archeologiczna grodziska wczesnośredniowiecznego w Huszlewie (powiat Łosice), według M. Dulinicza i R. Żukowskiego, 2005, uproszczone

rzeniowych, nie potwierdza w sposób pewny jednorodności językowej i identyfikacji grupy ludzkiej, tzn. jej pełnego poczucia wspólnoty<sup>24</sup>.

Z kulturową klasyfikacją archeologiczną i całym zestawem specyficznych pojęć spotykamy się także w odniesieniu do okresu średniowiecza. Dlatego mediewista powinien dobrze orientować się w tym zakresie. Badania archeologiczne dostarczają często faktów źródło-

<sup>24</sup> *Teoria i praktyka badań archeologicznych*, t. 1: *Przesłanki metodologiczne*, red. W. Hensel, G. Donato, S. Tabaczyński, Wrocław 1986; *Ewidencja, eksploracja i dokumentacja w praktyce konserwatora archeologicznego*, red. Z. Kobyliński, „Zeszyty Generalnego Konserwatora Zabytków”, Archeologia, nr 1, Warszawa 1997.

wych o kluczowym znaczeniu. Dlatego dla objaśnienia podstawowych pojęć archeologicznych podajemy garść najważniejszych informacji. O procedurach badawczych archeologów napiszemy dalej. Krajobraz osadniczy (kulturowy), krajobraz komunikacyjny, krajobraz wojskowy mogą zostać lepiej rozpoznane i opracowane metodami geografii historycznej przy szerokim korzystaniu z istniejącego dorobku archeologicznego, przy współpracy oraz programowaniu potrzebnych eksploracji w przyszłości. Historyk gospodarczy, historyk wojskowy czy historyk zajmujący się polityką może określić i wskazać problem i miejsce badań wykopaliskowych, prowadzące do uzupełnienia i objaśnienia mało znanej tematyki. Można zorganizować współpracę poświęconą rozpoznaniu wybranego tematu w ramach tzw. grantu. Niektóre zespoły znalezisk są szczególnie wymowne, chociaż wymagają interdyscyplinarnych zespołów z doświadczonymi specjalistami. Na przykład przedmioty zgromadzone w skarbie wczesnośredniowiecznym poświadczają bliższe i dalsze kontakty handlowe, kierunek przepływu wyrobów, czasem jego charakter (łupy, grabież). Jeszcze wymowniejsze są zebrane tam monety; orientują one nas o zasięgu wymiany, jej skali, stosunkach pieniężnych, mennictwie, zasięgu i chronologii zagrożeń wojennych.

Archeolodzy polscy bardzo intensywnie badają obiekty zabytkowe, średniowieczne i późniejsze. Rozwinięte zostały różnorodne metody postępowania i współdziałania z różnymi specjalistami. Są one zresztą ściśle związane z rodzajami budowli, budynków i obiektów historycznych. Aktywnie uczestnicząc w ujawnianiu, ochronie, badaniu i renowacji zabytkowych budowli i urządzeń, wypracowano odpowiednie sposoby profesjonalnego działania. W podręczniku traktującym o tzw. archeologii historycznej, o badaniach wykopaliskowych w zamkach czy miastach, wyodrębniono kilka działów tematycznych. Za najważniejsze uznano: 1) archeologię zespołów sakralnych i cmentarzysk, 2) archeologię zespołów obronnych, 3) archeologię osadnictwa oraz 4) prace archeologiczne nad kulturą materialną czasów historycznych<sup>25</sup>.

Potrzeba odwołania się do wypracowanych tradycji i odsyłania do istniejących opracowań spowodowała zamieszczenie w niektórych podręcznikach także krótkich dziejów badań wykopaliskowych, poświęconych w Polsce stosunkom średniowiecznym i późniejszym. Są to wszystko testy pomocnicze, kryptobibliografie z omówieniem. Wyjątkowo wskazują one na istnienie powiązań osobowych, doktrynalnych, metodycznych i warsztatowych wśród archeologów. Tymczasem trzeba pamiętać, że znając dobrze dorobek starszego badacza (mistrza), można lepiej ocenić i zrozumieć pracę oraz interpretację, wykonywane przez jego wychowanka (ucznia) lub naśladowcę. Teoria i praktyka badań wykopaliskowych wymagają poznania i zrozumienia przez historyka, który zamierza korzystać ze źródeł wykopaliskowych. Istotą metody archeologicznej jest dokumentacja rysunkowa, fotograficzna i inna — dokonywana według pomiarów i skali. Dobra dokumentacja polowa pozwala, po przeprowadzonej eksploracji i zniszczeniu (rozkopaniu) istniejących układów w ziemi, odtworzyć stwierdzone fakty materialne w formie trójwymiarowego modelu o dowolnej skali<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> Por.: H. Jahnkun, *Wprowadzenie do archeologii osadnictwa*, tłum. A. Bender, Warszawa 1983; L. Kajzer, *Wstęp do archeologii historycznej w Polsce*, Łódź 1996.

<sup>26</sup> Por. prace: W. Hołubowicz, *Studia nad metodami badań warstw kulturowych w prehistorii Polski*, Toruń 1948; S. De Laet, *Archeologia i jej problemy*, Warszawa 1962; W. Hensel, *Archeologia żywa*, Warszawa 1973; J. Gąsowski, *Z archeologią za pan brat*, Warszawa 1983; D. Ławecka, *Wstęp*.

W XX w. badania archeologiczne bardzo się rozwinęły. W Polsce szybki rozwój archeologii nastąpił w okresie międzywojennym (1919–1939), a następnie po 1949 r., w ramach prac prowadzonych przez Kierownictwo Badań nad Początkami Państwa Polskiego i Instytut Historii Kultury Materialnej PAN. Archeolodzy polscy zostali zaproszeni do współpracy przez wiele zespołów w innych państwach, europejskich, bliskowschodnich, afrykańskich i dalekowschodnich<sup>27</sup>. Przyniosło to znaczne poszerzenie metod oraz wiele doświadczeń warsztatowych i merytorycznych. Badania krajobrazu osadniczego i komunikacyjnego w Italii i Bułgarii, zmieniającego się układu hydrograficznego w Italii, zaniku miast po wyludnieniach wojennych i epidemiach we Francji średniowiecznej, krajobrazu wojskowego wczesnośredniowiecznej Bułgarii pokazują możliwości polskich archeologów w tych zakresach rekonstrukcji.

Wszystkie niemal zagadnienia podejmowane w zakresie geografii historycznej mogą szukać wsparcia w źródłach wykopaliskowych. Wielkopowierzchniowe czy tylko sondażowe eksploracje archeologiczne dają orientację, znacznie przybliżają lub uściślają współczesną wiedzę o charakterze i zmianach krajobrazu w najszerszym tego słowa znaczeniu, jego elementach przyrodniczych i kulturowo-osadniczych. Typy i zasięg osadnictwa, charakter miejsc produkcyjnych, rozplanowanie miast, urządzeń technicznych i budowli obronnych, pozostałości dróg, przepraw i mostów, kompleksy sakralne i klasztorne, porty, kopalnie itd. były i są obiektem eksploracji archeologicznej. Szczegółowe ustalenia metodą wykopaliskową są wyjątkowo cenne dla historii wojskowej i gospodarczej, gdzie precyzja informacji decyduje o większości wniosków. Obecnie dzięki wykopaliskom i współpracy z geografami, gleboznawcami czy botanikami, można ustalić zmiany w sieci hydrograficznej, zmiany poziomu wód gruntowych, zasięg pól uprawnych, rodzaje upraw, lokalizację określonych zbiorowisk roślinnych itd.<sup>28</sup> Uzupełnieniem badań polowych i kartograficznych może być dokumentacja fotograficzna robiona z samolotu.

Dzięki wykopaliskom wydobywane są liczne pozostałości po budynkach drewnianych i inne szczątki po roślinach. W warstwach kulturowych, pod nimi lub w bliskim położeniu, zalegają mikroszczątki, pyłki roślin kwiatowych pozwalające z dużym prawdopodobieństwem odtworzyć dawne zbiorowiska roślinne, pośrednio zaś biotopy, czyli obszary o określonych warunkach ekologicznych, będące siedliskami biocenoz. Ten zaś termin — biocenoza — określa naturalny zespół wszystkich żywych organizmów; roślin, zwierząt i mikroorganizmów, zajmujących fragment środowiska nieożywionego, posiadającego sobie właściwe cechy. Odtworzenie siatki biocenoz stanowi równocześnie rekonstrukcję krajobrazu naturalnego; oczywiście przybliżoną, ale wysoce prawdopodobną<sup>29</sup>. Kości zwierząt dzikich i udomowionych dają także podstawę do ustaleń i wniosków na temat dawnych kompleksów leśnych i innych zbiorowisk roślinnych, w których żyły lub gdzie się pały. Kości zwierząt

<sup>27</sup> J. Tyszkiewicz, *Udział Polaków w rozwoju archeologii*, [w:] *Wkład Polaków do kultury świata*, red. M. A. Krąpiec, T. Taras, J. Turowski, Lublin 1976, s. 297–314.

<sup>28</sup> W. Hensel, *Archeologia o początkach miast słowiańskich*, Wrocław 1963; S. Kurnatowski, M. Kobusiewicz, *Osiągnięcia i zaniedbania w polskiej archeologii i prahistorii ostatniego półwiecza*, [w:] *Archeologia i prahistoria polska w ostatnim półwieczu*, red. M. Kobusiewicz, S. Kurnatowski, Poznań 2000, s. 581–662; *Pół wieku z dziejów archeologii polskiej (1939–1989)*, red. J. Lech, Warszawa 2007; tutaj literatura.

<sup>29</sup> Por. dawne i nowe publikacje: W. Ołtuszewski, *Pierwotna szata leśna Wielkopolskiego Parku Narodowego w Osowej Górze pod Poznaniem w świetle analizy pyłkowej*, Poznań 1957; *Palinologia*, red. S. Dybowa-Jachowicz, A. Sadowski, Kraków 2003.



drapieżnych, ptaków czy gadów są cennymi źródłami dla zoologa i ekologa, a po ich ekspertyzie dla prahistoryka i historyka<sup>30</sup>. Przy obecnym zaawansowaniu wypracowanych metod badania palinologiczne nad kopalnymi pyłkami, pozyskanymi metodą geologiczną albo archeologiczną, stanowią wraz z materiałami paleozoologicznymi pierwszorzędne źródło informacji naukowej o dawnym środowisku przyrodniczym, jego ekotypach i krajobrazach.

Specyficznym typem źródeł wydobywanych i opracowywanych przy wybitnym udziale archeologów są szczątki ludzkie, znajdujące w cmentarzyskach, pojedynczych grobach, wyjątkowo zaś w innych stanowiskach. Paleoantropologia jest przydatną dyscypliną, dostarczającą cennych ustaleń do wielu zagadnień badanych przez geografę historyczną. Zwyczajła, obowiązkowa dokumentacja archeologiczna umożliwia zadatowanie pochówku oraz okoliczności towarzyszących temu i zwyczajów pogrzebowych danej społeczności. Dla historyka, zajmującego się także geografą historyczną, jest ważne, co można bliższego powiedzieć o jednostkach i grupach ludzkich pochowanych w określonym miejscu. Dzięki wiadomościom o cechach fizycznych i ewentualnym pochodzeniu ludzi, łatwiej prowadzić studia osadnicze nad gospodarką i jej działaniami, śledzić rozszerzanie się wiedzy technicznej, napływu brańców, najemników w wojsku czy fachowców. Badania archeo–antropologiczne są przydatne, dotąd zaś zbyt mało doceniane. Fakty somatyczne, przebyte schorzenia i urazy są osobnym rodzajem informacji źródłowej. Dotyczą one oprócz tego dwóch pól badawczych: przebiegu odkryć geograficznych i klęsk elementarnych. Zwłaszcza problemy związane z klęskami elementarnymi są działem historycznym wiedzy zaniedbanej; tymczasem ściśle dopełniają dokumentacje demografii historycznej i historii gospodarczej<sup>31</sup>.

## LITERATURA

- A. Abramowicz, *Historia archeologii polskiej XIX i XX w.*, Warszawa 1991.  
*Archeologia i prahistoria polska w ostatnim półwieczu*, red. M. Kobusiewicz, S. Kurnatowski, Poznań 2000.
- A. Buko, *Archeologia Polski wczesnośredniowiecznej*, Warszawa 2005.
- J. G. D. Clark, *Europa przedhistoryczna. Podstawy gospodarcze*, Warszawa 1957.
- J. Czekanowski, *Wstęp do historii Słowian*, Poznań 1957.
- J. Gąssowski, *Z archeologią za pan brat*, Warszawa 1983.
- K. Godłowski, J. Kozłowski, *Historia starożytna ziem polskich*, Warszawa 1983.
- V. Gordon Childe i archeologia w XX wieku, red. J. Lech, F. M. Stępniewski, Warszawa 1999.
- W. Hensel, *Archeologia i prahistoria. Studia i szkice*, Wrocław 1971.
- W. Hensel, *Archeologia żywa*, Warszawa 1973.
- H. Jahnkun, *Wprowadzenie do archeologii osadnictwa*, Warszawa 1983.
- K. Jażdżewski, *Pradzieje Europy Środkowej*, Wrocław 1981.
- L. Kajzer, *Wstęp do archeologii historycznej w Polsce*, Łódź 1996.

<sup>30</sup> A. Lasota–Moskalewska, *Podstawy archeozoologii. Szczątki ssaków*, Warszawa 1997; Z. Bocheński, A. Lasota–Moskalewska, T. Tomek, *Podstawy archeozoologii. Ptaki*, Warszawa 2000.

<sup>31</sup> J. Piontek, *Biologia populacji pradziejowych*, Poznań 1985; A. Malinowski, *Problemy stosowania badań antropologicznych w archeologii*, [w:] *Nauki przyrodnicze i fotografia lotnicza w archeologii*, red. W. Śmigiel-ski, Poznań 1998, s. 65–75.

- Z. Kobyliński, *Archeologia lotnicza w Polsce. Osiem dekad wzlotów i upadków*, Warszawa 2005.
- J. Kostrzewski, *Kultura prapolska*, Wrocław 1962.
- A. Lasota–Moskalewska, *Zwierzęta udomowione w dziejach ludzkości*, Warszawa 2005.
- L. Leciejewicz, *Słowiańszczyzna Zachodnia*, Wrocław 1976.
- M. Lityńska–Zajac, *Chwasty w uprawach roślinnych w pradziejach i wczesnym średniowieczu*, Kraków 2005.
- D. Ławecka, *Wstęp do archeologii*, Warszawa–Kraków 2003.
- Metodyka badań archeologiczno–architektonicznych*, red. Z. Kobyliński, Warszawa 1999.
- D. Minta–Tworzowska, *Klasyfikacja w archeologii jako sposób wyrażania wyników badań, hipotez oraz teorii archeologicznych*, Poznań 1994.
- Osadnictwo obszaru Warszawy na tle środowiska naturalnego: V w. p.n.e — XII w. n.e.*, red. J. Pyrgała, Wrocław 1987.
- Ostrów Lednicki*, red. K. Żurowska, t. 1–2, Kraków 1993–1994.
- Z. Pianowski, *Z dziejów średniowiecznego Wawelu*, Kraków 1984.
- K. Radwański, *Kraków przedlokacyjny. Rozwój przestrzenny*, Kraków 1975.
- Sandomierz. Badania 1969–1973*, red. S. Tabaczyński, t. 1–2, Warszawa 1993–1996.
- Stan i potrzeby badań nad wczesnym średniowieczem w Polsce*, red. Z. Kurnatowska, Poznań 1990.
- S. Tabaczyński, *Neolit środkowoeuropejski. Podstawy gospodarcze*, Wrocław 1970.
- Teoria i praktyka badań archeologicznych*, t. 1: *Przesłanki metodologiczne*, red. W. Hensel, G. Donato, S. Tabaczyński, Wrocław 1986.
- J. Tyszkiewicz, *Środowisko naturalne i antroporegiony dorzecza Narwi przed 1000 lat*, Wrocław 1975.
- Zdjęcie archeologiczne Polski*, red. M. Konopka, „Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków”, Ser. B, t. 56, Warszawa 1981.
- Źródła do badań biologii i historii populacji słowiańskich*, red. A. Malinowski, Poznań 1981.
- Źródła historyczne wydobywane z ziemi*, red. S. Suchodolski, Wrocław 2008.

#### 1.4.4. ŹRÓDŁA ONOMASTYCZNE

Badania w geografii historycznej zajmują się przestrzenią bardziej lub mniej zagospodarowaną przez człowieka, która z reguły była porządkowana i rozpoznawana przez nadawanie odrębnych nazw. Nazywane obiekty miały oczywiście bardzo zróżnicowaną powierzchnię (lasy, jeziora, szczyty) i bardzo różny charakter. Jeden z obszernych działów językoznawstwa tworzy onomastyka. Zajmuje się ona badaniem genezy i klasyfikacją nazw własnych oraz ich poprawnym dokumentowaniem (utrwalaniem). Te zadania wymagają wszechstronnego przygotowania językoznawczego. Czynności wstępne (odczytywanie ze źródeł, zbieranie od informatorów i zapisywanie nazw) powinien wykonywać dobrze przygotowany specjalista, ponieważ odgrywa on wówczas rolę wydawcy źródła historycznego.

Jego umiejętność odczytywania, odbiór słuchowy i zapis (inwentarz) utrwalają fakt źródłowy, interpretują go na swój sposób, paleograficznie i gramatycznie. Interpretacja może być nieświadoma (automatyczna) lub celowa (poprawianie według własnego rozeznania): nieczytelnego zapisu, druku, złej słyszalności albo niewyraźnej wymowy informatora. Jest to podobna sytuacja, jak przy odczytywaniu rękopiśmiennego tekstu lub sporządzaniu dokumentacji podczas wykopalisk, gdzie występuje wiele materialnych elementów stymulujących percepcję napotkanych układów, obrazów czy kolorów i odcieni.

Onomastyka zajmuje się nazwami własnymi (*nomen proprium*) różnych typów. W wyniku potrzeby sięgania do opracowań onomastycznych przez wielu badaczy uformowały się trzy odmienne poglądy na temat jej związków z różnymi naukami. Jest więc traktowana jako: 1) nauka pomocnicza historii, albo 2) nauka pomocnicza geografii, lub jest 3) uznawana za dział językoznawstwa, a nawet 4) za samodzielną naukę humanistyczną. Dynamiczny i wszechstronny rozwój onomastyki dowodzi, że wyrosła ona na ważną dziedzinę pomocniczą w wielu badaniach językoznawczych i historycznych w XIX i XX w. (S. Rospond, *Onomastyka słowiańska*, 1956–1957); później bliżej zainteresowała geografów. Trzeba niewątpliwie przyjąć, że „onomastyka jest częścią językoznawstwa i badawczą domeną językoznawców, zwłaszcza historyków językowych” (W. Taszycki, *Stosunek onomastyki do innych nauk humanistycznych*, 1963). Onomasta powinien współpracować z historykami, geografami, geologami i archeologami, często etnografami i socjologami oraz różnymi specjalistami, w zależności od obiektu i jego nazwy, który jest przedmiotem zainteresowania.

Nazwy własne powstają w różnorodnych uwarunkowaniach pozajęzykowych, które wymagają pracy interdyscyplinarnej. Jak wykazała praktyka badawcza ostatnich dwóch stuleci, tylko współpraca i wzajemne korzystanie z ustaleń historii, geografii, kartografii, antropologii kultury i językoznawstwa prowadzą do prawidłowego odtworzenia warunków powstania i przekształcania się: imion, nazw miejscowych, nazw terenowych, hydronimii i innych rodzajów nazw własnych. Niezwykle cennymi źródłami w studiach onomastycznych pozostają stare mapy i plany.

Zjawiska zróżnicowane w przestrzeni i czasie, przy braku lub niedostatku źródeł pisanych, należy z reguły badać, znając zwłaszcza kilka działów onomastyki: antroponimię (imiona, przezwiska, przydomki, nazwiska, pseudonimy), toponimię (makrotoponimię i mikrotoponimię), choronimię (w tym etnonimię) i hydronimię (rzeki, jeziora, bagna, stawy). Dla rozeznania dziejów osadnictwa, zasięgu grup etnicznych i dawnych granic bardzo pomocne mogą się okazać materiały szczegółowe z zakresu zoonimii (zoonomastyki), kosmonimii (nazwy ciał niebieskich) i heortonimii (nazwy świąt). Językoznawcy różnych specjalności badania zasięgu i rozmieszczenia przestrzennego ludności posługującej się charakterystycznym słownictwem określają zwykle terminem „geografii wyrazów” albo „geografii językowej”. Jest to więc analogia terminologiczna do „geografii historycznej”, określająca dodatkowo charakter warsztatu i dziedzinę nauki sięgającej po materiał onomastyczny.

Źródłowy materiał onomastyczny dotyczący naszych ziem jest zawarty w źródłach pisanych i kartograficznych, średniowiecznych i późniejszych. Dlatego wystarczy powiedzieć, że nazwy miejscowe i hydronimiczne występują już w najstarszych źródłach do dziejów Polski: dokumencie darowizny państwa pod opiekę Stolicy Apostolskiej przez Mieszka I ok. 990–991 r., kronikach średniowiecznych, kodeksach dyplomatycznych grupujących nadania lub oficjalną akceptację zmiany własności ziemi. Najstarsze bulle skierowane do Polski lub diecezji sąsiadujących z Polską państw, zwłaszcza tzw. bulla gnieźnieńska z 1136 r. czy dla biskupstwa wrocławskiego z 1155 r., zawierają bogaty i wymowny materiał źródłowy, antroponimię (imiona osobowe), toponimię i nieco hydronimii<sup>32</sup>.

<sup>32</sup> Por.: podrozdział 4.1: Źródła pisane. Opracowania: Z. Kozłowska-Budkowa, *Repertorium dokumentów polskich doby piastowskiej*, t. 1: *Do końca XII w.* (1937); J. Dąbrowski, *Dawne dziejopisarstwo polskie (do roku 1480)* (1962); W. Taszycki, *Najdawniejsze polskie imiona osobowe* (1925); S. Rospond, *Dzieje polszczyzny*

Analiza tekstów pisanych zawierających nazwy miejscowe (NM) i hydronimy (NH) wymaga dobrej znajomości średniowiecznego i staropolskiego imiennictwa osobowego, z którym całe źródłoznawstwo toponomastyczne i hydronimiczne pozostaje w ścisłym związku historycznym i lingwistycznym. Toponomastyka i hydronimika pozwalają historykom od 200 lat, a geografom od 100 lat, wysuwać twierdzenia i stawiać hipotezy dotyczące historii osadnictwa. Dzieje osadnictwa są jednocześnie historią: krajobrazu naturalnego, kulturalnego, tj. osadniczego, politycznego (podziałów i granic, nie tylko politycznych) i innych zmian wprowadzanych w środowisku przyrodniczym przez działalność człowieka. Przy korzystaniu z zasobów nazewnictwa miejscowego, szczególną uwagę należy zwrócić na tzw. nazwy terenowe, pozwalające identyfikować cechy małych fragmentów środowiska i zespołów ekologicznych. Mówi się wówczas o mikrotoponimi, we wsi czy mieście. Można stwierdzić, że nazwy miejscowe i terenowe dostarczają informacji trzech typów: o etnosie (język i kultura) nadającym nazwę, o charakterze fizjograficznym miejsca (teren, siedliska, zbiorowiska roślinne) i sytuacji społeczno-gospodarczej (ustrój, polityka, produkcja).

Rozpoznanie źródeł pisanych i wykopaliskowych pozwala pełniej korzystać z treści onomastyki historycznej, a więc przekazu źródłowego zawartego w toponomastyce, hydronimice, całej strukturze nazewnictwa, która uformowała się przez stulecia. Ważne jest też uwzględnianie cech gwarowych poszczególnych regionów kraju, wpływających na formę antroponomastyki, hydronimii i toponomastyki, często od okresu średniowiecza (XIV–XV w., zjawisko tzw. mazurzenia). Określone imiona leżące u podstaw nazw odimiennych (np. Hektor–Jaktorów), nazwy osad zasiedlonych obcą grupą etniczną (np. Morawy, Prusy), nazwy tzw. kulturalne (np. Młyn, Cegłów) czy nadawane przez Niemców lub Czechów pozwalają datować czas ich powstania, zakres terytorialny osadnictwa i przemian krajobrazu, etapy przekształceń oraz rozpoznać ich przyczyny.

Tylko bliższa analiza językoznawcza i historyczna pozwala stwierdzić, że np. nazwa rzeczki „Balewka”, górny bieg Malborskiej Młynówki, wywodzi się od pruskiego wyrazu „bala” w zn. bagno (z formantem –aw–). Trudne są dzieje onomastyki Śląska (nazwy: pol., niem., czes.), Mazowsza (zjawiska gwarowe, nazwy: niem., prus.) i Podlasia (nazwy: pol., prus., litew., rus.). Najtrudniejsza jest interpretacja starych nazw hydronimicznych pochodzących niekiedy z czasów przedhistorycznych, przełomu er. Ogólnie trzeba stwierdzić, że niektóre terytoria polskie, najczęściej wybrane województwa czy powiaty, mają odrębne opracowania historyczno-językowe, pozwalające wydajniej i pełniej pracować w zakresie geografii historycznej<sup>33</sup>.

śląskiej (1959). Zob. też: E. Niemkiewicz, *Bibliografia bibliografii językoznawstwa polskiego*, „Prace Wydziału Historyczno-Filologicznego TN KUL” (2000).

<sup>33</sup> Z literatury szczegółowej zob.: S. Kozierowski, *Badania nazw topograficznych dzisiejszej archidiecezji poznańskiej*, t. 1–2, Poznań 1916; Z. Stieber, *Toponomastyka Łemkowszczyzny*, cz. 1: *Nazwy miejscowe*, Łódź 1948, cz. 2: *Nazwy terenowe*, Łódź 1949; W. Taszycki, *Patronimiczne nazwy miejscowe na Mazowszu*, Kraków 1951; K. Zierhoffer, *Nazwy miejscowe północnego Mazowsza*, Wrocław 1957; W. Makarski, *Nazwy miejscowości dawnej ziemi sanockiej*, Lublin 1986; S. Rospond, *Dzieje polszczyzny śląskiej*, Katowice 1959; K. Rymut, *Patronimiczne nazwy miejscowe w Małopolsce*, Wrocław 1971; W. Dzikowski, D. Kopertowski, *Toponimia Kielc*, Warszawa 1976; A. Wolff, E. Rzetelska-Feleszko, *Mazowieckie nazwy terenowe do końca XVI w.*, Warszawa 1982; E. Rzetelska-Feleszko, J. Duma, *Dawne słowiańskie nazwy miejscowe Pomorza Środkowego*, Wrocław 1985; *Słownik etymologiczny nazw geograficznych Śląska*, red. S. Rospond, S. Sochacka, t. 1, Warszawa 1970 — t. 10, Opole 2001; *Geografia nazewnictwa*, red. K. Rymut, Wrocław 1983.

Przy identyfikacji materiału onomastycznego pomocne są współczesne spisy i wykazy miejscowości z terytorium Polski. Przydatnym spisem jest m.in. wykaz nazw miejscowości ustalonych przez specjalną komisję językoznawczą dla obszarów północno-wschodnich (byłe Prusy Wschodnie), Pomorza i Śląska, terenów niemieckich włączonych do państwa polskiego w 1945 r. Wykaz obejmuje spis dawnych nazw niemieckich i nazw polskich wprowadzonych do użytku po 1946 r.: *Słownik nazw geograficznych Polski zachodniej i północnej*, t. 1 — *Polsko-niemiecki* i t. 2 — *Niemiecko-polski*, red. S. Rospond, Wrocław 1951. Ostatnio uwagi warsztatowe dała o onomastyce E. Kowalczyk-Heyman (2012).

## LITERATURA

- Antroponimia Polski od XVI w.*, t. 1: A–G, red. A. Cieślikowa, Kraków 2007.
- Badania z dziejów osadnictwa i toponimii*, red. J. Janczak, T. Ładogórski, Wrocław 1978.
- H. Borek, *Opolszczyzna w świetle nazw miejscowych*, Opole 1972.
- A. Brückner, *O nazwach miejscowych*, Kraków 1935.
- K. Dejna, *Dialekty polskie*, Wrocław 1973.
- S. Dunaj, *Język polski najstarszej doby piśmiennej XII–XIII w.*, „Zeszyty Naukowe UJ”, CCCLXXXV, Prace Językowe, z. 46, Kraków 1975.
- F. Gause, *Neue Ortsnamen in Ostpreussen seit 1800*, Königsberg 1935.
- H. Górniewicz, *O możliwości rekonstrukcji dawnego krajobrazu, flory i fauny na podstawie toponimii*, „Poradnik Językowy”, 1977, nr 8, s. 337–344.
- H. Górniewicz, *Toponimia Powiśla Gdańskiego*, Gdańsk 1980.
- H. Górniewicz, *Wstęp do onomastyki*, Gdańsk 1988.
- K. Handke, *Socjologia języka*, Warszawa 2008.
- Hydronimia Wisły*, red. P. Zwoliński, cz. 1: *Wykaz nazw w układzie hydrograficznym*, red. P. Zwoliński, Komitet Językoznawstwa PAN, Prace Onomastyczne, nr 7, Warszawa 1965.
- M. Kamińska, *Nazwy miejscowe dawnego województwa sandomierskiego*, cz. 1–2, Wrocław 1964–1965.
- E. Kowalczyk-Heyman, *Językoznawstwo i onomastyka*, [w:] *Vademecum historyka mediewisty*, red. J. Nikodem, D. A. Sikorski, Warszawa 2012, s. 426–439.
- Z. Kowalik-Kaleta, *Historia nazwisk polskich na tle społecznym i obyczajowym (XII–XV w.)*, Slawistyczny Ośrodek Wydawniczy, Warszawa 2007.
- S. Kozierowski, *Badania nazw topograficznych na obszarze dawnej wschodniej Wielkopolski*, t. 1–2, Poznań 1926–1927.
- K. Lubaś, *Nazwy miejscowe południowej części dawnego województwa krakowskiego*, Komitet Językoznawstwa PAN, Prace Onomastyczne, nr 9, Wrocław 1968.
- K. Mollay, *Zur Chronologie deutscher Ortsnamentypen in mittelalterlichen Westungarn*, „Acta Linguistica Academiae Scientiarum Hungaricae”, t. 11, 1961, s. 67–97.
- W. A. Nikonow, *Wwiedienije v toponimiku*, Moskwa 1965.
- E. Pawłowski, *Nazwy miejscowe Sądecczyzny*, t. 1–2, Wrocław 1971–1975.
- Polskie nazwy własne. Encyklopedia*, red. E. Rzetelska-Feleszko, Warszawa–Kraków 2002.
- A. Pospieszilowa, *Toponimika południowej Warmii. Nazwy miejscowe*, Olsztyn 1987.
- A. Profous, J. Svoboda, V. Šmilauer, *Mistni imena v Čechach, jejich vznik, původni vyznam a zmeny*, t. 1–5, Praha 1947–1960.
- J. Rieger, *Nazwy wodne dorzecza Sanu*, Wrocław 1969.
- S. Rospond, *Onomastyka słowiańska*, cz. 1, „Onomastica”, 1956, nr 2, s. 217–248; cz. 2: „Onomastica”, 1957, nr 3, s. 93–115.
- S. Rospond, *Stratygrafia słowiańskich nazw miejscowych. Próbny atlas toponomastyczny*, t. 1–2, Wrocław 1974–1976.

- J. Rozwadowski, *Studia nad nazwami wód słowiańskich*, Kraków 1948.
- K. Rymut, *Nazwy miejscowe północnej części dawnego województwa krakowskiego*, Komitet Językoznawstwa PAN, Prace Onomastyczne, nr 8, Wrocław 1967.
- E. Rzetelska–Feleszko, J. Duma, *Dawne słowiańskie nazwy miejscowe Pomorza Szczecińskiego*, Warszawa 1991.
- E. Siatkowska, *Rodzina języków zachodniosłowiańskich. Zarys historyczny*, Warszawa 1992.
- Słownik staropolskich nazw osobowych*, red. W. Taszycki, t. 1, Wrocław 1965.
- Słowiańska onomastyka*, t. 1, red. E. Rzetelska–Feleszko, A. Cieślakowa, Warszawa 2002.
- V. Šmilauer, *Osídlení Čech ve světle místních jmen*, Praha 1960.
- V. Šmilauer, *Uvod do toponomastiky*, Praha 1963.
- W. Taszycki, *Słowiańskie nazwy miejscowe. Ustalenie podziału*, Kraków 1946.
- W. Taszycki, *Stosunek onomastyki do innych nauk humanistycznych*, „Onomastica”, R. VIII, 1963, nr 1, s. 1–18.
- S. Warchoł, *Nazwy miast Lubelszczyzny*, Lublin 1984.
- A. Wolff, E. Rzetelska–Feleszko, *Mazowieckie nazwy terenowe do końca XVI w.*, Warszawa 1982.
- J. Zborowski, *Wskazówki do zbierania nazw geograficznych*, Warszawa–Kraków 1923.

### 1.4.5. ŹRÓDŁA IKONOGRAFICZNE

Przeszłość dokumentują również źródła ikonograficzne. Te kategorie przekazów rozumieć należy szeroko, jako wszelakie pozostałości sztuki przedstawiające przeszłość obrazowo lub plastycznie. Wchodzą tutaj w rachubę głównie malowidła, szkice, rzeźby, obrazy, detale architektoniczne itd. Ważne są działy dokumentacji ikonograficznej wykonywanej przy pomocy odpowiednich urządzeń technicznych: dagerotypów, różnego rodzaju fotografii i filmów, bez względu na cel i zamierzenia ich wykonawców. W związku z takim zakresem źródłowym głównymi specjalistami współpracującymi z badaczami na polu geografii historycznej powinni być przede wszystkim historycy sztuki, historycy architektury i kultury, archeolodzy, architekci krajobrazu, botanicy, fotograficy i filmowcy.

Realistyczne płaskorzeźby, ryty i malowidła naskalne dokumentują życie człowieka od okresu tzw. górnego paleolitu, czyli ok. 40 tysięcy lat p.n.e., na naszych ziemiach. Krajobraz i warunki ówczesnej egzystencji można odtwarzać, łącząc wiedzę o tych zabytkach z wiedzą archeologiczną, geologiczną, paleobotaniczną i paleozoologiczną. W późniejszych epokach, neolicie i brązie (VI–I tys. p.n.e. na ziemiach polskich), płaskorzeźby, ryty i zdobnictwo ceramiki dostarczają dalszych informacji ikonograficzno–plastycznych z zakresu przyrodniczego i kulturowego. Wyjątkowo zachowały się modele urządzeń, budynków, wozów i całych zaprzęgów zwierzęcych, wołów ciągnących wóz lub połączonych jarzmem w celu dokonywania orki (J. G. Clark, 1958). Znając narzędzia i gatunki uprawianych roślin (nasiona, pyłki roślin kwiatowych z wykopalisk), można odtworzyć z dużym prawdopodobieństwem warunki przyrodnicze, rodzaj gleb, klimat, otaczające zbiorowiska roślinne. I przy tego rodzaju źródłach niezbędne jest łączenie informacji zaczerpniętych z analizy faktów, utrwalonych w innych rodzajach przekazu<sup>34</sup>.

<sup>34</sup> Por. K. Moszyński, *O sposobach badania kultury materialnej Praslówian*, Wrocław 1962.

Ikonografia stanowi naukę pomocniczą historii sztuki, zajmującą się interpretacją tematyki, motywów i symboli występujących w dziełach sztuki plastycznej. Odgrywa ona kluczową rolę w zrozumieniu przekazu plastycznego, mającego z reguły kilka warstw: realistyczną, symboliczną, historyczną, religijną, moralizatorską czy ideologiczną. Ikonografia jako nauka pomocnicza historii sztuki kumuluje wiedzę z różnych dziedzin kultury i historii, bez których pełne zrozumienie wymowy dzieła nie jest możliwe. Niezwykle ważne jest zasadnicze rozpoznanie źródłowe zabytku, ustalenie jego czasu i miejsca powstania, autorstwa czy mecenatu, przeznaczenia, roli, jaką miał odgrywać we własnym środowisku społecznym.

Źródło pisane może być zrozumiane dzięki odczytaniu, do czego niezbędna jest znajomość paleografii, nauki pomocniczej historii, oraz języka, w którym tekst napisano. Do pełnej interpretacji tekstu potrzebna jest oczywiście ogólna wiedza historyczna o epoce, z jakiej tekst pochodzi. Z ikonografią sprawa przedstawia się podobnie, zastępuje ona umiejętności paleograficzne i językowe; kładzie nacisk na zrozumienie tematyki, symboliki, koncepcji oraz analizę poziomu artystycznego obiektu. Historyk czy geograf, poszukujący źródeł do opracowania problematyki geograficzno–historycznej, swoją uwagę skupia przede wszystkim na przedstawieniach obrazowych (gr. *eikon*, obraz), rytach naskalnych czy naściennych, rysunkach obrazach, drzeworytach, płaskorzeźbach, litografiach itd. W geografii historycznej najistotniejszą cechą źródeł ikonograficznych jest ich realizm, wierność odwzorowania otaczającego świata, naturalnego i kulturalnego, przyrodniczego i ludzkiego. Ale realizm obrazu może być pozorny, zamierzony przy wykonaniu „obrazu idealnego”, przedstawiający rzeczywistość życzeniową, odrzucający umowną brzydotę (J. Białostocki, 1980). Istnienie realne pewnych elementów utrwalonych w ikonografii jest możliwe do stwierdzenia dzięki innym typom źródeł: archeologicznym, językowym, historycznym, dla późniejszych okresów także etnograficznym i etnologicznym.

W średniowieczu polskim dominowały style romański i gotycki. Sztuka średniowiecza powstawała i kształtowała się w kręgu Kościoła i religii chrześcijańskiej. Zabytki sztuki związane z mozaizmem są nieliczne, nasycone symboliką i elementami krajobrazu śródziemnomorskiego, jak cały tekst Starego Testamentu. Chrześcijańskie zabytki sztuki romańskiej zawierają typową symbolikę religijną, pozostają silnie związane z wzorcami zachodnioeuropejskimi. Wszędzie rośliny są silnie stylizowane, wśród zwierząt występują gatunki obce naturze Europy Środkowo–Wschodniej, najczęściej egzotyczne. Realistyczne przedstawienia znajdujemy w niektórych ilustracjach ksiąg rękopiśmiennych i freskach naściennych (np. w opactwie w Czerwińsku). W kompozycji Drzwi Gnieźnieńskich (czwarte ćwierćwiecze XII w.) spotykamy pędy winorośli i ptaki, które mogą być strusiami albo tylko żurawiami<sup>35</sup>. Uprawa winorośli w Polsce jest poświadczona od XI w., ale winnice nie były duże. Sadzono zapewne przy klasztorach po kilkanaście krzewów winorośli.

Sceny rytowane na kielichu i patenie, ufundowanych przez księcia Konrada Mazowieckiego dla biskupstwa w Płocku, przedstawiają stroje rodziny książęcej i jej otoczenia. Dają też realistyczne przedstawienie wozu służącego do podróży lub przewozu towarów. Wizerunki roślin–drzew są schematyczne. Sztuka gotycka w Polsce posługuje się z reguły wzorami

<sup>35</sup> *Sztuka polska przedromańska i romańska do schyłku XIII w.*, red. M. Walicki, cz. 1–2, Warszawa 1971. Interpretacja ikon: T. Špidlik, M. I. Rupnik, *Mowa obrazów*, wstęp A. Silvestrini, Verbinum, Warszawa 2001.

ogólnoeuropejskimi, tylko okazjonalnie zdobywa się na regionalne odwzorowanie przyrody, drzew i roślin zielnych. Ich gatunki niekiedy można rozpoznać dzięki charakterystycznym cechom wyglądu, liści, kwiatów i owoców. Materiału szczególnie trudnego do interpretacji dostarczają numizmatyka i sfragistyka. Na najstarszych monetach polskich w przedstawieniu ptaka dopatrywano się najczęściej orła albo gołębia. Ptak okazał się najprawdopodobniej schematycznie wykonanym rytem pawia. Nieporadny rysunek nie daje pewności, z jakim krajobrazem i zbiorowiskiem leśnym mamy do czynienia albo raczej rysunkiem symbolicznym. Teoretycznie możliwa jest hodowla pawia w polskich klasztorach cysterskich, czyli 200 lat później. Na monecie Władysława Wygnańca przedstawiono polowanie na zające z jastrzębiem. Informacja jest ciekawa, ale więcej świadczy o ówczesnej kulturze dworskiej niż o środowisku przyrodniczym (S. Suchodolski, 2008).

Przedstawienia malarskie i w innych technikach — płaskorzeźba, snycerstwo, rytownictwo na blasze — stanowią dużą grupę źródeł ikonograficznych z XVI–XVIII w., będących uzupełnieniem lub sprawdzianem w toku wnioskowania. W każdym wypadku istotne jest ustalenie czasu i miejsca powstania zabytku. Owocne jest wytrwałe penetrowanie zbiorów i galerii wszystkich muzeów krajowych. Wyjątkowo cenny jest obraz „Bitwa pod Orszą”, analizowany dotąd przez W. Tomkiewicza, S. Herbsta i M. Gębarowicza. W nowożytności nieustannie doskonałą techniką dokumentacyjną otaczającej rzeczywistości stało się fotografowanie. Rozpoczęło się ono od stosowania tzw. *camera obscura*, dzięki której mogła powstać świetlna dokumentacja rysunkowa, uzupełniana kolorami (por. dla Warszawy XVIII w. B. Canaletto Bellotto). Zasoby dokumentacji fotograficznej są przebogate, ale bardzo rozproszone. Różne albumy, serie wydawnicze, serie widokówek, zbiory prywatne zapewniają przetrwanie informacji o przeszłości właśnie w formie ikonograficznej. Systematycznie gromadzone i chronione zbiory ikonograficzne znajdują się w archiwach, muzeach i dużych bibliotekach (Biblioteka Narodowa, Biblioteka Jagiellońska, Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego i inne). Na szczególną uwagę zasługuje dorobek Zygmunta Vogla. Dokumentacje poznawanych krajów robiły ekspedycje naukowe w XVIII–XIX stuleciu. Była ona z reguły dwojakiemu rodzaju, pisana i rysunkowa. Znane są także podróże naukowe po kraju ojczystym, połączone z dokonywaniem dokumentacji rysunkowej (por. publikacje: Stanisława Staszica, Kazimierza Stronczyńskiego czy Napoleona Ordy).

Wyjątkowym typem ikonografii niosącej przesłanie z przeszłości są ilustracje zamieszczone na mapach, poczynając od najstarszych map i przewodników żeglarskich (tzw. portolany) z pełnego średniowiecza. Rysunki i przedstawienia, treści obrazowe tzw. legend, ozdobnych krawędzi i upiększeń na mapach, stanowią ciekawą dokumentację kartograficzno–ikonograficzną. Słabo znane kraje posiadają na historycznych mapach mało obiektów geograficznych, gór, rzek i miast z nazwami. Puste miejsca wypełnione bywały schematycznymi rysunkami gór, lasu, bagien czy rzekomymi postaciami mieszkańców. Te rysunki mają swoją genezę pozakartograficzną, powstały na podstawie opowiadań kupców i poselstw, tekstów i ustnych informacji. Duża ich część stanowi ikonograficzną dokumentację wiedzy i fantastycznych wyobrażeń geograficznych wykonawców map i ich środowiska. Ikonografia umieszczona na obiektach kartograficznych przedstawia ważne źródło do badania tzw. horyzontu geograficznego, podań i wyobrażeń o dalekich krajach. Dlatego występują w niej fantastyczne zwierzęta i mityczni cudzoziemcy o nieprawidłowej budowie ciała, monstrialnych uszach



czy jednym oku. Od czasów Renesansu monstra ludzkie i zwierzęce umieszczano także na powierzchni globusów<sup>36</sup>.

Każde wskazówki służące odnalezieniu dokumentacji ikonograficznej określonego miejsca mogą mieć wyłącznie ogólny charakter. Należy podejmować systematyczne poszukiwania skupione na odpowiednim regionie, okolicy i obiekcie, mających podlegać rozpoznaniu. Ikonografia wybranego miejsca w przestrzeni geograficznej, fragmentu krajobrazu, kompleksu osadniczego, zespołu pałacowego czy dzielnicy miasta powinna podlegać indywidualnej kwerendzie. Ułatwienie mają historycy miast, urbaniści i historycy architektury. Niektóre miasta mają wstępne bibliografie lub wykazy ikonografii historycznej. Są wśród nich: Białystok, Brzeg, Cieszyn, Chełm, Częstochowa, Gdańsk, Kraków, Nowy Targ, Opole, Sochaczew, Toruń, Warszawa, Wrocław, Zakopane i inne. Por.: G. Ciołek, 1954; K. Wardzińska, 1958; L. Paule, 1984; A. Piwowarczyk, 1988; *Dawny Gdańsk*, 1993; Cz. Thullie, 1994; *Stary Nowy Targ*, 1996; i inne pozycje.

Po historyczną ikonografię badanych obiektów i całej okolicy, na większą skalę w drugiej połowie XX w., zaczęli sięgać także archeolodzy (por. A. J. Pawłowski, 2002). Niewątpliwie ikonografia zastępuje lub uzupełnia wrywkową dokumentację planistyczną, przekazuje podstawowe informacje o krajobrazie określonej epoki, ukształtowaniu i szacie roślinnej przedstawianego terenu, budynków i otoczenia, często po horyzont. Ikonografię z różnych stuleci posiadają obiekty millitarne. Najlepsze pochodzą z XVII w. Tę problematykę twórczo podejmował S. Herbst (*Potrzeba historii*, t. 2), także W. Tomkiewicz i J. Chrościcki.

## LITERATURA

- J. Białostocki, *Historia sztuki wśród nauk humanistycznych*, Wrocław 1980.
- J. Bułhak, *Fotografia ojczysta. Rzecz o uspołecznieniu fotografii*, Wrocław 1951.
- Canaletto malarz Warszawy*, opr. M. Wallis, Warszawa 1983.
- J. Chrościcki, *Sztuka i polityka. Funkcje propagandowe sztuki w epoce Wazów: 1587–1668*, Warszawa 1963.
- G. Ciołek, *Ogrody polskie*, Warszawa 1954.
- J. G. Clark, *Europa przedhistoryczna*, Warszawa 1958.
- Dawny Gdańsk. Album fotografii*, opr. J. Kucharski, J. Forkiewicz, Wrocław 1993.
- Gotyckie malarstwo ścienne w Polsce*, red. A. Karłowska–Kamzowa, Poznań 1984.
- L. Grajewski, *Bibliografia ilustracji do sztuki, zabytków i pamiątek artystów polskich z ilustrowanych polskich czasopism*, t. 1 (1924), Lwów 1933.
- W. Iwańczak, *Do granic wyobraźni. Norymberga jako centrum wiedzy geograficznej i kartograficznej w XV i XVI w.*, Warszawa 2005.
- K. M. Kowalski, *O znaczeniu napisów towarzyszących źródłom ikonograficznym*, Uniwersytet Gdański. „Zeszyty Naukowe Wydziału Humanistycznego”, Historia nr 9, Gdańsk 1979, s. 67–74.
- W. Łapiński, *Przez polskie knieje*, Warszawa 1991.
- W. Mossakowska, *Dagerotypy w zbiorach polskich. Katalog*, Wrocław 1989.

<sup>36</sup> W. Iwańczak, *Na progu czasów nowożytnych. Kartograficzny obraz świata w twórczości Fra Mauro*, „Przełęcz Historyczny”, t. 82, 1991, nr 1, s. 21–32.

- L. Paule, *Pejzaż fotograficzny*, z uzup. W. Żdzarski, *Polska fotografia krajoznawcza*, Warszawa 1984, il., fot.
- A. J. Pawłowski, *Stare Miasto w Kwidzynie w świetle badań archeologiczno–architektonicznych w latach 1994–2001*, Kwidzyn 2002.
- A. Piwowarczyk, *Chełmskie na starej pocztówce*, Chełm 1988.
- G. Ruszczyk, *Polesie. Fotografie z lat dwudziestych i trzydziestych*, Warszawa 1997.
- M. Sroczyńska, *Podróże malownicze Zygmunta Vogla*, Warszawa 1980.
- Stary Nowy Targ na rycinach, obrazach, fotografiach i kartach pocztowych*, opr. A. i A. Nowak, Nowy Targ 1996.
- S. Suchodolski, *Moneta źródłem wszechstronnym, materialnym, pisanim i ikonograficznym*, [w:] *Źródła historyczne wydobyte z ziemi*, red. S. Suchodolski, Wrocław 2008, s. 33–55.
- J. Szalay, *Album Szczawnickie czyli nadbrzeża górnego Dunajca, w 24 widokach rysowanych z natury*, tekst Sz. Morawski, z. 1–3, Kraków 1958.
- Sztuka polska przedromańska i romańska do schyłku XIII w.*, red. M. Walicki, cz. 1–2, Warszawa 1971.
- M. Szulc, *Materiały do historii fotografii polskiej*, t. 1: *Bibliografia 1836–1956*, Warszawa 1963.
- Cz. Thullie, *Widoki polskich miast i zabytków architektonicznych ze zbiorów graficznych Biblioteki Pawlikowskich we Lwowie*, Warszawa 1994.
- Toruń i miasta ziemi chełmińskiej na rysunkach Jerzego F. Steinera z I połowy XVIII w.*, red. M. Biskup, Muzeum Okręgowe w Toruniu, Toruń 1998.
- J. Tyszkiewicz, *Krajobraz: przyroda i człowiek*, [w:] *Świat średniowiecza. Studia ofiarowane prof. H. Samsonowiczowi*, red. A. Bartoszewicz et al., Warszawa 2010, s. 843–852.
- K. Wardzińska, *Dawne widoki Warszawy. Katalog rycin z XVII–XIX w. wzorowanych na widoku Warszawy E. J. Dahlbergha*, Warszawa 1958.

## 1.5. DOKUMENTACJA GRAFICZNA

Kartografia historyczna jest dyscypliną badającą dawne mapy i wymaga osobnego studium uwzględniającego różne aspekty związane z jej przedmiotem, zwłaszcza aspekty źródłoznawcze (S. Alexandrowicz, 1996, 2006). Jednym z rezultatów uprawiania geografii historycznej są mapy historyczne, stanowiące graficzne opracowania tworzone przez historyków, przy współpracy z kartografami. Uważamy, że przy omawianiu i opracowywaniu problematyki geograficzno–historycznej nie należy ograniczać się wyłącznie do map, ale trzeba do rozważań włączać również inne formy dokumentacji i syntezy graficznej. Dla różnych rodzajów dokumentacji historycznej, mogących być wyrażanych graficznie, proponujemy wspólne określenie: dokumentacji graficznej. Dokumentacja tego typu jest tworzona przez wypróbowane sposoby graficznego przedstawiania zjawisk, faktów i procesów w przeszłości w formie: 1) map historycznych, 2) kartogramów, 3) schematów, 4) wykresów, 5) rysunku i innych. Wszystkie te formy dokumentacji graficznej towarzyszą i uzupełniają klasyczną formę aparatu naukowego, podawanego w tzw. przypisach; stanowiącego szczegółowe odniesienia (powołania) do wykorzystanych źródeł i opracowań naukowych (J. Paślawski, 2003).

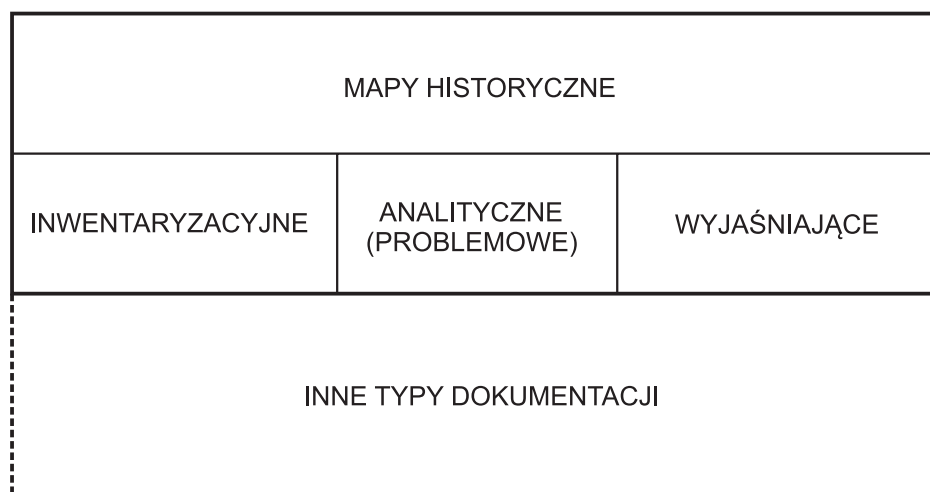
Dokumentacja graficzna jest rzadko ujawnianym etapem studiów badawczych. Jej ograniczenie lub rezygnacja z niej negatywnie odbija się na procedurach i rezultatach studiów. Dokumentacja graficzna może i powinna zostać sprzężona ze wszystkimi kolejnymi etapami pracy badawczej, zwłaszcza geograficzno–historycznej: gromadzenia źródeł i opracowań

naukowych (tzw. literatura), ich obróbki warsztatowej i krytyki, dokonywania ustaleń i budowania hipotez, konstruowania podsumowań i syntez. Dokumentacja graficzna stanowi ryśunkowy element przemawiający do wyobraźni i wiedzy, objaśniający rozważania, uzupełniający i ilustrujący wnioski albo hipotezy. Może ona mieć, jak wspomnieliśmy, różne formy ze względu na uwzględnione źródła, opracowania naukowe i stosowane metody badawcze. Formy te na ogół wzajemnie się uzupełniają. Dokumentacja graficzna porządkuje i objaśnia procesy badawcze; ułatwia przedstawienie rozumowania oraz uwypukla wnioski. Najwięcej uwagi należy poświęcić mapom historycznym, które od początku XIX w. odgrywają w polskiej historiografii dużą rolę (B. Konopska, 1994).

Mapa historyczna powinna przedstawiać zjawiska z określonego czasu (chronologia), rozmieszczone w przestrzeni (kartografia), w odpowiednio dobranej skali (prezentacja). Mapa historyczna łączy mapę geograficzną z dobraną tematyką historyczną. Dobra mapa historyczna, umieszczona w publikacji historycznej, dostarcza czytelnikowi tekstu dodatkowych informacji, spostrzeżeń i sugestii w stosunku do przedstawianej tematyki. Można skonstatować istnienie co najmniej trzech rodzajów map historycznych. Każdy rodzaj może odegrać inicjującą rolę w procesie poznania materiału, wysuwania przypuszczeń, prowadzeniu analizy, ale również formułowaniu syntezy. Wszystkie te etapy procesów poznawczych i badawczych mogą być bardziej lub mniej pełnie wyrażone graficznie. Historycy polscy, od Joachima Lelewela poczynając, przygotowali mapy z myślą o przekazywaniu wiedzy historycznej. W nauczaniu historii właściwie opracowane mapy historyczne powinny pełnić kilka funkcji: poznawczą, interpretacyjną i porządkującą (J. Maternicki, 1974).

Wydaje się, że wszystkie rodzaje dokumentacji graficznej zależą przede wszystkim od erudycji, przemyśleń, inwencji twórczej i wszechstronności spojrzenia autora. Niestety, ważnym czynnikiem ograniczającym rozbudowanie i realizację tego typu dokumentacji są koszty wykonania i publikacji. Mapa historyczna powinna naturalnie być owocem ściślejszej współpracy historyka, kartografa czy geografa ogólnego, ew. gospodarczego. Zakres pomocy specjalisty wspomagającego historyka na drodze do realizacji jego zamierzenia i koncepcji, zależy od orientacji i zakresu przygotowania geograficznego historyka. Prostsze typy map historycznych, zawierające uboższą treść, wymagają mniej umiejętności i mniej wysiłku. Takie mogą być wykonane przez samego autora, zwłaszcza geografa podejmującego tematykę geograficzno–historyczną. Brudnorys historyka może poprawić także kreślarz, szczególnie współpracujący np. z geologami, archeologami czy planistami. Mapy historyczne, szczególnie o bogatej treści i rozwiniętej legendzie, powinny z reguły podlegać fachowej recenzji. Tym wymogom podlega każdy tekst naukowy przed drukiem, zawsze z pożytkiem dla tematu i formy jego przedstawienia.

Najczęściej konstruuje się trzy typy map historycznych: 1) mapy inwentaryzacyjne, 2) mapy analityczne i 3) mapy wyjaśniające. W badaniach historycznych orientacja w przestrzeni stanowi, po chronologii, czyli czasie wydarzeń, drugą podstawową kategorię warunkującą fakty jednostkowe, zjawiska i procesy. Dobre mapy historyczne wszystkich trzech typów składają się z dwóch dobrze dobranych warstw informacyjnych: geograficznej i historycznej. W tym kontekście wolno stwierdzić, że nauka historia nie istnieje bez map. Większość historyków korzysta z różnego rodzaju gotowych map geograficznych i innych specjalistycznych. Każda mapa historyczna, podobnie jak mapa geograficzna, prócz przyjętego



## 7. Dokumentacja graficzna

sposobu odwzorowania powierzchni Ziemi, zastosowanego rodzaju siatki kartograficznej, posiada skalę i treść. Treść geograficzna i treść historyczna mogą mieć różny stopień szczegółowości, czyli nasycenia informacjami przygotowanymi i zaklasyfikowanymi przez badacza (por. J. Lewakowski, ok. 1922). Dużą dokładność przedstawiania terenu zapewnia tzw. mała skala, czyli mniejsza wielokrotność pomniejszania obrazu rzeczywistości na papierze. Przyjęło się z praktycznych względów operować często małą skalą, tzw. setką. Odwzorowuje ona teren w proporcji 1 do 100 tysięcy. Wówczas 1 cm na mapie odpowiada 100 metrom w terenie. Duża skala, pomniejszenie kilkaset tysięcy razy lub nawet kilka milionów razy (np. 1:3 000 000), umożliwia przedstawienie dużych obszarów, całych krajów i również dużych części kontynentów.

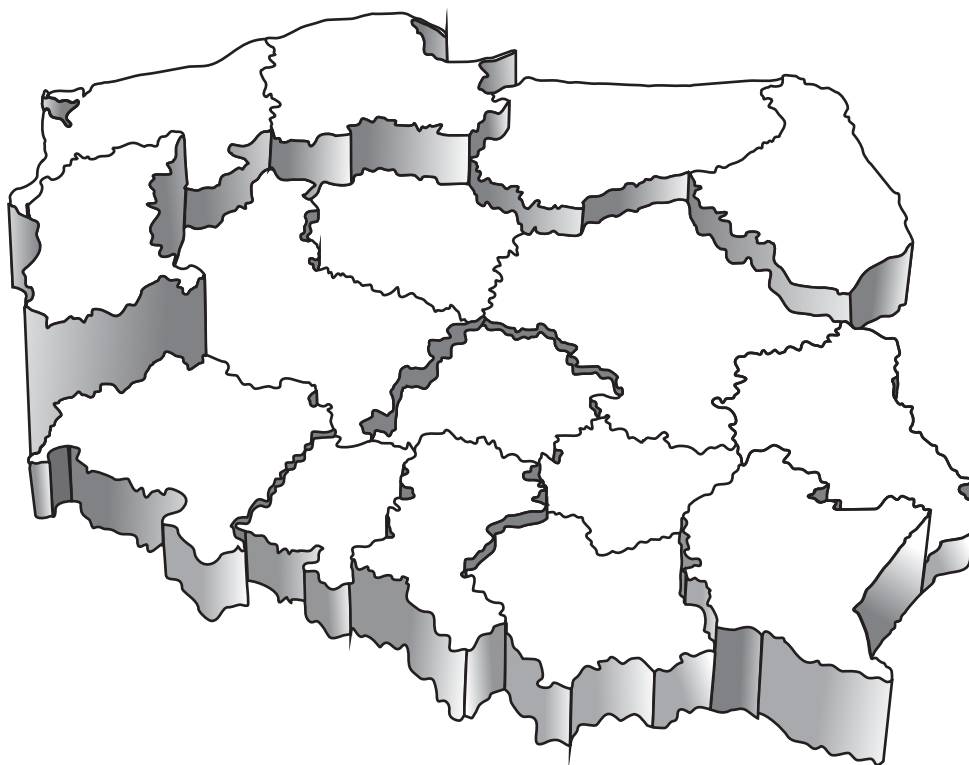
Pierwszy typ mapy — mapa inwentaryzacyjna — gromadzi wybrane, jednorodne lub kilku typów, rodzaje informacji (miasta, zamki, forty, cukrownie itd.) z określonego czasu: około wybranej daty albo z wytypowanego okresu. Jest to więc graficzna forma opisu zjawiska w ujęciu ilościowym albo jakościowym. Najważniejszym zadaniem mapy inwentaryzacyjnej jest przekazanie wiedzy o liczbie i lokalizacji obiektów czy wydarzeń. O treściach uwzględnionych, a właściwiej należy powiedzieć uwypuklonych, informuje tzw. legenda mapy. Sens i chronologia przedstawianych fragmentów opracowywanego tematu określone są zazwyczaj tytułem lub podpisem pod mapą. Mapa inwentaryzacyjna wymaga uwzględnienia jedynie najważniejszych elementów geograficznych: hydrografii, szaty leśnej, czasem ukształtowania terenu (hipsometrii) i elementów osadniczych: osiedli, ich typów, sieci drogowej itp.

Mapa analityczna określana jest również terminem: problemowej. Jest ona opracowywana w dwóch wariantach: tzw. rozwojowym oraz tzw. przekrojowym. W tym drugim wypadku sytuacja na mapie obrazuje stan w pewnym, wybranym momencie. Mapy analityczne stanowią formę dokumentacji graficznej, zmierzającą do porządkowania stwierdzonych faktów i prowadzą do konstruowania wyjaśnień. Przegląd stwierdzonych faktów — umieszczony na mapie — uwzględniający kolejne fazy zjawiska czy akcji, przygotowuje konstruowanie hipotez. Przedstawiana problematyka skłania do przemyślanego doboru treści nasycającej mapę. Rekonstruowany stan zalesienia, dawna hydrografia terenu, mapy gleb, sieć komuni-

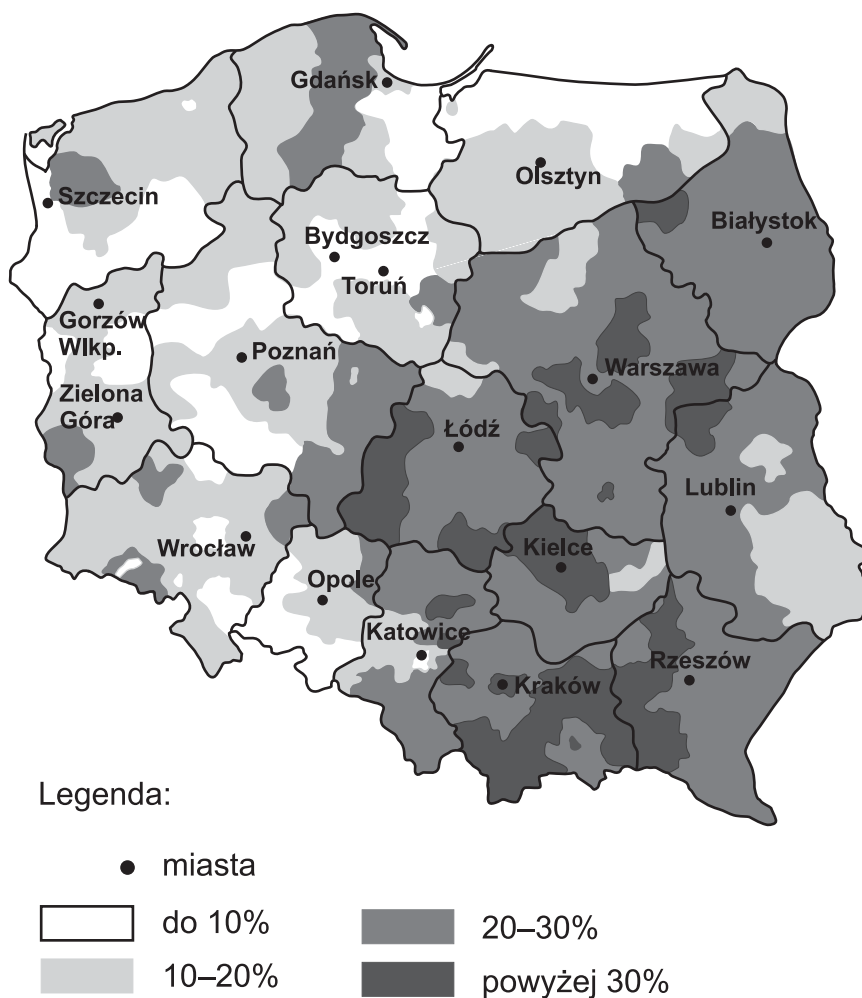
kacyjna, przebieg granic różnego typu tworzą obraz dawnej rzeczywistości i uwarunkowań rozwijającego się osadnictwa lub np. akcji wojennej.

Sensowne wysuwanie hipotez i wyjaśnień zależy w dużym stopniu od konstruowania odpowiedniej liczby map analitycznych (problemowych), które mogą powstawać wyłącznie „w brulionie” i stanowić albo etapy stwierdzania (odnajdywania) faktów, albo bardziej dojrzałą formę czy końcowy etap graficznej dokumentacji. Wtedy mapa prezentuje graficznie fragment ostatecznych przekonań badacza, który zakończył studia nad problemem. Wszystkie mapy historyczne w badaniach przeszłości odgrywają rolę symulacyjną, wypróbowują i konfrontują przemyślenia historyka na drodze metody kartograficznej (J. Szymański, 1976).

Trzecim rodzajem map historycznych są mapy wyjaśniające. Przyjmuje się, że te właśnie przedstawienia kartograficzne towarzyszą ostatniemu etapowi badań historycznych. Na mapach tego rodzaju umieszczane są wybrane elementy, mające uzasadniać i obrazować wyjaśnianie, które daje historyk. Oczywiście wyjaśnianie lub teza prezentowana przez autora może budzić wątpliwości, jeżeli materiał źródłowy jest szczupły albo jednostronny. Każde wyjaśnienie dotyczące przeszłości stanowi bardziej lub mniej uzasadnioną hipotezę. Stąd nadsuwają się niebezpieczeństwa jednostronnego doboru treści mapy wyjaśniającej. Bez względu na hipotetyczność przedstawianych wniosków mapa taka dokonuje generalizacji ujętej kartograficznie. Mapa wyjaśniająca ma dostarczać argumentów za hipotezą, dlatego zawiera w swej treści tylko elementy posiadające związek z badanymi zjawiskami. Dlatego twórca koncepcji i wykonawcy mapy powinni zabiegać o czytelność tego przekazu kartograficznego. Jasności przekazu nie uzyskuje się drogą uproszczeń. Autor tekstu, do którego dołącza



8. Zróżnicowanie lesistości województw polskich, według J. Paślawskiego, 2003, zmienione. Wysokość brył odpowiada danym statystycznym, kartogram bryłowy z nachyleniem 45°



9. Procentowy udział ziemniaków w uprawach rolnych, według *Regionalnego atlasu Polski dla gimnazjum*, PPWK 2000, zmienione. Kartogram procentowy, według danych dla powiatów

mapę swojej koncepcji, powinien przemyśleć dobór odpowiedniej treści, dbając o wymowę, czytelność, ekspresję przekazu graficznego. Chodzi o wytypowanie odpowiedniego zestawu uwzględnionych na mapie elementów, geograficznych i historycznych. Nawet najwybitniejszy kartograf, geograf i edytor — Eugeniusz Romer — nie potrafił zrównoważyć wyboru pomiędzy elementami geograficznymi i historycznymi na mapach historycznych. Dobór elementów — niedostatecznie przemyślany — może obnażyć słabość hipotezy lub proponowanych wyjaśnień.

Przedstawienie faktów czy zjawisk historycznych metodą kartograficzną polega na zastosowaniu wybranych znaków. Zabieg ten, zwany generalizacją, powinien być czytelny i jednoznaczny. Obrany znak powinien być blisko związany z informacjami źródłowymi, najlepiej, żeby je reprezentował bez ogniów pośrednich myślowej spekulacji. Każda mapa historyczna składa się z dwóch płaszczyzn rzeczowych ściśle ze sobą splecionych: geograficzno-kartograficznej i społeczno-kulturowo-wydarzeniowej. Każda mapa historyczna łączy w sobie trzy wymiary: przestrzeni (środowisko geograficzne przedstawione kartograficznie), rzeczowego zróżnicowania zjawisk dziejowych (zróżnicowane znaki graficzne) i chrono-

logii (znaki graficzne oznaczające określoną chronologię). Płaszczyznę geograficzno–kartograficzną przygotowuje geograf, uwzględniając tylko niezbędne elementy geograficzne (przyrodnicze i osadnicze). Ten dobór i treść tła geograficznego powinien on dokładnie konsultować i dyskutować z historykiem, który tworzy koncepcję i komponuje przedstawienie wybranej tematyki. Mogą to być fakty jednorodnej grupy lub przedstawiane obok siebie na mapie fakty dotyczące kilku zjawisk (np. osady, rzeki, przeprawy).

Przyjęty znak kartograficzny może być: przedstawieniowy (ideograficzny) albo umowny (oderwany od obiektu czy faktu) (L. Ratajski, 1973). Ideograficzny znak ma charakter uproszczonego rysunku: koło ze szprychami (młyn), dymiący komin (fabryka), skrzyżowane szable (bitwa oddziałów jazdy). Znak umowny reprezentuje zjawisko w sposób zupełnie abstrakcyjny. Jego wyjaśnienia musimy wyłącznie szukać w legendzie mapy lub jej tytule. Używa się najczęściej różnych znaków geometrycznych: kółek — często różnicowanych dodatkowo kropkami czy ząbkami, trójkątów, kwadratów czy prostokątów, krzyżyków, gwiazdek, księżyców. Wszystkie znaki jednorodnego typu (np. trójkąty) można między sobą rozróżniać: wielkością, kolorem, różnym czy cząstkowym wypełnieniem (kropki, zakreskowania, zaczernienia).

Na ogół przyjmuje się, że znak kartograficzny na mapie geograficznej czy historycznej powinien rzucać się w oczy i dawać identyfikować się właśnie dzięki swoim kształtom, rozmiarom i kolorom. Dzięki tym cechom korzystający z mapy powinien szybko i łatwo uzyskać orientację w przedstawianych faktach historycznych. Podobną technikę oznaczania przejęli językoznawcy. Konstruują oni mapy i atlasy ukazujące fakty językowe zróżnicowane w przestrzeni i czasie. Każdy punkt na mapie reprezentuje miejscowość, w której przeprowadzono dokładne badania. W zależności od zjawiska językowego — archaizm leksykalny, fonetyka, gramatyka itd. — na mapę nanoszone są znaki reprezentujące zbadane osady, z odpowiednią legendą (H. Augustynowicz–Ciecierska, 1957).

Oddzielny zestaw znaków zamieszczany jest na mapach historycznych ilustrujących tematykę wojskową i wojenną. Dynamikę operacji wojennych przedstawia się z reguły w postaci linii ciągłych lub łuków wygiętych w kierunku przeciwnika, na tle geograficznym. Tło geograficzne ograniczane bywa do minimum: podstawowej sieci hydrograficznej i ważniejszych miejscowości. Zróżnicowanie powierzchni teatru walk sprowadza się do punktowego zaznaczenia wzgórz z informacją o wzniesieniu nad poziom morza (cyfra). Linie frontu, linie zarysowujące zajęty teren, obszar zajmowany przez poszczególne ugrupowania wojsk, uzupełniane są najczęściej informacją chronologiczną (data, pora dnia, godzina). Każde ugrupowanie wojskowe określone jest umownymi literami (skrótami) i cyframi. Brak poziomnic i kolorystycznego zróżnicowania terenu, oddającego sfalowanie powierzchni, umożliwi wprowadzenie kolorów na mapy historyczno–wojskowe. Podstawowe zróżnicowanie polega na oznaczaniu własnych wojsk kolorem czerwonym, zaś przeciwnika — kolorem niebieskim. Zachowane teksty rozkazów, dzienniki generałów i wspomnienia uczestników walk umożliwiają od XVIII w. podawać względnie dokładną chronologię: obozowania, oblężenia, marszów, wykonywania ataków czy ostrzału, od XIX w. z dokładnością do minut (W. Jamiołkowski, A. Stecki, 1925). Zjawiska osadnicze i gospodarcze wymagają także przedstawienia dynamiki, bo jest ona zwykle bardziej rozciągnięta w czasie. Może być ona także, jak zjawiska geograficzne, polityczne i językowe, przedstawiana metodą zakreskowania, bardziej lub mniej gęsto lub przez nałożenie na siebie dwóch, rzadko trzech zakresów.

O metodach konstruowania map historycznych najlepiej orientują sposoby, metody i analizy przeprowadzane podczas prac nad *Atlasem historycznym Polski* (por. niżej). Historyczne i przeglądowe ujęcie, spojrzenie na ciąg wydawnictw map i atlasów dotyczących historii Polski wykonanych w XIX i XX w., jakim dysponujemy, umożliwiają śledzenie rozwoju techniki i koncepcji tych opracowań (B. Konopska, 1994). Ważną dziedziną przedstawiania graficznego problematyki geograficznej, gospodarczej czy historycznej jest kartogramometria. Dziedzina ta wykształca się obecnie w odrębną dyscyplinę wspomagającą kartografię, statystykę i inne (J. Paślawski, 2003). Wyjaśnienia w tym zakresie wymagałyby odrębnego rozdziału.

## LITERATURA

- J. W. Adamczyk, *Fortyfikacje stałe na polskim przedmurzu od poł. XV w. do koń. XVII w.*, Kielce 2004.
- E. Arnberger, *Thematische Kartographie*, Wien 1977.
- H. Augustynowicz–Ciecierska, *Mapy symboliczne i napisowe*, „Język Polski”, t. 37, 1957, s. 190–198.
- A. Chałubińska, *Najdawniejsze mapy gospodarcze Polski*, „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”, ser. C, nr 29 (6), 1963, s. 27–57.
- Dzieje polskiej kartografii wojskowej i myśli strategicznej*, red. B. Krassowski, J. Madej, Warszawa 1982.
- A. Ferens, *Szkolna mapa historyczna*, Łódź 1930.
- I. Frączek, *Z problematyki eksperymentalnych badań kartodiagramów*, „Polski Przegląd Kartograficzny”, t. 15, 1983, nr 3, s. 113–124.
- W. Jamiołkowski, A. Stocki, *Topografia wojskowa*, Warszawa 1925.
- K. Kocimowski, J. Kwiatek, *Wykresy i mapy statystyczne*, Warszawa 1977.
- B. Konopska, *Polskie atlasy historyczne. Koncepcje i realizacje*, Warszawa 1994.
- Z. Kozieł, *Barwny kartogram złożony jako metoda badań i prezentacji wybranych zjawisk geograficznych*, Toruń 1993.
- I. Kretschmer, *Die Entwicklung der Methodenlehre der thematischen Kartographie bis in die 1960–er Jahre*, Wien 1989.
- J. Lewakowski, *Terenoznawstwo i kartografia wojskowa*, Warszawa–Kraków (b.r. ok. 1922).
- J. Maternicki, *Dydaktyka historii w Polsce: 1773–1918*, Warszawa 1979.
- R. Ogrissek, *Die Karte als Hilfsmittel des Historikers*, Gotha–Leipzig 1968.
- F. Osowski, L. Brokman, *Elementy kartografii*, Warszawa 1970.
- J. Paślawski, *Jak opracować kartogram*, Warszawa 2003.
- I. C. Pietkiewicz, *O sposobach przedstawiania terenu na mapach*, Warszawa 1930.
- J. Pravda, *Kartografia a kartograficky jazyk*, „Geograficky Časopis”, R. 34, 1982, nr 4, s. 326–351.
- L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno–gospodarczej*, Warszawa 1973.
- Rozwój myśli i instytucji statystycznych na ziemiach polskich*, zb., red. S. Jońca, Warszawa 1974.
- K. A. Saliszczew, *Kartografia ogólna*, Warszawa 2002.
- W. Semkowicz, *Encyklopedia nauk pomocniczych historii*, opr. K. Wyrozumska, Kraków 1999.
- W. Semkowicz, *Szkolny atlas historyczny*, Lwów 1934.
- J. Szymański, *Nauki pomocnicze historii od schyłku IV do końca XVIII w.*, Wrocław 1976.
- J. Winklewski, *Rysunek w nauczaniu geografii*, Warszawa 1969.
- A. Zielecki, *Mapa w nauczaniu historii*, Warszawa 1984.



## PROBLEMY I METODY

### 2.1. KRAJOBRAZ NATURALNY

Przedstawienie przedmiotu badań geografii historycznej w formie kilku zakresów tematycznych jest próbą uszczegółowienia jej zadań, zwłaszcza we współczesnym etapie studiów nad przeszłością. We współczesnej geografii historycznej, opierającej się na współpracy interdyscyplinarnej z wieloma naukami przyrodniczymi, niezbędne jest przyjęcie założenia, że cała rzeczywistość przyrodniczo–kulturowa stanowi cenną strukturę źródłową. Już obecnie można z niej odczytać różnymi metodami wiele informacji dotyczących odległych okresów, istniejących kiedyś zjawisk i procesów. Oba terminy: „krajobraz” i „naturalny” występują w nauce geografii i historii w umownych znaczeniach.

Zwięźle można powiedzieć, że termin „krajobraz” (niem. *Landschaft*) ma tutaj oznaczać różne zespoły biogeograficzne, charakterystyczne dla pewnych jednostek terytorialnych prezentujących identyczny lub bardzo sobie bliski zespół cech geograficzno–środowiskowych, charakteryzujący przyrodę żywą i nieożywioną. Termin zaś „naturalny” oznacza, że przedmiotem badania pozostaje całość środowiska geograficznego pozostającego bez zmian dokonanych przez działalność ludzką. Zamiast określenia „naturalny” stosowano także w różnych opracowaniach terminy: „pierwotny” lub „przyrodniczy”. Dwuwyrazowe określenie „krajobraz naturalny” akcentuje istotę rzeczy, oznacza skoncentrowanie wysiłków uprawiającego geografii historyczną na odnalezieniu materiałów i metod, mających doprowadzić do poznania kompleksu cech przyrodniczych wytypowanego obszaru, w określonym czasie blisko wybranej daty lub w pewnym okresie. Krajobraz naturalny istnieje dzięki koegzystencji różnych biotopów układów ekologicznych związanych z tym właśnie a nie innym obszarem, które należy ustalić; poznać, jakimi były przed zmianami antropogenicznymi. Z datowaniem tego „stanu początkowego” mieli kłopoty wszyscy historycy zajmujący się geografii historyczną w XIX i XX w. Kłopoty wynikały ze stanu wiedzy zarówno w naukach przyrodniczych, jak i humanistycznych. Obecnie zarówno prahistoryk (ew. archeolog), jak i historyk powinni być również zainteresowani procesami przyrodniczymi przekształcającymi środowisko geograficzne w okresie ostatniego miliona lat. Syntetyczna wiedza z „historycznego okresu przyrody” jest bowiem przydatna do zrozumienia i samodzielnego rozumowania w geografii historycznej. Najstarsze ślady działalności człowieka (*Sinanthropus*) w Europie Środkowej datowane są na 700–500 tys. lat p.n.e.

Od początków sięgania przez historyka do wiedzy geograficznej i kartografii najważniejszą sprawą było ustalanie rozległości i charakteru przestrzeni, na której zachodziły wydarzenia

i procesy historyczne. Dla Władysława Semkowicza było oczywiste, że głównym zadaniem geografii historycznej jest „odtworzenie środowiska geograficznego, tj. krajobrazu naturalnego, na który składa się zespół czynników fizjograficznych, występujących na danym terytorium”. Dalej zaś czytamy: „Na pierwszy plan wysuwa się kwestia pierwotnego krajobrazu. Na pojęcie krajobrazu naturalnego składają się trzy główne czynniki: urzeźbienie powierzchni, nawodnienie kraju i jego szata roślinna. O ile pierwszy z tych elementów ma charakter stały i niemal niezmienny, jako że zmiany terenu w tak niewielkich okresach czasu, jakimi zajmuje się historia, są prawie niedostrzegalne, to dwa pozostałe elementy należą do tych właściwości, które czy to pod wpływem czynników przyrody, czy też pod działaniem ręki ludzkiej doznają częstszych, szybszych i znacznie szybszych przeobrażeń, nadających krajobrazowi zmienny charakter”<sup>1</sup>.

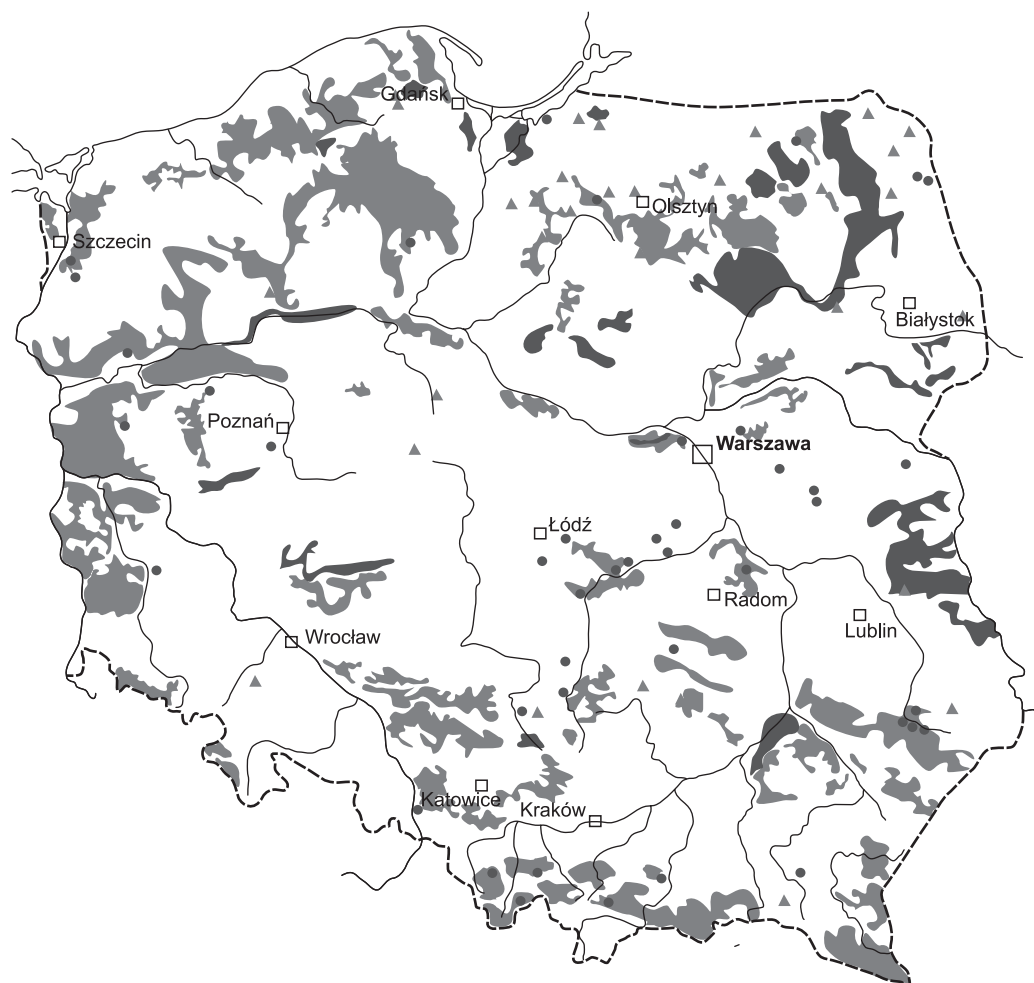
Ten cytat pokazuje, jak bardzo przez półwiecze zmieniał się stan nauki i jak podniesiono obecnie wymagania badawcze. Środowisko przyrodnicze widzi się teraz jako bardzo złożony układ czynników abiotycznych i żywych. Sprawa wymaga także orientacji w naukach badających wzajemne układy między tymi dwoma grupami czynników. Urzeźbienie powierzchni zmienia się nieustannie w sposób naturalny (procesy przyrodnicze), w różnym natężeniu w zależności od położenia geograficznego i charakteru przyrodniczego. Ale zmiany dokonane przez człowieka w samym tylko XIX i XX stuleciu są stosunkowo duże, chociaż najczęściej ograniczone przestrzennie (kopalnie, kamieniołomy, wysypiska, sieć nasypów i autostrad itd.). Zmiany w sieci rzecznej i poziomie wód gruntowych, regulacja rzek, wysychanie jezior i bagnisk przeobrażają krajobraz w sposób zasadniczy. Ważnym elementem pozostawał tutaj czynnik klimatyczny, czego Semkowicz nie uwypuklał.

Koncepcja rekonstrukcji pierwotnego krajobrazu, sprzed zmian antropogennych, w ujęciu W. Semkowicza skupiała się na ustalaniu przeobrażeń szaty roślinnej. Badacz ten uwagę geografa historycznego kierował na dwa zagadnienia: ustalenie zasięgu tzw. pralasu i jego składu gatunkowego. W przekonaniu badaczy początków XX w. pojęcie „pralasu” (niem. *Urwald*) miało być drogą do poznania krajobrazu pierwotnego. Założenie, że istniały tereny niezarastające lasem, trwale bezleśne, w bardzo małym stopniu dotyczy Europy Środkowej. Mogły istnieć enklawy z zespołami roślin wydmowych czy stepowych oraz rozległe tereny bagienne; tak jak w czasach historycznych. W. Semkowicz świadomie i dowodnie nawiązywał do ustaleń i metod geologicznych i paleobotanicznych dotyczących okresu polodowcowego (holocenu). W latach 30. XX w. paleobotanicy kładli nacisk na ustalenie holocenówskich stanów roślinności, w tym obszarów leśnych i geograficznego zasięgu występowania ważniejszych gatunków drzew. Były one wskaźnikami panujących warunków klimatycznych i typów zbiorowisk leśnych. Oba kierunki dalszych ustaleń paleobotanicznych, rodzaj wymagań środowiskowych roślin i ich przestrzenny zasięg porostania, ustalenie uzależnień środowiskowych, prowadziły do wyłonienia współczesnej ekologii<sup>2</sup>.

Trzydzieści lat później w podręczniku nauk pomocniczych historii rekonstrukcja krajobrazu naturalnego miała dotyczyć jego wyglądu przed pojawieniem się pierwszych grup ludzkich na ziemiach między Karpatami, Sudetami i Bałtykiem; co datowano wówczas

<sup>1</sup> W. Semkowicz, *Encyklopedia nauk pomocniczych historii*, opr. B. Wyrozumska, Kraków 1999, s. 199–200; stwierdzenie W. Semkowicza z 1946 r.

<sup>2</sup> Starsza literatura w syntezie: W. Szafer, *Ogólna geografia roślin*, Warszawa 1964. Por. też: *Palinologia*, red. S. Dybowa–Jachowicz, A. Sadowska, Kraków 2003.



Legenda:

0 50 100 km

- kompleksy leśne roślinności naturalnej
- fragmenty leśnej roślinności naturalnej
- nieleśne kompleksy roślinności naturalnej
- ▲ fragmenty nieleśnej roślinności naturalnej
- miasta

**10. Kompleksy i fragmenty roślinności naturalnej, według J. B. Falińskiego, 1975.**  
Wyodrębnione z mapy: „Antropogeniczne przeobrażenia roślinności Polski”,  
uproszczone

na ok. 200 tys. lat p.n.e. W końcu XX w. i obecnie to trudne zadanie pozostaje w rękach geologów, paleobotaników, paleozoologów, antropologów i archeologów. Oba podręczniki nauk pomocniczych historii — z 1946 i 1976 r., pisane przez historyków, małą wagę przywiązywały do specjalistycznych studiów paleopalinologicznych, czyli ustalania charakteru dawnych zespołów roślinnych na podstawie analizy kopalnych pyłków roślin kwiatowych<sup>3</sup>. Źródłowe rozpoznania palinologiczne stanowiły i nadal stanowią podstawę do budowania

<sup>3</sup> Por. wczesne publikacje: K. Lubliner, *Analizy pyłkowe torfowisk pasa bezświerkowego*, Rozprawy i Sprawozdania IBLP, ser. A, nr 5, Warszawa 1934; oraz autorów: M. Bremówna, M. Sobolewska, W. Szafer, także sprzed 1939 r.

syntetycznych ocen przez paleobotaników czy klimatologów. Sięgali po nie prahistorycy; historycy średniowiecza dopiero później poszli w ich ślady, w latach 60. XX w.

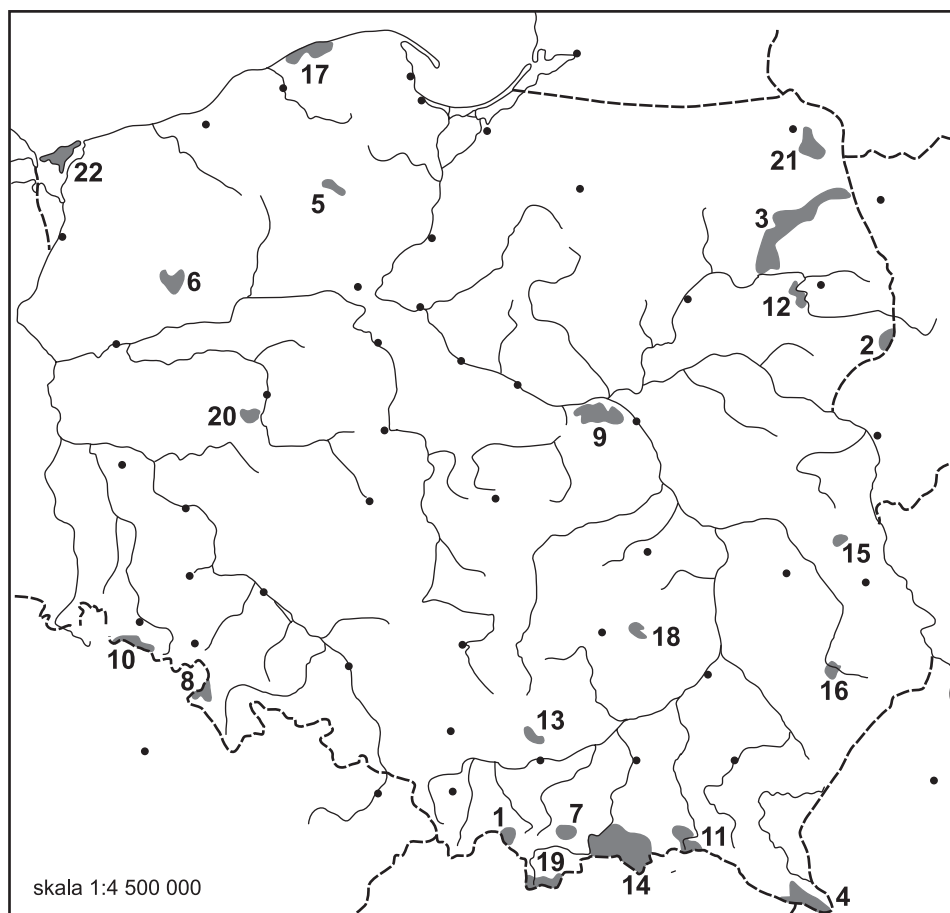
Rekonstrukcja krajobrazu naturalnego powinna polegać na wstępnym odtworzeniu poszczególnych elementów przyrodniczych, które składają się na środowisko geograficzne. W podręczniku Stanisława Arnolda (1951) trafnie postulowano odrębne rozpatrywanie problematyki: orograficznej, geologicznej, klimatycznej, hydrograficznej i florystycznej. Autor uważał, że źródła pisane i kartograficzne odgrywają tutaj jedynie pomocniczą rolę, wobec ustaleń nauk przyrodniczych<sup>4</sup>. Urzeźbienie terenu i podłoże geologiczne słusznie przyjęto tutaj za elementy najtrwalsze, podlegające najwolniejszym zmianom. Ze strony historyków w literaturze polskiej podjęto w tym opracowaniu po raz pierwszy próbę ustalania typów gleb oraz stwierdzono, że podlegają one swoistym procesom przekształcania się. Wskazano na obiecujący w badaniach geograficzno–historycznych dorobek Sławomira Miklaszewskiego, dotyczący rozpoznania gleb ziem polskich metodą geograficzno–agronomiczną. Jednakże, dla potrzeb geografii historycznej, ogólnym brakiem starszych opracowań kartograficznych z gleboznawstwa była zbyt mała skala, w której je przygotowywano. Nie było jeszcze możliwości ani praktyki dokonywania eksperckich ocen przez gleboznawców dla wskazanego mikroregionu, podlegającego studiom historycznym.

Założenie przyjęte przed półwieczem, że klimat w epoce historycznej, tj. w ostatnim tysiącleciu, nie uległ zasadniczej zmianie, ale następowały wahania w jego parametrach, jest nadal do przyjęcia. Oczywiście istnieją obecnie możliwości uściślenia wielu danych i bliższych ustaleń dla wybranych krótkich okresów. Do rozważań historycznych trzeba korzystać z materiałów dokumentujących klimat przede wszystkim w okresie XVI–XIX stulecia. Wszystkie rozważania o klimacie powinny być uściśnione i wspomagane studiami o klęskach elementarnych. Często to właśnie zapisy o anomaliiach klimatycznych i towarzyszących im klęskach elementarnych są podstawową wskazówką źródłową, potrzebną do rozważań. Dla innych regionów Europy informacje sięgają do początków naszej ery. W rezultacie rozeznanie paleoklimatu jako elementu krajobrazu naturalnego (pierwotnego) jest możliwe głównie na drodze retrospekcji, przy wychodzeniu od danych dotyczących średniowiecza.

Tematyka hydrograficzna pozostaje wspólną domeną badań geografów różnych specjalności, geofizyków, hydrologów, klimatologów oraz historyków i onomastów. Wymaga ze strony historyków wykorzystania dostępnych źródeł pisanych i kartograficznych oraz ikonograficznych, najczęściej zresztą istniejących dopiero dla nowożytności. Odpowiednio zebrane materiały archeologiczne i onomastyczne pozwalają ugruntować rekonstrukcję stosunków wodnych z wczesnego średniowiecza, a nawet z okresu przedhistorycznego. Przy pracach tych należy oczywiście starannie wykorzystać zasób współczesnej wiedzy geograficznej, geologicznej, hydrologicznej i paleoklimatycznej<sup>5</sup>. Ustalanie typów zespołów roślinnych w przeszłości — bio-

<sup>4</sup> S. Arnold, *Geografia historyczna Polski*, Warszawa 1951, s. 14–25.

<sup>5</sup> Np.: J. E. Piasecka, *Zmiany hydrograficzne doliny Warty w okresie ostatnich dwustu lat*, „Czasopismo Geograficzne”, t. 45, 1974, s. 229–238; H. Banaszuk, *Paleogeografia, naturalne i antropogeniczne przekształcenia doliny górnej Narwi*, Białystok 1996. Ogólny zarys problematyki: Z. Mikulski, *Zarys hydrografii Polski*, Warszawa 1965; przegląd tematyki i literatury z punktu widzenia geografii historycznej: T. Dunin-Wąsowicz, *Człowiek i woda w średniowiecznej Europie. Stan i perspektywy badań*, [w:] *Ekologia człowieka. Historia i współczesność*, red. B. Kuźnicka, Warszawa 1995, s. 47–72.



Legenda:

- |                      |                |                   |
|----------------------|----------------|-------------------|
| 1. Babiogórski       | 9. Kampinoski  | 16. Roztoczański  |
| 2. Białowiecki       | 10. Karkonoski | 17. Słowiński     |
| 3. Biebrzański       | 11. Magurski   | 18. Świętokrzyski |
| 4. Bieszczadzki      | 12. Narwiański | 19. Tatrzański    |
| 5. Borów Tucholskich | 13. Ojcowski   | 20. Wielkopolski  |
| 6. Drawieński        | 14. Pieniński  | 21. Wigierski     |
| 7. Gorczański        | 15. Poleski    | 22. Woliński      |
| 8. Gór Stołowych     |                |                   |
| ● miasta             |                |                   |

### 11. Parki narodowe w Polsce, według *Atlasu geograficznego do szkoły podstawowej*, 1999

cenoz czy ekosystemów — łąk, bagien i lasów oraz obszarów przez nie zajmowanych uznano za jedno z ważniejszych zadań stojących przed geografą historyczną. Dzisiaj historyk może sięgnąć po dorobek wielu nauk przyrodniczych, leśnictwa czy nowego nurtu geograficznego zwanego ekologią krajobrazu. Przodująca na przełomie XIX i XX w. niemiecka geografia historyczna wcześniej przedstawiła próby rekonstrukcji krajobrazowych na mapach.

Stanisław Arnold zaproponował 60 lat temu opracowywanie sześciu różnych typów krajobrazu naturalnego: gór, bagnisk, łąk, stepów, lasów parkowych i puszczy. Koncepcja ta obejmowała więc niewątpliwie szeroką strefę Wielkich Dolin Europy, od Ardenów po Ural, bez strefy śródziemnomorskiej. Postulat ten próbował zrealizować Karol Buczek, przygotowując schematyczną mapę pt. „Próba rekonstrukcji krajobrazu Polski wczesnośredniowiecznej”

(skala 1:3 000 000). Przedstawiony hipotetycznie krajobraz ziem polskich do połowy XIII w. został ujęty tylko w cztery formacje osadniczo–krajobrazowe: puszczańską, bagienną, polno–leśną (parkową) i leśno–polną. Formację górską pominął. Taka koncepcja ze względów merytorycznych może obejmować obszar Europy szerszy od dorzecza Odry i Wisły, mianowicie od Łaby do Dniepru. Nie wchodząc w dyskusję ze świetnie zorientowanym autorem, należy zauważyć, że tylko dwie pierwsze jego formacje wolno zaliczyć do kategorii krajobrazu naturalnego; zaś dwie pozostałe do kategorii krajobrazu kulturalnego<sup>6</sup>.

Karol Buczek, znając zachodnioeuropejskie opracowania geograficzno–historyczne, nie przyjął często występującego w nich założenia, jakoby las wykarczowany i zamieniony na pola uprawne nie mógł już odrodzić się i odrosnąć na opuszczonej ziemi. Bliższe zapoznanie się ze źródłami lokalnymi i wyniki wykopalisk archeologicznych, zwłaszcza prowadzone w trzecim ćwierćwieczu XX w. we Francji i Czechosłowacji, udowodniły występowanie procesu naturalnego odnawiania się lasu na terenach opustoszałych wsi. Na Pomorzu Zachodnim, w pobliżu Kamienia Pomorskiego, odnaleziono także obszary, na które las powrócił, rosnąc na brzdach opuszczonych pól późnośredniowiecznych. Oczywiście fakty z Pomorza należałoby poddać osobnej krytyce historycznej i sprawdzić okres wkroczenia lasu na pola, ewentualnie ustalić chronologię zalesienia nieużytków i wyjałowionych pól w nowożytności. Epidemie tylko dziesiątkowały ludność, nie doprowadzały do całkowitego porzucania osad, nawet podczas pandemii dżumy, tzw. czarnej śmierci w latach 1348–1351. Tak było w Europie Środkowo–Wschodniej; w pewnych regionach Europy Zachodniej niestety mniej szczęśliwie. Sądzimy zresztą, że to głównie tzw. wojna stuletnia prowadzona na ziemiach Francji oraz wojny epoki husyckiej w granicach Królestwa Czeskiego spowodowały większe zniszczenia niż dżuma<sup>7</sup>.

W obowiązującym podręczniku nauk pomocniczych historii rekonstrukcja krajobrazu naturalnego sprowadza się do uwzględnienia w badaniu: ukształtowania terenu, rozmieszczenia i żyzności gleb, cech dawnego klimatu, poznaniu dawnych stosunków hydrograficznych i dawnych zespołów roślinnych (biotopów). Przy ukształtowaniu terenu bierze się pod uwagę przyrodnicze procesy modyfikujące i warunkujące, wiatry, erozję i działanie wód płynących. Mało docenia się konsekwencje sprawcze prac wydobywczych, odkrywkowych i szybowych. Przy rozpatrywaniu pozostałych elementów krajobrazu i jego właściwości tradycyjnie nie docenia się roli i rezultatów katastrof ekologicznych i klęsk żywiołowych<sup>8</sup>. W historycznych opracowaniach z geografii historycznej nadal rzadko sięga się do struktury pojęciowej geobotaniki, ekologii i nowoczesnej geografii czy biogeografii.

We współczesnej geografii i ekologii „krajobrazem naturalnym” określa się obszar, na którym przekształcenia spowodowane działaniami człowieka nie podważyły jego struktury materialnej i funkcjonalnej. Krajobraz naturalny stanowi biogeocenozę, czyli biocenozę z odpowia-

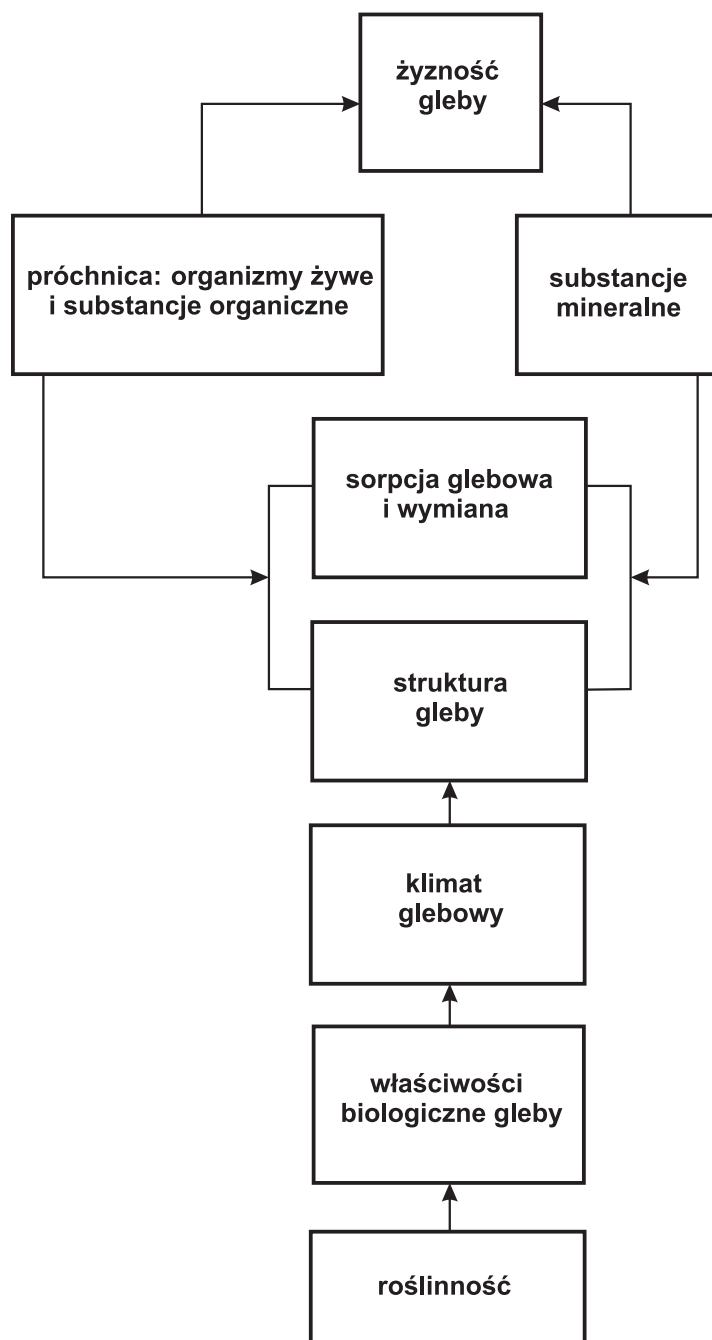
<sup>6</sup> S. Arnold, *Geografia historyczna*, s. 25; K. Buczek, *Ziemie polskie przed 1000 lat*, Warszawa–Kraków 1960, rozdz. 3: *Objaśnienie mapy krajobrazów Polski wczesnohistorycznej*, s. 15–33; zwłaszcza s. 16 i 20. Mapa poza tekstem.

<sup>7</sup> O wczesnym zalesianiu wyjałowionych i wylesionych regionów Polski wschodniej: J. Tyszkiewicz, *Puszcze mazowieckiego Ponarwia*, [w:] *Badania z dziejów osadnictwa i toponimii*, red. J. Janczak, T. Ładogórski, Wrocław 1978, s. 93 i in.

<sup>8</sup> J. Szymański, *Nauki pomocnicze historii*, s. 204–207.

dającym jej środowiskiem abiotycznym — rodzaj ekosystemu, który bez względu na kontakty ze społeczeństwem ludzkim nadal funkcjonuje według praw przyrodniczych. Taka biogeocenoza utrzymuje niezależność, nie podlegając zakłóceniu przez elementy antropogeniczne. Krajobraz naturalny jest współcześnie pojęciem teoretycznym, zakłada bowiem całkowitą naturalność elementów składowych oraz brak wobec niego antropopresji. W Polsce pojęciu temu mają odpowiadać: fragmenty Puszczy Białowieskiej, najwyższe partie Tatr oraz wydmy Mierzei Łebskiej. Ignoruje się fakt zanieczyszczenia powietrza.

Wszystkie te „pierwotne elementy natury” mają jednak swoją historię kontaktów z człowiekiem, z których wyszły obroną ręką, zachowując suwerenność przyrodniczą. Ich „powrót do natury” był możliwy dzięki ochronie prawnej, stworzonej dla nich po 1919 r., czyli utworzeniu parków narodowych i rezerwatów ścisłych<sup>9</sup>. Wytępowane i chronione biocenozy mają walory: naukowe, przyrodnicze (ostoje gatunków i rzadkich ekotypów), klimatyczne, estetyczne i pośrednio nawet gospodarcze. Polskie parki narodowe i rezerваты znajdują się na międzynarodowej liście (Man and Biosphere) terenów wyłączonych spod działalności człowieka oraz liście miejsc uznanych za „dziedzictwo ludzkości” (World Heritage Sites). Oczywiście, nawet bardzo ograniczona turystyka, działania grup badawczych czy skażenie atmosfery na dużych obszarach Europy powodują dla nich zagrożenie. Udowodniły to badania prowadzone w Pieninach.



## 12. Uwarunkowania życia roślin.

Sorpcja — zatrzymywanie molekuł, cząstek, zawiesin i jonów gazów

<sup>9</sup> Zob. dla przykładu: S. Jarosz, *Krajobrazy Polski i ich pierwotne elementy*, Warszawa 1956; Cz. Iwanowski, Z. Łuczak, B. Mikstacki, *Przegląd wielkopolskich zabytków przyrody*, Poznań 1966.

Ekologia i geografia wypracowały obecnie skalę, według której ocenia się stopień pierwotności krajobrazu, tzn. klasyfikację, jakiej pod tym względem może być poddany każdy krajobraz. Przyjęto mianowicie cztery stopnie naturalności krajobrazu lub jego odejścia od natury: 1) krajobraz naturalny, 2) krajobraz seminaturalny, 3) krajobraz antropogeniczny i 4) krajobraz zdegradowany (zdeastowany). W tym ciągu klasyfikacyjnym za krajobraz seminaturalny uznaje się teren o małym udziale i małym wpływie elementów antropogenicznych, teren, na którym nie została zniszczona naturalna równowaga procesów przyrodniczych. Do tej klasy krajobrazów można odnieść także termin „krajobraz zrównoważony”, czyli jednostkę przestrzenną, gdzie występuje równowaga najważniejszych procesów naturalnych i oddziaływań antropogenicznych, gdzie stwierdzamy stan zachowania jego struktury i funkcji pierwotnych. Taka sytuacja umożliwia powolny rozwój, zgodny z kompleksem cech przyrodniczych, i przywrócenie pierwotnych cech wyjściowych<sup>10</sup>. Każdy obszar na Ziemi składa się z mniejszych jednostek naturalnych, fizyczno–geograficznych, geobotanicznych, hydrograficznych, klimatycznych itd. Każdy obszar, ściślej biorąc każda jego część biocenotyczna, powinien podlegać badaniu i rekonstrukcji. Chodzi tutaj o ustalenie pierwotnych cech jednostek naturalnych i wykrycia postępujących zmian, z jednoczesnym dążeniem do stwierdzenia chronologii toczących się samoprzekształceń lub zmian antropogenicznych.

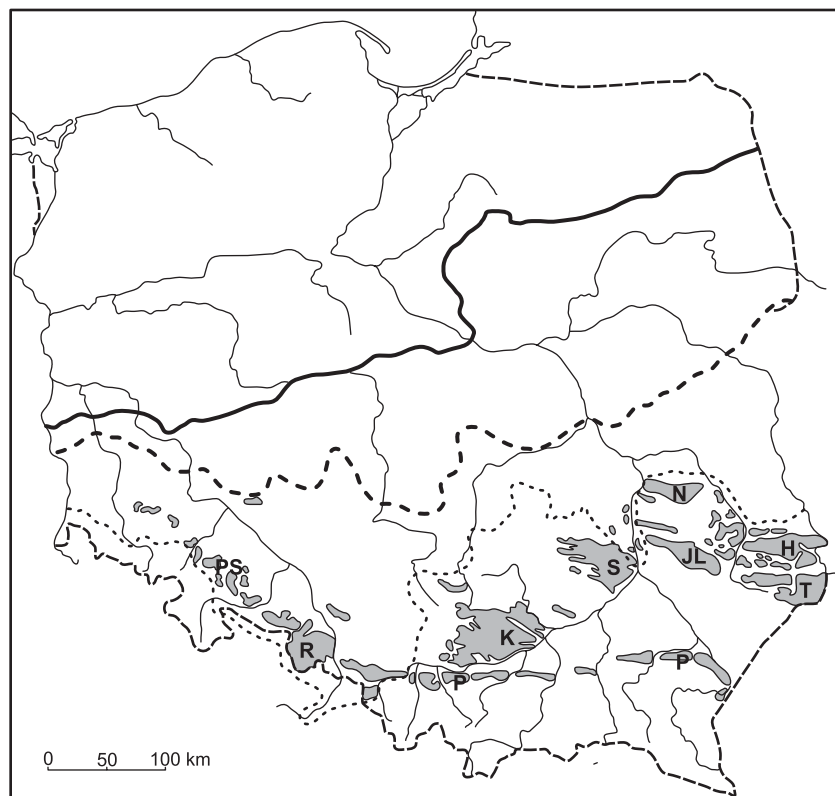
Ogarnięcie szerokiego frontu tematycznego, który jest istotny w badaniach geograficzno–historycznych, przedstawia dużą trudność warsztatową i metodyczną. Współpraca interdyscyplinarna zespołu uczonych różnych specjalności jest oczywistą potrzebą, której realizacja powinna znaleźć odpowiednie formy organizacyjne. Przed wypracowaniem stosownych rozwiązań pozostaje wysiłek indywidualny geografa czy historyka, korzystających z odpowiedniej konsultacji i wsparcia przez specjalistyczne studia pomocnicze wybranych ekspertów. W perspektywie najbliższego dziesięciolecia pozostaje tradycyjne działanie w ramach metod geografii historycznej, z uwzględnieniem nowszych ujęć syntetycznych oraz nowoczesnych studiów przyczynkowych geografów i ekologów. Tego rodzaju współpraca przyrodników i humanistów zdała dobrze egzamin na polu badań archeologicznych<sup>11</sup>.

Przy rekonstrukcji dawnego krajobrazu naturalnego warto zastosować podwójny proceder badawczy: odtwarzanie podstawowych elementów środowiska przyrodniczego oraz uzupełnianie wyników w oparciu o syntetyczne prace geograficzne, ekologiczne i botaniczne. Historyk powinien podczas tych zabiegów poszukiwać danych i ustaleń dokonywanych przez różne nauki, a dotyczących: ukształtowania powierzchni, budowy geologicznej (i bogactw naturalnych), gleb, klimatu, hydrografii i biocenoz. Przy każdej pracy na polu rekonstrukcji pierwotnego oblicza przyrodniczego wybranego terytorium trzeba pamiętać o zachowaniu „jedności czasu i przestrzeni”. Należy badać obrane terytorium w ściśle określonym czasie, czyli wybranej chronologii. Ten czas może być wyznaczony przybliżoną datą albo określoną strefą czasową (okresem), stosunkowo wąską, nawet jeżeli chodzi o średniowiecze. Środo-

<sup>10</sup> Por. ogólnie: J. Demek, *Systemova teoria a studium krajiny*, Brno 1974; D. L. Armand, *Nauka o krajobrazie*, Warszawa 1980; *Problemy ekologii krajobrazu*, t. 1, UW PAEK, Warszawa 1997; *Geoekologia i ochrona krajobrazu. Leksykon*, red. E. Malinowska, W. Lewandowski, A. Harasimiuk, Warszawa 2004.


<sup>11</sup> Z lepszych prac: J. Kruk, *Studia osadnicze nad neolitem wyżyn lessowych*, Wrocław 1973, s. 120–153; *Osadnictwo obszaru Warszawy na tle środowiska naturalnego: V w. p.n.e. — XII w. n.e.*, red. J. Pyrgała, Wrocław 1987 i inne.





Legenda:

Śląsk: Przedgórze Sudeckie — PS	Lubelskie: płat Nałęczów — N
Raciborskie — R	płat Hrubieszów — H
	płat Tomaszów-Belz — T
Małopolska: Podkarpackie — P	płat Janów Lubelski — JL
Krakowskie — K	
Sandomierskie — S	

 obszary z pokrywą lessową

### 13. Rozmieszczenie pokrywy lessowej na terenie Polski, według J. Jersaka, 1973. Wskazano zasięgi zlodowaceń

wisko naturalne jako przedmiot poznania i rekonstrukcji traktować należy jako środowisko pozaspółeczne w określonej epoce, desygnat zmieniający się w czasie. Zgodnie z prawami i procesami przyrodniczymi wszystkie jego elementy składowe uległy przekształceniom, w związku z tym całe środowisko naturalne podlegało nieustannym przeobrażeniom.

Istniejące rozpoznanie geologiczne wystarczy za punkt wyjścia do stwierdzenia stanu z dalekiej nawet przeszłości. Zwrócić należy jedynie dostateczną uwagę na bogactwa naturalne, które podlegały wczesnej eksploatacji. Kopalnie odkrywkowe, kopalnie szybowe czy nawet intensywna eksploatacja salin powodowały trwałe zmiany w krajobrazie. Mikrotopograficzne zmiany wprowadziło już kopalnictwo epoki kamienia, kopalnie odkrywkowe i szybowe w Górach Świętokrzyskich. Eksploatacja rudy darniowej żelaza i wielkopowierzchniowe wydobywanie torfu dokonały również zmian pierwotnego środowiska, ale konsekwencje tych działań były poważniejsze w dziedzinie hydrografii i składzie biocenoz

niż w orografii. Regionalne zmiany i dewastację pierwotnego stanu wprowadziło nowożytnie kopalnictwo i hutnictwo, poczynając od XVI stulecia<sup>12</sup>. Wydobywanie gliny, żwiru oraz kamienia budowlanego zmieniało mikrotopografię i poziom wody gruntowej. Ten stan rzeczy dokumentują źródła pisane, rzadko ikonografia, najdokładniej kartografia.

Pojezierze Mazurskie oraz większość powierzchni dorzecza Wisły i Odry ukształtowane zostały przez kolejne zlodowacenia. Grubość i miąższość utworów polodowcowych decyduje na ogromnym obszarze naszego kraju o charakterze regionalnego i mikroregionalnego zalegania różnorodnego rodzaju gleb. W środowisku geograficznym gleby zajmują wyjątkową pozycję, znajdując się na pograniczu świata nieożywionego i biocenoz. Na przebiegające nieustannie procesy glebotwórcze, dające się zidentyfikować w badaniach specjalistycznych, wpływ mają: budowa geologiczna, ukształtowanie powierzchni, woda, klimat i rozmaite typy organizmów żywych<sup>13</sup>. Gleba stanowi środowisko procesów przeprowadzanych przez organizmy zielone, miejsce przyswajania energii słonecznej, substancji mineralnych i atmosferycznych. Powstająca biomasa roślinna daje możliwość życia i pożywienia wszystkim organizmom żywym, znajduje się u podstaw wszystkich łańcuchów życiowych i pokarmowych. Różne gleby warunkują rozwój różnych biotopów i pośrednio decydują o obliczu terytoriów, na których zalegają.

Ze względu na ograniczone właściwości produkcyjne obszarów pokrytych przez gleby klasy IV i V, tutaj właśnie oczekiwać należy najdłuższego utrzymywania się krajobrazu naturalnego, pierwotnych układów przyrodniczych. Dopóki w XIV i XV w. nie zaistniała presja demograficzna i ekonomiczna, obszarami z dużymi enklawami naturalnymi pozostały zapewne terytoria pokryte również glebami klasy III<sup>14</sup>. Za punkt wyjścia rekonstrukcji krajobrazu naturalnego należy wziąć współczesne i dwudziestowieczne mapy gleb i ich bonitowanie (klasyfikację jakościową). Przyjąć wypada założenie, że charakterystyczne struktury glebowe nie uległy poważniejszym przemianom, w każdym razie do tego stopnia zachowały swoje struktury, iż można odtworzyć ich drogę przekształceń. Naturalne procesy glebotwórcze zmieniały pierwotną jakość gleb z reguły korzystnie dla porastających biocenoz, ze złych i słabych klasy VI i V na rzecz słabych i średnich klasy IV i III.

Klimatologia klasyczna największe znaczenie przypisuje ustalaniu przeciętnego stanu atmosfery, dla wybranego obszaru, na podstawie możliwie długotrwałych i wszechstronnych obserwacji. Takie stanowisko badawcze ma za sobą mechanizm prawidłowości przyrodniczych, który hamuje dokonywanie się gwałtownych zmian w klimacie. Wieloletnie ciągi danych, zebrane w ostatnich 200 latach w Europie, wskazują jednak na konieczność dokonywania licznych poprawek i liczenie się z anomaliami, utrzymującymi się często przez pewne okresy. Klimat stanowi ciągle wypadkową wielu elementów geograficznych, ulegających

<sup>12</sup> Np.: B. Zientara, *Dzieje małopolskiego hutnictwa żelaznego: XIV–XVII wiek*, Warszawa 1954; D. Molenda, *Górnictwo kruszcowe na terenie złóż śląsko–krakowskich do połowy XVI w.*, Wrocław 1963; tejże, *Eksploatacja rud miedzi i handel miedzią w Polsce w średniowieczu i w początkach nowożytności*, „Przegląd Historyczny”, t. 80, 1984, nr 4, s. 801–814.

<sup>13</sup> M. Strzemiński, *Wstęp do gleboznawstwa*, Warszawa 1952, s. 53–142; K. Faliński, *Ekologia roślin: podstawy teoretyczne*, Warszawa 1996.

<sup>14</sup> Zob. stan z koń. XX w.: F. Uhorzak, *Polska przeglądowa mapa użytkowania ziemi, 1:100 000*, „Prace Geograficzne IGPAN”, nr 17, Warszawa 1969; por. rozważania szczegółowe na przykładzie dorzecza Narwi: J. Tyszkiewicz, *Środowisko naturalne i antroporegiony*, s. 44–50.

stale zmianom. Nie jest też udowodnione, czy klimat europejski znalazł się rzeczywiście od XIX w. pod presją działalności człowieka.

Dla ziem polskich, od średniowiecza poczynając, dysponujemy licznymi zapisami kronikarskimi, które notowały anomalie i odchylenia klimatyczne. Nie mogą one być podstawą do charakterystyki klimatu, ale źródłem informacji o tendencjach i skali odchyleń od przypuszczalnej średniej. Niezbędny jest stosowny krytycyzm wobec nich, gdyż często były one mało obiektywne i służyły celom dydaktycznym<sup>15</sup>. Klimatolodzy i inni specjaliści dawno ustalili istnienie okresów cieplejszych (np. średniowieczny okres ciepły tzw. MWP, ok. 950–1200 r. n.e.) czy chłodniejszych (mały okres lodowcowy tzw. LIA, ok. 1550–1850 r. n.e.). Okresy pradziejowe otrzymały również pewne rozpoznanie sięgające schyłku epoki lodowcowej (ok. 14 tys. BP). Dużą trudnością pozostaje uzyskanie informacji o klimacie mniejszych regionów w odległej przeszłości<sup>16</sup>. Ostatnio ważne ustalenia paleogeograficzne i paleobotaniczne przyniosły opracowania osadów jeziornych i torfowisk. Na ich podstawie obraz środowiska przyrodniczego i klimatu z młodszego okresu holocenińskiego został lepiej rozpoznany, w każdym razie w zakresie mikroregionalnym. Podobne studia szczegółowe dają szansę powstania syntezy obejmującej większe powierzchnie i regiony<sup>17</sup>.

W środowisku geograficznym krążenie wody stanowi jeden z najważniejszych czynników, uczestniczących we wszystkich procesach przebiegających w biosferze. Geokompleksy, rozległe fragmenty środowiska przyrodniczego stanowiące układy komponentów żywych i nieożywionych, klasyfikowano w geografii również według klucza morfologiczno–hydrologicznego. Ze względu na budowę geologiczną, geomorfologiczną i stosunki wodne wydzielono krajobraz: deltowy, wydmy, nadmorski, tarasów zalewowych (nadrzecznych), tarasów wydmy, rzeczno–jeziorny, jeziorny sandrowy, jeziorny morenowo–pagórkowaty i inne, aż do górskiego regla górnego, gdzie woda występuje wyłącznie w formie opadów i mgieł. Ten modelowy podział zbliża do zrozumienia cech krajobrazów naturalnych w odległej przeszłości.

Bliższe zapoznanie się z minionymi stosunkami wodnymi nie jest możliwe bez spojrzenia na całość problematyki hydrograficznej; wymaga nakładów erudycyjnych. Tylko stosując metody retrogresywne, posługujące się różnorodnymi materiałami z zakresu geografii, sięgamy po szansę

k. siedliskowy	bioekologia i in.
k. fitoekologiczny	
k. geograficzno–ekologiczny	
k. zoologiczny	

#### EKOLOGIA LASU

Wskazane kierunki nie wyczerpują całej problematyki.

14. Różne kierunki badawcze w ekologii, na przykładzie ekologii lasu, według *Matej encyklopedii leśnej*, 1980, zmodyfikowane

<sup>15</sup> M. Malewicz, *Zjawiska przyrodnicze w relacjach dziejopisów polskiego średniowiecza*, Wrocław 1980.

<sup>16</sup> J. M. Grove, *The Little Ice Age*, London 1988; E. Andren, T. Andren, G. Sohlenius, *The Holocene history of the southwestern Baltic Sea as reflected in a Sediment core from the Bornholm Basin*, „Boreas”, t. 29, 2000, s. 233–250; B. G. Hunt, *The Medieval Warm Period, the Little Ice Age and simulated climatic variability*, „Climate Dynamics”, t. 27, 2006, s. 677–694.

<sup>17</sup> Np. K. Bałyga, *Transformation of Lake Ecosystem into Peat Bog and Vegetation History Based on Durne Bagno Mire (Lublin, Polesie, Poland)*, „Geochronometria”, t. 29, 2007, s. 23–43; *Late Glacial and Holocene history of vegetation in Poland based on isopollen maps*, red. M. Ralska–Jasiewiczowa, K. Wasylkowa, K. Tobolski, E. Madeyska, H. E. Wright, Ch. Turner, W. Szafer, Institute of Botany PAN, Kraków 2004.

zbliżenia się do prawdopodobnych rekonstrukcji dotyczących wód podziemnych, bijących źródeł, opadów, reżimu rzek i stanu jezior w dawnych wiekach. Orientując się w nich, stwarzamy możliwość przybliżenia się do prawdopodobnych danych określających stan dawnego bilansu wodnego i np. występowania katastrofalnych powodzi. W tym ostatnim przypadku rozpoznajemy skalę i przybliżoną częstotliwość występowania powodzi, znacznie mniej dokładnie datowanie ich przebiegu<sup>18</sup>. Poznanie stosunków hydrograficznych w średniowieczu czy próby charakteryzowania dorzeczy nawet największych rzek w Polsce przedstawiają duże trudności. Odra i Wisła podlegały naukowemu badaniu na znacznych odcinkach swego biegu. Wolno jednak twierdzić, że otrzymane wyniki są zadowalające tylko w pewnych zakresach, np. w sprawie zmian nurtu. Ogromną rolę odgrywają tutaj studia nad kartografią historyczną (dawną), nie mogą one jednak pozostać bez wsparcia innych dyscyplin i innych materiałów<sup>19</sup>. Ogólnie wahania poziomu wód podziemnych i płynących zależały od opadów. Dlatego wiedza o opadach atmosferycznych jest w geografii historycznej ważna.

W ekologii, a ostatnio także w geografii, szatę roślinną, jako najważniejszy element biosfery, przyjmuje się za charakterystyczny człon środowiska naturalnego. Świat żywy składa się z różnego typu biocenoz, zespołów zwierząt, drobnoustrojów i roślin, którym odpowiadają wybrane warunki środowiskowe. Biocenozy wzajemnie się uzupełniają lub są dla siebie niezbędne. Odpowiednie układy ekologiczne decydują o typie i zasięgu terytorialnym występowania charakterystycznych krajobrazów. Dominująca szata roślinna lub jej brak tworzy krajobraz w potocznym tego słowa znaczeniu; najczęściej także decyduje o klasyfikacji naukowej różnego rodzaju. Roślinność wyraża i stosunkowo dobrze określa pozostałe składowe elementy środowiska geograficznego, litosferę, hydrosferę i atmosferę. Istnieje obecnie kilka nauk i wiele metod pozwalających względnie wiarygodnie, tzn. z dużym stopniem prawdopodobieństwa, poznawać dawną biosferę najmniejszych jednostek przestrzennych (ekotop) lub większych obszarów (geokompleks)<sup>20</sup>.

W naszej ocenie kluczem do rekonstrukcji zbiorowisk roślinnych w odległej przeszłości jest metoda ustalania tzw. potencjalnej roślinności naturalnej. Uznaje się za nią hipotetyczną roślinność, która może odrodzić się spontanicznie na określonym siedlisku (układ środowiskowo–glebowy), gdyby została usunięta jakakolwiek presja antropogeniczna. Ta droga

<sup>18</sup> Z. Mikulski, *Zarys hydrografii Polski*, Warszawa 1965; J. Kublak, A. Pazdur, T. Kuc, *Radiocarbon dated Wood Debris in floodplain Deposits of the San River in the Bieszczady Mountains*, „Geochronometria”, t. 21, 2002, s. 129–136. Niezbędne jest wykonanie wielu studiów szczegółowych typu: I. M. Grzybowska, *Zarys ewolucji i współczesnej struktury krajobrazu tarasu zalewowego na południe od Sandomierza*, „Prace i Studia IGUW”, Geografia fizyczna, nr 7, Warszawa 1976, s. 89–111. Por. też: A. Kaniecki, A. Schwartz, *Nowa mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000*, „Przegląd Geograficzny”, t. 60, 1988, nr 4, s. 693–704.

<sup>19</sup> *Die Weichsel, Ihre Bedeutung als Strom und Schiffahrtstrasse und ihre Kulturaufgaben*, red. R. Winkel, Leipzig 1939; K. Trafas, *Zmiany biegu koryta Wisły na wschód od Krakowa w świetle map archiwalnych i fotointerpretacji*, „Zeszyty Naukowe UJ”, nr 400, Kraków 1975; *Monografia dolnej Odry*, red. W. Bucholz, „Hydrologia i Hydrodynamika”, nr 25, IBW PAN, Gdańsk 1991; *Zmiany biegu górnej Wisły i ich skutki*, red. K. Trafas, Warszawa 1992.

<sup>20</sup> *Szata roślinna Polski*, red. K. Zarzycki, W. Szafer, t. 1–2, Warszawa 1972; *Kształtowanie krajobrazu a ochrona przyrody*, red. K. Buchwald, W. Engelhardt, Z. Obmiński, Warszawa 1975; T. Trampler, A. Kliczkowska, E. Dmyterko, A. Sierpińska, *Regionalizacja przyrodniczo–leśna na podstawach ekologiczno–fizjograficznych*, Warszawa 1990; H. Leser, *Landschaftsökologie*, Stuttgart 1997; A. Richling, J. Solon, *Ekologia krajobrazu*, Warszawa 2002.

ustaleń jest pracochłonna i kosztowna, lecz owocna i względnie pewna. Większa liczba prac przyczynkowych i opracowań sondaży sedymentacyjnych oraz palinologicznych pozwala odtworzyć hipotetyczny stan krajobrazu w dawnych wiekach. Do rekonstrukcji potrzebne są nie tylko materiały palinologiczne, uzyskane z sieci sondaży, ale również odpowiednie metody krytycznie uwzględniające czynniki, które deformują wyniki liczbowe pomiędzy pyłkami różnych gatunków pyłących<sup>21</sup>. Badania wykazały duży wpływ na stwierdzone proporcje międzygatunkowe opadających pyłków: przede wszystkim wiatru (siła, kierunek, częstotliwość), kształtu i wielkości spor pyłkowych, charakteru pylenia określonych gatunków (obfitość pyłków, moment fenologiczny), odległości punktów sondaży (topografia pobieranych próbek) od zbiorników wodnych itd.

Krytyczne opracowanie hipotetycznych map kolejnych okresów holocenu ujawnia zachodzące zmiany w roślinności naturalnej, podlegającej odpowiednim prawom sukcesji całkowicie wolnej od wpływu działalności człowieka. Hipotetyczne odtworzenie ewolucji krajobrazu określonej jednostki powierzchni powinno obejmować zarówno transformacje elementów abiotycznych, jak również przebiegającą sukcesję roślinności. Z punktu widzenia potrzeby rozpoznania początkowego krajobrazu naturalnego istotnymi zjawiskami wpływającymi są: potencjał (możliwości) produktywności biotycznej, potencjał neutralizujący antropopresję (samooczyszczanie) i potencjał reprodukcji biologicznej. Wszystkie one mogą podlegać odpowiednim badaniom specjalistycznym<sup>22</sup>.

Procesy krajobrazowe charakteryzuje funkcjonowanie związków pomiędzy poszczególnymi elementami krajobrazu, przestrzennymi jednostkami krajobrazowymi oraz powiązania między komponentami środowiska przyrodniczego. W układach tych decyduje trwałość i powtarzalność wzajemnych związków między poszczególnymi komponentami. Krajobraz określają głównie zbiorowiska roślinne zależne w swoim rozwoju od dostępu do wody, od charakteru stosunków wodnych na terenie geokompleksu (naturalnej jednostki przestrzennej). Procesy krajobrazowe przyjęto charakteryzować w trzech zasadniczych typach: eluwalnych, superakwalnych i subakwalnych. W pierwszym przypadku chodzi o obszary bez dostępu wód gruntowych, wysoko położone; w trzecim przypadku o „krajobraz” podwodny, charakteryzujący osady denne cieków i zbiorników wodnych. Historyka interesuje przede wszystkim krajobraz superakwalny, z łatwo osiągalnymi wodami gruntowymi, korzystający głównie z opadów.

Teoria związana z badaniami krajobrazu jest obecnie bardzo rozbudowana. Przy omawianiu krajobrazu naturalnego należy stwierdzić, że jego przeciwieństwem jest tzw. krajobraz antropogeniczny lub tzw. krajobraz sztuczny, uformowany przez człowieka posługującego się elementami przyrody. Tylko mała część powierzchni naszego kraju posiada opracowane mapy roślinności potencjalnej. Historyk czy zespół historyczny, rekonstruując dawne krajobrazy, powinien koniecznie korzystać z konsultacji ekspertów, zamawiać u nich odpowied-

<sup>21</sup> Krytyka metody palinologicznej w rekonstrukcji holocenijskiej szaty leśnej: M. Kabailiene, *The Net-Like Method for Determination of Holocene Forest Vegetation in Lithuania*, [w:] *Palynological Researches in the Baltic Soviet Republics*, ed. T. Bartosh, Riga 1971, s. 111–126.

<sup>22</sup> J. M. Matuszkiewicz, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Wrocław 1993; K. Falińska, *Ekologia roślin*; tutaj literatura. Por. też: M. Latałowa, *Paleoecological Reconstruction of Environmental Conditions and Economy in Early Medieval Wolin*, „Acta Palaeobotanica”, t. 39, 1999, s. 183–271; M. Lityńska-Zając, K. Wasylkowa, *Przewodnik do badań archeobotanicznych*, Poznań 2005.



15. Poziomka pospolita (*Fragaria vesca*). Rośnie w widnych lasach sosnowych (Bśw). Ma właściwości lecznicze. Według *Ortus sanitatis*, 1496

średnioskalowe, czyli tzw. przeglądowe (od 1:750 000 do 1:1 000 000) lub wielkoskalowe (od 1:100 000 i dokładniejsze, nawet 1:2 000)<sup>23</sup>.

Dzięki wszechstronnym badaniom ekologicznym i udoskonalaniu metod tradycyjnych działów geografii, krajobraz naturalny stał się osiągalnym celem teoretycznych rekonstrukcji, wzorcem, który różne nauki znacznie przybliżyły dla badaczy w ostatnich dziesięcioleciach. Pomocnicze znaczenie w tych zabiegach posiadają źródła historyczne i toponomastyczne, dopełniające i weryfikujące przyrodnicze materiały będące podstawą do retrospekcji<sup>24</sup>.

nie studia paleogeograficzne, paleoekologiczne, paleobotaniczne i paleoklimatyczne. Celowe jest również krytyczne odwoływanie się do istniejących analogii, czyli materiałów porównawczych, bliskich pod względem rzeczowym, terytorialnym i chronologicznym.

Naukowym instrumentem najlepiej zbliżającym do odległej przeszłości przyrodniczej, zwłaszcza ekologicznej, są odpowiednio wykonane mapy krajobrazowe. Wychodząc od realnej rzeczywistości środowiskowej (stan aktualny), wykonuje się mapy krajobrazów rzeczywistych, a na ich podstawie: mapy krajobrazów pierwotnych, mapy krajobrazów potencjalnych i mapy prognoz ewolucji krajobrazu. Historyk zajmujący się geografiami historyczną powinien orientować się w tych opracowaniach i krytycznie z nich korzystać. Często w pewnych szczegółach historyk może proponować ich ulepszenie. Ze względu na rangę jednostek taksonomicznych i skalę mapy te dostarczają więcej lub mniej dokładny obraz geotopów i geokompleksów. Dla studiów z geografii historycznej najprzydatniejsze są mapy

## LITERATURA

A. D. Armand, *Nauka o krajobrazie*, Warszawa 1980.

F. E. Clements, *Plant Succession an Analysis of the Development of Vegetation*, Washington 1916.

<sup>23</sup> W. Lewandowski, *Mapy krajobrazowe, ich klasyfikacja i zastosowanie w analizie użytkowania ziemi*, „Prace i Studia Geograficzne”, t. 14, Warszawa 1992; *Geoekologia i ochrona krajobrazu. Leksykon*, rys. 11 i 12, s. 70–71. Por. A. S. Kostrowicki, *System „człowiek — środowisko” w świetle teorii ocen*, Prace Geograficzne IGiPZ PAN, nr 156, Warszawa 1992.

<sup>24</sup> Zwraca uwagę dobra praca: Z. Wielgosz, *Pogranicze wielkopolsko–zachodniopomorskie we wczesnym średniowieczu: krajobraz naturalny i struktury osadnicze*, Poznań 2000.

- M. T. Ciosek, *Przejawy regeneracji lasu na gruntach porolnych na Polanie Białowieskiej w Puszczy Białowieskiej*, „Phytocaenosis”, Warszawa–Białowieża 1975, t. 4, nr 2, s. 117–136.
- J. Dyakowska, *Podręcznik palynologii*, Warszawa 1959.
- K. Falińska, *Ekologia roślin: podstawy teoretyczne*, Warszawa 1996.
- A. Farina, *Principles and Methods in Landscape Ecology*, London 1998.
- L. Finke, *Landschaftsökologie*, Holler und Zwick, Stuttgart 1986.
- Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, red. L. Starkiel, Warszawa 1991.
- A. G. Isaczenko, *Miethody prikladnykh landszafnykh issledowanii*, Leningrad 1980.
- W. Lewandowski, *Mapy krajobrazowe, ich klasyfikacja i zastosowanie w analizie użytkowania ziemi*, „Prace i Studia Geograficzne”, t. 14, Warszawa 1992.
- A. Marsz, *Geneza Wydm Łebskich w świetle współczesnych procesów brzegowych*, PTPN, Wyd. Matem.–Przyr., Prace Komisji Geograficzno–Geologicznej, t. 4, nr 62, Poznań 1966.
- J. M. Matuszkiewicz, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne*, IGPZ PAN, Prace Geograficzne, nr 158, Wrocław 1993.
- J. M. Matuszkiewicz, *Potencjalne zbiorowiska roślinne i potencjalne fitokompleksy krajobrazowe Północnego Mazowsza*, „Monografie Botaniczne”, nr 62, Warszawa 1981, s. 3–78.
- W. Matuszkiewicz, *Potencjalna roślinność naturalna Kotliny Warszawskiej*, „Materiały Zakładu Fitosocjologii Stosowanej UW”, nr 15, s. 1–12 i mapa.
- K. Ostaszewska, *Geografia krajobrazu. Wybrane zagadnienia metodologiczne*, Warszawa 2002.
- K. Ostaszewska, T. Grabowski, A. Harasimiuk, W. Lewandowski, *Typologia krajobrazu naturalnego okolic Pińczowa*, „Prace i Studia Geograficzne”, nr 27, Warszawa 2000.
- J. Paczowski, *Lasy Białowieży*, Poznań 1930.
- Park Narodowy w Puszczy Białowieskiej*, red. J. B. Faliński, Warszawa 1968.
- J. Plit, *Próba opracowania metody regionalizacji roślinności na podstawie „Mapy potencjalnej roślinności Polski”*, „Przegląd Geograficzny”, t. 51, 1979, nr 4, s. 671–685.
- Problemy ekologii krajobrazu*, t. 1–14, 1994–2007.
- Przyroda Pienin w obliczu zmian*, red. K. Zarzycki, „Studia Naturae”, B, t. 30, Kraków 1982.
- A. Richling, J. Solon, *Ekologia krajobrazu*, Warszawa 2002.
- J. Stasiak, *Badania nad starożytnym krajobrazem Pojezierza Suwalskiego w rejonie Szwajcarii*, Białystok 1965.
- Szata roślinna Polski*, red. W. Szafer, K. Zarzycki, t. 1–2, Warszawa 1972.
- T. Trampler, A. Kliczkowska, E. Dmyterko, A. Sierpińska, *Regionalizacja przyrodniczo–leśna na podstawach ekologiczno–fizjograficznych*, Warszawa 1990.
- J. Tyszkiewicz, *Wola Warszawska w zaraniu dziejów i średniowiecza*, [w:] Historia Woli, red. K. Móraski, Warszawa 2000, s. 5–36.
- W. Wojterski, H. Wojterska, M. Wojterska, *Potencjalna roślinność naturalna środkowej Wielkopolski*, Mapa 1:1 300 000, PPWK, Wrocław 1978.

## 2.2. KRAJOBRAZ KULTURALNY (KULTUROWY)

W naukach geograficznych jest używany termin „krajobraz kulturowy”. Teoria związana z badaniami krajobrazów została w ostatnim półwieczu bardzo rozbudowana. Za przeciwieństwo krajobrazu naturalnego można uznać tzw. krajobraz antropogeniczny uformowany przez ludzi, w którym procesy naturalne przestały decydować o przebiegu zmian. Także tzw. krajobraz sztuczny jest utworzony przez ludzi posługujących się elementami przyrody (stawy, szpalery drzew, sadzony las itp.) dla zaspokojenia swoich różnych potrzeb: gospodarczych, militarnych czy estetycznych. Rozwój geografii historycznej jako nauki pomocni-

czej historii nastąpił przede wszystkim przez studia nad osiedlaniem się i gospodarowaniem dawnych społeczeństw. Do opracowania tych zagadnień historyk potrzebuje zapoznania się z geograficznymi warunkami obszaru swego zainteresowania. Minione środowisko przyrodnicze i jego cechy rekonstruowano różnymi metodami, najczęściej odwołując się do współczesnej wiedzy geograficznej, uzupełnianej przez analizę różnorodnych źródeł, pisanych, kartograficznych i ikonograficznych, a następnie także archeologicznych.

Krajobraz kulturalny (osadniczy) formowany jest przez życie grup ludzkich na jakimkolwiek terenie, które przekształcają przyrodę w mniejszym lub większym stopniu. Zjawisko kultury podlega badaniu licznych nauk, zwłaszcza antropologii kulturowej, socjologii, historii kultury, filozofii itd., czemu towarzyszy bogata dyskusja dotycząca zarówno teorii, jak i problematyki. Odwołując się do klasyków etnologii — E. B. Taylora, B. Malinowskiego, M. Sorre'a, C. Sauera i innych — wystarczy stwierdzić, że kulturę można uznać za sposób przystosowania się ludzi do otaczającego ich środowiska, geograficznego i społecznego<sup>25</sup>. Był to zawsze zespół wiedzy i umiejętności rozwinięty i wielowątkowy, od wykonywania narzędzi czy zdobywania pożywienia po zasady relacji społecznych, światopogląd i sztukę. W pojęciu i problematyce krajobrazu kulturalnego (osadniczego) mieszczą się wszystkie wyróżniane płaszczyzny tematyczne: krajobraz polityczny, krajobraz gospodarczy, krajobraz komunikacyjny, krajobraz wojskowy czy krajobraz historyczny (zabytkowy). Z pewnością można wskazać także inne zakresy i zaliczyć je do umownej kategorii krajobrazów (np. krajobraz sakralny).

Nie wchodząc w tym miejscu w opis dyferencjacji poszczególnych typów krajobrazu geograficzno–historycznego, trzeba zwięźle powiedzieć o ogólnych zasadach badań środowiska, w którym żyły społeczności ludzkie. Przypominamy, że należy brać tutaj pod uwagę niezwykle długi okres — z punktu widzenia humanistycznego — od pierwszych śladów działalności ludzkiej do dnia wczorajszego. Pierwsze ślady trudno odnaleźć i trudno zadatować; praktycznie zatarły je kolejne ruchy lądolodu. Wcale nie jest także łatwo badać współczesny krajobraz przemysłowy czy wielkomiejski, wielokrotnie przetwarzany i silnie zdezastrowany. Ale wiele pierwotnych elementów nadal znajduje się w otaczającym środowisku i pozwala, dzięki różnym materiałom i metodom, odtworzyć pewne etapy tych przemian. Niejednokrotnie daje się w przybliżeniu rekonstruować średniowieczny krajobraz, chociaż później poddany był wielowiekowej antropopresji; np. okolice Katowic (Kotowice), Krakowa, Warszawy (Warszowa), Poznania (Poznan), Gdańska czy Góry Ślęży (Sobótka). Można mówić o tych i innych przykładach, ponieważ zostały one stosunkowo dobrze zbadane przez geologów, geografów, hydrologów, archeologów, historyków czy paleobotaników<sup>26</sup>.

Dynamicznie rozwijająca się w XX w. nauka geografia wyłoniła wiele dyscyplin specjalizujących się w ważnych zakresach poznawczych. Pod koniec ubiegłego stulecia zaczęto używać nawet terminu „nauki geograficzne”. Z naszego punktu widzenia istotny jest zasadniczy podział geografii na dwie części: geografie fizyczną (przyrodniczą) i geografie społeczno–ekonomiczną (człowieka). Od przeszło stulecia geografowie, sięgający po tematykę

<sup>25</sup> Porównaj syntetyczne ujęcie: R. Firth, *Społeczności ludzkie*, Warszawa 1965.

<sup>26</sup> Aglomeracje wymienionych miast mają obfitą literaturę, która w dużym stopniu dotyczy problematyki geograficzno–historycznej: W. Korta, *Tajemnice Góry Ślęży*, Wrocław 1964. Zmiany środowiska wskazywane przez geografów: *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, red. L. Starkel, Warszawa 1990, s. 182–223.





Krajobraz kulturalny wywiera stałą presję na pozostałości krajobrazu naturalnego, zmniejsza jego powierzchnię. Krajobraz kulturalny składa się z różnych segmentów. Na pograniczu wszystkich segmentów znajduje się krajobraz historyczny, tzn. wybrane przestrzenie z wytypowanymi obiektami zabytkowymi.

## 16. Elementy krajobrazu kulturalnego

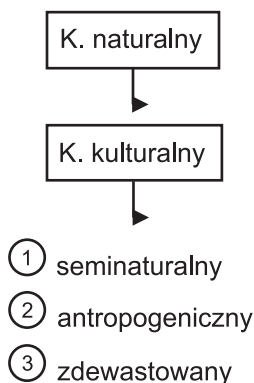
pozaprzrodniczą, poświęcali swój wysiłek badawczy procesom osadniczym i gospodarce oraz kartografii jako źródłu i narzędziu. Współcześnie wiele wątków związanych z człowiekiem działającym w środowisku geograficznym próbują geografowie objąć jednym nurtem przyjmującym miano geografii społecznej lub geografii społeczno–ekonomicznej. Do sprawy relacji między przedmiotem dawnych i nowych badań geografów humanizujących a naukami społecznymi można wracać wielokrotnie i w różnych kontekstach. Ważne, że najbujniej nawet rozwijające się inne nauki i dyscypliny nie zastąpią nauki pomocniczej historii, jaką jest geografia historyczna. Oczywiście, w tej sytuacji geografia historyczna także przekształca się i modernizuje pod względem zakresu, teorii i metod działania<sup>27</sup>. Ze spekulatywnych rozważań W. J. Kunickiego–Goldfingera i A. S. Kostrowickiego można sądzić, że w rozważaniach relacji „człowiek — środowisko” historycy bardziej zbliżają się do modelu redukcjonistycznego, zaś geografowie do holistycznego. Tego rodzaju odmiennosc postaw badawczych wobec identycznego przedmiotu poznania ma swoje zalety<sup>28</sup>. Owe dwa ujęcia mogą i powinny wzajemnie się uzupełniać, co rodzi nadzieję na pozytywne wyniki ich współpracy czy nawet tylko oddzielnej koegzystencji.

W 1946 r. Władysław Semkowicz, mediewista i wybitny specjalista w zakresie nauk pomocniczych historii, postawił przed geografiami historyczną trzy zadania: 1) odtwarzanie

<sup>27</sup> Por.: Z. Chojnicki, *Dylematy metodologiczne geografii*, „Przegląd Geograficzny”, t. 56, 1984, nr 3–4, s. 3–18; A. Lisowski, *Geografia społeczna jako dyscyplina nauk geograficznych*, „Przegląd Geograficzny”, t. 61, 1989, nr 4, s. 565–585. Do sprawy przedmiotu geografii gospodarczej i społecznej wrócimy w następnych rozdziałach.

<sup>28</sup> W. J. H. Kunicki–Goldfinger, *Redukcjonizm w biologii: biologia a nauki ścisłe i społeczne*, [w:] *Wizje człowieka i społeczeństwa w teoriach i badaniach naukowych*, red. S. Nowak, Warszawa 1984, s. 215–228; A. S. Kostrowicki, *System „człowiek — środowisko” w świetle teorii ocen*, Wrocław 1992, s. 30–35.

## KOLEJNOŚĆ PRZEKSZTAŁCEŃ KRAJOBRAZU



## 17. Krajobraz kulturalny. Kolejność przekształceń krajobrazu

itp.). Niemniej stara się ona poklasyfikować i chronologicznie określić kształty ludzkich osiedli”. Ma badać rozwój i typy kolonizacji (zwłaszcza związanej z obcymi grupami etnicznymi), formy gospodarki, formy własności ziemi i dróg komunikacyjnych i związanych z nimi urządzeń (mosty, przeprawy, komory celne)<sup>29</sup>.

W podręczniku z 1976 r. rekonstrukcja krajobrazu kulturalnego słusznie rozpatrywana jest w oparciu o stwierdzenie: „Badanie dziejów osadnictwa jest podstawową czynnością umożliwiającą rekonstrukcję krajobrazu kulturalnego. W badaniach tych chodzi o uzyskanie odpowiedzi na pytania: w jaki sposób przebiegało zajmowanie nowych obszarów, a więc naruszanie stanu krajobrazu naturalnego; jak dokonał się podział obszarów nowo zajętych, jak one były użytkowane”<sup>30</sup>. Następnie przedstawiono kwestionariusz problemów i program badań etapowych transformacji osadnictwa. Ale oczywiście pytania wstępne — dotyczące zajmowania terenu i jego podziału — odnieść można do wyjątkowego i rzadkiego momentu wkraczania dobrze zorganizowanej grupy ludzkiej na bezludną Islandię w X w. W Europie, z wyjątkiem partii wysokogórskich i bezdennych bagnisk nad dolną Biebrzą, każdy teren podlegał wielokrotnemu procesowi osadnictwa lub ma ciągłą historię osadniczą od wielu tysięcy lat. Podział stosowany przez zdobywców w wyniku wędrówek — w starożytności czy później — praktycznie (w terenie) uwzględniał podziały wcześniejsze (rodzaj zagospodarowania przestrzeni), ponieważ po poprzednikach pozostawały wykarczowane pola, resztki spalonych osad i wytyczone drogi. Poprzednie pokolenia pozostawiały po sobie dziedzictwo osadnicze.

W dyspozycjach z 1976 r. przedstawiono pewien program. Wybór miejsca pod osadę i teren gospodarki, charakter kultury osadników i ich tożsamość etniczna, gęstość zaludnienia zajętych ziem, typologia osadnictwa i rodzaj organizacji społeczno-gospodarczej, uznano za segmenty tworzące całość tematyki. Osobne zadania postawiono w zakresie rozpoznawania i opracowywania osadnictwa wiejskiego i osadnictwa miejskiego. Historyk wnosi tutaj

<sup>29</sup> Powtarzamy tę ocenę, ponieważ niniejszy rozdział omawia najistotniejsze zadania stawiane przed tradycyjną geografją historyczną w XX w.: W. Semkowicz, *Encyklopedia*, s. 199 i 204.

<sup>30</sup> J. Szymański, *Nauki pomocnicze historii*, Warszawa 1976, s. 182 i n.

dawnego środowiska geograficznego, tj. krajobrazu naturalnego, 2) badanie zmian zachodzących w krajobrazie, powstających na skutek osadnictwa człowieka oraz 3) badanie tzw. krajobrazu historyczno-politycznego, czyli podziałów i granic wyznaczonych w przestrzeni geograficznej przez ludzi. Stwierdził on: „Jednym z najważniejszych zjawisk dziejowych, którymi zajmuje się geografia historyczna jest osadnictwo i jego stopniowy rozwój”. Dalej zaś czytamy: „Geografia osadnicza śledzi więc przyrodzone warunki, wśród jakich osiedla się człowiek, bada drogi jego pochodzenia w głąb puszczy i bagien, rozmieszczenie osad i ich poszczególnych typów (grodzisk i podgrodzi, wsi jedno- i wielodworczych, miejsc targowych, miast

swój zestaw pytań dotyczących zwłaszcza polityki, prawa, etnosu, dziejów techniki, historii gospodarczej, historii wojen itd.; wprowadza swoje źródła i metody, obficie korzystając z osiągnięć i ustaleń geografii, szczególnie geografii osadnictwa, urbanistyki, architektury, socjologii, etnologii, językoznawstwa, a zwłaszcza onomastyki.

Kompleksowe spojrzenie na relację człowieka z przyrodą zaproponował geograf i ekolog Pierré Dansereau. Czynnikiem ludzki w tym układzie określił terminem *inscape*, na oznaczenie świadomości, zamierzeń i działań wobec przyrody. Przedmiotem oddziaływań jest według niego *landscape*, czyli środowisko otaczające człowieka. Wiele nauk przybliżyło się do lepszego poznania zjawisk przyrodniczych, jednakże większość ludzkości ma nadal niski stopień wiedzy (świadomości) i działa, niszcząc otoczenie. Dlatego należy edukować odpowiednio wszystkie społeczeństwa, pogłębiać powszechną świadomość i lepsze pojmowanie osiągnięć naukowych o środowisku. W każdym ekosystemie, zdaniem P. Dansereau, także całkowicie przekształconym (duże miasto), zasoby naturalne krążą w ramach kilku poziomów przeobrażonej materii: mineralnym, roślinnym, zwierząt roślinożernych, zwierząt mięsożernych, inwestycji i zarządzania (*control*).

„Inwestycje” rozumiane są tutaj szeroko, jako gromadzenie lub stwarzanie długotrwałych warunków na krążenie zasobów (np. gromadzenie substancji w kłęczach). Zarządzanie (kierowanie) uczony określa jako oddziaływanie człowieka na wszystkie poziomy ekosystemu. Wyższe poziomy (inwestycje i zarządzanie) wyrażają się w kategoriach ekonomicznych, politycznych, administracyjnych i kulturowych, czyli — dodajmy od siebie — jakości kultury każdej społeczności ludzkiej. Z punktu widzenia historyka koncepcja P. Dansereau jest przekonująca, ponieważ wyznacza on pięć historycznych etapów przekształceń środowiska przez ludzi: zbieractwo, łowiectwo, nomadyzm, rolnictwo, przemysł i urbanizacja (faza industrialna), sterowanie klimatem i ekspansja kosmiczna (pozabiologiczna). Wszystkie etapy są więc sprzężone i wyrażają rozwój społeczno-gospodarczy ludzkości<sup>31</sup>. W gruncie rzeczy koncepcja P. Dansereau stanowi nowoczesne rozwinięcie teorii ewolucyjnego rozwoju ludzkości dawnych klasyków etnologii anglosaskiej.

Najkrótszy nawet przegląd prac przy rekonstrukcji krajobrazu kulturowego należy niewątpliwie uporządkować chronologicznie. Ze względów źródłoznawczych i warsztatowych trzeba widzieć potrzeby i możliwości badawcze geografii historycznej szeroko, od pradziejów po rozbudowę nowoczesnych aglomeracji miejskich, elektrowni atomowych i przesyłowych linii energii elektrycznej. Współczesność i rozwój techniki przynoszą znaczne przekształcenia środowiska, dużo wcześniej zresztą również intensywnie eksploatowanego i zmienionego. Obecnie historyk powinien wraz z geografem, urbanistą, architektem krajobrazu i socjologiem dokonywać pogłębionej analizy dziejów wybranego miejsca, terytorium czy regionu. Połączenie kompetencji, materiałów i metod kilku specjalności zapewni pełniejszą wiedzę o przeszłości, szansę dla nowoczesnych rozwiązań gospodarczych, strukturalnych i kulturowych, dokonywanych w zgodzie z wymogami ekologii, socjologii i politologii<sup>32</sup>. Realizacja powyższych postulatów wymaga dużych nakładów erudycyjnych

<sup>31</sup> P. Dansereau, *Inscape and landscape. The human perception of environment*, Columbia University Press, New York–London 1975.

<sup>32</sup> Zob.: J. Bogdanowski, M. Łuczyńska–Bruzda, Z. Novák, *Architektura krajobrazu*, Warszawa–Kraków 1979; W. Ostrowski, *Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko*, Warszawa 1996; *Współczesne*

i skłonności do współpracy badaczy albo powołanych zespołów specjalistów, czemu często przeciwdziałała brak funduszy.

Środowisko człowieka w najstarszych epokach dziejowych badane jest przez nauki przyrodnicze — geologię, speleologię, paleobotanikę, paleozoologię, antropologię, paleoklimatologię — w ścisłej współpracy z archeologami. Zupełnie wyjątkowo badacz dysponuje zabytkami realistycznej sztuki pradziejowej (malowidła i ryty naskalne, rzeźby i płaskorzeźby). Dla każdej epoki — paleolitu, neolitu czy brązu, a także ich podokresów, rekonstrukcja warunków życia stanowi odrębne zadanie, stosunkowo sprawnie realizowane, co prawda z wynikami w różnym stopniu prawdopodobieństwa. Zabiegi teoretycznej odbudowy przyrodniczej przeszłości są oparte na współczesnej wiedzy o prawach, zjawiskach i faktach geograficznych, odnoszących się do porównywalnych obszarów, porównywalnej sfery geograficznej. Prahistorycy konstruują, z pomocą przyrodników, wartościowe przybliżenia dawnych stosunków ekologicznych, które w toku dalszych prac wykopaliskowych i ulepszania różnych metod badawczych mogą uściślać<sup>33</sup>. We Włoszech zespół zabiegów pozwalający poznawać dawne środowisko przyrodnicze określono terminem geoarcheologii, jako odrębnej dyscypliny pomocniczej. W naszym rozumieniu należy raczej użyć umownego terminu „geografia prahistoryczna”, czyli oddać tej dyscyplinie najstarszy odcinek geografii historycznej. Podręczniki archeologii i monografie archeologiczne dają wgląd w poczynania zarówno różnych nauk, jak i samodzielnych prób korzystania z odpowiednich ustaleń w zakresie paleogeografii, podejmowanych przez samych archeologów<sup>34</sup>.

Przy omawianiu krajobrazu kulturalnego trzeba jeszcze raz sięgnąć do pojęć nowoczesnej terminologii geograficznej. W skali oceniającej klasę naturalności krajobrazu wyróżniają się trzy stopnie wynaturzenia, odejścia od stanu pierwotnego: krajobraz seminaturalny, krajobraz antropogeniczny i krajobraz zdegradowany. Pojęcie krajobrazu kulturalnego obejmuje wszystkie te trzy klasy, będące w istocie kolejnymi etapami nasilania się przekształceń dokonywanych przez człowieka. Krajobraz seminaturalny cechuje mały udział elementów antropogenicznych, co objawia się zachowaniem naturalnej równowagi w przebiegu procesów przyrodniczych. Do tej półnaturalnej klasy krajobrazów zalicza się np. łąki kośne. Dlatego stosuje się często kultywację tego rodzaju upraw w otulinach parków narodowych i rezerwatów ścisłych. Krajobraz uformowany przez człowieka określa się terminem „krajobrazu antropogenicznego”. Procesy naturalne są w nim zakłócone i podporządkowane działalności ludzkiej. Krajobraz antropogeniczny występuje także w trzech rodzajach: krajobrazu wiejskiego, krajobrazu miejskiego i krajobrazu przemysłowego. Należy dodać do nich rodzaj czwarty: krajobraz przyrodniczy przekształcony. W tym ostatnim

---

*procesy urbanizacji i ich skutki*, XVIII Konwersatorium Wiedzy o Mieście, red. I. Jażdżewski, Łódź 2005. Są to przykłady; literatura w tym zakresie jest rozległa.

<sup>33</sup> Zob.: H. Jankuhn, *Wprowadzenie do archeologii osadnictwa*, Warszawa 1983, s. 44–59. Krótki przegląd metod stosowanych przez włoskich archeologów: I. Modrzewska–Pianetti, *Północ Italii przedrzymskiej. Człowiek i środowisko*, Warszawa 2008, s. 49–74. Mało wskazówek i literatury: D. Ławecka, *Wstęp*, s. 148–150, 179–183.

<sup>34</sup> Por.: *Prahistoria ziem polskich*, t. 1–5, red. W. Hensel, Wrocław–Warszawa 1975–1981 oraz *Prahistoria ziem polskich. Skorowidz osobowy, nazw geograficznych i rzeczowy do t. 1–5*, red. Z. Bukowski, Wrocław–Warszawa 1986. W indeksie rzeczowym pojęć ekologicznych i biogeograficznych brak, problematyki poszukiwać należy pod nazwami gatunków zwierząt i roślin.

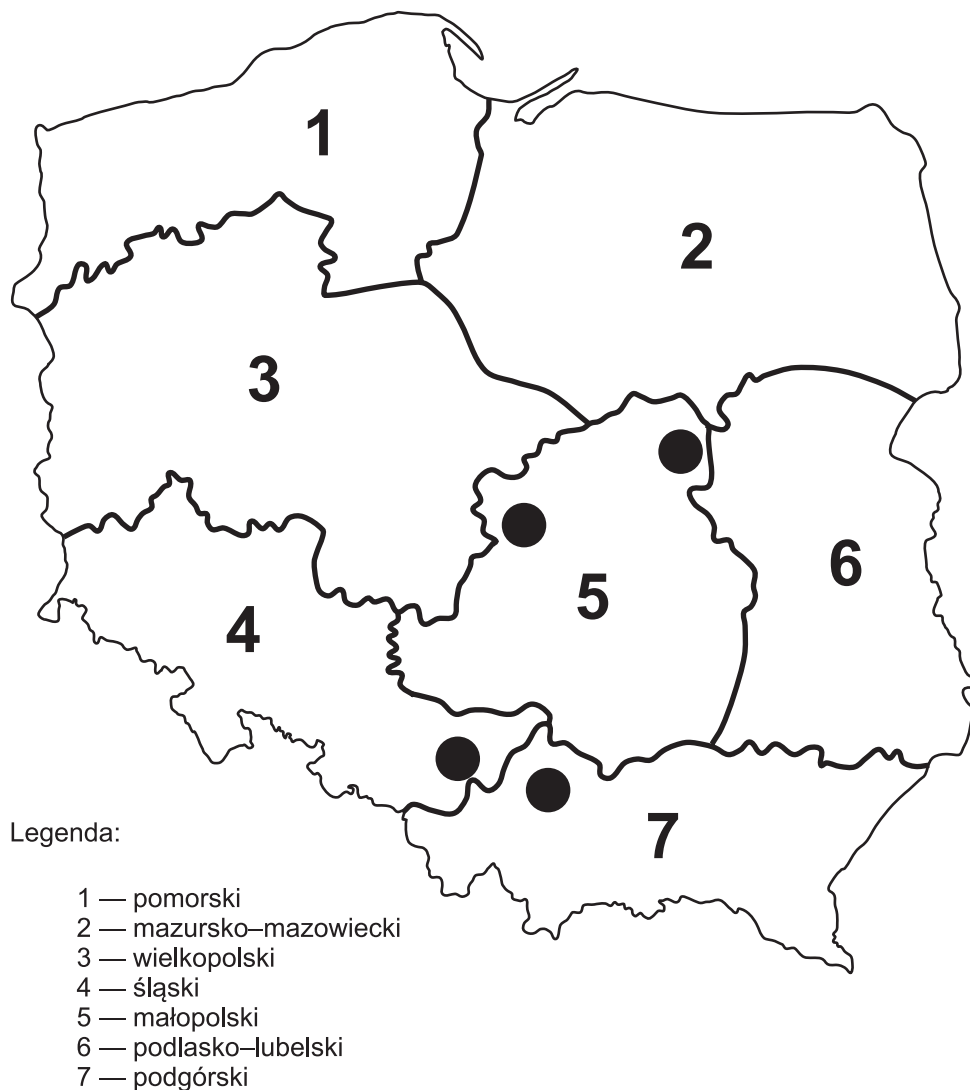


18. Antropopresja współczesna. Rozwój techniki i cywilizacji szkodzi roślinom, dzikim zwierzętom i człowiekowi: dymy, kwaśne deszcze, spaliny, hałas itd.

przypadku chodzi o sadzone czy siane lasy, rozległe parki, systemy sztucznych kanałów oraz stawów itp.<sup>35</sup>

Krajobraz kulturalny istnieje w wyniku celowej i stałej działalności ludzkiej, zmierzającej do jego utrzymania, odnowienia i ochrony. Najbardziej widoczna potrzeba ingerencji i pielęgnacji krajobrazu kulturalnego daje się zauważyć w działalności leśników, ogrodników w parkach, zootechników przy stawach rybnych (stawy, urządzenia wodne, hodowla) i służb melioracyjnych. Zamierzony i kontrolowany kierunek ingerencji ludzkiej zapewnia tym ekosystemom ład funkcjonalny oraz kompozycyjny (tzw. krajobraz harmonijny). Mała dbałość o zachowanie podstawowej równowagi między elementami kultury i natury prowadzi do trwałej degeneracji krajobrazu. W krajobrazie kulturalnym zdegradowanym struktura materialna środowiska geograficznego została znacznie naruszona. Właściwości regeneracji i odbudowy stosunków początkowych w krajobrazie zdegradowanym zostają

<sup>35</sup> Dokładniej: R. Dysarz, *Podstawy wiedzy o środowisku przyrodniczym*, Bydgoszcz 1994; *Geoekologia i ochrona krajobrazu. Leksykon*; passim.



Poza regionalizacją okręgi dużych miast: Łódź, Warszawa, Katowice, Kraków

**19. Regiony form architektury ludowej, według E. Radziszewskiego,  
W. Wieczorkiewicza, M. Wiśniewskiej, 1983, zmienione**

zniszczone, gdy podstawowe jego komponenty utraciły zdolność niezależnego funkcjonowania.

Krajobraz zdegradowany jest obszarem, który pod wpływem intensywnej działalności człowieka stracił równowagę ekologiczną; zadymiony, zanieczyszczony odpadami przemysłowymi czy kopalnianymi, z zaburzonymi układami hydrologicznymi, bez większych połączy zbiorowisk roślinnych. Wskazuje się całą grupę czynników powodujących ten stan rzeczy, m.in.: koncentrację przemysłu, koncentrację zaludnienia, nasilenie różnego rodzaju zanieczyszczeń środowiska, wyjątkowo wielką skalę zużycia wody, typ użytkowania gruntu zmieniający zasadniczo stosunki ekologiczne i komasację terenów zdewastowanych<sup>36</sup>.

<sup>36</sup> W. Lewandowski, *Mapy krajobrazowe, ich klasyfikacja* (1992), M. Pietrzak, *Systemy krajobrazowe*, Poznań 1998; *Ekologia krajobrazu i ekorozwój*, red. A. Kowalczyk, [w:] *Problemy ekologii krajobrazu*, t. 8, Bydgoszcz 2001; K. Ostaszewska, *Geografia krajobrazu*, Warszawa 2002.

Dawna dyskusja nad zakresem zadań i badań antropogeografii i geografii historycznej stwierdziła potrzebę równoległych i uzupełniających się badań geografów i historyków<sup>37</sup>. Z tego trafnego punktu wyjścia rozwinęły się badania kierowane przez F. Bujaka i W. Semkowicza, z których godne uwagi zrealizowała M. Dobrowolska. Przyjęty wówczas kwestionariusz prac nad krajobrazem kulturalnym można przyjąć i objaśnić jako poznawanie dziejów osadnictwa: a) jego zasięgu terytorialnego i sposobów eksploatacji wybranego obszaru, b) charakteru etnicznego i politycznego, c) intensywności zasiedlenia (demografia) i form gospodarczo–społecznych. Zwłaszcza ostatnia część programu zmusza do wszechstronnego rozpoznania stanów zasiedlenia i procesów go realizujących, w oparciu o różne typy źródeł. S. Arnold nie we wszystkich klasyfikacjach jest konsekwentny, problematyka zaś w oczywisty sposób tworzy system naczyń połączonych, np. wielkość i liczba osad przypadających na jednostkę powierzchni oraz średnia gęstość zaludnienia. Żadne problemy gospodarcze nie mogą być rozpatrywane w oderwaniu od problematyki społecznej i obowiązującego ustroju prawnego.

Już dla średniowiecza można przedstawić rozwiniętą typologię osadnictwa; różnorodną grupę osad ludności wiejskiej (pasterskiej czy rolniczej) i różnych typów miast. W nowożytności stan osadnictwa znacznie się skomplikował i przeobraził pod wieloma względami. W latach 30. XX w. studia antropogeograficzne (wyspecjalizowane geograficzne) i geograficzno–historyczne (geografia historyczna) rywalizowały ze sobą w sprawie ustalania prawidłowości między położeniem topograficznym a rozplanowaniem i funkcjami osad. W trzecim ćwierćwieczu XX w. więcej do powiedzenia mieli tutaj uczeni zajmujący się tzw. geografiami osadnictwa<sup>38</sup>. Wzorce i standardy zaczęła wyznaczać literatura anglosaska i skandynawska.

W Polsce, po doświadczeniach badań międzywojennych, zadania w zakresie krajobrazu kulturowego nowocześniejsz zdefiniowała Maria Dobrowolska (1947). Zajął się teorią czynników, które kształtują krajobraz kulturalny, i przebiegiem jego zmian<sup>39</sup>. Posługiwała się określeniem „dynamiczne zagadnienia antropogeografii” w odniesieniu do zjawisk, które historyk nazywa procesami osadniczymi, ewentualnie historią osadnictwa. Stwierdziła potrzebę korzystania ze współpracy z licznymi naukami — antropologią, etnologią, ekonomią, historią społeczno–gospodarczą, socjologią i ekologią — przy badaniach przystosowywania się społeczeństw do środowiska geograficznego. Uwzględniła wiele prac anglosaskich, francuskich oraz Bronisława Malinowskiego. Wówczas, przed półwiekiem, ekologia człowieka (*human ecology*) swój przedmiot badań rozumiała bardziej statycznie i opisowo niż antropogeografia, postulując poznawanie życia społeczeństw we wzajemnym oddziaływaniu na wszystkie elementy otoczenia: środowisko nieożywione, biosferę i środowisko kulturowe.

<sup>37</sup> Zwięzła prezentacja: S. Arnold, *Geografia historyczna* (1929).

<sup>38</sup> Por.: A. Rutkowska–Płachcińska, *Kierunki zainteresowań osadnictwem wśród historyków i geografów*, Kw. HKM, R. XIV, 1966, nr 2, s. 171–176. Przegląd problemów: *Conference Internationale pour la paysage rural Européen*, Varsovie 2–4 IX 1975; *Actes du colloque archeologie du paysage*, Paris 15–16 V 1977.

<sup>39</sup> Autorka stosowała jeszcze szerokie pojęcie antropogeografii, w miejsce późniejszych: geografii człowieka czy geografii osadnictwa. M. Dobrowolska, *Dynamika krajobrazu kulturalnego*, „Przegląd Geograficzny”, t. 21, 1947, nr 1, s. 151–200. Por.: „Antropogeografia jako nauka o współzależności życia Ziemi i społeczeństw ludzkich, wyświetlająca ich wzajemne oddziaływanie, należy do nauk ogólnych o kulturze”, s. 154.

Miała przede wszystkim konstatować stan rzeczy. Ówczesna ekologia człowieka, opierając się głównie na antropogeografii i socjologii, określana była także jako ekologia społeczna.

Antropogeografia odgrywała pionierską i syntetyzującą rolę, którą dziś realizują równolegle i równocześnie: geografia człowieka, geografia historyczna i nowoczesna ekologia człowieka. Śledzenie przemian zachodzących w środowisku geograficznym samoczynnie, ale w miarę rozwoju cywilizacji przede wszystkim pod wpływem działalności człowieka, stanowi program szeroki i wymaga obróbki obfitych materiałów przez wiele dyscyplin. Geografię człowieka rozwija geograf, geografię historyczną — historyk, a ekologię człowieka — antropolog fizyczny czy lekarz; wszyscy zaś powinni współdziałać lub korzystać wzajemnie z osiągnięć swoich macierzystych nauk. Działania takie są nieuchronne, jeżeli mają uzyskać owocne i dobrze uzasadnione rezultaty, czyli potwierdzenia, odkrycia i hipotezy mające perspektywy rozwojowe.

Relacje ludzi z otoczeniem przyrodniczym są niekończącym się procesem, splatającym przyrodnicze oddziaływania środowiska geograficznego z kulturowymi — głównie gospodarczo-osadniczymi — zabiegami społeczeństw. Perspektywę, zakres oddziaływań kulturowych na środowisko oraz jego odpowiedź na nie, na wstępnym, czasem długim okresie rozwoju ludzkości, przedstawiali niektórzy wybitni etnologowie. Należał do nich Bronisław Malinowski. Kultura ludów niecywilizowanych, nieznających pisma i posiadających swoje oblicze (odrębność rozwoju i kultury, czasem wybiórczość i jednostronność), może być zapewne odnoszona do przykładów euroazjatyckich. Odmienność kultur orientalnych, amerykańskich czy australijsko-oceanicznych stanowi arsenał wzorców. Nie powinna być jednak traktowana jako „konieczne ogniwo” rozwoju całej ludzkości w dawniejszych dziejach. Każdy krąg kultury ma własny cykl rozwojowy i własną drogę, prezentując jednocześnie fragmenty lub ciągi powtarzających się prawidłowości. Historia, socjologia i etnologia mają wiele do zawdzięczenia teoriom i opracowaniom opartym na założeniach ewolucjonizmu<sup>40</sup>.

Klasyfikację krajobrazów kulturalnych można przeprowadzić według różnych kryteriów. Najprościej jest umownie określić historyczne etapy przemian dokonywane na obszarze nadbałtyckiej Europy, od epoki kamienia (paleolit, mezolit, neolit) poczynając. W ramach zaś lepszego opracowania tematyki, zwłaszcza w zakresie młodszych okresów historycznych, należy niewątpliwie zbudować kwestionariusz obserwowanych zjawisk i przemian. Warto przypomnieć także, że już średniowieczny krajobraz jest krajobrazem kulturalnym, na który składają się różne formy osadnicze i urządzenia pełniące wyspecjalizowane zadania. Człowiek od początku wejścia na jakieś terytorium tworzył w nim sztuczne elementy. Były one różnej wielkości i powierzchni oraz różnej trwałości. Wszystkie, nawet po silnym przetworzeniu przez czynniki naturalne lub ludzkie, pozostawiły po sobie materialną konsystencję, dającą się zidentyfikować i interpretować (kopce, zgrupowania ułożonych głazów, przystosowane do pobytu jaskinie, grobowce itd.). Dobre badania osadnicze, wykorzystujące wszystkie typy źródeł z ekspertyzami paleoprzyrodniczymi włącznie, pozwalają z dużą dozą prawdopodobieństwa odtworzyć dzieje, zmiany kulturowe oraz cykl zmian krajobrazu na obserwowanej przestrzeni.

<sup>40</sup> Ogóły prezentuje: K. Moszyński, *Człowiek. Wstęp do etnologii powszechnej i etnografii*, Wrocław 1958; przykłady: H. Maruszczak, *Środowisko przyrodnicze Lubelszczyzny w czasach prahistorycznych*, [w:] *Dzieje Lubelszczyzny*, red. J. Myśliński, Lublin 1974, s. 23–68.



Od 1951 r. wdrażano prace nad *Atlasem archeologicznym Polski*, *Atlasem historycznym Polski*, *Atlasem etnograficznym Polski* i syntezami kartograficznymi także innych dziedzin. Planowana współpraca przyrodników, głównie geografów różnych specjalności, z humanistami nie otrzymała właściwych ram organizacyjnych. Ambitne plany archeologów (95 map, później ok. 300) ograniczyły się w praktyce do przygotowywania map inwentaryzacyjnych: stanowisk archeologicznych jednego typu (np. grodziska, tzw. skarby) czy stanowisk określonej tzw. kultury archeologicznej (skale: 1:100 000, 1:300 000, 1:500 000). Mapy przeglądowe (1:1 000 000) przedstawiały wybrane tematy z wytypowanych okresów pradziejowych. Uwzględniano na nich tylko dwa elementy geograficzne: ukształtowanie powierzchni i hydrografię, rzadko gleby. Rekonstrukcje pradziejowego środowiska geograficznego w skali 1:500 000, dla kilkunastu lub więcej przekrojów chronologicznych, planowano powierzyć geografom i historykom. Nie sprecyzowano zakresu (elementy) i szczegółowości rekonstrukcji (skali) ani nie uruchomiono odpowiedniej współpracy specjalistów<sup>41</sup>.

Jedna mapa grodzisk, z wielu okresów chronologicznych, nie daje oczywiście obrazu osadnictwa z żadnej z epok. Identyfikacja grodzisk średniowiecznych drogą kolejnych sondży wykopaliskowych prowadzi do rozpoznania systemu obronnego, czyli krajobrazu wojkowego jako części ogólnego krajobrazu osadniczego. Archeolodzy w 1966 r. zrezygnowali oficjalnie z samodzielnych prób syntetyzowania ustaleń paleogeograficznych. K. Buczek wykluczał możliwość rekonstrukcji średniowiecznego środowiska geograficznego sprzed XIV w. W 1960 r. zaproponował bardzo ogólną mapę (1:4 000 000) tzw. formacji krajobrazowych ziem polskich, sześć lat później postulował skartografować ziemie polskie według tej klasyfikacji dopiero dla przełomu XV i XVI w.<sup>42</sup> Agnostycyzm K. Buczka tylko teoretycznie jest uzasadniony. Istotą historycznych badań naukowych jest stopniowe zbliżanie się do prawdy, dawnego stanu rzeczy i poglądów. Wszelka wiedza o przeszłości jest tylko więcej lub mniej prawdopodobną rekonstrukcją.

Większość badaczy — S. Herbst, M. Dobrowolska i K. Buczek — postulowała położenie nacisku na studia monograficzne i przyczynkowe. Miały one przygotować i umożliwić realizację prac w zakresie *Archeologicznego atlasu Polski* z uwzględnieniem wieloczynnikowej rekonstrukcji środowiska geograficznego. Tymczasem już w 1965 r. postępujące badania ekologiczne doprowadziły do uformowania koncepcji tzw. roślinności potencjalnej. Zapewnia ona, przy współpracy odpowiednich ekspertów i studiów terenowych, stosunkowo prawdopodobne odtworzenie podstawowych cech dawnych ekosystemów, krajobrazów i zbiorowisk<sup>43</sup>.

<sup>41</sup> W. Antoniewicz, *O polskim atlasie archeologicznym*, „Archeologia Polski”, t. 2, 1958, nr 2, s. 155–206; M. Dobrowolska, *Uwagi o referacie W. Antoniewicza o Polskim Atlasie Archeologicznym*, [w:] tamże, zwłaszcza s. 210–211. Zob.: *Mapa grodzisk w Polsce*, red. W. Antoniewicz, Z. Wartołowska, Warszawa 1964; I. Górka, L. Paderewska, J. Pyrgała, W. Szymański, *Badania archeologiczne w Polsce w latach 1944–1964*, Wrocław 1964; *Skarby wczesnośredniowieczne z obszaru Polski. Atlas*, opr. L. Gajewski, I. Górka, L. Paderewska, J. Pyrgała, W. Szymański, Wrocław 1982.

<sup>42</sup> W. Szymański, *W sprawie celów badawczych i programu działania Zakładu Polskiego Atlasu Archeologicznego*, Kw. HKM, t. 14, 1966, nr 4, s. 670–671; K. Buczek, *Uwagi o programie prac nad Atlasem archeologicznym Polski*, [w:] tamże, s. 677–680.

<sup>43</sup> Por.: J. M. Matuszkiewicz, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne*, 1993. Tutaj o roślinności potencjalnej w różnych regionach Polski w świetle publikacji od 1966 r.

Ze stopniem rozwoju i charakterem kultury, zmierzającej ku formom współczesnej cywilizacji, związane były z reguły typy osadnictwa, gospodarki i organizacji społecznej. W Europie Środkowej mamy do czynienia z kolejnymi nawarstwieniami ludów, z różnymi kulturami, na ten sam teren: eksploatacji gospodarczej, zasiedlania, pobytu, obrony lub bazy wypadowej do dalszych wędrówek<sup>44</sup>.

Stepy i lasostepy nadczarnomorskie zajmowały głównie tureckojęzyczne ludy pasterskie. Nizina Panońska (obecnie: Nizina Węgierska) stanowiła obszar kolejnych nawarstwień kulturowych, od czasów antycznego osadnictwa rzymskiego do koczowniczego Hunów (koniec IV i V w.) i rolniczo–hodowlanego Germanów i Słowian (od III w.). Zmiany typu eksploatacji gospodarczej i odpowiedniego przetwarzania krajobrazu następowały tutaj na przemian. Były więc okresy zmniejszania się antropopresji, czyli następował częściowy powrót przyrody do wcześniejszego stanu, naturalna odbudowa wcześniejszego krajobrazu, w pewnych elementach i w pewnej części.

Na podstawie nielicznych źródeł pisanych i archeologicznych można było początkowo sądzić, że część obszaru górnego dorzecza Wisły i Odry przechodziła podobny cykl osadniczy. Część obecnej Małopolski i Śląska okresowo znalazła się najpierw w zakresie osadnictwa Celtów (IV–I w. p.n.e.) ze stosunkowo wysoką kulturą gospodarczą, później pod kontrolą Hunów i krótko osadnictwa germańskich Herulów. Ale problem pobytu Hunów nad górną Wisłą potwierdza konieczność prowadzenia badań szczegółowych i krytycyzmu wobec schematów i tzw. prawidłowości. Hunowie lub ich namiestnicy przebywali z drużynami w Małopolsce tylko 30–50 lat, byli nieliczni (kilka pojedynczych grobów, kilka ośrodków władzy) i mogli jedynie czuwać nad eksploatacją miejscowej ludności indoeuropejskiej (Germanie, Słowianie). W rezultacie pomimo kontroli huńskiej krajobraz osadniczy i rodzaje gospodarki pozostały tutaj bez zmian przez całe I tysiąclecie n.e.<sup>45</sup>

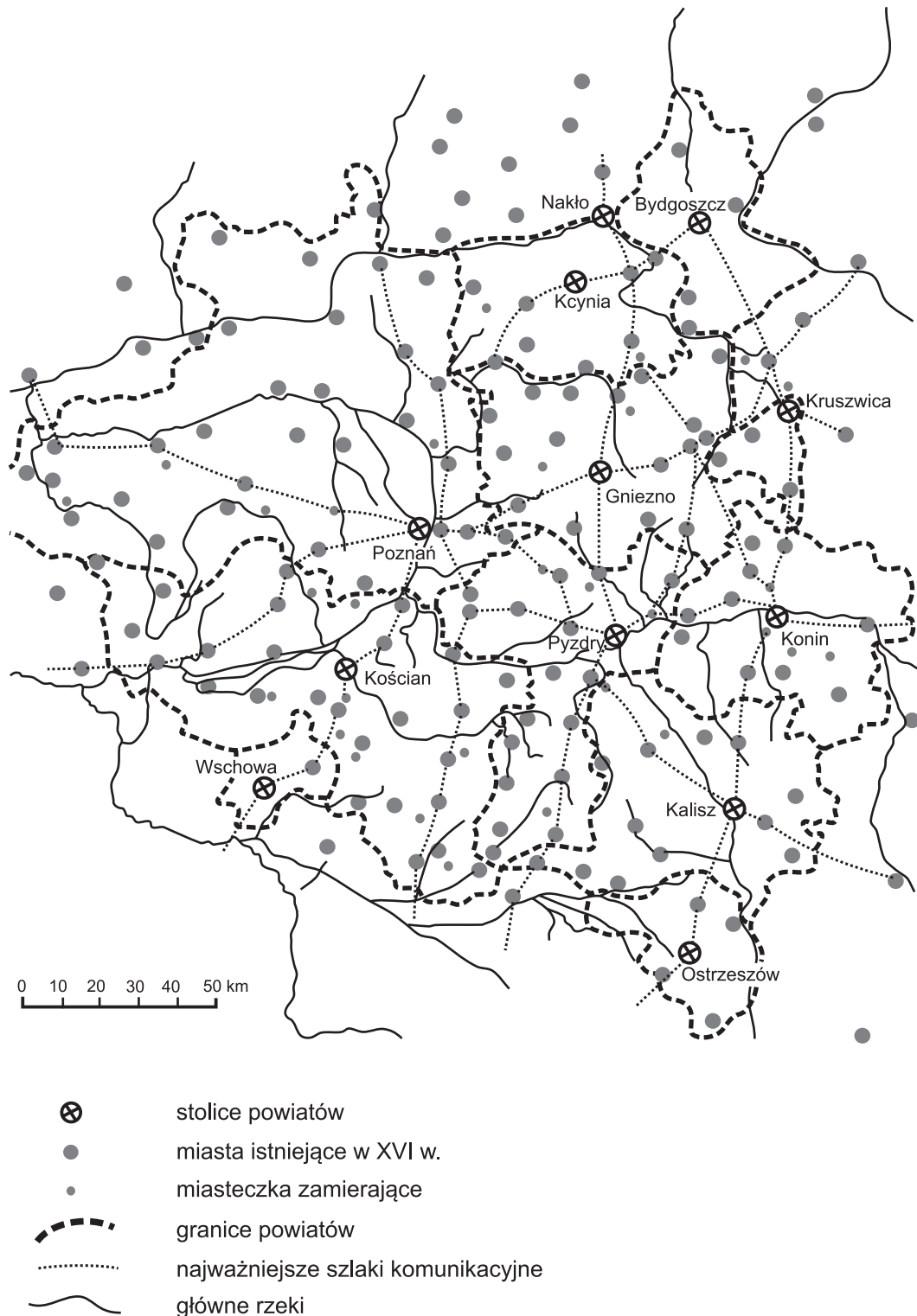
Istnieje zależność pomiędzy typem kultury, typem osadnictwa i typem antropogenego krajobrazu. Charakter tych zależności można uchwycić, prowadząc badania porównawcze odpowiednio wybranych regionów geograficznych, dawnych i współczesnych. Nie było i nie może być identycznych układów dziejowych historyczno–społecznych w różnych miejscach globu ziemskiego. Sytuacje historyczne i kulturowe są niepowtarzalne w szczegółach i segmentach rozwojowych; są jednak porównywalne, przy występowaniu zespołu sprzężonych zjawisk społecznych, kulturowych i środowiskowych. Ważniejsze uwarunkowania tworzą: A) typ środowiska przyrodniczego, B) liczebność i demograficzny potencjał społeczności, C) charakter kultury i D) instytucje i ustrój społeczny.

Czynniki te można też objaśnić na przykładach: A — np. dostęp i dostatek wody, klimat, typy roślinności, bogactwa naturalne czy ukształtowanie terenu; B — np. liczebność ple-

<sup>44</sup> U schyłku starożytności i w początkach wczesnego średniowiecza charakterystyczne były fale najazdów koczowników (Scyci, Hunowie, Awarzy) oraz fale wędrujących ludów indoeuropejskich (Celtów, Germanów, Słowian). Zob.: M. Mączyńska, *Wędrówki ludów. Historia niespokojnej epoki IV i V wieku*, Warszawa 1996; L. Tyszkiewicz, *Hunowie w Europie: ich wpływ na Cesarstwo Wschodnie i Zachodnie oraz na ludy barbarzyńskie*, „Acta Universitatis Wratislaviensis”, nr 2695, Wrocław 2004.

<sup>45</sup> K. Dąbrowski, T. Najgrodzka–Majchrzyk, E. Tryjarski, *Hunowie Europejscy. Protobułgarzy. Chazarowie. Pieczyngowie*, Wrocław 1975, s. 7–105; J. Szydłowski, *Trzy cmentarzyska typu dobrodzieńskiego, cz. 1–2*, Bytom 1974.

mienia czy osady, stan zdrowotny, odporność lub zagrożenie epidemiami, skazy genetyczne, model rodziny, cechy antropologiczne; C — np. koczownicy stepowi, pasterstwo górskie, kopieniacza uprawa roślin, rolnictwo sprzężajne, rozwinięte rzemiosło, rozwinięta wymiana (wewnętrzna czy też zewnętrzna), technika narzędziowa; D — np. zawiązywanie i funkcjonowanie rodziny, rodzaj systemu rodowego, rozwarstwienie socjalne, instytucje prawne,



20. Miasta wielkopolskie w XVI w., według I. Tłoczek, 1955, zmienione

system decyzyjny i obronny, zasady wyłaniania wodza lub naczelnika, typy monarchii czy republiki itd. Należy wskazać również czynniki negatywnie oddziałujące na kształtowanie się krajobrazu kulturalnego. Są nimi przede wszystkim: przeludnienie, antropogeniczna dewastacja środowiska, klęski elementarne i żywiołowe. Do spraw tych wrócimy w następnych rozdziałach.

W neolicie obronne osady rzadko otaczano fosami czy wałami. W krajobrazie tylko regionalnie występowały większe mogiły (tzw. kopce, do 3–4 m, Małopolska) czy wydłużone nasypy grobowe (2 m wys. do 20 m dł., Kujawy). W okresie tzw. halsztackim (po VII w. n.e.) ludność archeologicznej kultury zwanej łużycką zaczęła budować obronne osiedla na wyspach i nad jeziorami (typu Biskupin). Podobne osiedla budowała również protobałtycka ludność zamieszkująca wówczas Pojezierze Mazurskie. Ogromnym nakładem pracy (siekiery, krótkie piły, rozszczepianie belek klinami) zbudowano obronne osady, od kilku chat na Mazurach do przeszło 100 chat w Biskupinie. Budynki mieszkalne, wały drewniano–ziemne, palisady, pomosty, falochrony, wymoszczenie ulic, dodatkowe urządzenia (bramy obronne), zasieki, porty itd. wymagały wycięcia tysięcy metrów sześciennych wyselekcjonowanego budulca dla każdej większej osady. Wycinano najchętniej dęby, pustoszone lasy mieszane i łąkowe w zasięgu kilkudziesięciu kilometrów (najmniej 30). Uzyskane belki i dranice spławiano i zapewne przeciągano lub przewożono (sanie, wozy). Izbice drewniane wypełniane ziemią i głazami narzutowymi, tworzyły solidne wały. W środkowym i górnym dorzeczu Wisły użytkowano mniej drewna, sypano większe wały i wykonywano fosy. Najstarsze grodziska tzw. łużyckie, niektóre zachowane do dziś, zmieniały mikrotopografię i krajobraz na stałe<sup>46</sup>. W Kruszwicy na wyspie w pobliżu pozostałości zamku z XIV w. znajduje się grodzisko, którego początki należy wiązać z osadą kultury łużyckiej.

W średniowieczu niejednokrotnie powracano do starych umocnień, powiększono je, budowano kolejne wały drewniano–ziemne i częstokoły, zmieniając w trudno dostępne grody państwowe. Dla całej epoki pradziejowej tylko źródła wykopaliskowe, zabytki i szczątki roślinne pozwalają z dużą dozą prawdopodobieństwa poznać całość życia ówczesnej ludności. Rodzaj, rozległość i liczebność osad, gatunki i intensywność hodowli, powierzchnia i sposoby upraw rolnych, rozpoznawane w zakresie eksploatacji łąk i lasów dają w sumie — lub dać dopiero mogą — możliwość rekonstrukcji ówczesnych krajobrazów kulturalnych. Relacje pradziejowego lub średniowiecznego społeczeństwa z przyrodą poznajemy dzięki uzyskiwaniu możliwie licznych ekspertyz: paleopalinologicznych, paleobotanicznych, paleozoologicznych i paleoekologicznych. Jedna ekspertyza paleobotaniczna czy palinologiczna dla stanowiska archeologicznego czy jeziornych warstw dennych daje bowiem tylko wstępną orientację. W jamie zasobowej czy chacie mogły być zgromadzone nasiona czy jagody przyniesione z daleka, a stwierdzone pyłki kwiatowe nie muszą reprezentować procentowego składu gatunkowego najbliższych zbiorowisk roślinnych. Istniejące opracowania pale-

<sup>46</sup> Podsumowanie wieloletnich badań w Biskupinie dawał wielokrotnie Józef Kostrzewski. Młodsze dane i ogólniejszy krajobraz osadnictwa kultury łużyckiej: Z. Rajewski, *10 000 lat Biskupina i jego okolice*, Warszawa 1970. Zob. też: J. Antoniewicz, *Bałtowie Zachodni w V w. p.n.e. — V w. n.e.*, [w:] *Terytorium, podstawy gospodarcze i społeczne plemion prusko–jaćwieskich i letto–litewskich*, opr. i posłowie J. Tyszkiewicz, Olsztyn–Białystok 1979.

oklimatyczne, chociaż są stosunkowo liczne, nadal należy pomnażać, a ustalenia uściślać<sup>47</sup>. Brakuje poważniejszych prób rekonstrukcji krajobrazów z X w., które obecnie warto podjąć.

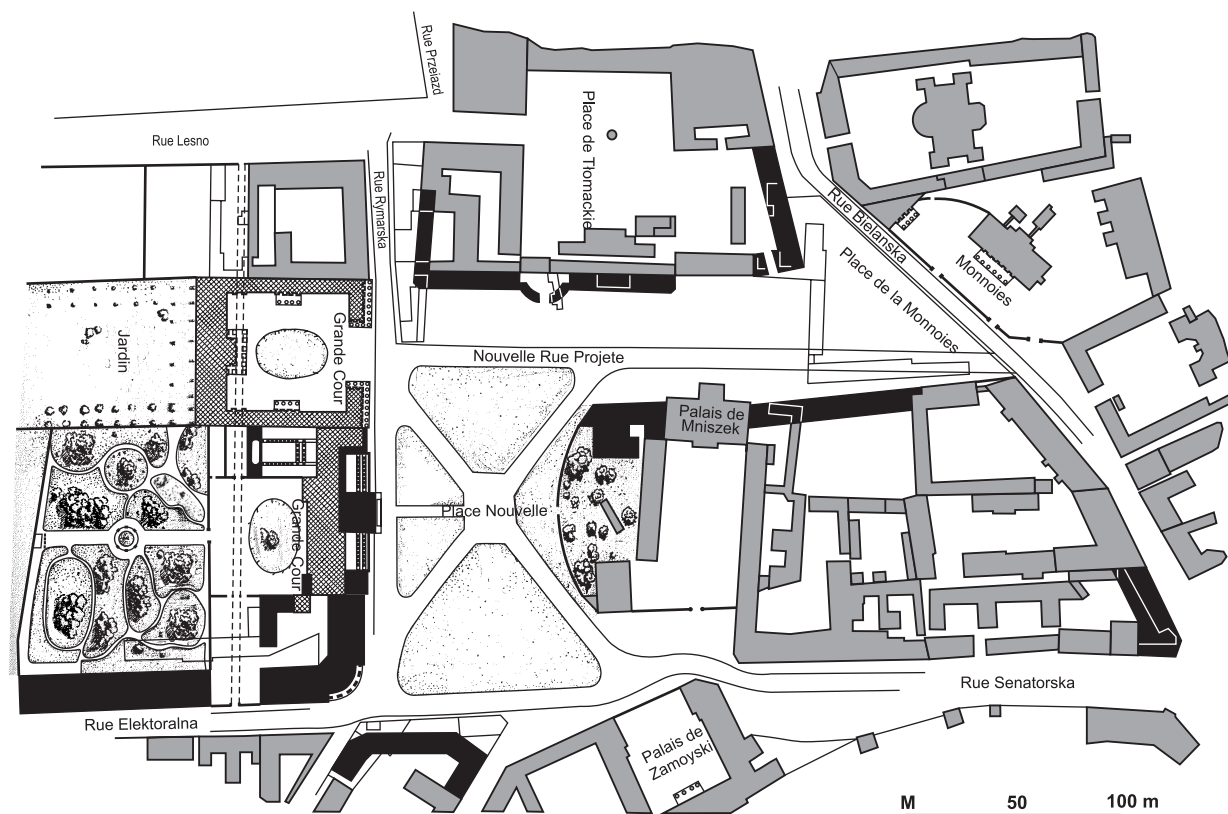
Krajobraz kulturalny ziem Polski w średniowieczu został dotąd opracowany fragmentarycznie i mało krytycznie. Tło przyrodnicze rekonstruowano najczęściej korzystając z kartografii XIX-wiecznej, rzadko sięgając do mapy Karola Pertheesa z 1780–1795 czy Mapy Kwatermistrzostwa z 1825–1829. Metoda retrospektywna w tym zakresie nie jest odpowiednia, gdyż nie bierze pod uwagę przemian zachodzących wcześniej przez 500–800 lat. Zespół badawczy *Atlasu historycznego Polski* planował przygotowanie tylko pięciu różnych przekrojów chronologicznych dla terytorium państwa polskiego w przeszłości. Systematycznych prac nad najstarszym przekrojem geograficzno–historycznym dla połowy XIII w. nie podjęto. Wzorcem i materiałem porównawczym dla krajobrazu średniowiecznego pozostały w ostatnim półwieczu hipotetyczne i opisowe rekonstrukcje Karola Potkańskiego, dotyczące Podhala, Gór Świętokrzyskich i Puszczy Kurpiowskiej<sup>48</sup>.

Podobnie jak przy późniejszych przekrojach chronologicznych opracowanych w Zakładzie Atlasu Historycznego Polski (dla ok. połowy XVI w. i dla końca XVIII w.), również dla XIII w. zamierzano zapewne brać pod uwagę najważniejsze elementy przyrodnicze i najważniejsze elementy osadnicze krajobrazu. Na tle ukształtowania powierzchni, zalegających gleb, hydrografii i szaty leśnej planowano więc odtworzyć: sieć osadniczą, miejsca wydobycia i przetwarzania surowców, układy drożne, wskazać grody i miasta, najczęściej ze sobą sprzężone. Dla wczesnego średniowiecza uchwytne są tylko wyjątkowo lub w ogólnych zarysach pola uprawne, łąki i lasy, status prawny ludności (różne kategorie niewolnych i zależnych), a od początku XIII w. także rodzaje własności ziemi. Nie daje pewnych wyników nawet łączenie informacji z różnego typu źródeł, pisanych, onomastycznych i wykopaliskowych. Wyjątkowo źródła archeologiczne pozwalają przybliżyć obraz i uściślić hipotezy. Na podstawie zachowanych dokumentów lokacyjnych wsi można rekonstruować, jak wyglądały niektóre z nich, organizowane na nowo, porządkowane przestrzennie, dzielone i przekazywane w ręce różnych właścicieli. Tradycyjne badania nad rozplanowaniem wsi, jej liczbą zagród–siedlisk, rozmieszczeniem pól, dworu sołtysa czy plebana, można kontynuować, niestety, rzadko z przekonującym rezultatem.

Tylko badania terenowe, ich konfrontacja z zachowanymi mapami własnościowymi, sondażami wykopaliskowymi, staranną analizą materiałów paleobotanicznych przez ekspertów, wydatnie przybliżają do realnego odtworzenia środowiska. Brak odpowiedniego zespołu pracowników i obciążenie dodatkowymi zamówieniami kartograficznymi na rzecz wielotomowego podręcznika *Historia Polski* PAN spowodowały ograniczenie realizacji zadań

<sup>47</sup> O zakłócaniu sukcesji lasów: W. Dzieduszycki, *Eksploatacja zasobów leśnych w rejonie Kruszwicy we wczesnym średniowieczu*, „Archeologia Polski”, t. 22, nr 1, s. 137–166. Współczesne zmiany klimatyczne: *Klimat Polski i regionu Morza Bałtyckiego na tle zmian globalnych*, red. K. Kożuchowski, Szczecin 1994. Wgląd w polskie metody i ekspertyzy paleoprzyrodnicze: *Źródła historyczne wydobywane z ziemi*, red. S. Suchodolski, Wrocław 2008; *Człowiek i środowisko przyrodnicze we wczesnym średniowieczu w świetle badań interdyscyplinarnych*, red. W. Chudziak, Toruń 2008. Zob. też np.: *Wstęp do paleoekologii Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. J. Tobolski, Poznań 1991.

<sup>48</sup> K. Potkański, *Pisma pośmiertne*, t. 1–2, Kraków 1922; J. Tyszkiewicz, *Puszcze mazowieckiego Ponarwia do poł. XIX w.*, [w:] *Badania z dziejów osadnictwa i toponimii*, red. J. Janczak, T. Ładogórski, Wrocław 1978, s. 63–106.



Legenda:

■ budynki projektowane

■ budynki istniejące

▨ budynki przebudowane przez A. Corazzierego

□ budynki do wyburzenia

## 21. Projekty i przebudowa reprezentacyjnej części Warszawy w latach 1819–1845

*Atlasu historii Polski* w latach 60.–70. XX w. Plan z 1952 r. wykonania 40 map obejmujących całe terytorium Polski historycznej w pięciu przekrojach chronologicznych — XIII w., XVI w., XVIII w. i dwóch dla XIX w. — został jedynie częściowo zrealizowany<sup>49</sup>.

Najpełniej opracowano drugi przekrój chronologiczny, tzn. dla XVI stulecia; Prusy Królewskie, województwa: płockie, mazowieckie, krakowskie, sieradzkie, lubelskie i sandomierskie. Krajobraz kulturalny w *Atlasie* przedstawiają przede wszystkim tzw. mapy główne (skala 1:250 000 i 1:500 000), uwzględniające: sieć hydrograficzną, zalesienie i łąki, osadnictwo, granice (administracji państwowej i kościelnej), drogi i wyjątkowo rozmieszczenie geograficzne urządzeń produkcyjnych (młyny, kuźnice — woj. płockie). Najdokładniejsza informacja o osadnictwie znajduje się w zeszycie *Atlasu* poświęconym województwu płockiemu. Polega ona na określeniu wielkości miast i osiedli, rozróżnieniu ich właściciela

<sup>49</sup> S. Herbst, *Prace nad Polskim atlasem historycznym*, „Kwartalnik Historyczny”, R. LX, 1953, nr 3, s. 330–334; I. Gieysztorowa, *O właściwą drogę Atlasu historycznego Polski*, Kw. HKM, R. XIV, 1966, nr 1, s. 687–694. Patrz na współczesne informacje źródłowe: *Człowiek i środowisko przyrodnicze we wczesnym średniowieczu w świetle badań interdyscyplinarnych*; wyniki badań — torfów, osadów dennych jezior, gleb, szczątków roślin i zwierząt, ustalanie zjawisk paleoklimatycznych.

(królewska, duchowna, szlachecka), oznakowaniu siedzib urzędów i instytucji oraz budowli (zamki, kościoły, klasztory, bożnice, szpitale). Do map głównych dołączono kartogramy przedstawiające plany stolic, województw, ich topografię, rozplanowanie, lokalizację ulic i budowli, drogi wylotowe, układ otaczających pól i ogrodów (np. miasto Płock 1:10 000)<sup>50</sup>.

We wszystkich zeszytach *Atlasu historycznego* mapy przeglądowe (1:500 000) uwzględniły: geomorfologię, sieć hydrograficzną, szatę leśną, rodzaje gleb, odsetek ziemi ornej oraz zróżnicowanie własności ziemskiej. Tylko dla woj. płockiego opracowano kartogramy dotyczące zróżnicowania społecznego wsi, demograficznego i produkcyjnego (rzemiosło, produkcja żelaza). Takie kompleksowe studium przedstawione kartograficznie stosunkowo wszechstronnie prezentuje krajobraz kulturalny w przyjętej chronologii przekroju. Wybrane problemy i stosunki panujące w powiatach ujęto statystycznie; dla mniejszych jednostek terytorialnych pozostają do rozpoznania. Mapy *Atlasu* stanowią ważny dorobek geograficzno–historyczny. Dostarczają naukowo opracowanego materiału źródłowego przedstawionego kartograficznie, w ścisłym związku z podłożem geograficznym. Mogą stanowić podstawę do badania różnych wątków historycznych w szerokim tego słowa rozumieniu, być punktem wyjścia do nowych studiów szczegółowych, przykładem rozwiązań problemowych i warsztatowych<sup>51</sup>.

Nowożytny krajobraz wiejski zaczął kształtować się już w XV w., kiedy zaczęła dominować gospodarka folwarczna, sołtysia, pańska oraz w dobrach królewskich i kościelnych. Karczowano dalej obszary leśne. Dwory pańskie uzyskiwały formę obronną, zakładano kolejne przedsiębiorstwa poruszane napędem wodnym (mielące zboże, folusze, garbarnie, hamernie). Na dużą skalę rozwinęła się rzeczna żegluga towarowa, przewóz statkami rzecznyymi, dubasami i tratwami. Różnymi typami źródeł został udokumentowany późnośredniowieczny i nowożytny krajobraz miejski. Każde miasto miało swoją historię rozwoju; tylko największe z nich mają dostatecznie dobrą dokumentację planistyczną i kartograficzną. Niektóre miasta polskie: Toruń, Wrocław, Kraków i inne otrzymały już *Atlasy historyczne*<sup>52</sup>. Geograficzno–historyczne studia szczegółowe są ułatwione dzięki istnieniu opracowań typu „życie codzienne”, dla XV–XVII-wiecznego Krakowa, Poznania, Wrocławia czy Gdańska. Charakter krajobrazu miejskiego, od momentu realizacji budowli lokacyjnych (ratusz, fara, rynek), formowany był w wyniku skupiania się w miastach życia gospodarczego, administracyjnego, religijnego i kulturalnego. W miastach stykały się różne grupy etniczne i kultu-

<sup>50</sup> *Atlas historyczny Polski. Województwo płockie około 1578*, red. S. Herbst, Warszawa 1958, cz. 1–2, mapa 1:200 000, 9 kartogramów 1:500 000; oraz kolejne zeszyty — *Prusy Królewskie w 2 poł. XVI w.*, opr. M. Biskup, Warszawa 1961; *Województwo lubelskie w 2 poł. XVI w.*, opr. S. Wojciechowski, Warszawa 1966; *Mazowsze w 2 poł. XVI w.*, cz. 1–2, red. W. Pałucki, Warszawa 1973; *Województwo sandomierskie w 2 poł. XVI w.*, cz. 1–2, red. W. Pałucki, Warszawa 1993; *Województwo krakowskie w 2 poł. XVI w.*, red. H. Rutkowski, cz. 1–2, Warszawa 2008. Omówienia i recenzje poszczególnych zeszytów *Atlasu* z reguły publikowano w Kw. HKM.

<sup>51</sup> O zaletach badań szczegółowych, z reguły czasochłonnych i pracochłonnych: H. Rutkowski, *Mapy podstawowe i Atlas historyczny*, Kw. HKM, R. XIV, 1966, nr 4, s. 695–700.

<sup>52</sup> *Atlas historyczny miast polskich*, t. 1: *Prusy Królewskie i Warmia*, red. A. Czachorowski, zesz. 2, Toruń, opr. J. Tandecki, Z. Koziół, Toruń 1995; t. 4: *Śląsk*, red. M. Młynarska–Koletynowa, zesz. 1: Wrocław, red. M. Młynarska–Koletynowa, R. Eysmontt, Wrocław 2001; t. 5: *Małopolska*, red. J. Wyrozumski, zesz. 1, Kraków, red. Z. Noga, Kraków 2007. Por. też: *Wschodnia strefa Starego Miasta we Wrocławiu w XII–XIV wieku. Badania na Placu Nowy Targ*, red. C. Buśko, Wrocław 2005; A. i H. Bartoszewicz, *Kartografia miast Mazowsza i ziemi dobrzyńskiej do koń. XIX w.*, Warszawa 2008.

ry. Wiele tematów i zjawisk związanych z rozbudową miast i życiem miejskim należy uznać za wspólny przedmiot badawczy geografii historycznej, geografii gospodarczej, geografii osadnictwa, urbanistyki, architektury oraz socjologii<sup>53</sup>.

Średniowieczne wylesienia powodowały częste wylewy rzek i powodzie. Przyczyny i przebieg klęsk żywiołowych i elementarnych czekają na kompleksowe opracowanie. W Polsce rozległe tereny nizinne, zabagnione i zdewastowane, zostały wyłączane w XV–XVII w. z uprawy. W XVII–XVIII w. obszary te, głównie nadrzeczne, przywracali uprawie rolnej koloniści z Holandii i Niemiec, kopiąc kanały i zakładając odpowiednie urzędy (osady: Olendry, Holendry, Szwaby). Zagospodarowywali oni także nieużytki i tereny leśne. Parafie ewangelickie, które utworzyli, uległy likwidacji często dopiero w 1945 r.<sup>54</sup> Nowożytny krajobraz osadniczy w XVI–XVII w. formowały przemiany wsi późnofeudalnej, jej form osadnictwa, rodzajów przedsiębiorstw wiejskich, rzemiosła i handlu (targi, karczmy), ówczesnego transportu lądowego i wodnego. Geografia historyczna łączy się i wspiera studia z historii gospodarczej. Przebieg dróg i rozmieszczenie komór celnych, nasilenie i metody spławu produktów leśnych, porty i przeprawy, rozmieszczenie karczm, gospód i zajazdów tworzą tematykę określającą ówczesny charakter krajobrazu kulturowego. W wielkich majątkach powstały wówczas rezydencje pańskie, murowane siedziby, pałace otoczone dużymi parkami. Rozwój wielkiej własności spowodował zmiany dawnych granic, wycinanie lasów i szpalerów przydrożnych, tworzenie przy wiejskich rezydencjach lub w ich zasięgu całych zespołów osadniczo–produkcyjnych. W pomyślny okres wkroczyły również niektóre prywatne miasta. Okazałe rezydencje magnackie trwale zmieniały krajobraz prowincjonalny, nie tylko w koronnych województwach Ukrainy czy Wielkim Księstwie Litewskim, ale również w Polsce centralnej (Ujazd, Ogrodzieniec, Książ Wielki, Stary Otwock i inne)<sup>55</sup>.

<sup>53</sup> J. Ptaśnik, *Miasta i mieszczaństwo w dawnej Polsce*, Kraków 1934; M. Bogucka, H. Samsonowicz, *Dzieje miast i mieszczaństwa w Polsce przedrozbiorowej*, Wrocław 1986. Zob. też: T. Zagrodzki, *Regularny plan miasta średniowiecznego a limitacja miernicza*, Warszawa 1962; J. Pudełko, *Zagadnienie wielkości powierzchni miast Śląska*, Wrocław 1967; A. Bardecka, *Lokacje i zagospodarowanie miast królewskich w Małopolsce za Kazimierza Wielkiego*, Wrocław 1982; *Rozwój urbanizacji Małopolski XII–XIV w. Województwo krakowskie, powiaty południowe*, red. F. Kiryk, Kraków 1985; *Urbanizacja Małopolski. Województwo sandomierskie XIII–XVI w.*, red. F. Kiryk, Kielce 1994; *Zamki. Miasta warowne. Ogrody*, red. J. Bogdański, M. Holewiński, Kraków 2002; U. Sowina, *Woda i ludzie w mieście późnośredniowiecznym i wczesnonowożytnym*, Warszawa 2009. Patrz liczne monografie miast: Kraków, Wrocław, Nowy Sącz, Kalisz, Toruń, Elbląg, Warszawa, Sieradz, Gdańsk, Zamość, Gniezno i in.

<sup>54</sup> W. Rusiński, *Osady tzw. olędrów w dawnym województwie poznańskim*, Poznań 1946, z mapą. Dokumentacja źródłowa obejmuje w tym zakresie blisko 100 osad.

<sup>55</sup> Patrz np.: G. Ciołek, *Ogrody polskie*, Wrocław 1954; I. Tłoczek, *Małe miasteczka Wielkopolski*, Warszawa 1955; J. Burszta, *Od osady słowiańskiej do wsi współczesnej. O tworzeniu się krajobrazu osadniczego ziem polskich i rozplanowaniu wsi*, Wrocław 1958; W. Trzebiński, *Działalność urbanistyczna magnatów i szlachty w Polsce XVIII w.*, Warszawa 1962; J. Bogdanowski, *Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu*, Kraków 1974. O dworach i pałacach jest dużo publikacji. Dają one wgląd w problematykę architektury i rozplanowanie przestrzenne kompleksów: T. Jakimowicz, *Dwór murowany w Polsce w wieku XVI: wieża — kamienica — kasztel*, Warszawa 1979; *Dwór polski: zjawisko historyczne i kulturalne*, red. T. S. Jaroszewski, Warszawa 2000; L. Kajzer, *Dwory w Polsce. Od średniowiecza do współczesności*, Warszawa 2010. Dla Kresów: R. Aftanazy, *Dzieje rezydencji na dawnych Kresach Rzeczypospolitej*, t. 1–11, Wrocław 1991–1997.



1. Element:	punktowy	→	pomnik
	liniowy	→	ulica
	powierzchniowy	→	działka
	przestrzenny	→	budynek
2. Jednostka		→	BLOK URBANISTYCZNY
3. UKŁAD PROSTY (zbiór jednorodnych jednostek)		→	DZIELNICA
4. UKŁAD ZŁOŻONY		→	MIASTO
5. UKŁAD WIELOKROTNIE ZŁOŻONY		→	DUŻE MIASTO
6. ZESPÓŁ MIEJSKI PODPORZĄDKOWANY HIERARCHICZNIE		→	AGLOMERACJA
7. ZESPÓŁ MIEJSKI NIEPODPORZĄD- KOWANY HIERARCHICZNIE		→	KONURBACJA
8. KONGLOMERAT ZESPOŁÓW MIAST		→	MEGALOPOLIS
9. SIEĆ MIAST		→	SIEĆ REGIONALNA, KRAJOWA LUB KONTYNENTALNA

22. Miasta, ich części i zespoły. Części składowe miasta i sieci miast, według M. Kotera, 1994, skrócone

Przykład zmian środowiska przyrodniczego na obszarze Ordynacji Zamojskich w Lubelskiem w okresie XVI–XX w. daje orientację o kierunkach zachodzącej tutaj antropopresji, etapach i zakresie wylesiania, a także sposobach zagospodarowywania ziemi uprawnej. Ustalenia dotyczące zmian zachodzących w zbiorowiskach leśnych wymagają jeszcze dalszej weryfikacji, ponieważ były powodowane przez oddziaływanie wielu czynników, podlegających fluktuacji z biegiem czasu. Dwa zeszyty *Atlasu historycznego Polski* dostarczyły mapy krajobrazu kulturalnego ze schyłku XVIII w., dla województwa krakowskiego i Śląska. Elementy przyrodnicze są tutaj przeniesione z map pruskich, austriackich i polskich końca XVIII i pierwszego ćwierćwiecza XIX w. Inne dane są sumienną syntezą ustaleń szczegółowych o osadnictwie, nazewnictwie i sieci drożnej. Wychodząc z tych ustaleń, trzeba je kontynuować i rozbudowywać dla pozostałych terytoriów Rzeczypospolitej. Pozostają do wykonania przekroje o tej samej chronologii dla kolejnych dzielnic: Wielkopolski, Pomorza (w dwóch częściach), Warmii i Mazur, Mazowsza, Kujaw, Podlasia i Lubelskiego oraz woj. sandomierskiego z Małopolski. Realizacja tych zadań wymaga wielkiego nakładu pracy<sup>56</sup>.

Rekonstrukcja i dokumentacja XIX stulecia powinna zostać dokonana co najmniej w trzech przekrojach chronologicznych (założenia z 1952 r.) lub czterech. Pozostaje do systematycznego spenetrowania i skartowania stan z XX w., stosunkowo rozpoznany, ale fragmentarycznie i wyspowo. Obecnie wydaje się, że potrzebne jest co najmniej pięć przekrojów chronologicznych (np. 1913, 1922, 1938, 1946, 1970, 1990 lub 1998). Bogaty dorobek

<sup>56</sup> *Wpływ działalności gospodarczej wielkich majątków ziemskich na stan współczesny dziedzictwa przyrodniczego i kulturalnego*, red. E. Skowronek, Lublin 2005.

kartograficzny, geograficzny i różnych dyscyplin przyrodniczych ułatwia studia geograficzno–historyczne. Dzieje lasów i leśnictwa na ziemiach polskich w XIX i XX w. mają wartościowe opracowania. Lasy rządowe w Królestwie Polskim z drugiej połowy XIX w. posiadają osobną monografię statystyczno–geograficzną, podającą rozmieszczenie i powierzchnię upraw leśnych. W latach 30. opublikowano cenną monografię o lasach II Rzeczypospolitej oraz gruntowną monografię o kompleksie zbiorowisk Puszczy Białowieskiej<sup>57</sup>. Przegląd dorobku naukowego leśników i historyków piszących o szacie leśnej oraz gospodarce leśnej w XIX i pierwszej połowie XX w., opublikowany blisko pół wieku temu, znacznie ułatwia pracę nad krajobrazem.

Dla XIX i XX w., poza typowymi różnego rodzaju źródłami pisanymi, istnieje obfita dokumentacja związana z prowadzeniem przedsiębiorstw, mniejszych firm, warsztatów czy sklepów: realizowaną produkcją, techniką wyrobu, rachunkowością, zbytem, dobo-rem i kwalifikacjami pracowników. Większość tych aspektów działalności gospodarczej ma wymiar przestrzenny i geograficzny. Historycy pokazali to na materiale źródłowym z XVI–XVIII w. (Gdańsk). Ale dla XX w. istnieje także bogata dokumentacja fotograficzna i filmowa. Zdjęcia z balonu i samolotu, stosowane w wojsku (od początku XX w.) i archeologii (od lat 30. XX w.), dostarczają wielu nowych możliwości poznawczych, weryfikujących i dopełniających informacje pozostałych źródeł<sup>58</sup>. Zwłaszcza przy rekonstrukcji krajobrazów kulturalnych ostatniego stulecia ważna jest dla historyka pamięć o wielowątkowości tematyki. Dzięki bogactwu zachowanych źródeł istnieje możliwość opracowywania różnych problemów i zakresów zjawisk kulturowo–osadniczych.

Dobre badania szczegółowe dotyczące XX w. mogą przyczynić się do wypracowania metod i sprawdzenia hipotez wysuniętych na polu rekonstrukcji geograficzno–historycznych odnoszonych do wieków poprzedzających. Wczorajszy i dzisiejszy krajobraz osadniczo–kulturowy składa się z bardzo wielu typów i rodzajów urządzenia i wykorzystania środowiska geograficznego. Tworzą je: kopalnie i urządzenia wydobywcze, uprawa roślin (pola, sady, ogrody, plantacje), urządzenia komunikacyjne i drogi, powierzchnie wojskowe, tereny hodowli (pastwiska, łąki, ферmy, stawy rybne), kompleksy fabryczne i produkcyjne, miasta i aglomeracje, wsie i osady, tereny parków i lasów, obszary rekreacji, parki narodowe i rezerваты. Krajobraz w potocznym i naukowym znaczeniu tworzy naturalna sieć hydrograficzna i sztuczna sieć połączeń wodnych, kanałów i kanalizacji. Wszystkie krajobrazy najtrafniej przedstawiać jest na mapach i planach. W praktyce badawczej historyk zajmujący się historią późnonowożytną i najnowszą sięga po gotowe opracowania innych specjalistów, starając się je poznać i właści-

<sup>57</sup> O kartografii historycznej posiadamy ujęcia syntetyczne i osobną serię opracowań zbiorowych. O szacie leśnej patrz: W. Wakar, *Lasy w Królestwie Polskim*, Warszawa 1917; J. Paczoski, *Lasy Białowieży*, Poznań 1930; A. Żabko–Potopowicz, *Zarys rozwoju wiedzy leśnej do pierwszej wojny światowej*, Wrocław 1968; *Dzieje lasów, leśnictwa i drzewnictwa w Polsce*, red. J. Broda, Warszawa 1965; M. Żywirska, *Puszcza Biała: jej dzieje i kultura*, Warszawa 1973; A. Nyrek, *Gospodarka leśna na Górnym Śląsku od poł. XVII do poł. XIX w.*, Wrocław 1975; *Kampinoski Park Narodowy*, t. 3: *Dzieje Puszczy Kampinoskiej i okolic*, cz. 1, red. P. Matusak, Izabelin 2005; zob.: J. Tyszkiewicz, *Nauki historyczne i przyrodnicze w badaniach lasów na ziemiach polskich*, [w:] *Ziemia i ludzie w dawnej Polsce. Studia z geografii historycznej*, red. A. Galos, J. Janczak, T. Ładogórski, Wrocław 1976, s. 7–36.

<sup>58</sup> Przykłady, metodyka, literatura: Z. Kobyliński, *Archeologia lotnicza w Polsce. Osiem dekad wzlotów i upadków*, Warszawa 2005.

wie zrozumieć. Historyk zobowiązany jest dopełniać i pogłębiać ustalenia innych nauk dzięki własnym metodom i dobrej znajomości źródeł najnowszych. Od końca XX w. można mówić o naukowych badaniach komplementarnych, wzajemnie się uzupełniających, prowadzonych przez humanistów i przyrodników. Jest to określenie trafniejsze od terminu „badania interdyscyplinarne”, uwzględniających wiedzę i fakty gromadzone przez różne nauki<sup>59</sup>.

Ten pobieżny zarys orientuje w perspektywach i potrzebach studiów nad krajobrazem kulturalnym w Polsce. Niedawny przegląd badań z geografii historycznej Europy dowodzi, że także w nauce zachodnioeuropejskiej temat krajobrazu kulturalnego (osadniczego) w szerokim rozumieniu stanowi główny nurt dociekań<sup>60</sup>. Polskie i zachodnie doświadczenia naukowe mogą być poszerzane w kilku zakresach. Poniżej proponujemy wyodrębnienie: krajobrazu gospodarczego, krajobrazu komunikacyjnego i krajobrazu wojskowego.

## LITERATURA

- An Historical Geography of Europe*, ed. R. A. Butlin, R. A. Dodgshon, Clarendon Press, Oxford 1998.  
S. Arnold, *Geografia historyczna*, Warszawa 1951.  
*Atlas historyczny Polski: województwo płockie ok. 1578*, red. S. Herbst, Warszawa 1958.  
K. Buczek, *O teorii badań historyczno-osadniczych*, „Kwartalnik Historyczny”, t. 65, 1958, nr 1, s. 65–86.  
J. Burszta, *Od osady słowiańskiej do wsi współczesnej*, Wrocław 1958.  
J. Chojnicki, *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*, Poznań 1999.  
*Człowiek i środowisko przyrodnicze we wczesnym średniowieczu w świetle badań interdyscyplinarnych*, red. W. Chudziak, Toruń 2008.  
M. Dobrowolska, *Przemiany środowiska geograficznego Polski*, Warszawa 1961.  
J. Dylak, *Województwo ze stolicą bez antenatów. Geografia historyczna województwa łódzkiego*, Łódź 1971.  
W. Dzieduszycki, M. Kupczyk, *Gopło. Przyroda i człowiek*, Poznań 1993.  
K. J. Hładyłowicz, *Zmiany krajobrazu i rozwój osadnictwa w Wielkopolsce od XV do XIX wieku*, Lwów 1932.  
W. K. Jacunskij, *Istoriczeskaja geografija*, Moskwa 1955.  
A. Kaniecki, *Poznań. Dzieje miasta wodą pisane*, Poznań 2004.  
*Karpaty polskie. Przyroda, człowiek i jego działalność*, red. J. Warszyńska, Kraków 1995.  
M. Kielczewska-Zalewska, *Geografia osadnictwa. Zarys problematyki*, Warszawa 1972.  
F. Kiryk, *Urbanizacja Małopolski. Województwo sandomierskie XIII–XVI w.*, Kielce 1994.  
*Krajobraz Krakowa wobec zagrożeń*, red. J. Małecki, Kraków 2007.

<sup>59</sup> Częściową orientację dają: F. Piaścik, *Osadnictwo w Puszczy Kurpiowskiej*, Warszawa 1939; S. Serafin, *Architektura i krajobraz wsi*, Warszawa 1958; M. Chilczuk, *Osadnictwo wiejskie Polski. Formy i układy przestrzenne*, Warszawa 1970; K. Dumala, *Przemiany przestrzenne miast i rozwój osiedli przemysłowych w Królestwie Polskim w latach 1831–1869*, Wrocław 1974; *Przemiany środowiska geograficznego Polski*, red. L. Starkeł, Wrocław 1988; W. Ostrowski, *Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko*, Warszawa 1996; J. Rylke, *Krajobraz kulturalny Polski. Ocena i wycena zasobów przyrodniczych*, red. J. Szyszko, J. Rylke, P. Jeżowski, Warszawa 2002, s. 41–70; A. Lisowski, *Koncepcje przestrzeni w geografii człowieka*, Warszawa 2003; *Obieg wody w środowisku naturalnym i przekształconym*, red. Z. Michalczyk, Lublin 2007. Tutaj literatura.

<sup>60</sup> *An Historical Geography of Europe*, ed. R. A. Butlin, R. A. Dodgshon, Clarendon Press, Oxford 1998. Dużo ogólnej literatury, na kilkaset trzy pozycje polskie.

- A. Lisowski, *Koncepcje przestrzeni w geografii człowieka*, Warszawa 2003.
- L. Majdecki, *Historia ogrodów*, t. 1: *Od starożytności po barok*, Warszawa 2007.
- A. Meitzen, *Der Boden und die Landschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staates*, Bd. I–III, Berlin 1868–1871.
- Miasto i kultura polska doby przemysłowej. Przestrzeń — człowiek — wartości*, red. H. Imbs, Wrocław 1985.
- Nature and Culture in Landscape Ecology*, ed. P. Kóvar, Praga 1999.
- K. Ostaszewska, *Geografia krajobrazu*, Warszawa 2002.
- W. Ostrowski, *Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko*, Warszawa 1996.
- M. Pacione, *Urban Geography. A Global Perspective*, London–New York 1999.
- Park Narodowy w Puszczy Białowieskiej*, red. J. B. Faliński, Warszawa 1968.
- J. Piekalski, *Od Kolonii do Krakowa. Przemiany topografii wczesnośredniowiecznych miast*, Wrocław 1999.
- N. J. G. Pounds, *An Historical Geography of Europe: 1500–1840*, Cambridge 1979.
- N. J. G. Pounds, *An Historical Geography of Europe*, Cambridge 1990.
- K. Potkański, *Pisma pośmiertne*, t. 1–2, Kraków 1922.
- J. Rajman, *Kraków. Zespół osadniczy, proces lokacji, mieszczenie do roku 1333*, Kraków 2004.
- A. Richling, *Kompleksowa geografia fizyczna*, Warszawa 1992.
- R. Schild, *Archeologia i palinologia — małżeństwo z rozsądku*, „Archeologia Polski”, t. 22, 1976, nr 1, s. 185–192.
- U. Sowina, *Woda i ludzie w mieście późnośredniowiecznym i wczesnonowożytnym. Ziemia polskie z Europą w tle*, Warszawa 2009.
- H. Szulc, *Osiedla podwrocławskie na pocz. XIX wieku i ich geneza*, „Prace Geograficzne IG PAN”, nr 66, Wrocław 1968.
- H. Szulc, *The development of the agricultural landscape of Poland*, „Geographia Polonica”, t. 22, 1966, s. 85–103.
- Środowisko naturalne wobec urbanizacji. Pasma Warszawa–Płock*, red. J. Minorski, Warszawa 1971.
- I. Tłoczek, *Miasteczka rolnicze w Wielkopolsce*, Warszawa 1955.
- J. Tyszkiewicz, *Ludzie i przyroda w Polsce średniowiecznej*, Warszawa 1983.
- J. Tyszkiewicz, *Środowisko naturalne i antroporegiony dorzecza Narwi przed 1000 lat*, Wrocław 1974.
- A. P. A. Vink, *Landscape Ecology and Land Use*, Longman, London–New York 1983.
- J. Wiesiołowski, *Socjotopografia późnośredniowiecznego Poznania*, Warszawa 1982.
- N. Wolański, *Zmiany środowiska a rozwój biologiczny człowieka*, Wrocław 1983.
- Zarys historii gospodarstwa wiejskiego w Polsce*, t. 1–2, red. S. Arnold, Warszawa 1964–1965.
- V. S. Żekulin, *Istoriczeskaja geografija. Predmiot i metody*, Leningrad 1982.

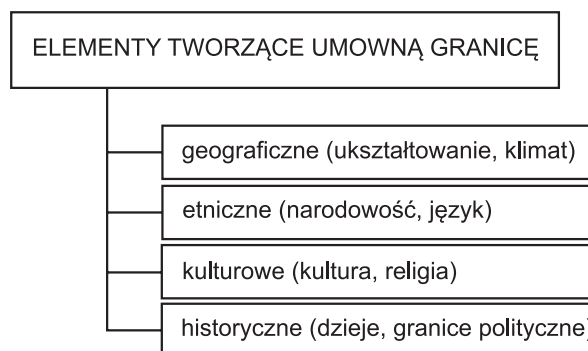
## 2.3. KRAJOBRAZ HISTORYCZNO–POLITYCZNY

Krajobraz historyczno–polityczny stanowi jeden z ważnych działów badawczych w geografii historycznej, do początków XX w. jest głównym przedmiotem jej dociekań. XIX–wieczną wiedzę historyczną o dawnych granicach i podziałach wewnętrznych Rzeczypospolitej przedrozbiorowej przedstawił szczegółowo Zygmunt Gloger w osobnym opracowaniu: *Geografia historyczna ziem dawnej Polski* (1900). Cała jego książka poświęcona została wyłącznie staropolskiej strukturze administracyjnej. Niestety, szczegółowemu opisowi nie towarzyszyły niezbędne mapy historyczne, uściślające przebieg granic i terenu wydzielonych jednostek. Takie ujęcie miało charakter przewodnika dla urzędników wymiaru sprawiedliwości, archiwistów czy genealogów dokonujących identyfikacji osób i jednostek administracyjnych dawnego państwa polskiego.

„Geografia historyczno–polityczna śledzi rozwój terytorialny państwa i jego granic, tudzież obszaru i granic wewnętrznych jednostek: politycznych, administracyjnych czy sądowych, na jakie dzieliło się państwo [...] Organizacja terytorialna Kościoła [...] stanowi również przedmiot (zainteresowania) geografii historycznej” — stwierdzał Władysław Semkowicz. W swoim podręczniku nauk pomocniczych historii umieścił on obszerny rozdział pt. *Rozwój terytorialny Polski*, który potraktował jako merytoryczny aneks do swego *Szkolnego atlasu historycznego* (wyd. I 1932). Omówił tutaj mapy historyczne przedstawiające wczesnośredniowieczne rozsiedlenie Słowian i kolejne, aż do zmian granicznych polsko–czeskosłowackich w 1938 r. Później najobszerniejsze publikacje w tym zakresie opracował Jan Natanson–Leski<sup>61</sup>.

Pojęcie granicy ma dużą pojemność i bogatą historię. Pierwszym znaczeniem terminu „granica” jest występowanie jakiegoś podziału, terytorium, obiektu geograficznego czy osadniczego. Niektóre rozległe obiekty geograficzne — duże jeziora, morza, wyspy, łańcuchy górskie, puszcze, stepy czy pustynie — chociaż najczęściej posiadające stosunkowo jednolite elementy, są dzielone wytyczonymi liniowymi granicami politycznymi. Pierwsze międzynarodowe arbitralne i zupełnie umowne podziały, akwenów morskich i kontynentów, przeprowadzono w wyniku odkryć w Afryce. Bulle papieskie od 1452 r. przygotowały uzgodnienie linii demarkacyjnej — granicy zasięgu zwierzchnictwa — pomiędzy Hiszpanią i Portugalią, którą wyznaczono według 46 stopnia i 30 minuty zachodniej długości geograficznej w 1494 r. Odwołano się do tzw. siatki szerokości i długości geograficznej, nie mając jeszcze dostatecznego rozeznania w położeniu kontynentu amerykańskiego. W następnych wiekach wielokrotnie posługiwano się tym systemem, dzieląc przestrzeń morskie i słabo poznane obszary, jeszcze w XIX i XX w., w Afryce, Australii, Amerykach, Antarktyce i Arktyce. Wszystkie te podziały i międzynarodowe lub dwustronne umowy rozgraniczające należą do zakresu zainteresowań geografii historycznej<sup>62</sup>.

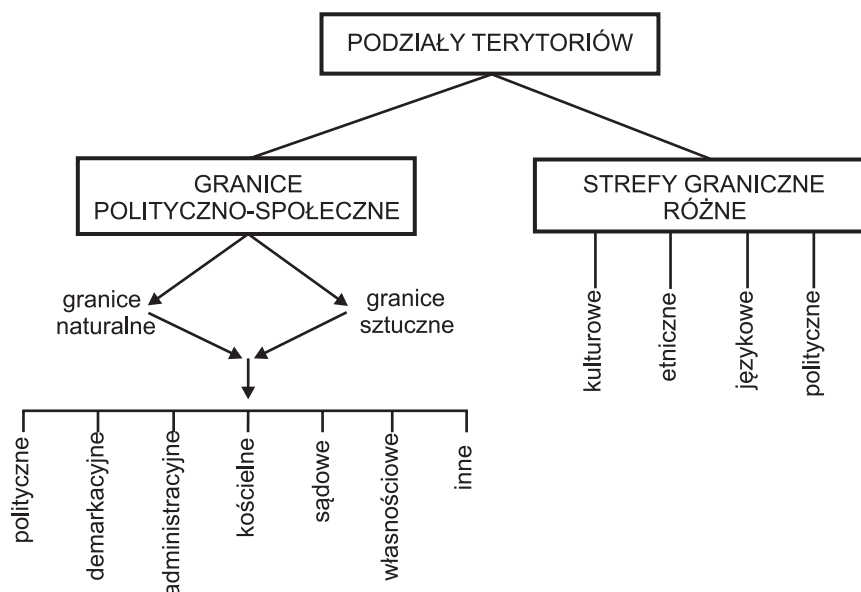
We współczesnym prawie międzynarodowym granicą jest teoretyczna płaszczyzna przecinająca prostopadle powierzchnię Ziemi na ustalonych odcinkach terytoriów. W miejscu przecięcia przeprowadza się linię stanowiącą wyznaczenie obowiązującej granicy między sąsiadującymi terytoriami, państwami, okręgami czy jurysdykcjami. Linię graniczną z reguły zabezpieczano przez trwałe obiekty: słupy graniczne, głazy, kopce itd. Współczesne granice polityczne są konsekwentnie traktowane jako idealne płaszczyzny dzielące także przestrzeń powietrzną (korzystanie z przestrzeni powietrznej) i bogactwa naturalne znajdu-



23. Granica między Europą Zachodnią i Wschodnią na Podlasiu, według J. Kondrackiego, 1973, w *Geografii kompleksowej*

<sup>61</sup> Z. Gloger, *Geografia historyczna ziem dawnej Polski*, Warszawa 1900; W. Semkowicz, *Encyklopedia nauk pomocniczych historii*, Kraków 1999, s. 205–241 (I wyd. 1946); J. Natanson–Leski, *Rozwój terytorialny Polski*, Warszawa 1964.

<sup>62</sup> O problemie: J. P. Magidowicz, *Historia poznawania Ameryki Środkowej i Południowej*, Warszawa 1979, s. 65–72, mapa, literatura. Por. niżej: cz. 2, rozdz. 8: *Znajomość świata, tzw. horyzont geograficzny*.



#### 24. Krajobraz polityczny: rodzaje granic

jące się pod ziemią. Gazowe i płynne bogactwa surowcowe mogą występować na obszarach granicznych i ich eksploatacja wymaga wówczas uzgodnień międzypaństwowych lub międzynarodowych. Umowne granice wytycza się w strefie przybrzeżnej mórz. Eksploatacja ropy czy gazu z dna morskiego podlega od połowy XX w. kontroli międzynarodowej. Eksploatacja gospodarcza mórz i oceanów poddawana jest obecnie także kontroli międzynarodowej, wytyczaniu określonych obszarów połowu i wielkości tonażu złowionych ryb. Jest to możliwe dzięki teoretycznym podziałom przestrzeni wodnych na akweny morskie mające określoną powierzchnię. Tworzone są w ten sposób kolejne umowne granice, teoretycznie wytyczone na morzach, mogące ulegać zmianom, zgodnie z postanowieniami odpowiednich instytucji międzynarodowych<sup>63</sup>.

Badając dzieje granic w Europie, od starożytności poczynając, ustalono ciąg prawidłowości prowadzących od występowania rubieży granicznej, nieliniowej granicy otaczającej zwarte terytorium społeczności, niezbywalnego i zmitologizowanego jako „odwieczna własność wspólnoty”, później strefy granicznej zacieśnianej w miarę rozwoju osadnictwa i eksploatacji gospodarczej terenu. Następnie formowała się i wytyczana była linia graniczna w terenie. W miarę rozwoju osadnictwa, różnych typów krajobrazu: kulturalnego, gospodarczego, historyczno-politycznego, wojskowego, komunikacyjnego, strefy „ziemi niczyjej” na zewnątrz i wewnątrz jednostek politycznych i administracyjnych kurczyły się. W państwach średniowiecznych niezagospodarowana ziemia należała przede wszystkim do władcy. To on przekazywał ją we władanie użytkownikom, na różnych warunkach, zależnie od ich stanu społecznego. Jednocześnie wspólnota rodowa lub sąsiedzka dysponowała własnym terytorium, które pozostawało do jej dyspozycji. Strefą graniczną w średniowieczu pozostawały najczęściej niezasiedlone obszary, rozległe puszcze, bagniska, góry, jałowe

<sup>63</sup> F. Féral, C. Mamontoff, O. Rouquan, *Le littoral: l'état regulateur, droit domaniał et strategies politiques*, Paris 1996; *Law of the Sea. Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea. Office of Legal Affairs*, New York, United Nations 1997.

i piaszczyste tereny, mało wydajne w eksploatacji gospodarczej, przy wykorzystaniu ówczesnych narzędzi<sup>64</sup>.

Istnienie granic wyznaczało zasięg władztwa zorganizowanej wspólnoty ludzkiej, bez względu na jej ustrój społeczny i polityczny. Korzystając z materiałów z etnologii pozaeuropejskiej i europejskiej, można wskazać funkcjonowanie rubieży, strefy granicznej czy granicy już w tzw. epoce plemienną. Formalne szlaki i drogi gospodarcze łączące sąsiednie plemiona znajdowały się pod stałą obserwacją i kontrolą. Przybysze nie powinni przekraczać ich samowolnie, bez porozumienia ze społecznością gospodarzy. Z najstarszych dziejów Polski znany jest dobrze epizod misji chrystianizacyjnej Wojciecha Sławnikowica w Prusach (kwiecień 997 r.) i konsekwencje jego nieproszonego wkroczenia na teren Pomezanii czy Pogezanii (*Żywot św. Wojciecha*).

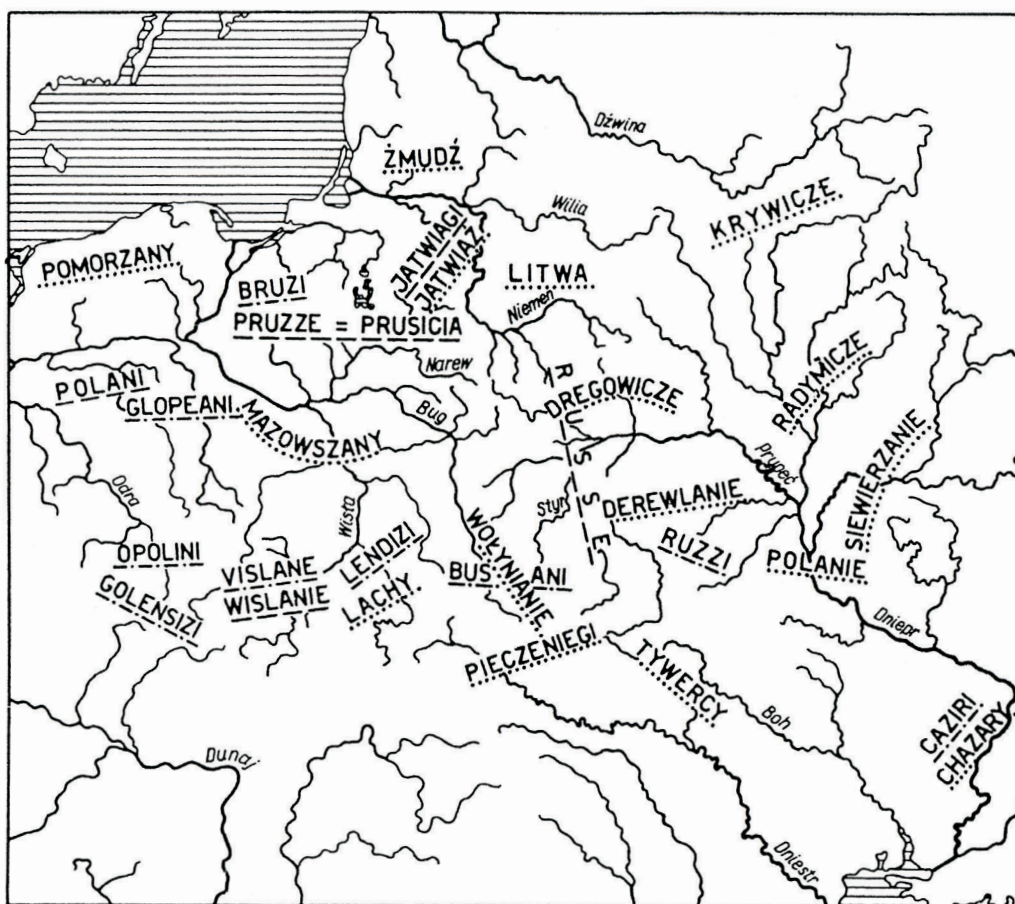
Wbrew niejasnościom, czy misjonarze weszli na teren miejsca kultowego (święty gaj), czy tylko do lasu w pobliżu jakiejś osady pruskiej, mamy potwierdzenie zakazu przekraczania rubieży i granic przez obcych. Dla początku XI w. posiadamy również dobrze potwierdzoną źródłowo informację o linearnej granicy państwa kijowskiego ze stepowymi obszarami zajmowanymi nad Dnieprem przez Pieczyngów. Granica była chroniona długim wałem drewniano–ziemnym, służącym do obrony Rusi przed najazdami koczowniczymi. Opis misji Brunona z Querfurtu u Pieczyngów w 1008 r. stosunkowo precyzyjnie określa niebezpieczeństwa wynikające z niezgodnionego z Pieczyngami przekroczenia granicy. Cztery lata później sytuacja na granicy była podobna. Mało przyjazne stosunki króla Władysława Jagiełły z zakonem powodowały — w okresach obowiązyującego pokoju — potrzebę otrzymywania zgody na piśmie, na polowanie w przygranicznych puszcach pojaćwieskich. Przekroczenie umownej granicy przez myśliwych ścigających dużą zwierzynę mogło być uznane za wrogi akt i zakończyć się pojmaniem króla.

Strefy graniczne i granice liniowe były zabezpieczane przed naruszeniem w różny sposób. Orszakowi urzędnika książęcego, wytyczającego granice terytorium przekazywanego na własność określonej instytucji kościelnej, towarzyszyła grupa okolicznych mieszkańców. Podobnie wcześniej terytorium osadniczo–administracyjne, zwane opolem, miało swoje rubieże i granice zabezpieczone dobrą znajomością terenu i pamięcią trwającą wśród miejscowej społeczności. Instytucja tzw. starców, świadków odległych zdarzeń i minionego stanu rzeczy, zapewniała odtwarzanie faktów dzięki zeznaniom ludzi niepiśmiennych. O utrwaleniu istniejącej albo dopiero wytyczanej granicy, w dawnych wiekach, można prowadzić rozległe rozważania. Można mówić o prawidłowościach, rzadko funkcjonują schematy, z reguły zróżnicowane historycznie. W zależności od czasów tworzenia granicy i terenu, na którym miała przebiegać, sposoby jej prowadzenia i oznakowania bywały rozmaite<sup>65</sup>.

O niepowtarzalności sytuacji decydowały najczęściej dzieje osadnicze i charakter przyrodniczy terenu podlegającego podziałowi. Nawet nieliczne źródła pisane pozwalają uchwycić dodatkowe przyczyny komplikacji. Niektóre „punkty stałe” — wiekowe drzewa z zacio-

<sup>64</sup> Por.: Einhard, *Życie Karola Wielkiego*, rozdz. 7: *Wojny z Sasami*, ed. J. Parandowski, Wrocław 1950, s. 21–22; J. Adamus, *O monarchii Gallowej*, Warszawa 1952; K. Modzelewski, *Barbarzyńska Europa*, Warszawa 2004, s. 257–343.

<sup>65</sup> Zob.: S. Arnold, *Terytoria plemienną*; G. Myśliwski, *Powstanie i rozwój granicy liniowej na Mazowszu (XII–poł. XVI w.)*, „Kwartalnik Historyczny”, R. CI, 1994, s. 3–24.



25. Sieć terytoriów plemiennych w dorzeczu Wisły i Dniepru w źródłach z IX–XI w., według J. Tyszkiewicza, 1974

sami, głązy ze znakami — włączano parokrotnie do proceduru delimitacji. Od wczesnego średniowiecza spotykamy się w źródłach z informacjami o naruszaniu granic posiadłości. Przetaczano kamienie graniczne, sypano nowe kopce, likwidując stare, a nawet ścinano oznakowane drzewa i przetaczano je na inne miejsca. Kiedy Bolesław Chrobry nakazał wbić w rzekę Salę żelazne słupy graniczne, zależało mu zapewne nie tylko na pokazaniu swojej potęgi i ostentacji władzy, ale również na względnej trwałości oznakowania.

Długi okres niszczenia osadnictwa przez najazdy Prusów, Jaćwingów i Litwinów oraz wojen i zatargów z zakonem krzyżackim wyłonił potrzebę trwałej delimitacji granic państwowych Mazowsza z zakonem i Wielkim Księstwem Litewskim w połowie XIV w. Dla utrwalenia granicy mazowiecko–krzyżackiej usypano wielokilometrowe wały graniczne. Spory graniczne na Podlasiu miała rozwiązywać także w XV–XVI w. specjalna stała komisja dwustronna. Granica Wielkiego Księstwa Litewskiego z Wielkim Księstwem Moskiewskim, a później z Rosją, ulegała wielokrotnym zmianom od 1430 r. Wytyczenie ostatecznej granicy miał na celu pokój w Polanowie, zawarty po długich pertraktacjach w 1648 r.<sup>66</sup>

Krajobraz historyczno–polityczny tworzyły w dalekiej przeszłości jednostki polityczne posiadające granice, których przebieg jest najczęściej znany tylko w przybliżeniu. Do ich pre-

<sup>66</sup> J. Natanson–Leski, *Dzieje granicy wschodniej Rzeczypospolitej*, cz. 1, Lwów 1922.



cyzyjnej rekonstrukcji brakuje źródeł, podlegały one zresztą zmianom i modyfikacjom. Tradycyjnie na pierwszym planie badań pozostaje ustalanie dawnych granic politycznych, momentu (data) wytyczenia lub tylko przybliżonego okresu (czas panowania jakiegoś władcy). Przebieg historycznych granic politycznych, tzn. określenie terytoriów historycznych jednostek politycznych różnego rzędu i kategorii (cesarstwo, królestwo, księstwo, hrabstwo, republika, konfederacja itd.) przez wytyczenie linii dzielących jednostki sąsiadujące albo części składowych (lenna), poznawany jest najczęściej dopiero w wyniku szczegółowych studiów.

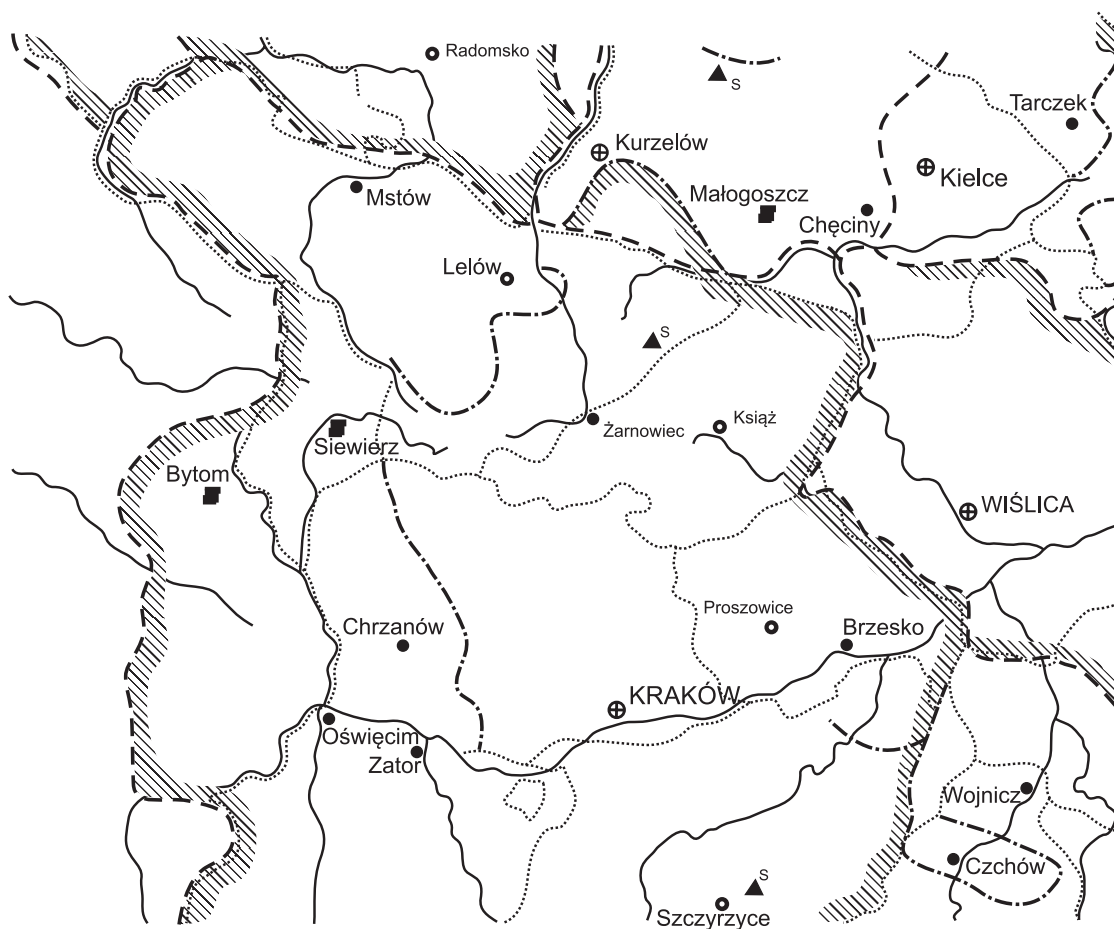
Klasycznymi organizacjami, które dysponują i tworzą własną sieć jednostek terytorialnych, były i są państwo oraz Kościół. Już związki plemienne i barbarzyńskie królestwa walczące z Cesarstwem Rzymskim funkcjonowały jak państwa, chociaż nie należały do cywilizacji pisma. Organizację Kościoła należy w tym kontekście również rozumieć jako termin o szerokim zakresie, odnoszący się do wszelkiej organizacji religijnej, od antycznych kultów bliskowschodnich po szerokie oddziaływania różnych kościołów chrześcijańskich i zorganizowane grupy wiernych innych wyznań powszechnych (mozaizm, islam). Gminy wyznawców karaimizmu notowane są od XII w. Gminy innych wyznawców w Europie Środkowej i Wschodniej pojawiły się dopiero w XVIII w. Być może badania szczegółowe ustalą w przyszłości organizacyjno–terytorialne ramy działania frankistów i chasydów. Obecnie można tylko podać sieć administracji powstałych w XX w. nowych kościołów chrześcijańskich (np. mariawici)<sup>67</sup>.

Nowoczesna geografia historyczna nie ogranicza się do odtwarzania dawnych granic politycznych i administracyjnych. Zaczyna badać granice i pogranicza istniejące pomiędzy grupami ludzkimi, oparte o różne więzy, kulturowe i społeczne. W kręgu zainteresowań geografii historycznej pozostaje niewątpliwie tzw. kartografia lingwistyczna, lokująca zjawiska językowe w przestrzeni i czasie. Rozważania historyczne nad granicami terytoriów i zasięgiem różnego typu działań społecznych nie mają wyłącznie na celu ustalania przebiegu linii granicznych. Wiele zjawisk i procesów historyczno–kulturowych obejmuje obszary, nie tworząc ostrych granic lub posiadając je na pewnych odcinkach, często utworzonych przez środowisko geograficzne (brzegi morskie, łańcuchy górskie), lub zatrzymując się na trwałych granicach dobrze zorganizowanych jednostek politycznych, bez względu na chronologię ich istnienia.

Przykładami mogą być: kolonizacja na prawie niemieckim wsi i miast, zasięg zakładania i oddziaływania zgromadzeń zakonnych Kościoła katolickiego, przestrzenne oddziaływanie ośrodków kultu religijnego, do których wierni zmierzali, pokonując liczne granice: polityczne, administracyjne czy kościelne. Już w średniowieczu do grobów błogosławionej Kingi i świętej Jadwigi Śląskiej przyjeżdżali mieszkańcy z odległych prowincji, diecezji i księstw polskich w XIII i XIV w. Kultury rodzimych świętych, szerzone w całym Kościele polskim, tzn. na obszarze rozległej archidiecezji gnieźnieńskiej, tworzyły spójny krąg religijny. W tym procesie ideowo–religijnego zjednoczenia dużą rolę odegrały także kultury św. Wojciecha (Gniezno) i św. Stanisława (Kraków)<sup>68</sup>.

<sup>67</sup> Por.: *Kościół w Polsce*, red. J. Kłoczowski, t. 1–2, Kraków 1966, mapy poza tekstem; S. Litak, *Struktura terytorialna Kościoła łacińskiego w Polsce w 1772 roku*, cz. 1–2, Lublin 1979–1980 (cz. 2: mapy) i inne edycje Instytutu Geografii Kościoła w Polsce, KUL.

<sup>68</sup> U. Witkowska, *Kultury pątnicze piętnastowiecznego Krakowa*, Lublin 1984; *Peregrinationes. Pielgrzymki w kulturze dawnej Europy*, red. H. Manikowska, H. Zaremska, Warszawa 1995.



- · — · granice kasztelanii z okresu dzielnicowego XII–XIII w.
- - - granice archidiakonatów XIV–XVI w.
- ⋯ granice powiatów XVI w.
- grody kasztelańskie przed 1200 r.
- grody kasztelańskie XIII–XIV w.
- ⊙ ośrodki administracyjne XVI w.
- ▲ Słup, Słupia
- ▨ zasięg ziem XII–XIII w.
- ⊕ stolica archidiakonatu

26. Podziały terytorialne Małopolski w XII–XVI w., według S. Arnolda, 1926. Fragment.  
Znacznie uproszczone

Podobnie rozmiary terytorialne prowincji zakonnych zmieniały się. Niejednokrotnie ich zasięgi wykraczały poza jedną archidiecezję, do innych państw. Wspólnota zakonna działała więc w różnych jednostkach politycznych. Dzieje granic i terytoriów prowincji trzeba badać odrębnie, jak historię odrębnych Kościołów. W miarę rozwoju popularności niektórych zgromadzeń i szczodroblewości fundatorów (władcy, możni, sumy drobnych darczyńców) zakładano klasztory w nowych miejscowościach, często w XIX i początkach XX w. Tak więc terytoria pro-

wincji zakonnych zmieniały się nieustannie przez 1000 lat, co przyniosło najróżniejsze konsekwencje kulturowe. We wczesnym średniowieczu dają się zaobserwować także oddziaływania i konsekwencje polityczne. Najdokładniej w naszej części Europy zbadano bodaj pozareligijne oddziaływania i owoce działalności: benedyktynów, cystersów, dominikanów i Krzyżaków.

Józef Szymański słusznie domagał się (1976) objęcia systematycznymi studiami geograficzno–historycznymi różnorodnych podziałów występujących w dawnych i współczesnych społeczeństwach. W nauce rosyjskiej, zapewne z istoty problematyki historycznej wieloetnicznego państwa ruskiego od IX w. poczynając, problemy etniczne, językowe i kulturowe dawno znajdują się w zasięgu badań geografii historycznej i stanowią jej ważny nurt<sup>69</sup>. Nie należy wątpić, że wszystkie podziały terytorialne, zarówno typu instytucjonalnego, jak i innego, opierają się na istniejącej więzi społecznej. Nawet w głębokim średniowieczu więź społeczna posiadała bardzo zróżnicowane podglebie: etniczne, terytorialne, prawne, religijne, językowe, kulturowe czy polityczne.

Więź społeczna pozostaje najczęściej jako splot różnego rodzaju wspólnotowych poglądów (mity), poczynań i dążeń. Społeczeństwo, dawne czy nowożytne, potrafiło skutecznie dzielić się przestrzennie czy organizacyjnie, powołując np. w tym samym okręgu wiele organizacji lub rozpadając się na zespoły ludzkie zróżnicowane etnicznie<sup>70</sup>. W praktyce utrzymywano jednocześnie wewnętrzne podziały i wspólne działania, zgodne z prawem i praktyką w państwie. Wieloetniczne grupy osadnicze, w całej Europie i np. w państwie polsko–litewskim do końca XVIII w., potrafiły świetnie ze sobą współżyć i współpracować, rzadko ścierając się między sobą. Wyjątkowo napięcia religijne i sprzeczne interesy gospodarcze powodowały czynną agresję i pogromy Żydów i Szkotów w Polsce. We współczesnych pracach geograficzno–historycznych ogólny zakres tematyczny znacznie się poszerzył także w segmencie studiów nad tzw. krajobrazem historyczno–politycznym. Potrzebne jest ustalanie zasięgów: językowych, kulturalnych, etnicznych, wyznaniowych i innych. Geografia historyczna — zwłaszcza uprawiana przez geografów — dostarcza obecnie historykom syntetyczny obraz z przeszłości, dokumentujący występowanie zjawisk i różnych kategorii faktów, umieszczonych w przestrzeni (na mapie). Istnieje duża potrzeba krytycznego opracowania materiałów, których istotne cechy wiążą się z lokalizacją geograficzną.

Badacz przeszłości — prahistoryk, historyk, historyk kultury, językoznawca, etnolog itd. — nie zawsze wyraźnie ujawnia swoje źródła, hipotezy i drogę ustaleń. Dostępne źródła — dane geograficzne, archeologiczne, onomastyczne, pisane i kartograficzne — pozwalają rekonstruować dawną granicę albo fragmentarycznie, albo hipotetycznie. Hipotetyczność średniowiecznej granicy politycznej czy administracyjnej może mieć charakter piętrowy. Przecież jako podstawę rekonstrukcji stwierdza się na początku zasięg osadnictwa, jego chronologię, kulturę, cechy etniczne. Te z kolei, uzupełniając lub zastępując dane archeologiczne, odtwarza się metodą retrospektywną. Stosuje się przy tym różne metody pomocnicze, odwołując się do mapy gleb, szaty leśnej, hydronimiki, toponomastyki itp. Dla późniejszych czasów źródła pisane umożliwiają precyzyjniejsze ustalenia, co nie znaczy, że są one wystarczająco spójne i pewne. Badacza obowiązuje krytycyzm. Dopiero kilka przesłanek popierających hipotezę

<sup>69</sup> J. Szymański, *Nauki pomocnicze historii* (1976), s. 192; W. S. Żekulin, *Istoriczeskaja geografija*, passim.

<sup>70</sup> O państwie polsko–litewskim ostatnio: *Pod wspólnym niebem. Narody dawnej Rzeczypospolitej*, red. M. Kopczyński, W. Tygielski, Warszawa 2010.

pozwała prezentować wnioski, ale nadal w trybie przypuszczającym. Jednostkowe potwierdzenie faktu w źródle pisanym należy weryfikować w dalszym badaniu. Trzeba też zakładać, że granice mogły ulegać zmianom na pewnych odcinkach. Podobnie jak źródła pisane, również zachowane mapy sprzed XIX w. mogą nie być dostatecznie precyzyjnie opracowane.

Przy badaniach granic politycznych uczony powinien szczególnie dbać o obiektywizm. Spory terytorialne w nowożytności i współczesności zaciemniają odkrycie rzeczywistości dziejowej. Każdy stopień nacjonalizmu i prezentyzmu jest tutaj groźny. Dowody istnienia tych niebezpieczeństw dają atlasy historyczne z drugiej połowy XX w. Stronniczość w badaniach wynika z łamania zasad naukowych: tendencji w doborze źródeł, braku znajomości odpowiednich metod i pełnej literatury przedmiotu. Obowiązuje rzeczowa polemika z badaczami budującymi odmienne rekonstrukcje od naszej. Te uwagi są niezbędne, ponieważ właśnie pogląd o granicach politycznych lub etnicznych (np. w świetle zasięgu języka) może być instrumentalnie traktowany w konfliktach współczesnych.

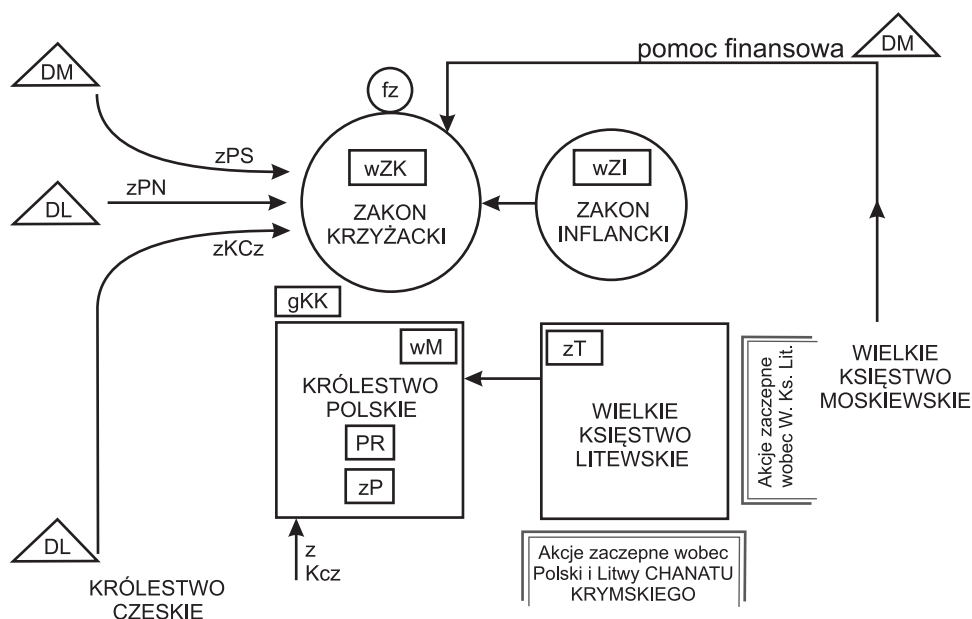
Szczególnym przypadkiem maksymalnego zawężenia strefy pogranicznej jest oparcie granicy o rzekę, jako rozciągniętej i miejscami szerokiej przeszkody naturalnej. Rzeki i strumienie były często przyjmowane za gotowe zapory dzielące terytoria, zamieszkałe przez społeczeństwa zorganizowane politycznie. W nauce, wśród różnych specjalistów, od dawna dyskutuje się temat wytyczania granic wzdłuż rzek<sup>71</sup>. Wychodząc z praktycznego punktu widzenia, granice wytyczano na głównym nurcie rzeki, pozostawiając przyrodzie pewien margines do dokonywania niewielkich zmian. Znane są spotkania sąsiadujących władców na wyspach rzek granicznych albo zakotwiczonych statkach. Np. Krzyżacy prowadzili z ks. Witoldem Kiejstutowiczem ważne negocjacje w 1398 r. na wyspie Salin, wśród nurtów Niemna. Podobnie zawierano traktaty pokojowe w Tylży w 1807 r., pomiędzy Francją, Rosją i Prusami. Z historii Polski warto wspomnieć oficjalne spotkanie w 1776 r. poselstwa K. Boskampa–Lasopolskiego ze stroną turecką, na pokładach statków rzecznych zacumowanych na granicznym Dniestrze. Nieformalne negocjacje na pokładzie statku płynącego granicznym Dnieprem prowadził osobiście król Stanisław August Poniatowski z carycą Katarzyną II w 1787 r.<sup>72</sup>

W minionych dziesięcioleciach podejmowano niekiedy międzynarodowe inicjatywy mające ożywić i poszerzyć studia nad tzw. krajobrazem politycznym i szerokimi strefami pogranicznymi. Ze względów merytorycznych i źródłowych badania te przybierają formę wielorako rozumianych studiów nad sąsiedztwem, przenikaniem się etnosów, kultur, współpracą gospodarczą, oddziaływaniem językowym itd. Jako pokłosie sympozjów i zjazdów otrzymaliśmy opracowania poświęcone kompleksowi spraw granicznych i sąsiedzkich w przeszłości. Te zbiory studiów mają jednak charakter przyczynków i mogą dla historyka polskiego czy środkowoeuropejskiego służyć jedynie za przykłady podejmowania tematu i rozwiązań warsztatowych<sup>73</sup>.

<sup>71</sup> Por.: S. Kałuski, *Rzeki a granice polityczne*, [w:] *Rzeki. Kultura, cywilizacja, historia*, red. J. Kołtuniak, t. 3, Katowice 1994, s. 67–83; J. Tyszkiewicz, *Średniowieczne granice wytyczone wzdłuż rzek w Europie Środkowej. Z dziejów średniowiecznej Europy Środkowo–Wschodniej*, red. J. Tyszkiewicz, cz. 2, Warszawa 2007, s. 145–152.

<sup>72</sup> Zob.: A. Naruszewicz, *Tauryka*, Warszawa 1787; Cz. Sprzednicki, *Poselstwo Karola Boskampa Lasopolskiego do Turcji: 1776–1778*, [w:] *Wśród jarłyków i fermanów*, red. E. Siemieniec–Gołaś, Kraków 2004, s. 118.

<sup>73</sup> Np.: *Grenzen und Grenzregionen–Frontierses et regions frontalières–Borders and Border Regions*, red. W. Haubrichs, S. Schneider, Saarbrücken 1993; *An historical geography of Europe*, red. R. A. Butlin,



Legenda:

- wZK — wojska zakonu krzyżackiego
- wZI — wojska zakonu inflanckiego
- fz — flota zakonu
- zPS — zaciężni z państw skandynawskich
- zPN — zaciężni z państw niemieckich
- zKcZ — zaciężni z Królestwa Czeskiego
- zT — zaciężni Tatarzy litewscy
- PR — pospolite ruszenie polskie
- zP — zaciężni z Polski i Mazowsza
- wM — wojska książąt Mazowsza
- gKK — gdańscy kaprzy króla Polski
- DL — droga lądowa
- DM — droga morską

## 27. Geografia zaciągów i mobilizacji wojsk podczas wojny polsko–krzyżackiej w latach 1519–1521. Szlaki przybycia, według J. Tyszkiewicza

Wzorem dla dalszych badań polskich i problematyki historyczno–politycznej, uprawianej w ramach geografii historycznej, poświęconych dziejom Polski, pozostają opracowania W. Semkowicza i J. Natansona–Leskiego oraz niektóre cenne publikacje obce. Dla tematyki polskiej pożyteczne są zwłaszcza publikacje z kręgu historiografii niemieckiej<sup>74</sup>. Dzięki licznym źródłom krzyżackim i dobrej kartografii pruskiej można było dać w ostatnim dziesięciu-

R. A. Dodgshon, Oxford 1998; *Medieval Frontiers. Concepts and Practic es*, red. D. Abulafia, N. Berend, Cambridge 2002.

<sup>74</sup> H. Aubin, *Die Ostgrenze des alten Deutschen Reichs*, Darmstad 1959; H.–J. Karp, *Grenzen in Ostmitteleuropa während des Mittelalters. Die Beitrag zur Entstehungsgeschichte der Grenzlinie aus dem Grenzraum*, Köln–Wien 1972; *Deutschlands Grenzen in der Geschichte*, red. A. Demandt, München 1993; E. Somotanova, *Historické geografie českých zemi*, Praha 1998; W. J. Janin, *Nowogrod i Litwa. Pogranicznyje sytuacji XIII–XV w.*, Moskwa 1998.

cioleciu nowe opracowania poświęcone granicom zewnętrznym i wewnętrznym podziałom administracyjnym państwa zakonu krzyżackiego. Napisano monografię poświęconą dziejom granicy krzyżacko–mazowieckiej. W nawiązaniu do wcześniejszych badań podjęto próby kolejnego rozpoznania granic plemiennych Jaćwieży i granic mazowiecko–litewskich<sup>75</sup>. Studiami z dziejów politycznych, kulturalnych i społecznych objęto niedawno również terytoria ruskich województw Rzeczypospolitej i tzw. Ruś Czerwoną, w późnym średniowieczu i nowożytności. Próbę ogólnego przeglądu historiografii dotyczącej średniowiecznych granic państw słowiańskich, od Uralu po Łabę i od Bałtyku po Morze Egejskie, podjęto na II Kongresie Mediewistów Polskich w Lublinie (2005).

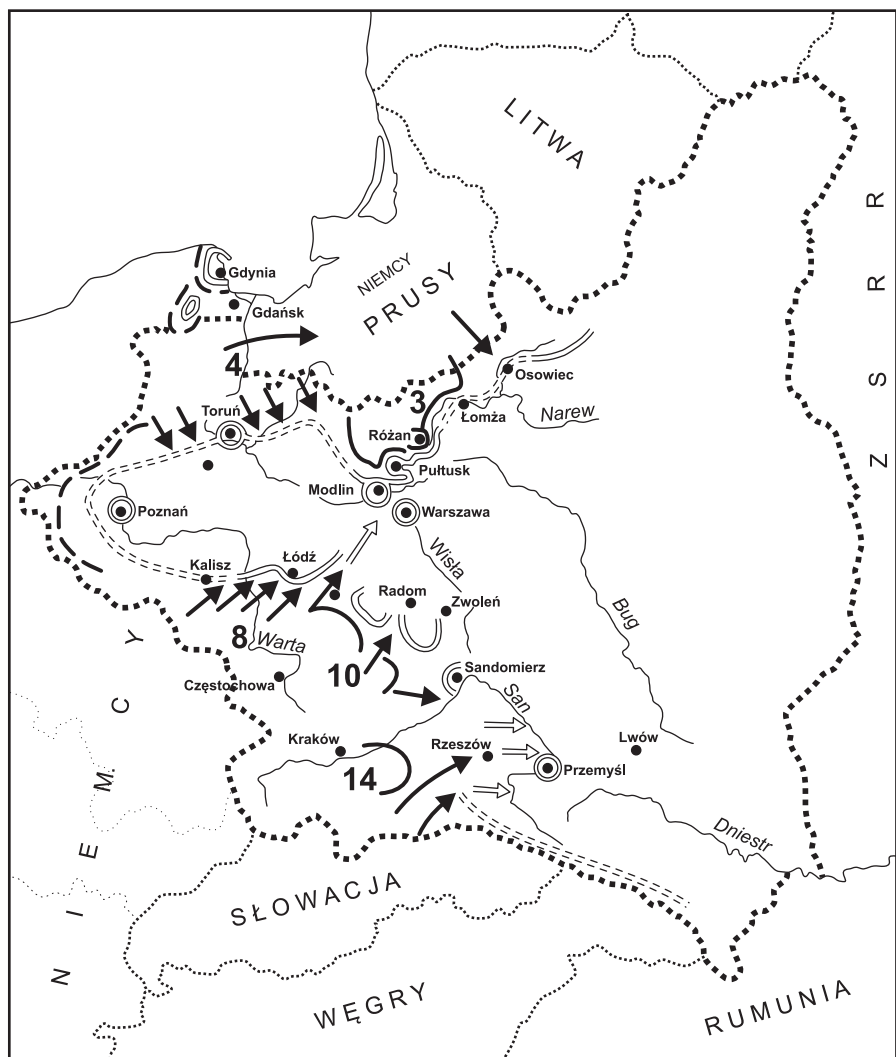
Oglądając zewnętrzne granice państwa polskiego, dążąc do ustalenia ich kolejnych zasięgów i zmian, za czasów rządów Bolesława Chrobrego, Bolesława Krzywoustego, Kazimierza Wielkiego, Władysława Jagiełły, Zygmunta I Starego itd., można skonstatować lepiej i słabiej opracowane ich odcinki. Zetknięcie trzech prądów osadniczych i trzech kierunków ekspansji w Bramie Łużyckiej, na wododziale Łaby i Odry, powinno w dalszym ciągu stanowić przedmiot studiów. Sytuacje z wczesnego średniowiecza miały tutaj kontynuację aż do XVI stulecia, co dokumentują fakty polityczne, osadnicze i zjawiska językowe. Należy wyjaśnić, czy czasem granic Łużyc wczesnośredniowiecznych nie wyznaczono w XI w. niskim wałem ziemnym, tzw. Wałami Śląskimi, ciągnącymi się z północy na południe przez kilkadziesiąt kilometrów. Na daleki zasięg średniowiecznych Łużyc ku wschodowi już 100 lat temu zwracał uwagę wybitny językoznawca K. Nitsch. Rozpatrywał ten problem, opracowując zasięgi terytorialne najstarszych gwar łużyckich i śląskich.

Rubieże leśne między Wielkopolską a Śląskiem, jako rozgraniczenie państw Przemysławów i Piastów, mogą nadal stanowić pole ożywionych poszukiwań i stawiania hipotez, opartych głównie na podstawie nowych materiałów archeologicznych. Dotąd nie jest jasne, którędy przebiegała granica polsko–czeska przed 990 r. na Śląsku. Historia średniowiecznej granicy w Bramie Morawskiej została zbadana i pozostaje w tej sprawie mniej zasadniczych wątpliwości. Słabiej natomiast rozpoznano przebieg granicy górami — Jesionikiem, Sudetami i w Kotlinie Kłodzkiej. Na monograficzne studia zasługuje enklawa morawska nad górną Osobłogą, związana od XII w. z biskupstwem w Ołomuńcu. Warto śledzić ten przypadek, który jest trwały do dnia dzisiejszego<sup>76</sup>.

Dawne granice na wododziale zlewiska Narwi (Wisły) i Niemna powinny być badane przez historyków kilku narodowości, bo stykały się tutaj: państwo zakonu krzyżackiego, Wielkie Księstwo Litewskie, Mazowsze i księstwa ruskie. Dotąd problematyką zajmowali się przede wszystkim Polacy i Niemcy. Natomiast południowo–wschodnia granica Polski średniowiecznej została opracowana. Na odcinku od Włodzimierza Wołyńskiego w górę Bugu, do Przemyśla i Karpat, pogranicze polsko–ruskie badają od stulecia uczeni ukraińscy i polscy.

<sup>75</sup> W. Długokęcki, *Mierzeja Wiślana od XIII do poł. XV w.*, Gdańsk 1995; *Państwo Zakonu Krzyżackiego w Prusach. Podziały administracyjne i kościelne od XIII do XVI w.*, red. Z. H. Nowak, Toruń 2000; E. Kowalczyk, *Dzieje granicy mazowiecko–krzyżackiej między Drwęcą i Pisą*, Warszawa 2003. Tutaj literatura.

<sup>76</sup> Por.: J. Nalepa, *Granice Polski najdawniejszej. Prolegomena*, t. 1, Kraków 1996; *Śląsk około roku 1000*, red. M. Młynarska–Kaletynowa, E. Małachowicz, Wrocław 2000; H.–J. Karp, *Grenzen in Ostmitteleuropa*, s. 75–81; J. Tyszkiewicz, *Uwagi o kształtowaniu się granicy między Morawami a Śląskiem: IX–XIII w.*, „Śląskie Prace Prahistoryczne”, t. 2, 1991, s. 35–48.



0 100 km

Legenda:

NIEMCY:

- front ruchomy
- ⊂ pozycje zgrupowań armijnych z numerami
- kierunki uderzeń

POLACY:

- - - front ruchomy
- ⊂ pozycje zgrupowań armijnych bez numerów
- ⊙ miasto broniące się przed zajęciem
- ⇒ kierunki przemieszczeń

28. Sytuacja na froncie II wojny światowej w Polsce 7 września 1939 r., według *Der Osten Sonderlehrgang*, 1941, zmienione

Wojny, zmiany osadnicze i polityczne spowodowały utworzenie na tych terenach szerokiej strefy pogranicznej. W XIX i pierwszej połowie XX w. była ona obszarem konfliktów narodowościowych i przedmiotem roszczeń politycznych. W wyniku paroletniej współpracy międzynarodowej grup badaczy z Polski, Ukrainy i Słowacji dokonano cennego podsumowania tematyki pogranicza nad górnym Bugiem i w Bramie Przemyskiej. Udział w pracach wzięli także archeolodzy, co umożliwiło rzeczowo podjąć dyskusję i zaproponować ustalenia sięgające wczesnego średniowiecza i doby plemiennej. Dalsza współpraca i kompozycja nowej grupy specjalistów zajmujących się kolejnymi okresami dziejów może przynieść dobre rezultaty.

taty, przyspieszając trafne ustalenia w toku bezpośrednich kontaktów naukowych. Praktyka dyskusji naukowej w druku przeciąga ją na dziesięciolecia lub nie doprowadza do konkluzji<sup>77</sup>.

W rezultacie wolno stwierdzić, że tematyka historyczno–polityczna stanowi wciąż ważne pole dociekań, uprawiane bardzo nierównomiernie przez historyków. W historiografii polskiej nie cieszy się ona dostatecznym zainteresowaniem, co powoduje znaczne ograniczenia w prowadzeniu badań szczegółowych. Jednocześnie problemy terytorialne i graniczne z przeszłości są tworzywem do interpretacji w dziedzinie geopolityki, geografii politycznej i politologii<sup>78</sup>.

Dzieje granic, podobnie jak inne zagadnienia historyczne, można badać także w oparciu o źródła wywoływane, zbierając relacje od mieszkańców pogranicza. Problem tzw. granicy reliktovej, wiedzy przekazywanej jako tradycja ustna czy tzw. historia mówiona, jest niekiedy przedmiotem studiów politologów, antropologów kultury czy socjologów. Długotrwała granica państwowa w pobliżu ośrodków miejskich, w których istniała ciągłość urzędów i nauczania, mieszkała miejscowa elita przekazująca informacje, pozostawiała po sobie ślad w pamięci zbiorowej. Granica mazowiecko–krzyżacka pod Golubiem Dobrzyńskim, granica polsko–śląska (czeska, pruska) pod Wschową czy granica polsko–moskiewska z XVII w. pod Kijowem były w XX w. faktami historycznymi, o których na dawnym pograniczu wciąż pamiętano. Przebieg granic na pewnych odcinkach potrafiono jeszcze wskazać w terenie, odwołując się do miejscowej tradycji. Najeźdźcy i zaborcy w dawnych wiekach, ale również w XX stuleciu, usuwali elitę i często pozostałą rdzenną ludność z opianowanych obszarów. Budowali nowe struktury władzy, czemu towarzyszyło wytyczanie nowych granic politycznych i administracyjnych. Udokumentowane przykłady takiego proceduru znajdujemy już w krzyżackich poczynaniach, podczas zaboru Pomorza Gdańskiego w 1309 r.<sup>79</sup>

Problem tzw. granicy reliktovej stanowi wspólny obszar badawczy kilku dyscyplin, wśród których znajduje się geografia historyczna i jej studia nad krajobrazem historyczno–politycznym.

## LITERATURA

*An historical geography of Europe*, ed. R. A. Butlin, A. A. Dodgshon, Oxford 1998.

S. Arnold, *Terytoria plemienne w ustroju administracyjnym Polski Piastowskiej*, Kraków 1927.

<sup>77</sup> J. Tyszkiewicz, *Mazowsze północno–wschodnie we wczesnym średniowieczu. Historia pogranicza nad górną Narwią do połowy XIII w.*, Warszawa 1974; J. Wiśniewski, *Osadnictwo wschodniej Białostoczczyzny: geneza, rozwój oraz zróżnicowanie i przemiany etniczne*, „Acta Baltico–Slavica”, t. 11, 1977, s. 11–45; *Początki sąsiedztwa. Pogranicze etniczne polsko–rusko–słowackie w średniowieczu*, red. M. Parczewski, S. Czopek, Rzeszów 1996. Tutaj literatura.

<sup>78</sup> A. Piskozub, *Dziedzictwo polskiej przestrzeni. Geograficzno–historyczne podstawy struktur przestrzennych ziem polskich*, Wrocław 1987; R. Wapiński, *Położenie geograficzne ziem polskich a pojęcie terytorialne Polski*, „Przegląd Historyczny”, t. 83, 1992, nr 2, s. 299–316; P. Eberhardt, *Polska i jej granice. Z historii polskiej geografii politycznej*, Lublin 2004. Ostatnio przeglądy problematyki dali: T. Grygiel (krajobraz historyczno–polityczny) i R. Jop (badanie granic): *Nauki pomocnicze historii. Teoria, metody, badania, dydaktyka*, red. A. Jaworska, R. Jop, Warszawa 2013, s. 211–252.

<sup>79</sup> Zob.: M. Sobczyński, *Trwałość dawnych granic państwowych w krajobrazie kulturowym Polski*, IGiPZ, nr 14, Warszawa 1991; G. Kosmala, *Granica reliktova. Trwałość byłej granicy polsko–niemieckiej między Sulmierzycami a Rychtałem w krajobrazie i świadomości*, Toruń 2003; pobieżnie: H. Dominiczak, *Dzieje kreśców i granicy państwa polskiego na wschodzie. Od czasów najdawniejszych do roku 1945*, Toruń 2011.



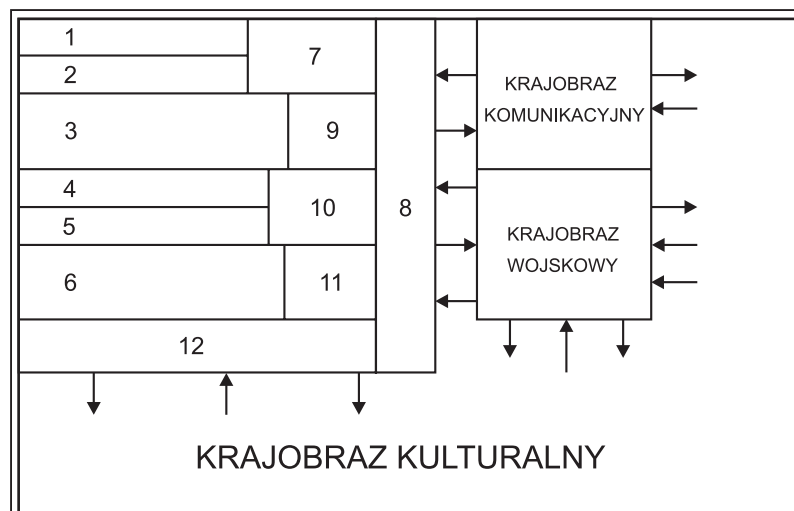
- W. Ćwik, J. Reder, *Lubelszczyzna: dzieje rozwoju terytorialnego, podziałów administracyjnych i ustroju władz*, Lublin 1977.
- Deutschlands Grenzen in der Geschichte*, red. A. Demandt, München 1993.
- W. Długokęcki, *Mierzeja Wiślana od XIII do poł. XV w.*, Gdańsk 1995.
- J. Dobiaś, *Seit wann bildendie natürlichen Grenzen von Böhemische politische Landesgrenze*, „Historica”, t. 6, 1963, s. 5–44.
- T. Dunin-Łasowicz, *Lapides terminales na Śląsku w XIII w.*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 18, 1970, nr 1, s. 3–25.
- P. Eberhardt, *Polska i jej granice. Z historii polskiej geografii politycznej*, Lublin 2004.
- C. B. Fawcett, *Frontiers, a study in political geography*, Oxford 1918.
- Geograficzne problemy pogranicza Europy Zachodniej i Wschodniej*, red. H. Maruszczak, Z. Michalczyk, Lublin 2004.
- Granice i pogranicza. Język i historia*, red. S. Dubisz, A. Nagórko, Warszawa 1994.
- M. Grzegorz, *Struktura administracyjna i własnościowa Pomorza Gdańskiego pod rządami zakonu krzyżackiego w l. 1309–1454*, Warszawa 1987.
- R. Grzesik, *Przebieg granicy polsko-węgierskiej we wczesnym średniowieczu w świetle Kroniki węgiersko-polskiej*, „Studia Historyczne”, t. 91, 1998, nr 2, s. 147–165.
- Z. Guldon, J. Powierski, *Podziały administracyjne Kujaw i ziemi dobrzyńskiej w XIII–XIV w.*, Warszawa 1974.
- W. L. Jegorow, *Istoriczeskaja geografija Zolotoj Ordy w XIII–XIV w.*, Moskwa 1985.
- S. Kałuski, *Rzeki graniczne a kształtowanie się więzi regionalnych w Europie*, Warszawa 1992.
- H.–J. Karp, *Grenzen in Ostmitteleuropa während des Mittelalters. Die Beitrag zur Entstehungsgeschichte der Grenzlinie aus dem Grenzraum*, Köln–Wien 1972.
- R. Kiersnowski, *Znaki graniczne w Polsce średniowiecznej*, „Archeologia Polski”, t. 5, 1960, nr 2, s. 257–289.
- J. Kłoczowski, *Prace nad atlasem Kościoła w Polsce*, „Roczniki Historyczne KUL”, t. 6, 1958, s. 259–274.
- Kościół w Polsce*, t. 1–2, red. J. Kłoczowski, Kraków 1966.
- E. Kowalczyk, *Dzieje granicy mazowiecko-krzyżackiej między Drwęcą i Pisą*, Warszawa 2003.
- E. Kowalczyk, *Topografia granicy mazowiecko-krzyżackiej w świetle ugody granicznej z listopada 1343 roku*, „Kwartalnik Historyczny”, t. 99, 1992, nr 1, s. 32–45.
- A. Krykun, *Administratywno-terytorialnyj ustroj Prawobereżnoji Ukrainy w XV–XVIII st.: kordony wojewodstw w switli dżereł*, Kiiw 1992.
- K. Maleczyński, *Najstarsza granica zachodnia Polski*, [w:] *Początki państwa polskiego. Księga tysiąclecia*, red. K. Tymieniecki, t. 1, Poznań 1961, s. 213–231.
- P. Maliniak, *Človek a krajina Zvolenskej kotliny v srednoveku*, Banska Bystrica 2009.
- O. Maksimaitiene, *Lietuvus istorine geografija ir kartografija: XX a. Lietuvos istorijos žemėlapių ir jų saltiniai*, Vilnius 1995.
- Medieval Frontiers: Concepts and Practices*, red. D. Abulafia, N. Berend, Cambridge 2002.
- T. E. Modelski, *Spory o południowe granice diecezji krakowskiej od strony Spisza (XIII–XVIII w.)*, Zakopane 1928.
- J. Nalepa, *Granice Polski najdawniejszej. Prolegomena*, t. 1, Kraków 1996.
- J. Natanson-Leski, *Rozwój terytorialny Polski do 1572 roku*, Warszawa 1964.
- J. Natanson-Leski, *Zarys granic i podziałów Polski najstarszej*, Wrocław 1953.
- Początki sąsiedztwa. Pogranicze etniczne polsko-rusko-słowackie w średniowieczu*, red. M. Parczewski, S. Czopek, Rzeszów 1996.
- J. Powierski, *Kształtowanie się granicy pomorsko-pruskiej w okresie od XII do pocz. XIV w.*, „Zapiski Historyczne”, t. 30, 1965, nr 2, s. 7–32; nr 3, s. 7–26.
- R. Pysiewicz-Jędrusik, A. Pustelnik, B. Konopska, *Granice Śląska. Zmiany granic Śląska w czasie i przestrzeni. Śląsk na dawnej mapie*, Wrocław 1998.
- J. Rajman, *In enfinio terre. Definicje i metodologiczne aspekty badań nad średniowiecznym pograniczem*, „Kwartalnik Historyczny”, R. CIX, 2002, nr 1, s. 79–96.
- J. Reder, *Podlasie. Z dziejów ustroju terytorialnego i nazewnictwa*, „Czasopismo Prawno-Historyczne”, t. 56, 2004, nr 1, s. 47–60.

- G. Rhode, *Die Ostgrenze Polens*, Köln 1955.
- E. Somotanova, *Historická geografie Českých zemí*, Praha 2002.
- J. Spors, *Podziały administracyjne Pomorza Gdańskiego i Sławiensko–Słupskiego od XII do pocz. XIV w.*, Słupsk 1983.
- J. Szymański, *W sprawie badań nad średniowiecznymi granicami w Karpatach polskich*, „Acta Archeologica Carpatica”, t. 7, 1965, nr 1/2, s. 35–68.
- P. Tyszka, *O metodzie badań nad średniowiecznymi granicami lokalnymi*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, R. XLIII, 1995, nr 4, s. 423–431.
- J. Tyszkiewicz, *Cultural processes connected with expansion of the Rus of Kiev toward Lithuania in the 9<sup>th</sup>–11<sup>th</sup> centuries*, „Archeologia Polona”, t. 16, 1975, s. 107–126.
- J. Tyszkiewicz, *Historyczne momenty kształtowania granic Polski przez pierwszych Piastów do 1000 roku*, [w:] *Geografia historyczna Polski w średniowieczu*, Warszawa 2003, s. 21–43.
- J. Tyszkiewicz, *Oldest Eastern Border of the Piast State — an Attempted Summary*, *Questiones Maedi Aevi Novi*, t. 9, 2004, s. 183–203.
- J. Tyszkiewicz, *Średniowieczne granice wytyczone wzdłuż rzek w Europie Środkowej*, [w:] *Z dziejów średniowiecznej Europy Środkowo–Wschodniej*, cz. 2, red. J. Tyszkiewicz, Warszawa 2007, s. 145–152.
- J. Tyszkiewicz, *Uwagi o kształtowaniu się granicy między Morawami a Śląskiem (IX–XIII w.)*, „Prace Prahistoryczne”, t. 2, 1991, s. 35–48.
- Z. Wojciechowski, *Ze studiów nad organizacją państwa polskiego Piastów*, Lwów 1924.
- T. Zagrodzki, *Regularny plan miasta średniowiecznego a limitacja miernicza*, „Studia Wczesnośredniowieczne”, t. 5, 1962, nr 1.

## 2.4. KRAJOBRAZ GOSPODARCZY

Wyodrębnienie problematyki krajobrazu gospodarczego z ogólniejszej tematyki krajobrazu kulturalnego wymaga wyjaśnień. Nie wszyscy badacze mogą być przekonani do słuszności tego rozwiązania. Przedstawiamy propozycję, którą z pewnością należy uzasadnić i przy zachowaniu należytego krytycyzmu ugruntować. Od początku XX w. nauka geografii szukała dróg i metod, żeby sprostać rosnącym potrzebom poznawania związków między środowiskiem przyrodniczym i społeczeństwami ludzkimi. Rolę nowoczesnej nauki geograficznej spełniać miała antropogeografia, wypromowana i objaśniana przez teoretyczne rozważania K. Rittera i F. Ratzla. Antropogeografia w dużym zakresie skłaniała się do deterministycznych objaśnień, w polityce, gospodarce, osadnictwie czy demografii. Mechanizmy przyrodnicze miały tworzyć warunki nacisku i konieczności, do których przystosowywały się społeczeństwa. Od połowy XX w. zaczęły się wyłaniać kolejne kierunki badań geograficznych, bardziej lub mniej podbudowane teoretycznie, często przedwcześnie mianowane odrębnymi dziedzinami. W tej sytuacji zaczęto też posługiwać się terminem w liczbie mnogiej — „nauki geograficzne” — sugerując nie tylko ich wielość, ale również odmienność i niezależność.

Dysponujemy obecnie opracowaniami z tzw. geografii osadnictwa, geografii gospodarczej, geografii komunikacji (ew. transportu), geografii politycznej, geografii społecznej, geografii społeczno–ekonomicznej, geografii ludności, geografii człowieka, geografii rolnictwa i innych. Ten stan rzeczy świadczy o przystosowywaniu się gremiów naukowych do rosną-



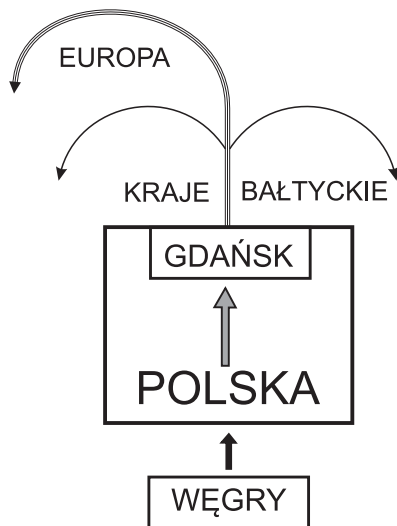
- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| 1 — bogactwa naturalne | 7 — urządzenia pozyskujące energię |
| 2 — kopalnie           | 8 — handel                         |
| 3 — rolnictwo          | 9 — zabudowania wszystkich typów   |
| 4 — hodowla            | 10 — wytop i obróbka metali        |
| 5 — rzemiosło          | 11 — sady i plantacje              |
| 6 — przemysł           | 12 — inne                          |

### 29. Krajobraz gospodarczy i jego elementy

cych zapotrzebowań: administracyjnych, gospodarczych, społecznych i politycznych współczesnego państwa. Ocena i prognoza skomplikowanego życia współczesnych społeczeństw musi opierać się o krytyczną analizę zarówno otaczającej rzeczywistości, jak i bardziej lub mniej odległej przeszłości. To właśnie geografia analizuje współczesność i uczestniczy w kształtowaniu, prognozowaniu działań osadniczych i gospodarczo–produkcyjnych (miasta, przestrzeń rolnicza, przemysł, kopalnictwo). Geografia wykształciła wiele metod, sprecyzowała wiele problemów, rozbudowała szeroki kwestionariusz badań. Wymienione powyżej gałęzie geografii stosunkowo wielostronnie przebadaly większość zjawisk, układów i działań gospodarczych, pokazując ich strukturę i powiązania z pozostałymi dziedzinami życia społeczeństw<sup>80</sup>. Dla wszystkich tych gałęzi geografii stosuje się czasem zbiorczą nazwę geografii gospodarczo–społecznej, w przeciwieństwie do geografii fizycznej, poświęcającej się badaniu zjawisk przyrodniczych. Jest niezbędne, aby historycy współpracowali lub potrafili krytycznie korzystać z gotowych opracowań geograficznych, które w problematyce gospodarczej minionego stulecia stanowią podstawowy zbiór wyników i wzorców badawczych.

Podjęmowanie problematyki historii gospodarczej w ramach studiów z geografii historycznej nie jest nowością. Odwrotnie, należy stwierdzić, że w poważnych badaniach historycznych prowadzonych pod nazwą geografii historycznej, np. w nauce anglosaskiej (*historical geography*) i rosyjskiej (*istoriczeskaja geografija*) właśnie dzieje gospodarcze stano-

<sup>80</sup> Por. horyzont badawczy: A. Lisowski, *Wstęp do geografii społecznej*, Warszawa 1990; J. Wojtanowicz, *Europejska przestrzeń geograficzno–kulturowa*, Lublin 2008.



30. Rola Gdańska w handlu Polski, zwłaszcza po 1466 r.

wią trzon zainteresowań. W praktyce badawczej studia z historii gospodarczej prowadzone metodami geografii gospodarczej określane są tam najczęściej jako geografia historyczna. W nauce brytyjskiej istnieje kilka nurtów geografii historycznej i występuje różne rozumienie jej przedmiotu i zadań. Na ogół, jak w całej nauce anglosaskiej, dominują trzy pola badań geograficzno–historycznych: 1) studia nad zmianami krajobrazu pod wpływem działalności człowieka, 2) dążenie do poznania dawnych cech środowiska geograficznego (rekonstrukcje), 3) śledzenie przemian środowiska geograficznego zgodnych z własnymi prawami przyrodniczymi<sup>81</sup>. Niektórzy uczeni podkreślają praktyczne znaczenie badań geograficzno–historycznych dla prognozowania rozwoju współczesnej gospodarki i planowania przestrzennego. Nieprzypadkowo głównym przedmiotem zainteresowania tej grupy uczonych są dzieje kompleksu gospodarki wiejskiej, rolnictwa, ogrodnictwa

i hodowli. W nauce brytyjskiej od kilkudziesięciu lat uprawiana jest również historia gospodarcza przeszłości metodami geograficznymi, historycznymi, socjologicznymi, ekonomicznymi i demograficznymi. W rezultacie geografiami historyczną określane są historyczne studia z geografii gospodarczej i geografii człowieka, poświęcone dawnym stosunkom i relacjom między społeczeństwami i środowiskiem przyrodniczym, od epoki kamienia do historii najnowszej<sup>82</sup>.

W nauce rosyjskiej tradycyjny horyzont badawczy geografii historycznej jest szeroki i różnorodny. Sześć różnych zakresów tematycznych obejmuje: 1) badania osadnicze, 2) geografiami gospodarczą przeszłości, 3) dzieje granic, 4) relacje zwrotne różnych etnosów ze środowiskiem geograficznym, 5) zmiany środowiska geograficznego (krajobrazów) w przeszłości (naturalne i antropogenne), 6) studia historyczno–geograficzne w typie ekologii człowieka. W praktyce naukowej na drugie miejsce wysunięto właśnie historię gospodarczą. Niewątpliwie historia gospodarcza wymaga prowadzenia współpracy, opanowania lub dobrej orientacji w obu warsztatach i metodach, wykorzystywania osiągnięć obu zespołów nauk, tradycyjnie określanych jako przyrodnicze i humanistyczne. We wszystkich nurtach rosyjskiej geografii historycznej głównym polem studiów pozostają przemiany środowiska przyrodniczego, zachodzące przede wszystkim pod wpływem działalności społeczeństw ludzkich. Ostatni z nurtów zdaje się nawiązywać do pewnych kierunków etnologii, socjologii (amerykańskiej), socjalgeografii (niemieckiej) czy ekologii (rosyjskiej). Kierunek ten próbuje wstępnie uchwycić prawidłowości funkcjonujące między trzema czynnikami: przyrodą, ludźmi i gospodarką. Sugeruje się tutaj potrzebę obejmowania syntezą całej przeszłości, aż do wczorajszego dnia<sup>83</sup>.

<sup>81</sup> C. T. Smith, *Historical geography: current trends and prospects*, London 1965.

<sup>82</sup> Np. na 16 rozpraw, dotyczących okresu: I–XVIII stulecia, sześć poświęcono historii gospodarczej: por. cytowany zbiór: *An Historical Geography of Europe*, ed. R. A. Dodgshon, Oxford 1998.

<sup>83</sup> W. S. Żekulin, *Istoriczeskaja geografija: predmiot i metody*, Leningrad 1982, s. 5–34. Zob. też: W. K. Jancunskij, *Istoriczeskaja geografija*, Moskwa 1955, s. 10 — do klasycznych trzech pól badawczych geografii historycznej dołączono: geografiami ośrodków produkcji, związki gospodarcze, ich przejawy i konsekwencje.

Potrzeba podejmowania problematyki gospodarczej w ramach — czy przy pomocy metod — geografii historycznej podkreślana była w historycznych opracowaniach marksistowskich. Było to konsekwencją przyjętych założeń i metodologii marksistowskiej w pracach dotyczących historii gospodarczej, wielokierunkowego badania stosunków produkcyjnych<sup>84</sup>. Trudno jednoznacznie zidentyfikować korzenie francuskiej historiografii z tzw. szkoły „Annales” i zwolenników tzw. historii globalnej<sup>85</sup>. Wychodzili oni z założeń *géographie humaine* de la Blanche i F. Sorée, pomysłowo łącząc horyzont badawczy, materiały i metody historii gospodarczej z dorobkiem antropogeografii gospodarczej. Ten nurt w historiografii zachodnioeuropejskiej także sprzyjał pogłębieniu znajomości zagadnień i rozwojowi metod historycznych w oparciu o materiały i doświadczenia nauki geografii.

W historiografii polskiej nowoczesną historię gospodarczą zapoczątkował na przełomie XIX i XX w. Franciszek Bujak. Studia z historii i geografii (Kraków, Lipsk) były podstawą jego wszechstronnej działalności naukowej<sup>86</sup>. Projekt opracowania *Atlasu historycznego Rzeczypospolitej* F. Bujaka (1906), podjęty przez W. Semkowicza (1922), dał szeroką koncepcję badań z geografii historycznej, w której problematyka gospodarcza i społeczna znajdowała się w centrum programu. Osadnictwo i problemy zaludnienia połączone zostały w nim ze studiami sieci drożnej, handlu, eksploatacji kopalni i techniki w różnych działach gospodarki. Program rozwoju historii gospodarczej powiązany został z kwestionariuszem i metodami: geograficznymi, historycznymi, socjologicznymi, etnograficznymi, historii i ustroju prawa, antropogeograficznymi, historii nauki i wybranych tematów dotyczących techniki (rolnictwo, żeglarstwo). Program ten F. Bujak realizował autorsko przez opracowywanie monografii historycznych wsi i miasteczek (Maszkienice, Żmiąca, Limanowa, Biecz) i nowatorską syntezę: *Galicja* (t. 1–2, Lwów 1908–1910). Chciał łączyć różne nauki o człowieku, antropogeografię traktując jedynie jako wstęp na tej drodze. Monografie i program badawczy F. Bujaka stanowiły propozycję merytorycznej i warsztatowej realizacji historii gospodarczej w szerszej perspektywie. Wszystkie metody geografii historycznej włączone zostały w jego tok wywodów, rozumowanie i syntetyzowanie<sup>87</sup>.

Tematyka tzw. krajobrazu kulturowego obejmuje wszystkie wątki wiążące się z życiem i działalnością społeczeństw, dotyczące różnych urządzeń i przekształceń środowiska wynikających z ich potrzeb. Tradycyjnie dzieje osadnictwa obejmowały etapy i rodzaje zagospodarowania terenu, traktując łącznie strukturę i typy zabudowy oraz miejsca i przestrzeń produkcyjną. Inne fakty i obiekty traktowano ubocznie, jako uzupełnienie obrazu i więzi społecznej: obiekty sakralne, wojskowe, granice itd.<sup>88</sup>

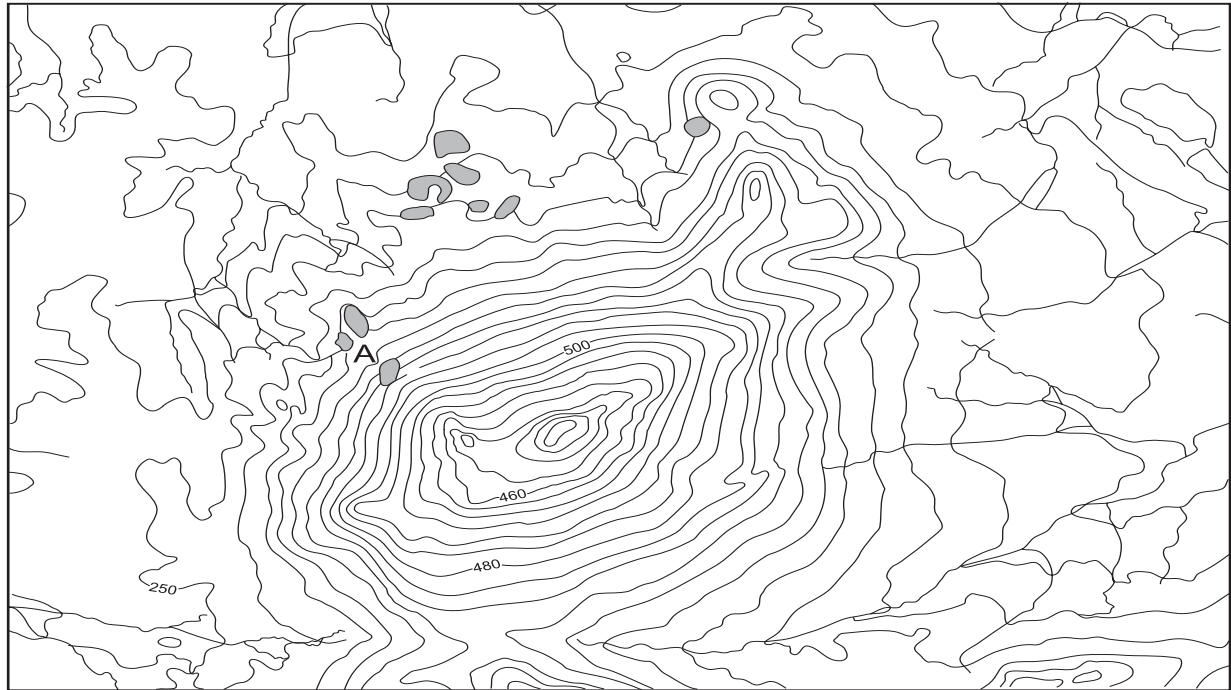
<sup>84</sup> S. Arnold, *Geografia historyczna Polski*, Warszawa 1951, s. 11–13.

<sup>85</sup> Por.: F. Broudel, *Kultura materialna, gospodarka i kapitalizm: XV–XVIII w.*, Warszawa 1992; patrz też wyżej: wprowadzenie.




<sup>86</sup> Zamierzał habilitować się z geografii (1900), habilitował się z historii gospodarczej w 1905 r.: F. Bujak, *Drogi mojego rozwoju umysłowego*, „Nauka Polska”, t. 6, 1927, s. 6–35.

<sup>87</sup> Najlepsza charakterystyka: Z. Kozłowska-Budkowa, *Działalność naukowa Franciszka Bujaka*, „Małopolskie Studia Historyczne”, R. I, 1958, nr 3/4, s. 5–20. Zob. też: H. Madurowicz-Urbańska, *Franciszek Bujak. O nowy kształt historii*, Warszawa 1976, s. 36–130; tutaj bibliografia prac F. Bujaka, s. 179–216 (409 pozycji).

<sup>88</sup> Por.: M. Dobrowolska, *Dynamika krajobrazu*.



## LEGENDA:

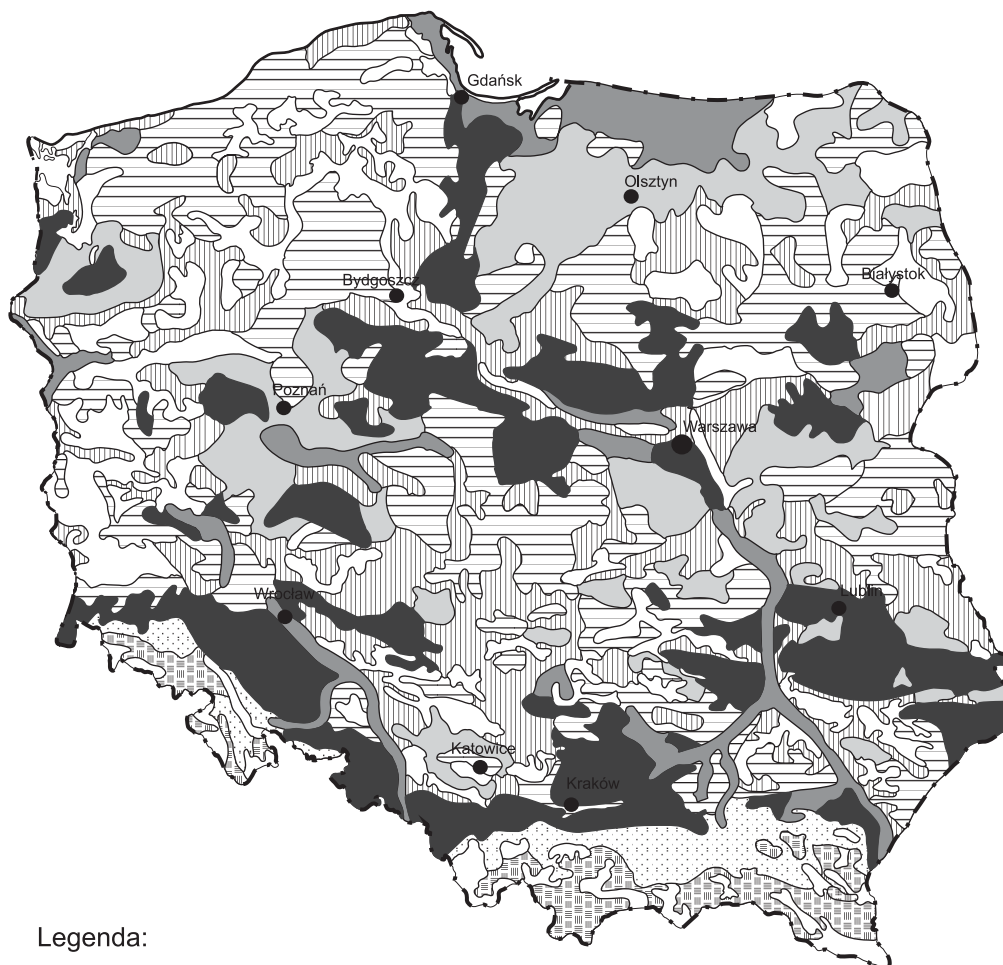
-  miejsca wyrobu granitu
-  strumienie
- A** skupisko najstarszych wyrobisk wczesnośredniowiecznych
-  460 — poziomica 460 m n.p.m.

**31.** Kamieniołomy w Górze Śląży, według G. Domańskiego, 2002, uproszczone. Wyrób granitowych żaren: IV–V w. i VIII–IX do XII–XIII w.

Krajobraz gospodarczy, jako część pola studiów z geografii historycznej, dotyczy procesów produkcyjnych, podstawowych działań gospodarczych wszystkich społeczeństw ludzkich w przeszłości. Obserwacji, rozeznaniu źródełwemu i studiom podlegać więc powinny: gromadzenie i produkcja pożywienia, wydobywanie surowców, zabezpieczanie podstawowych potrzeb życiowych (mieszkanie, ubiór, narzędzia, ceramika, broń i ozdoby itd.)<sup>89</sup>. Do krajobrazu gospodarczego zaliczyć należy niewątpliwie wymianę, handel wytwarzanymi lub zgromadzonymi produktami. Z wymianą łączy się ściśle problematyka komunikacji: sieci drożnej, systemów poruszania się po wodzie czy w powietrzu, przemieszczania się ludzi i wytworów. Krajobraz komunikacyjny w dużym stopniu warunkuje każdy typ procesów rozwojowych, osadniczych, gospodarczych, społecznych; zapewnia kontakty kulturowe w makroskali i w mikroskali. Do sprawy opracowania dawnej sieci komunikacyjnej wrócimy poniżej.

Podjęcie problematyki gospodarczej w badaniach geograficzno–historycznych wymaga zwykłych sposobów pracy: studiowania tematów szczegółowych, kompleksów problemowych i dokonywania syntetycznych zarysów, przy jednoczesnym opanowaniu stosowanych

<sup>89</sup> Teoretyczne rozważania problemu przez B. Malinowskiego: K. Brozi, *Antropologia funkcjonalna Bronisława Malinowskiego*, Lublin 1983, s. 63–156.



Legenda:

- miasta
- gleby pszenne
- kompleks gleb pszennych i zbożowo–pastewnych
- kompleks gleb pszenno–żytnich
- ▨ kompleksy gleb żytnich bardzo dobrych i dobrych
- ▨ kompleksy gleb żytnich słabych i bardzo słabych
- ▨ kompleksy gleb górskich: pszennych i zbożowych
- ▨ kompleks gleb owsiano–ziemniaczany i owsiano–pastewny górski
- obszary leśne z enklawami upraw

### 32. Przydatność rolnicza gleb Polski, według T. Witek, 1978, uproszczone

i szukaniu nowych metod, ulepszających warsztat i gruntujących wyniki. Ogarniając przeszłość, można porządkować sprawy rzeczowo, dokonując przeglądu dziedzin produkcji, kierując się umowną chronologią ich rozwoju. Dlatego wypadnie wyliczyć: zbieractwo i polowanie, wydobywanie surowców i ich obróbkę, uprawę roślin, hodowlę (ssaki, ptaki, ryby), wyspecjalizowaną produkcję rękodzielniczą (rzemiosła), urządzenia mechaniczne (obsługa przez człowieka, zwierzę lub dodatkowo różny napęd — woda, wiatr, węgiel i para itd.), przemysł (różne gałęzie), wymianę lokalną (targi, miasta) i daleką (jarmarki, miasta portowe) oraz inwestycje towarzyszące (drogi, kanały, koleje, lotniska), wymagające dużych nakładów pracy i kosztów.

W każdym przypadku najistotniejsza pozostaje konkretna analiza geograficzna i historyczna, poświęcona określonemu terytorium. Środowisko geograficzne w różnym stopniu wpływa na procesy produkcyjne. Te wpływy i związki historyk wspólnie z geografem powinni ustalać i umieć skomentować. Bogactwa naturalne i możliwości ich eksploatacji tworzą potencjalną podstawę każdej produkcji i wymiany dóbr. Pojęcie — bogactwa naturalne — jest stosunkowo szerokie, obejmuje zarówno kopaliny, jak i elementy przyrody dostępne bezpośrednio, na powierzchni, np. żyzne gleby, lasy itp. Przewodnikami po problematyce gospodarczej są oczywiście podręczniki i syntezы poświęcone historii gospodarczej<sup>90</sup>.

Krajobraz gospodarczy epoki pradziejowej zarysowują zwykle prahistorycy i archeolodzy. Opracowując dzieje epoki kamiennej, oprócz kartografowania punktów osadniczych, dąży się często do rekonstrukcji środowiska dla ustalania przypuszczalnych możliwości działań gospodarczych (typy szaty roślinnej, charakter klimatu i hydrografii, miejsca wydobycia surowców), zasięgu i rodzajów wymiany: krzemieniem, wyrobami, surowcem brązowym itp. Materiały uzyskane z wykopalisk pozwalają stwierdzić: zasięg, rozrzut i rodzaje przedmiotów podlegających wymianie lub zdobyczy. Narzędzia uprawy ziemi orientują o metodach i wykorzystywanych glebach. W epoce brązu (1300–800 r. p.n.e.) zwracają uwagę problemy: wydobycia kruszców, technik obróbki metali, sposobów i gatunków uprawianych roślin, gatunków i metod hodowli zwierząt, zasięgu i skali odlesiania kraju. Metody kartograficzne, uwzględniające tło przyrodnicze, umożliwiają syntezę i interpretację znalezisk jednostkowych<sup>91</sup>.

W tzw. epoce żelaza (po 800 r. p.n.e.), w okresie halsztackim, lateńskim i wpływów rzymskich (do 476 r. n.e.), wszystkie dawne problemy pozostają aktualne, ale pojawiają się także nowe cele poznania i tematy gospodarcze. Znaleziska cennych przedmiotów i monet (tzw. skarby), skupiska pieców wytapiających żelazo, analiza pól (gleby, ład przestrzenny), porty i znaleziska łodzi stwarzają różne możliwości poznawcze<sup>92</sup>. Niektórzy językoznawcy i onomaści interpretują najstarsze nazwy miejscowe i hydrograficzne, odnosząc je do czasów pradziejowych, na ogół do ostatniego tysiąclecia starej ery. Ale źródła onomastyczne są wymowne w zakresie historii gospodarczej jedynie przy istnieniu obfitych źródeł pisanych. Dla ziem polskich jest to dopiero okres wczesnego średniowiecza, od XI w. poczynając<sup>93</sup>.

Gospodarcza penetracja lasów — do XII–XIV w. — nie zmieniała środowiska przyrodniczego w sposób trwały. Śledzić ją można wyłącznie przez analizę szczątków drewna i węgla metodą archeobotaniczną. Krajobraz pozostawał seminaturalny, z łatwością uzu-

<sup>90</sup> W literaturze anglosaskiej niektóre z opracowań historii gospodarczej otrzymały tytuł: *Historical Geography* (N. Pounds, C. Smith, A. East); w polskiej inaczej, por. edycje: J. Rutkowski, *Historia gospodarcza Polski*; J. Kulischer, *Historia gospodarcza średniowiecza*, Warszawa 1956; ewentualnie I. Ihnatowicz, A. Mączak, B. Zientara, *Spoleczeństwo polskie X–XX w.*, Warszawa 1972 i wznowienia.

<sup>91</sup> Patrz: *Surowce mineralne w pradziejach i we wczesnym średniowieczu Europy Środkowej*, red. B. Gediga, Wrocław 1988; *Środowisko naturalne dorzecza Warty i jego pradziejowa eksploatacja*, red. K. Turkowska, „Acta Geographica Lodziensia”, nr 88, Łódź 2004.

<sup>92</sup> Np.: J. Wielowiejski, *Główny szlak bursztynowy w czasach cesarstwa rzymskiego*, Wrocław 1980; *Pradzieje ziem polskich*, red. W. Hensel, t. 2–4, Warszawa 1990, passim.

<sup>93</sup> *Bulla gnieźnieńska z r. 1136*, red. O. Łaszczyńska, Poznań 1947.



pełniając ubytki po wyрубie czy polowaniu, zwłaszcza na większą zwierzynę (tury, żubry, jelenie, sarny). Zwierzyna płowa dokonywała selektywnych zniszczeń młodszej roślinności (samosiewy, poszycie leśne), zaś dziki — także w runie leśnym. Progiem i granicą, po których przekroczeniu równowaga w zbiorowiskach roślinnych — w pewnych regionach — została załamana, było nasilenie wyrębów w XIII i XIV w. Gospodarka tzw. wypaleniskowa miała znaczenie zapewne przy względnej i okresowej intensyfikacji upraw „na nowinach” i na obszarach porzuconych, wyłączonych spod uprzedniej eksploatacji. Ze źródeł XIII–XIV w. wiadomo o tzw. łążekach, pracujących w lasach, karczujących i zakładających pierwsze chaty oraz tworzących początki przyszłej wsi (por. NM: Żary, Łazy, Łaziska)<sup>94</sup>.

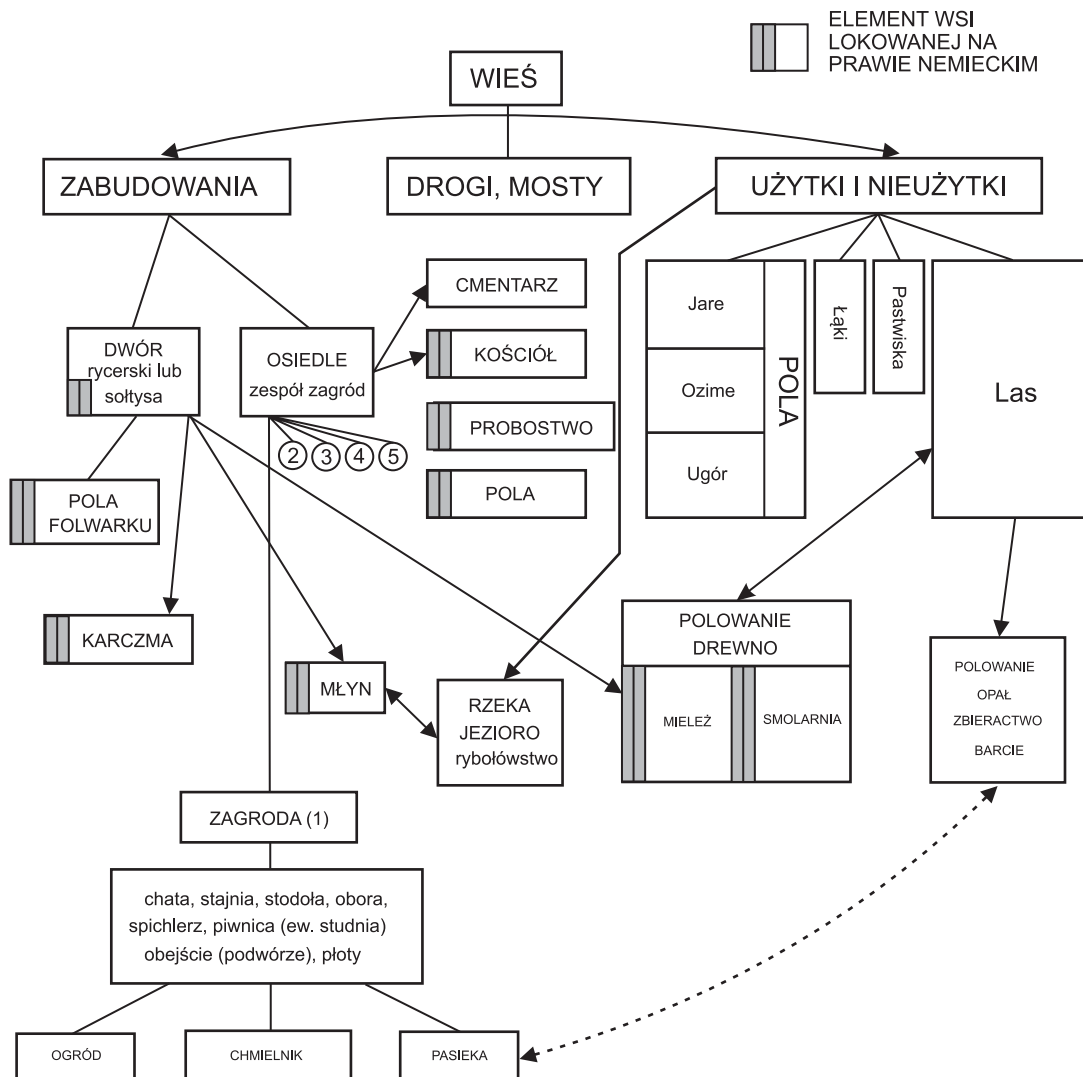
Źródła pisane, toponomastyczne i metoda retrogresywna przy analizie szaty leśnej pozwalają konkretyzować nie tylko postępy osadnicze, w sensie poszerzania powierzchni upraw, ale także lokalizować obiekty wyspecjalizowanej produkcji (dymarki, młazże, kuźnie, młyny itd.). Dobre warunki klimatyczne trwające do połowy XIII w. nie stwarzały bodźców dla rozwoju rolnictwa; ich pogorszenie powodowało wzmożenie wysiłków w gospodarce wiejskiej. Pojawily się udoskonalone narzędzia rolnicze i nowe metody upraw, wraz z nawożeniem nie tylko ogrodów, ale również pól. Fakty te i zasięg przestrzenny intensywnej gospodarki trójpolowej pozwalają stwierdzić szczegółowe badania archeologiczne, połączone z zastosowaniem metody planistycznej<sup>95</sup>.

Krajobraz gospodarczy, dzięki istniejącym źródłom pisanim, można dokładniej badać od wczesnego średniowiecza. Tę samą powierzchnię gospodarczo wykorzystywano równocześnie w różny sposób lub na zmianę. Pole zamieniano na pastwisko (ugór). W ogrodzie uprawiano warzywa, ale mogły rosnąć równocześnie drzewa owocowe. Zabudowania folwarku otaczano owocującymi szpalerami drzew lub krzewów. W ogrodzie czy wirydarzu klasztornym znajdowały się grzędy z ziołami leczniczymi. Cieki wodne łączono z kanałami odwadniającymi lub nawadniającymi; służyły do spławu i poruszania kół młyńskich. Las, jak wspomniano, był terenem nieustającej, zróżnicowanej eksploatacji aż do zamiany w chaszczę i nieużytki, jeżeli nie był chroniony (zbieractwo, polowanie i łowy, wypas, wyrąb wybranych drzew). Drewno stanowiło podstawowy surowiec dla wielu producentów (cieśle, kołodzieje, tokarze, bednarze, skutnicy) i opał dla celów produkcyjnych. Największe zniszczenia sprowadzał masowy wyrąb i eksport wielu asortymentów i produktów leśnych (smoła, dziegieć, węgiel). Na mapach działalności gospodarczej lasy posiadać mogą kilka nakładających się na siebie kartogramów o różnej treści. Zbieranie materiału źródłowego do tej tematyki jest pracochłonne, ale zapewnia owocne ustalenia<sup>96</sup>.

<sup>94</sup> T. Dunin-Wąsowicz, *Zmiany w topografii wczesnośredniowiecznego osadnictwa na Niżu Europejskim*, Wrocław 1968; por.: W. Dzieduszycki, *Eksploatacja zasobów*.

<sup>95</sup> T. Poklewski, *Spicymierska włość godowa w średniowieczu. Obraz gospodarczy*, Łódź 1975.

<sup>96</sup> Zniszczenia dokonywane przez górnictwo na przestrzeni wieków: E. Breitenlechner, M. Hilber, J. Lutz, Y. Kathrein, A. Unterkirchen, K. Oeggel, *The impact of mining activities on the environment reflected by pollen, charcoal and geochemical analyses*, „Journal of Archaeological Sciences”, 37, 2010, s. 1458–1467; przez wyrąb: H. Samsonowicz, *Rzemiosło wiejskie w Polsce XIV–XVII w.*, Warszawa 1954; *Dzieje leśnictwa i drzewnictwa*; bliższe dane od poł. XVII w. — A. Nyrek, *Gospodarka leśna na Górnym Śląsku od poł. XVII do poł. XIX w.*, Wrocław 1966.



### 33. Wieś w XIII–XIV w. Osadnictwo i gospodarka

Intensywność eksploatacji gospodarczej powodowała przemiany i degradację środowiska: wyjąławianie gleby, obnażanie terenów piaszczystych i tworzenie wydm, splukiwanie gleby, erozję brzegów, parowów i stoków, powodzie i podtopienia. Często dopiero te skutki — dokumentowane sporadycznie (wzmianki w źródłach pisanych, sondáže archeologiczne) — pozwalają stwierdzić i ocenić w przybliżeniu rodzaj, zasięg i chronologię działań gospodarczych. Szybkie wylesianie obszarów, branych pod uprawę i sąsiadujących zamienianych na pastwiska, powodowało znaczne przyspieszenie i zwiększanie skali spływu wód, podnoszenie się lustra wód płynących. Osadnictwo musiało przenosić się na wyższe tarasy nadrzeczne i skarpy.

Wyraub lasów, stepowanie kraju, wysychanie źródeł i strumieni powodowały nowe warunki, wymuszały nowe typy gospodarowania. Do miast trzeba było doprowadzać wodę; studnie nie wystarczały, pobliska rzeka była zanieczyszczona przez zwierzęta i gospodarkę ludzką. Stan hydrografii kraju, w określonym stuleciu, stanowi odrębny segment badawczy dla geografii historycznej, dotąd niewyodrębniony i mało rozwinięty. Odwieczna technika młyńska polega na wykorzystywaniu energii wodnej, wody płynącej (koła podsię-

bierne) i wody spadającej (koła nasiębierne). Każde przedsiębiorstwo młyńskie wymagało dodatkowych urządzeń wodnych: kanałów (tzw. młynówka), grobli, zastaw spiętrzających (stawidło), obudowanych koryt, stawów retencyjnych zapewniających płynność działania koła itd. Młyny wraz z towarzyszącymi urządzeniami zmieniały mikrotopografię i hydrografię mikroregionów. Równocześnie hodowla ryb stała się ważną dziedziną gospodarki od XVI do pierwszej połowy XIX w.<sup>97</sup>

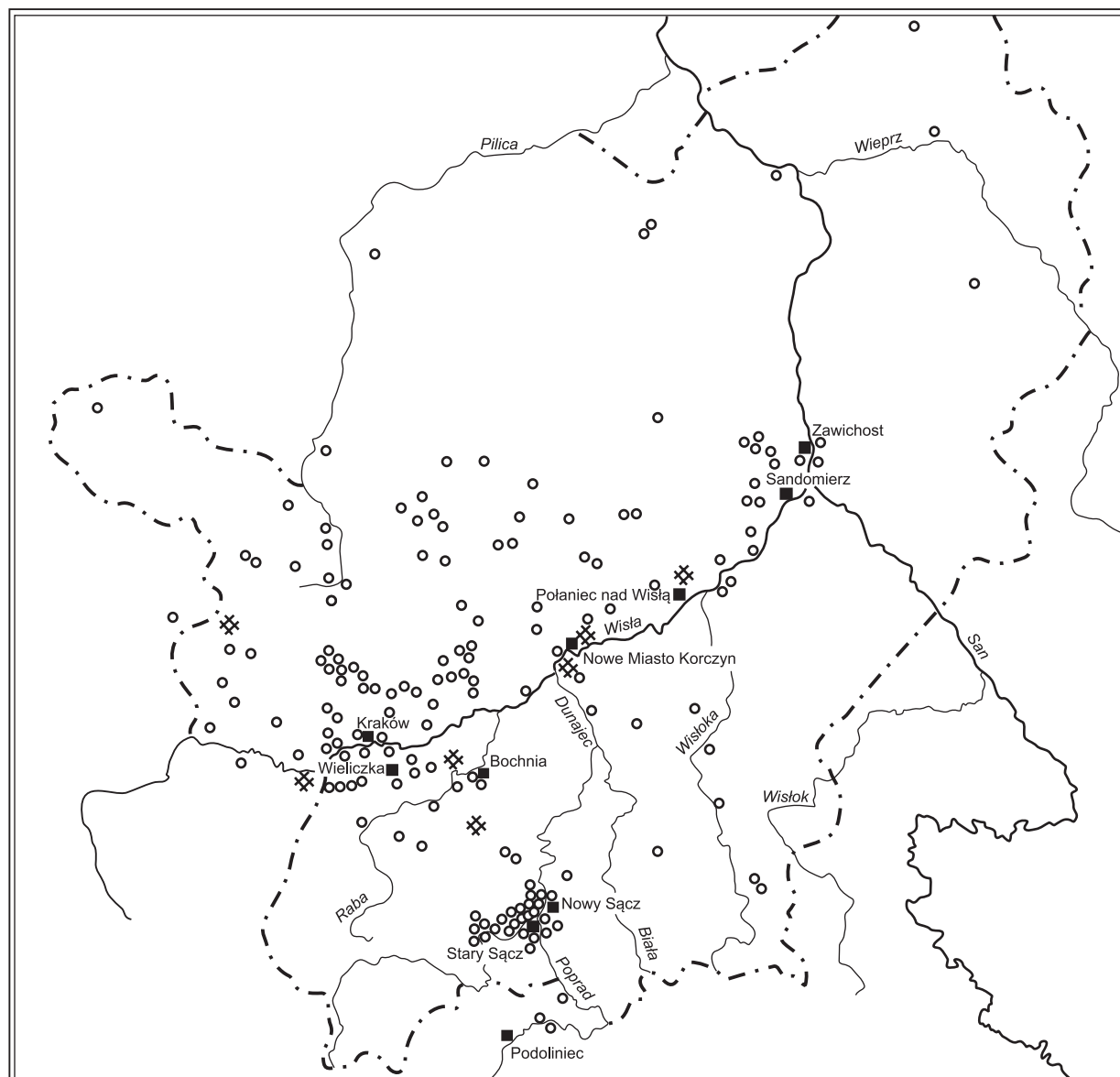
Od końca XII w. nasiliło się wydobywanie kruszców (Góry Świętokrzyskie, Śląsk), złota, miedzi, srebra, ołowiu, a także soli kamiennej (kopalnie: Wieliczka, Bochnia, po 1253 r.). Problematyka górnictwa średniowiecznego i nowożytnego jest równie bogata jak dla XIX i XX w. Wszędzie metody geografii historycznej mogą uściślić osiągnięte już wyniki badawcze. Otoczenie manufaktur, towarzyszące im osiedla, mało różniło się od folwarku, tym bardziej gdy zatrudniano w nich także miejscowych poddanych. Duże kuźnice posiadały aż do połowy XIX w. zaplecze przypominające rozbudowane zespoły młyńskie (Sielpia Wielka). Huty, podobnie do kopalni, gromadziły duże hałdy odpadów, zanieczyszczały wody podziemne, dymyły i zanieczyszczały okolicę dymem i pyłem. Dowóz drewna (budulec, opał), transport głównych wyrobów, odbywał się z reguły ciągiem konnym. Gospodarczego znaczenia nabierały drogi zaopatrzenia i prowadzące do ważniejszych ośrodków miejskich. Metalowej i kruszcowej produkcji towarzyszyła sieć zaopatrzenia w żywność dla pracowników. Rozwój kopalnictwa, eksploatacji bogactw naturalnych, był charakterystyczny głównie dla Śląska. Różnorodność bogactw naturalnych kumulowała się przestrzennie, powodowała procesy osadnicze i tworzenie nowych połączeń komunikacyjnych. Krajobraz gospodarczy przyjął charakterystyczne oblicze, związane z odkrywkowym wydobywaniem węgla i gliny, kopalniami ołowiu, kwarcytu czy grafitu<sup>98</sup>.

Rozwijający się od XVI w. przemysł włókienniczy przeobraził się z rękodziela w przemysł fabryczny; zmienił też swój surowiec: z lnu na bawełnę. Zaczęto uprawiać inne rośliny i budować szlaki kolejowe (trakcja końska i parowa). Tkacze ze Śląska i Niemiec dali początek ośrodkowi łódzkiemu w drugim ćwierćwieczu XIX w. Huty śląskie zaczęły wytapiać żelazo i szkło. Małe i średnie fabryki wypalały porcelanę i fajans. Wiek XIX nasycił prawobrzeżny Śląsk Górny i podnóża Sudetów silnie przekształconym krajobrazem, z kominami, wieżami kopalnianymi, ścielącymi się dymami i rosnącymi obok potężnymi hałdami płonnej skały, żużlu i innych odpadów. Do dziejów gospodarki polskiej należy także funkcjonowanie podkarpackiego zagłębia naftowego. Równocześnie rozwijał się przemysł przetwórczy płodów rolnych. Od początku XIX w. Śląsk stał się okręgiem produkującym cukier z buraków, ziemie Polski centralnej, wszystkich trzech zaborów, zaczęły rozwijać gorzelnictwo wykorzystujące jako surowiec ziemniaki<sup>99</sup>.

<sup>97</sup> Z. Podwińska, *Rozmieszczenie młynów wodnych zbożowych w Małopolsce w XV wieku*, Kw. HMK, R. XVIII, 1970, nr 3, s. 373–402; A. Nyrek, *Gospodarka rybna na Górnym Śląsku od poł. XVII do poł. XIX w.*, Wrocław 1978.

<sup>98</sup> H. Łabecki, *Górnictwo w Polsce*, t. 1–2, Warszawa 1841; K. Jeżowski, *Rozwój i rozmieszczenie przemysłu na Dolnym Śląsku w okresie kapitalizmu*, Wrocław 1961; zob. literaturę: D. Molenda, *Polski ołów na rynkach Europy Środkowej w XIII–XVII wieku*, Warszawa 2001.

<sup>99</sup> M. Radwan, *Rudy, kuźnice i huty żelaza w Polsce*, Warszawa 1963; J. Jaros, *Historia górnictwa węglowego w Zagłębiu Górnos Śląskim w latach 1914–1945*, Katowice 1969; S. Misztal, *Przemiany w strukturze prze-*



Legenda:

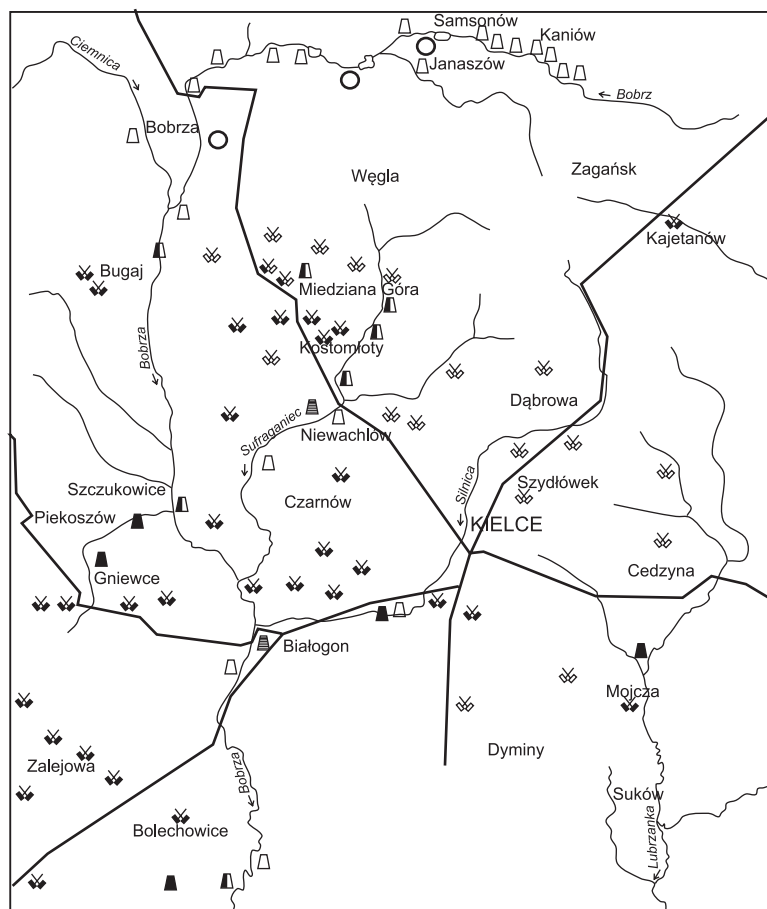
- granice Małopolski w XVI w.
- wieś
- miasto
- ✕ las

0 20 50 km

### 34. Dobra władcy w Małopolsce wzmiankowane w źródłach 1201–1305, według J. Lucińskiego, 1967, zmienione

Ośrodki wyspecjalizowane w określonej produkcji, regiony specjalizujące się w tkactwie, stare zagłębia wydobywania kruszców, prowincje rolnicze, ze swoją różnorodnością upraw

*strzennej przemysłu na ziemiach polskich w latach 1860–1965, Warszawa 1970; W. Pruss, Rozwój przemysłu warszawskiego w latach 1864–1914, Warszawa 1977.*



## Legenda:

rzeki	dobytec rud ołowiu	kuźnice i dymarki
drogi	dobytec rudy miedzi	huty ołowiu
Dyminy	dobytec rudy żelaza	huty ołowiu i miedzi
	wielkie piece	huty ołowiu i miedzi z piecami do oddzielania srebra

35. Stanowiska starego górnictwa i hutnictwa rud metali w pobliżu Kielce, według Z. Kowalczewskiego, 1971, uproszczone

i hodowli, powinny podlegać kartografowaniu i innym metodom ujawniającym strukturę funkcjonowania i sieć powiązań. Blisko pół wieku temu historycy podjęli próby syntetycznych studiów urbanistycznych, rozlokowania i funkcjonowania miast w przestrzeni (tzw. sieć miejska). Te dobre początki nie miały rozwinięcia w dostatecznym zakresie. Dzieje miast to istna płatanina zagadnień czekających kontynuacji studiów i nowoczesnych rozwiązań. Każdy okres i każdy region miały swoją specyfikę gospodarczą. Masowy handel bydła charakteryzował się przepędzaniem stad na trasach kilkusetkilometrowych (XIV–XVIII w.). Wymagało to dobrej organizacji i odpowiednich urządzeń (np. brody, pastwiska, mosty). Osobno trzeba rozpoznać inne działy i konsekwencje hodowli zwierząt w nowożytności



- Legenda:
- zasięg złóż złotośnych
  - zabudowania miejscowości
  - drogi
  - kolej
  - szyby wydobywcze
  - Dębina wzgórza 315

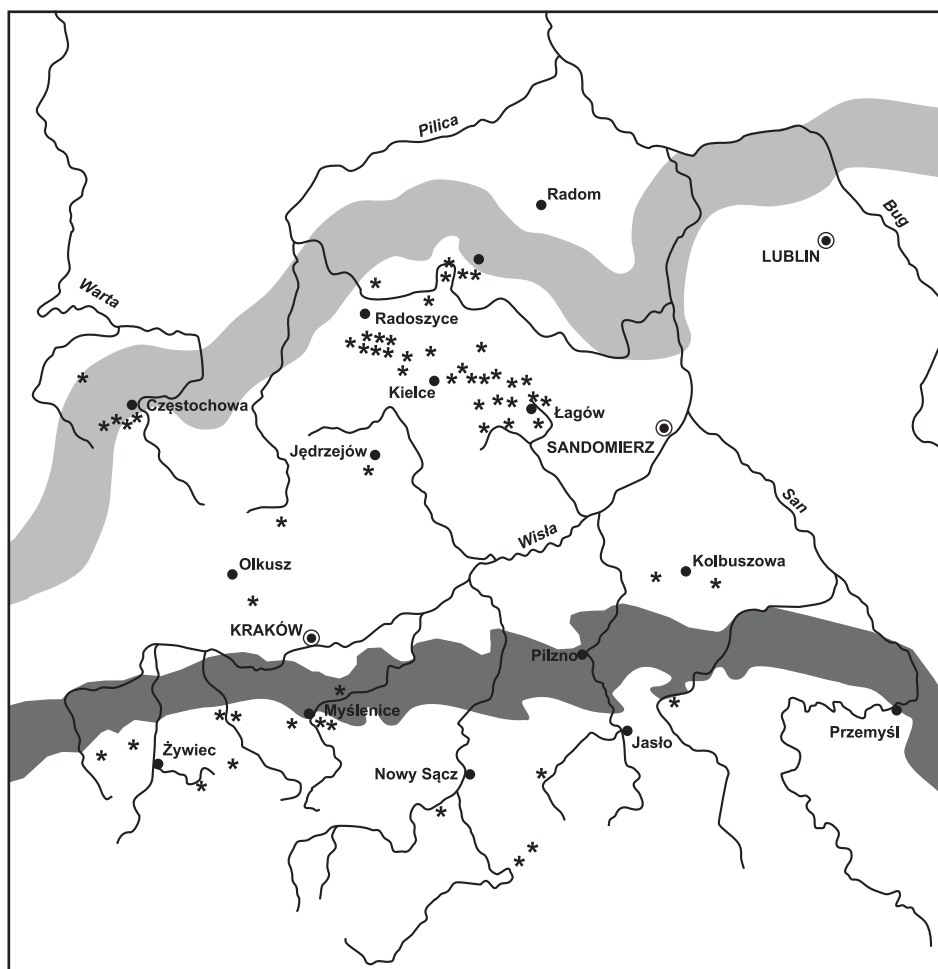
0 1 km

**36. Górnictwo złota w okolicy Złotoryi XII–XIII w.,  
według R. Gorzkowskiego, 1986, zmienione**

i nowoczesności (jarmarki końskie, wełniane itd.). Wszystko to wymaga równoczesnego uwzględnienia źródeł pisanych i innych, ale także zmieniających się warunków środowiska przyrodniczego i osadniczego. Trzeba w tym zakresie korzystać z wielu dyscyplin i nauk, humanistycznych i tzw. geograficznych<sup>100</sup>.

Krajobraz gospodarczy powinien prezentować podstawowe aspekty przestrzenne problemów gospodarczych i związanych z nimi społecznych. Dla schyłku XVIII, a zwłaszcza całego XIX stulecia charakterystyczne były dziesiątki postanowień prawnych, ustaw, patentów, przepisów, kodeksów, tzw. reform, regulacji, rewizji, zależnie od zaboru, zmieniających położenie i uprawnienia ludności wiejskiej. Wolność osobista, prawo do ziemi, obowiązki wobec dworu i serwituty (leśne, pastwiskowe), wolno ale nieustannie podlegały

<sup>100</sup> J. Janczak, *Rozmieszczenie produkcji roślinnej i zwierzęcej na Śląsku na przełomie XVIII i XIX wieku*, Wrocław 1964; A. Nyrek, *O potrzebie zespołowych badań geograficzno–historycznych na Śląsku*, „Acta Universitatis Wratislaviensis”, Historia 15, Wrocław 1967, s. 65–77.



Legenda:

- \* huty szkła
- ⊙ miasta wojewódzkie
- miasta
- zasięg zlodowaceń:
- środkowoeuropejskiego
- krakowskiego

37. Huty szkła w Małopolsce: XIV–XVII w. Elementy warunkujące: lasy, strumienie z żywym nurtem, piaski szklarskie, duża własność ziemska (kościelna, królewska), według A. Wyrobisza, 1966, uzupełnione

zmianom, warunkując działalność gospodarczą włościan. Cała ta szeroka sfera postanowień i uregulowań powinna zostać opracowana kartograficznie, pozwalając stwierdzić konsekwencje różnych podstaw prawnych funkcjonowania ówczesnej gospodarki wiejskiej. Równocześnie pozycja i możliwości gospodarcze właścicieli ziemskich (tzw. dwór) w każdym państwie zaborczym, a często i określonej jego prowincji, podlegały odpowiednim przekształceniom. Pogłębionej analizie gospodarczej — przy użyciu metod geograficzno-historycznych — warto poddać konsekwencje masowych konfiskat dóbr szlachecko-ziemiańskich, przeprowadzanych po niepodległościowych wystąpieniach zbrojnych (1795,

1812, 1831, 1863). Wywłaszczenie ziemian pociągało za sobą strukturalne zmiany gospodarcze, mało badane<sup>101</sup>.

Regiony, terytoria i jednostki administracyjne stanowiły ograniczone obszary obejmowane regulacjami prawnymi, stanowiąc jednocześnie bardziej lub mniej zwarte struktury społeczne i (pod)krainy geograficzne z właściwymi sobie cechami przyrodniczymi (klimat, gleby, szata leśna itd.). Dobra historia gospodarcza powinna dysponować odpowiednim atlasem historyczno-gospodarczym, szerzej dokumentującym zagadnienia gospodarcze, wrywkowo opracowane w zeszytach *Atlasu historycznego Polski*. Podobnych opracowań oczekują dzieje przemysłu, pracowników przemysłowych, kredytu i bankowości w XIX–XX w. Liczne publikacje dotyczące tzw. klasy robotniczej są stosunkowo jednostronne. Idąc za urbanistami i architektami przestrzeni, najowocniej jest śledzić lokalizację i organizację zakładów przemysłowych na planach, mapach i przy szlakach komunikacyjnych, od drugiego ćwierćwiecza XIX w. głównie kolejowych. Stosując kartografię, wykresy, tabele, wykazy i schematy, wkraczamy w typowe studia z historii gospodarczej. Przejście od warsztatu badawczego geografa historycznego do warsztatu historyka gospodarczego może być płynne. Ten pierwszy będzie kładł większy nacisk na metody kartograficzne, będzie szerzej wykorzystywał opracowania przyrodnicze, ten drugi po zostanie przy źródłach archiwalnych, liczbach, sprawozdaniach i wykazach. W sumie dopiero wspólnym wysiłkiem może zostać zarysowany dokładniejszy obraz działań gospodarczych w przeszłości.

Dwa ostatnie stulecia — pary, elektryczności i atomu — wprowadziły gospodarkę na zupełnie nowe tory, które mają stosunkowo dokładną dokumentację. Po odpowiednie metody jej poznawania historycy powinni sięgnąć do wielu nauk: socjologii, politologii, geografii, urbanistyki, statystyki i niektórych procedur politechnicznych. Każdy temat wolno wspomagać indywidualnie dobranymi sposobami, które trzeba odnaleźć wśród już stosowanych. Ten ogólnikowy zarys problemów powinien zachęcić badaczy do owocnych prac historyczno-geograficznych w zakresie historii gospodarczej.

## LITERATURA

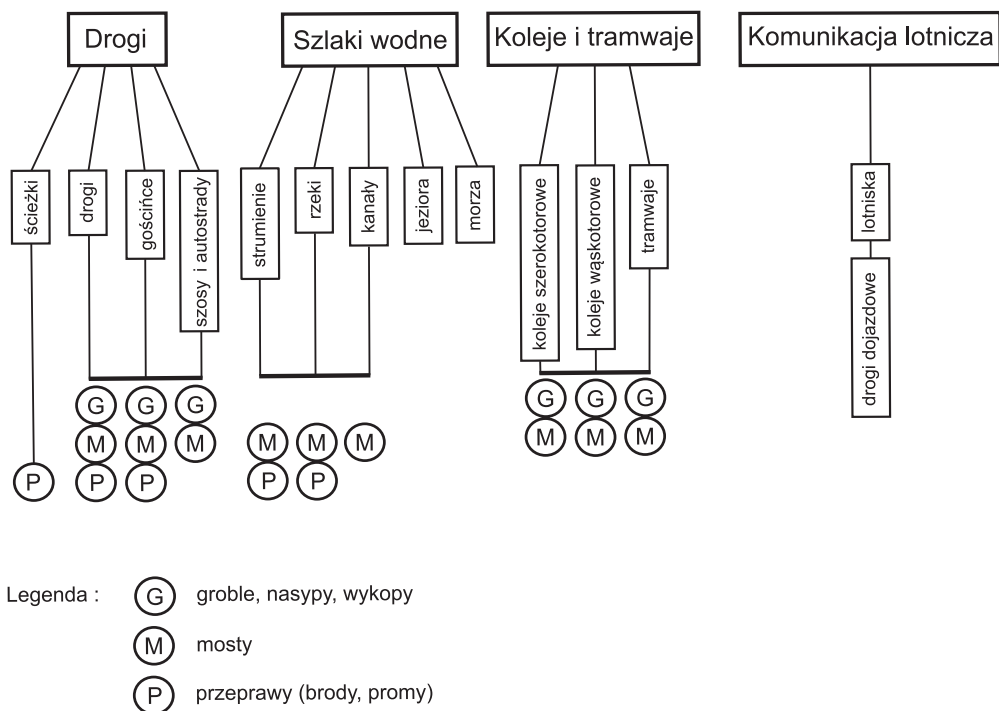
- W. Adamczyk, *Ceny w Warszawie w XVI i XVII w.*, Lwów 1938.  
B. Baranowski, *Życie codzienne małego miasteczka w XII i XVII w.*, Warszawa 1975.  
M. Bogucka, *Gdańsk jako ośrodek produkcyjny w XIV–XVII w.*, Warszawa 1962.  
M. Bogucka, H. Samsonowicz, *Dzieje miast i mieszczaństwa w Polsce przedrozbiorowej*, Wrocław 1986.  
J. Burszta, *Szkice z dziejów wsi*, Warszawa 1955.  
A. Chętnik, *Życie puszczańskie Kurpiów*, Warszawa 1971.  
T. Chrzanowski, *Karczmy i zajazdy polskie*, Warszawa 1958.  
I. Cieślowska, *Taberna wczesnośredniowieczna na ziemiach polskich*, „Studia Wczesnośredniowieczne”, t. 4, 1958.

<sup>101</sup> J. Iwaszkiewicz, *Wykaz dóbr ziemskich skonfiskowanych przez rządy zaborcze w latach 1773–1867*, Warszawa 1929. Obszerna literatura dotycząca tzw. sprawy chłopskiej naświetla tematykę stosunkowo jednostronnie (aspekt polityczny i socjalny).



- B. Czarnecki, *Plac rynkowy współczesnego małego miasta w Polsce*, Białystok 2003.
- A. Dunin-Wąsowicz, *Kapitał mieszczański Nowego Sącza na przełomie XVI/XVII w.*, Warszawa 1967.
- A. Dunin-Wąsowicz, *Pomiary gruntu w Koronie w XV–XVIII w.*, Warszawa 1994.
- E. Ferenc-Szydelko, *Organizacja i funkcjonowanie bartnictwa w dobrach monarszych w Polsce*, Poznań 1995.
- B. Gałczyńska, R. Kulikowski, *Wieś i rolnictwo strefy podmiejskiej Warszawy*. Dokumentacja Geograficzna, nr 20, IGPZ PAN, Warszawa 2000.
- S. Gawlas, *Ulica a zmiany krajobrazu miejskiego w okresie lokacji*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, R. XLVII, 1999, nr 1–2, s. 3–24.
- N. Gąsiorowska, *Górnictwo i hutnictwo w Polsce*, Lwów 1937.
- S. Górzyński, *Obraz gospodarki leśnej w Polsce w XV–XVI w. na tle stosunków handlowych*, Warszawa 1935.
- E. A. Gutkind, *Urban Development in East-Central-Europe: Poland, Czechoslovakia and Hungary*, New York–London 1972.
- S. Herbst, *Miasta i mieszczaństwo renesansu polskiego*, Warszawa 1954.
- S. Herbst, *Ulica Marszałkowska*, Warszawa 1972.
- Historia Polski w liczbach*, t. 1–7, red. A. Jeziński, A. Wyczański, Warszawa 1991–1995.
- J. Janczak, *Historia górnictwa węglowego w Zagłębiu Górnos Śląskim do 1914 roku*, Wrocław 1965.
- G. Jawor, *Osady prawa wołoskiego i ich mieszkańcy na Rusi Czerwonej w późnym średniowieczu*, Lublin 2000.
- S. Kuraś, *Przywileje prawa niemieckiego miast i wsi małopolskiej XIV–XV w.*, Wrocław 1971.
- Z. Kwaśny, *Hutnictwo żelaza na Górnym Śląsku w I poł. XIX w.*, Wrocław 1968.
- W. Łęga, *Obraz gospodarczy Pomorza Gdańskiego w XII–XIII w.*, Poznań 194.
- Mensch und Umwelt im Mittelalter*, red. B. Herrmann, Stuttgart 1986.
- S. Misztal, *Przemiany w strukturze przestrzennej przemysłu na ziemiach polskich w l. 1860–1965*, Warszawa 1970.
- A. Nyrek, *Gospodarka leśna na Górnym Śląsku od poł. XVII do poł. XIX w.*, Wrocław 1975.
- Puszcze wielkooksiężące na północnym Podlasiu i zachodniej Grodzieńszczyźnie w XV–XVI w.*, red. J. Śliwiński, Olsztyn 2007.
- W. Rusiński, *Rozwój gospodarczy ziem polskich w zarysie*, Warszawa 1969.
- L. Rymar, *Galicyski przemysł naftowy*, Kraków 1915.
- A. Samsonowicz, *Łowiectwo w Polsce Piastów i Jagiellonów*, Warszawa 1991.
- H. Samsonowicz, *Późne średniowiecze miast nadbałtyckich*, Warszawa 1968.
- M. Skalkowski, *Bazar poznański. Zarys stuletnich dziejów 1838–1938*, Poznań 1938.
- E. Śledź, *Miedziowiec*, Centralne Muzeum Morskie, Gdańsk 1986.
- J. Topolski, *Przełom gospodarczy w Polsce XVI w. i jego następstwa*, Poznań 2002.
- J. Tyszkiewicz, *Ludzie i przyroda w Polsce średniowiecznej*, Warszawa 1983.
- A. Wawrzyńczyk, *Gospodarstwo dworskie w dobrach Pabianice 1559–1570*, Wrocław 1967.
- K. Wątopek, *Budowa kolei żelaznych*, t. 1–2, Warszawa 1924.
- W. G. Woblyj, *Oczerki po historii polskiej fabrycznej promyślności: 1764–1830*, Kijew 1909.
- M. Wolański, *Związki handlowe Śląska z Rzeczpospolitą w XVII w.*, Wrocław 1961.
- Wypas owiec a zachowanie biocenoz polan regłowych w Tatrach*, red. R. Kaźmierczakowa, „Studia Naturae”, ser. A, nr 34, Kraków 1990.
- J. Wyrozumski, *Jednostki obrachunkowe drzewa spławnego w dawnej Polsce*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, R. VII, 1959, nr 2, s. 269–279.
- Zarys gospodarstwa wiejskiego w Polsce*, red. S. Arnold, t. 1–2, Warszawa 1964–1965.
- Ziemie polskie wobec Zachodu. Studia nad rozwojem średniowiecznej Europy*, red. M. Dygo, S. Gawlas, G. Myśliński, K. Ożóg, Warszawa 2006.

## 2.5. KRAJOBRAZ KOMUNIKACYJNY



### 38. Krajobraz komunikacyjny. Typy i rodzaje

Komunikacja odgrywa kluczową rolę w życiu społeczeństw. Zapewniała rozwój kultury w każdym okresie dziejowym: rozwój działań gospodarczych, rozwój osadnictwa, szerzenie się technik i wynalazków, zmiany polityczne i ustrojowe. Krajobraz komunikacyjny, jako część przedmiotu badań geografii historycznej, dotyczy przede wszystkim sieci dróg i gościńców, dróg wodnych oraz linii kolejowych. Drogi gruntowe i poruszanie się po rzekach i morzach zapewniały komunikację aż do pierwszego ćwierćwiecza XIX stulecia. Dopiero ostatnie dwa wieki — XIX i XX — wprowadziły ogromne ułatwienia techniczne, pojazdy mechaniczne, statki parowe i motorowe oraz komunikację lotniczą. Geograf historyczny i geograf podejmują badania w tym zakresie, korzystając z tradycyjnych i nowszych metod.

Ponieważ zakres geografii historycznej nie jest ograniczony chronologicznie, pewne podstawowe sprawy dotyczące funkcjonowania komunikacji i form przystosowywania ekumeny do tego celu mogą w jej zakresie podlegać wyodrębnionemu badaniu kompleksowemu. Problematyka komunikacyjna stanowi ważny sektor: krajobrazu kulturalnego (osadniczego), w tym zwłaszcza gospodarczego, krajobrazu politycznego i wojskowego. Osobne studia nad krajobrazem komunikacyjnym można uznać za swego rodzaju prace porządkujące i systematyzujące dokonane już ustalenia. W toku tych prac następuje najczęściej zarysowanie potrzeb, odnalezienie luk i braków w stanie wiedzy. W konsekwencji wiele problemów może stać się przedmiotem uwagi, podlegać uzupełniającym studiom i doprowadzać do wyjaśnień i nowych ustaleń.

We współczesnej nauce termin „komunikacja” rozumiany jest szeroko; obejmuje także sposoby porozumiewania się, między jednostkami i grupami, indywidualne i za pośrednictwem mass mediów. Na różnych formach komunikacji w społeczeństwie opiera się rozwój

nauki, techniki, przekazywanie informacji, kształtowanie opinii społecznej, upowszechnianie ocen i stanowisk wobec określonych zjawisk i wydarzeń<sup>102</sup>. Od końca XVIII w. środkiem oddziaływania i informacji została prasa, od XX w. — radio i telewizja, od XXI w. — internet. Ich rolą i konsekwencjami ich działania zajmują się różni specjaliści, nie tylko historycy techniki i kultury. W przeszłości komunikacja oznaczała zarówno podróż i przewożenie wyrobów, ale także przewożenie i przekazywanie informacji, ustne i na piśmie. Od XVIII w. zaczęto stosować telegraf sygnałowy (semafory), później bezprzewodowy i telefony. Na morzu długo posługiwano się sygnalizacją świetlną i chorągiewkową. Geograf historyczny, w miarę potrzeby, będzie ustalał przebieg linii telegraficznych i telefonicznych, umiejscowienia zajazdów i stacji pocztowych czy tras kładzenia kabli telefonicznych (na dnie morza) oraz światłowodów internetowych. Problematyka tzw. krajobrazu komunikacyjnego łączy się także ściśle z tematyką kształtowania i poszerzania wiedzy geograficznej, formowaniem tzw. horyzontu geograficznego, kształtowaniem wyobrażeń i światopoglądu w szerokim tego słowa znaczeniu<sup>103</sup>.

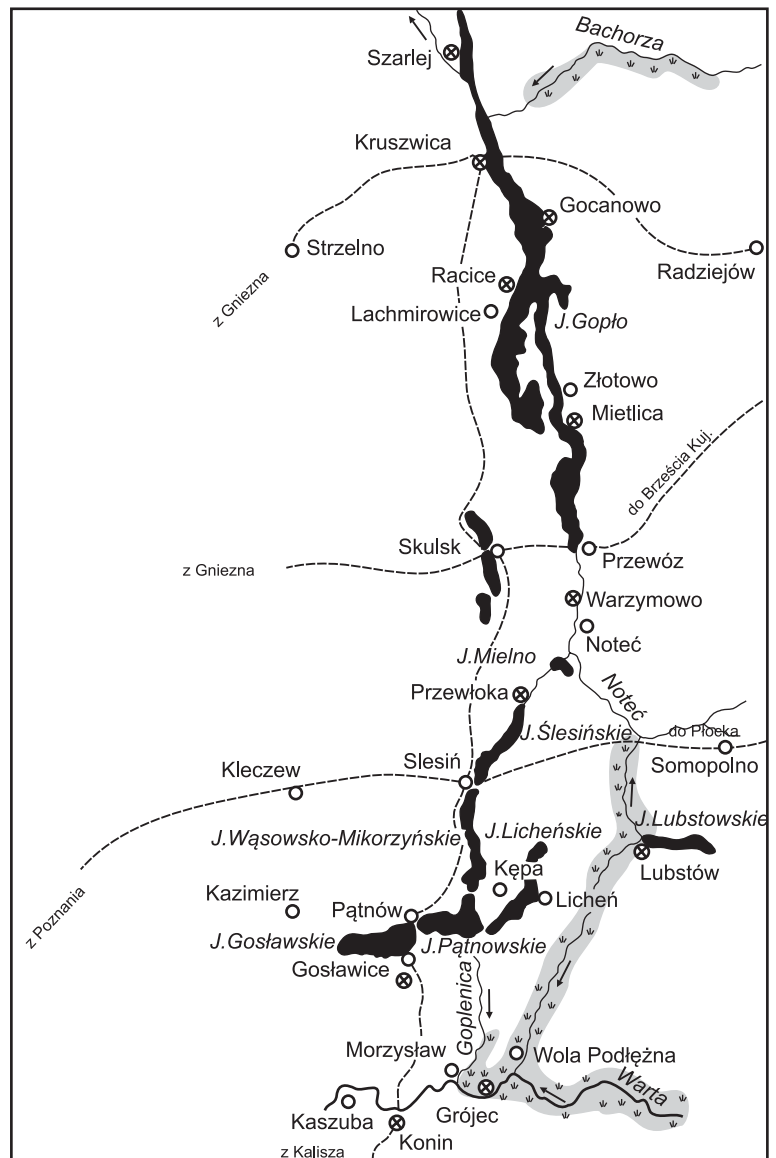
W typowych badaniach historycznych ustalenie wyglądu i elementów dawnego krajobrazu komunikacyjnego nie jest rzeczą łatwą. Zwykły warsztat historyczny jest do tego rodzaju zadań mało przygotowany. Jak przy innych pracach geograficzno–historycznych należy korzystać ze wszystkich dostępnych źródeł informacji i wszystkich wypróbowanych metod: historycznej, archeologicznej, językowej, kartograficznej, ikonograficznej czy etnologiczno–porównawczej.

Przemieszczanie się osób i grup ludzkich wymagało szlaków lądowych i wodnych. Należy je odkryć i zadatować. Tematyką tą zajmują się prahistorycy i archeolodzy w odniesieniu do pradziejów, starożytności i niekiedy czasów późniejszych, tak jak na to pozwala metoda wykopaliskowa i wzmianki z wczesnośredniowiecznych źródeł pisanych. Chętnie stosuje się wówczas metodę retrogresywną. Komunikacja przybierała w przeszłości różne formy, zakres i natężenie. Przede wszystkim dobrego rozeznania wymagają sprawy handlu i wymiany, różniły się bowiem zasadniczo w poszczególnych epokach i czasach. Posuwając się z biegiem dziejów, od pradziejów do końca XX w., wolno wskazać pewne typowe zjawiska i formy dociekań historyków przy rekonstrukcji krajobrazu komunikacyjnego. Chodzi nam o wymienienie potrzeb i możliwości ustaleń tego typu dla terenów Polski w przeszłości.

W pradziejach i starożytności, na ziemiach polskich do początku VI w., problematykę kontaktów i komunikacji sprowadza się do przybliżonego odtworzenia dróg rozchodzenia się wyrobów o znanym miejscu produkcji, bliższym czy dalekim. Rozważania w tym zakresie zaczyna się od śledzenia miejsc wydobywania krzemienia i zasięgu rozprzestrzeniania się narzędzi wykonanych z określonych złóż, eksploatowanych powierzchniowo czy przez płytkie wkopy. Podobnie postępuje się mając najczęściej wiedzę o lokalizacji mennicy, w wypadku znalezisk monet. Metodą kartograficzną, przez naniesienie na mapę:

<sup>102</sup> Por.: *Media Studies. Refleksja nad stanem obecnym*, red. K. Stępnik, M. Rajewski, Lublin 2008; zwłaszcza: Z. Muszyński, *Komunikowanie z punktu widzenia kognitywistyki*, s. 65–78.

<sup>103</sup> Por.: *Historia odkryć geograficznych*, opr. W. Krämer, J. Staszewski, Warszawa 1958. Nowszą literaturą: W. Iwańczak, *Do granic wyobraźni. Norymberga jako centrum wiedzy geograficznej i kartograficznej w XV i XVI w.*, Warszawa 2005.



Legenda:

- ⊗ grody wczesnośredniowieczne
- osady wczesnośredniowieczne
- ↪ rzeki

0 10 km

- drogi
- jeziora
- bagna

**39.** Węzeł drogowy przy jeziorze Gopło we wczesnym średniowieczu, według W. Hensla i A. Broniewskiej, 1961, uproszczone. Drogi i szlaki wodne między Wartą i Notecią

importów (przedmiotów obcego pochodzenia), skarbów czy monet, odtwarza się kierunki i przybliżone szlaki wymiany. Najczęściej przyjmuje się istnienie wymiany łańcuchowej, przekazywanie atrakcyjnych wyrobów z południa ku północy, w głąb interioru Barbaricum. Przy takim założeniu rekonstruowana jest raczej strefa wymiany, nie zaś droga, którą jechali kupcy. Zakłada się również, rzadko werbalizuje i kartografuje, sieć lokalnych połączeń drożnych między większymi osadami. Dla okresu lateńskiego i wpływów rzymskich (IV w. p.n.e. — IV w. n.e.) ustalono w przybliżeniu przebieg tzw. szlaku bursztynowego

i jego odnóg<sup>104</sup>. Miał on prowadzić z Italii, przez Panonię, Kotlinę Kłodzką albo Bramę Morawską, dalej przez Wielkopolskę, tj. dorzecze Odry, nad Zatokę Gdańską. Sprawa jest powszechnie znana i uznana za opracowaną, chociaż nasuwa wiele zastrzeżeń szczegółowych. Po prostu wymaga dalszych badań i weryfikacji.

Rozchodzenie się denarów rzymskich czy rzadziej — bo później — monet bizantyńskich, u schyłku starożytności i na przełomie ze średniowieczem, miało zachodzić w toku kontaktów osadniczych, pomiędzy poszczególnymi skupiskami ludzkimi. Srebrne monety były dobrze znane i pożądane przez ludy barbarzyńskie, Słowian i Germanów. Atrakcyjne wyroby z terenów Cesarstwa — czasem z Syrii czy Egiptu — docierały nad Odrę, Wartę i Wisłę głównie do rąk starszyny plemiennej. Dlatego najpewniejszą wskazówką o szlakach stałej komunikacji z Imperium Rzymskim są odnalezione tzw. groby książęce, bogato wyposażone w wyroby pochodzenia rzymskiego. Nie wszystkie one dostawały się na nasze ziemie drogą pokojowej wymiany. Okoliczności zaopatrzenia się w tzw. importy czy monety mieszkańca dorzecza Warty w III w.n.e. mogły być bardzo różne.

W strefie osadnictwa naddunajskiego, za Karpatami, ale również na północ od tych gór, liczyć się trzeba z wojnami, grabieżą, ściąganiem trybutów i wymianą darów, pomiędzy poszczególnymi plemionami. Monety mogły być również opłatą dla barbarzyńskich najemników służących w wojskach rzymskich lub wypłacanymi „stipendiami” dla sojusznicznych plemion, stosowanymi zwłaszcza przez Cesarstwo Wschodnie zw. Bizancjum<sup>105</sup>. W tej sytuacji wytyczanie dróg i połączeń komunikacyjnych w oparciu o znalezione przedmioty pochodzenia rzymskiego można uznać za mało ścisłe. Tym niemniej ustalone dotąd szlaki napływu wyrobów i monet rzymskich pokrywają się ze strefami wędrówek plemiennych w ostatnich stuleciach przed naszą erą i w pierwszych pięciu wiekach naszej ery. Ze źródeł pisanych i odkryć archeologicznych wiadomo, dokąd prowadziły drogi bite w Pannonii, nad środkowy Dunaj. Tutaj drogi przekraczały granice imperium, dążąc na północ, nad Wisłę<sup>106</sup>. Na terenie Moraw i południowych stoków Karpat tylko w krótkim okresie wytyczone zostały drogi gruntowe przez żołnierzy legionów stacjonujących nad Hornadem. Nie odkryto żadnych śladów budowania dróg przez wojska rzymskie lub plemiona celtyckie zasiedlające południową część Śląska Górnego, ziemie nad rz. Opawą, Cyną i Wyżynę Głupczycką.

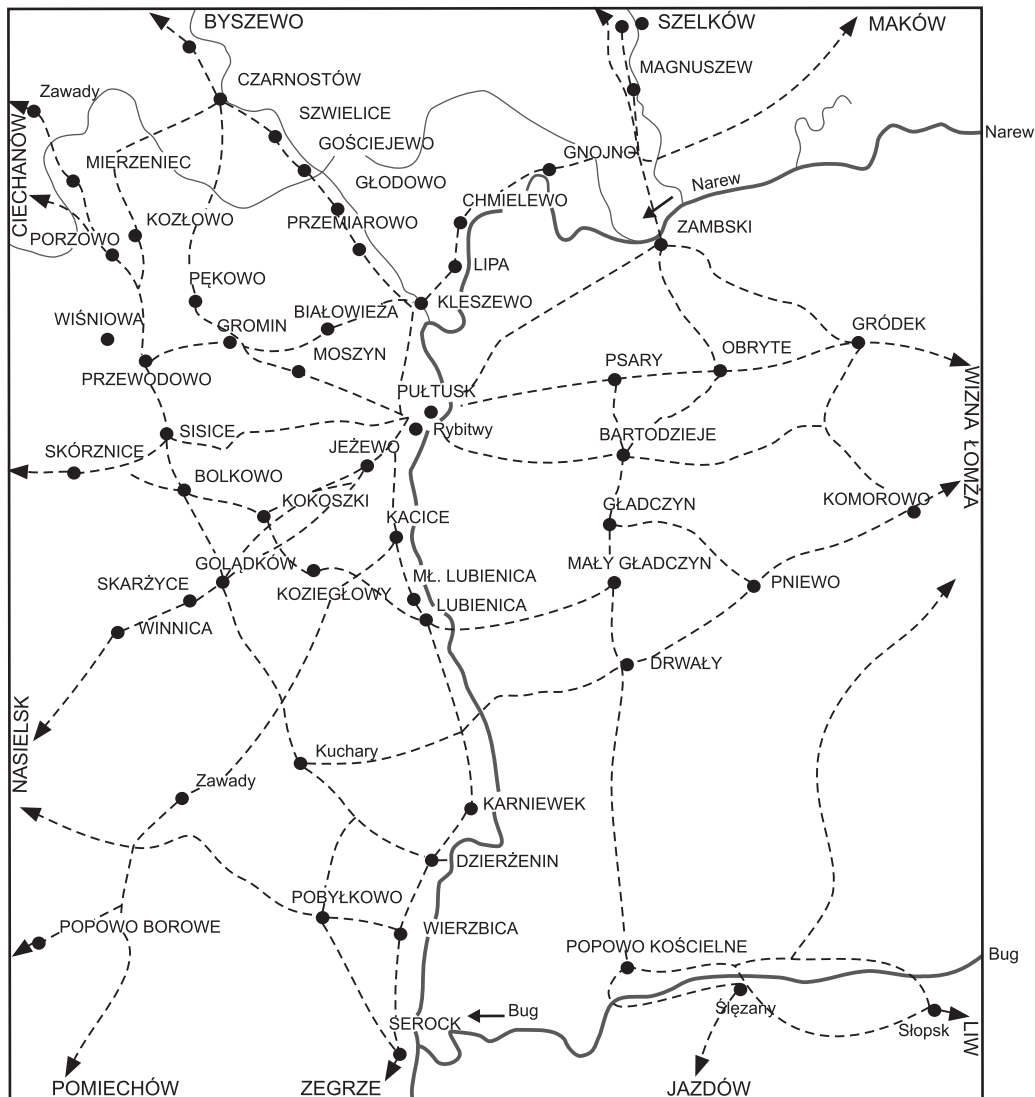
Należy sądzić, że już od przełomu er wykorzystywano do poruszania się i przewożenia towarów komunikację wodną. Łodzie z łatwością mogły poruszać się po Odrze lub górnej Wiśle, na Niżu Środkowopolskim zaś po Pilicy, Warcie i Bzurze. Wszystkie te rzeki w przybliżeniu płyną na osi północ — południe i mogły być przydatne do rozprowadzania importów rzymskich<sup>107</sup>. W każdym razie tzw. groby książęce z Polski Środkowej, różne naczynia szklane i krucha ceramika typu *terra sigillata*, znaleziona na cmentarzysku w Łęgonicach (III–IV w.n.e.) nad dolną Pilicą, przemawiają za takimi przypuszczeniami.

<sup>104</sup> J. Wielowiejski, *Główny szlak bursztynowy w czasach Cesarstwa Rzymskiego*, Wrocław 1980; *Człowiek i środowisko w pradziejach*, red. J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski, Warszawa 1983, cz. 2: *Uwarunkowania surowcowe w prehistorii*, s. 103–188.

<sup>105</sup> W. Szymański, *Awarzy*, [w:] W. Szymański, E. Dąbrowska, *Awarzy. Węgrzy*, Wrocław 1979, s. 32–41.

<sup>106</sup> A. Rosset, *Starożytne drogi i mosty*, Warszawa 1970, s. 85–113.

<sup>107</sup> K. Jażdewski, *Pradzieje Europy Środkowej*, Warszawa 1980, s. 509–551; J. Wielowiejski, *Kontakty Noricum i Pannonii z ludami północnymi*, Wrocław 1970 i inne studia szczegółowe m.in. Aleksandra Bursche.



40. Węzeł drożny Pułtuska w XIII w.,  
według T. Dunin-Wąsowicz, z uzupełnieniem, 1975

W IV–VI stuleciu nastąpiły największe zmiany w zasiedleniu i ciągłości osadnictwa społeczeństw przebywających w dorzeczu Odry i Wisły, zmiany wcześniejszych stosunków kulturowych i etnicznych. Jak stwierdzono, różne ludy germańskie dążyły nad Morze Czarne i nad środkowy bieg Dunaju, wędrując w górę biegu Łaby, na Wyż. Czeską oraz w górę Wisły i Bugu, a następnie z biegiem rzek Dniestru, Bohu i Dniepru. Germańscy Goci i Gepidzi pozostawili po sobie cmentarzyska i osady, które zostały zaliczone przez archeologów do tzw. kultury wielbarskiej, na trasie swego przemarszu i okresowego pobytu, na zachód od górnego Bugu (Hrubieszowskie)<sup>108</sup>. Z okolic Zamościa pochodzi skarb licznych monet rzymskich i bizantyńskich z koń. IV — pocz. V w., mający zapewne związek z kontrolą tej drogi, łączącej Morze Bałtyckie z Morzem Czarnym. Na koniec IV w. przypada wtargnięcie nad Morze Czarne Hunów i przesuwanie się Gotów na zachód, wzdłuż nurtu Dunaju.

<sup>108</sup> *Problemy kultury wielbarskiej*, red. T. Malinowski, Słupsk 1981; *Skarby wschodnich Gotów*, opr. A. Korkowski, Warszawa 1997.



Legenda :

Skala 1:5000

1. gospodarstwo chłopskie z ogrodami
2. pola uprawne
3. łąki i pastwiska
4. gospodarstwo A z ogrodami
5. pola gospodarstwa A
6. łąki i pastwiska gospodarstwa A

**41.** Schematyczna mapa wsi wielodrożnej z początku XIX w.,  
według J. Jura, 1972, uproszczone

Dla kilku wieków — ok. 370–626 r. — osadnictwo mogące być śladami pobytu przodków Słowian w dorzeczu Wisły jest trudno uchwytnie i przy obecnym stanie stosowanych metod poznawczych nie sposób wytyczyć większych skupisk ludności oraz przybliżonego nawet przebiegu szlaków w terenie. Władztwo Hunów i Awarów, od końca IV do końca VIII w., zerwało kontakty i trasy przejazdu kupców z Imperium nad Bałtyk. Tzw. mapa Peutingera<sup>109</sup> z IV–V w. była oryginalnym wykresem graficznym w formie długiej drogi ciągnącej się z zachodu na wschód, wzdłuż wybrzeży Morza Śródziemnego. Wydaje się, że powstała

<sup>109</sup> B. Salway, *The Nature and Genesis of The Peutinger Map*, „Imago Mundi”, vol. 57, 2005, s. 119–135. Zob. K. Miller, *Itineraria Romana. Römische Reisewege an der Hand der Tabula Peutingeriana dargestellt*, Stuttgart 1916.

jako zapis utrwalający informacje dla podróżującego na podobieństwo późniejszych opisów pielgrzymek do Palestyny. Nie zachowały się opisy dróg przebywanych przez kupców greckich wśród ludów podporządkowanych Atylli (do 453 r.) czy kaganom awarskim w VII w., chociaż mamy informacje o porozumieniach bizantyńskich z nimi, przewidujących regularny handel na terenach Barbaricum. Władztwo Hunów na obszarach położonych na północ od Karpat poświadczone zostało dopiero w V w. w górnym dorzeczu Wisły (Krakowskie) i Odry (Śląsk Górny)<sup>110</sup>. Epizod zwierzchności huńskiej między Wisłą i Górami Świętokrzyskimi (tutaj charakterystyczne groby) zdaje się poświadczać odwieczną tendencję przeprowadzania szlaków komunikacyjnych, handlowych i wojennych, przez Bramę Morawską. Inne szlaki i przejścia przez Karpaty zostały potwierdzone dopiero w IX stuleciu.

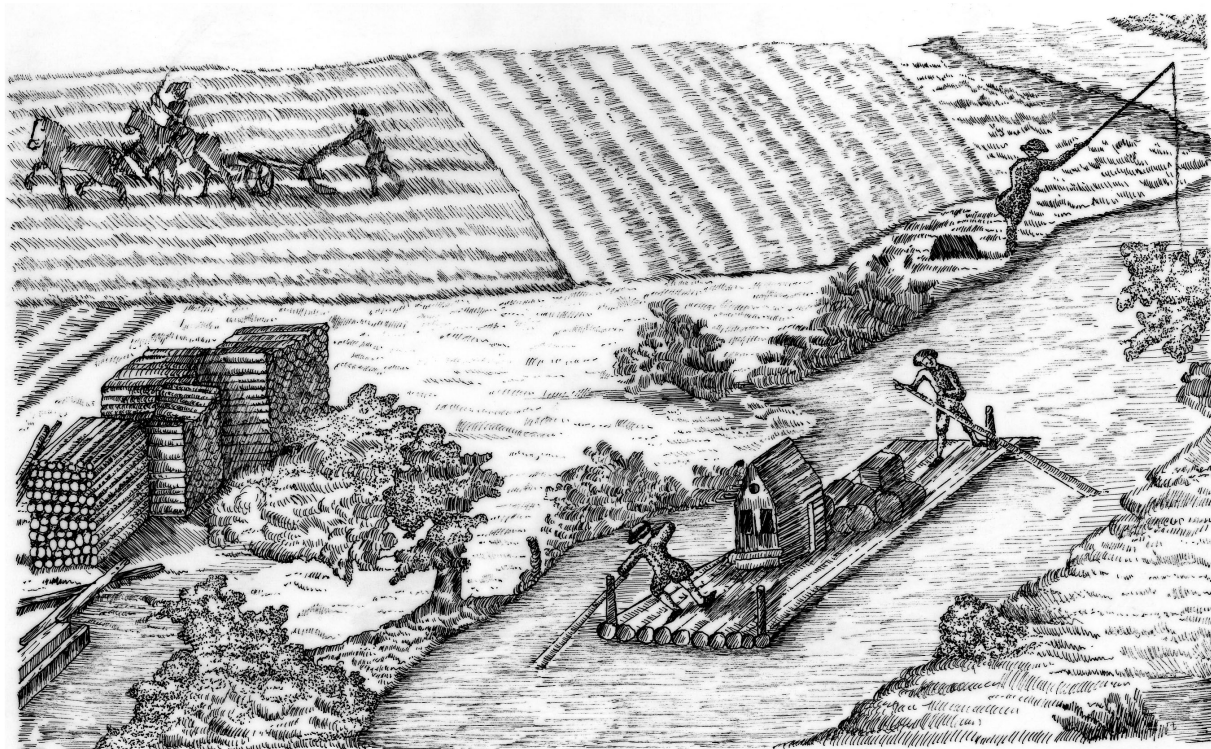
Dwa źródła z IX w. wyraźnie poświadczają, że kupcy z Wysp Brytyjskich i Nadrenii odbywali podróże wzdłuż wybrzeży Bałtyku, osiągając ośrodek handlowy Skandynawów w Truso. Jak ustalono, osada ta znajdowała się w pobliżu ujścia rzeki Ilfing (Elbląg) do Zalewu Wiślańskiego<sup>111</sup>. O drodze morskiej wzdłuż południowego wybrzeża, obok Pomorza aż do ujścia Wisły i dalej na wschód, napisał król Alfred angielski (zm. 901), który polecił zbadać ten kierunek i drogę. Punktem docelowym, do którego żeglarza angielskiego nie dopuszczono, był zapewne Półwysep Sambijski, bogaty w złoża bursztynu. Drugi tekst, spisany w Ratyzbonie w trzecim ćwierćwieczu IX w., świadczy o podróżach odbywanych Dunajem i jego dopływami, Morzem Północnym i Bałtykiem oraz drogami lądowymi. Tekst ten, zwany umownie Geografem Bawarskim, wymienia 53 nazwy różnych plemion mieszkających od Łaby do Morza Czarnego i po Półwysep Krymski. W spisie wymieniani są na wschodzie także Chazarzy. Analiza zapisów i częściowa identyfikacja wymienionych nazw etnicznych pozwala stwierdzić istnienie ruchliwego szlaku kupieckiego rzeką Dunajem oraz szlaku lądowego, łączącego Magdeburg z Pragą, Krakowem i zapewne Kijowem; przechodzącego Bramą Morawską na północne przedgórze Karpat. W Pradze zbiegały się szlaki prowadzące z Węgier, Nadrenii, Saksonii i Turynii, Polski (Wielkopolska) i Kraju Wiślan (Małopolska). Fakt ten potwierdza szczegółowa relacja arabskiego podróżnika z Hiszpanii Ibrahima ibn Jakuba, datowana na 965 r. Są to jednakże stwierdzenia ogólne. Wytyczenie w terenie dróg lądowych z Pragi do Krakowa i Przemysła w końcu IX czy w X w. pozostaje zadaniem stojącym nadal przed historykami.

Dla badacza najstarszych dróg i szlaków komunikacyjnych, prowadzących przez dorzecze Odry i Wisły, wdzięcznym polem do nowych ustaleń szczegółowych pozostają studia nad starożytnymi i średniowiecznymi przeprawami i mostami. Główną metodą pozyskiwania źródeł w tym zakresie są oczywiście wykopaliska archeologiczne, naziemne i podwodne. Dopiero kartografia XVIII-wieczna daje następne informacje pozatekstowe. Przy osadzie znajdującej się nad rzeką czy jeziorem należy szukać: portu, mostów, brzegów przystosowanych do przepraw (bruki, drewniane pomosty), grobli, wymoszczonych belkami czy faszyną odcinków drogi itp. Jak wiadomo, pomosty nadwodne budowano przy osadach obronnych ludności archeologicznej tzw. kultury łużyckiej (Biskupin, Sobiejuchy itp.) oraz osadach oto-

<sup>110</sup> Por.: J. Szydlowski, *Epizod huński w historiografii polskiej*, [w:] *Studia nad etnogenezą Słowian i kulturą Europy wczesnośredniowiecznej*, t. 2, red. G. Labuda, Wrocław 1988, s. 131–139.

<sup>111</sup> Otarą Norweskiego i Wulfstana, *Periplus*, „*Monumenta Poloniae Historica*”, t. 1, s. 11; S. Zakrzewski, *Opis grodów i terytoriów z północnej strony Dunaju czyli tzw. Geograf Bawarski*, Lwów 1917.





42. Transport tratwą po małej rzece na Śląsku, według drzeworytu XVIII w.

czonych wodami jezior, ludności protobałtyckiej, na obszarze obecnych Mazur i Warmii<sup>112</sup>. Historyk zajmujący się średniowieczem nie może ignorować faktów ustalonych przez archeologów dotyczących komunikacji, starszych od państwa Piastów zaledwie o pięć wieków. Założenie postulujące badanie analogii i relikwów kultury prasłowiańskiej lub kultury innych Indoeuropejczyków będących w nadbałtyckiej Europie w bliskim sąsiedztwie ze Słowianami, przyjmowali Józef Kostrzewski i Kazimierz Moszyński. Ten ostatni pozostawił stosunkowo obszerne opracowanie metodyczne poświęcone uzasadnieniu takiego postępowania naukowego, odnoszonego zresztą jedynie do kultury materialnej<sup>113</sup>. Większość technik budownictwa drewnianego Słowian wczesnośredniowiecznych wyprowadzana jest z tradycji i umiejętności występujących — i poświadczonych wykopaliskami — o kilka wieków wcześniej. Zachowały się bowiem różne konstrukcje z okresu wpływów rzymskich (I–IV w. n.e.). W czasach kształtowania się państw słowiańskich (VIII–X w.) funkcjonowały nadal drogi i szlaki wodne. Wojska bizantyńskie i Frankowie osobiście dowodzeni przez Karola Wielkiego przemieszczali się często na statkach po Dunaju. Kupcy i posłowie poruszali się również tą drogą. O swojej podróży Dunajem z Ratyzbony na Węgry w 1005 r. napisał Brunon z Querfurtu w *Żywocie Wojciecha*.

<sup>112</sup> Z. Rajewski, *10 000 lat Biskupina*, Warszawa 1962; J. Antoniewicz, *Bałtowie zachodni w V w. p.n.e. — V w. n.e.*, Olsztyn 1979, s. 92–101 i in.

<sup>113</sup> J. Kostrzewski, *Kultura prapolska*, Warszawa 1960; K. Moszyński, *O sposobach badania kultury materialnej Prasłowian*, Wrocław 1962. Por.: R. Barnycz–Gupieniec, *Studia nad drewnianym budownictwem w średniowiecznej Polsce*, Łowicz 2000; zwłaszcza s. 79–89.

We wczesnym średniowieczu obszar dorzecza Odry i Wisły przedstawiał bardzo urozmaiconą przestrzeń, składającą się z wielu regionów, okolic, zróżnicowanych zespołów roślinnych, odmiennych typów lasu, miejscami ciągów jezior i błot. Na Nizinie Środkowoeuropejskim krajobraz był też bardzo różnorodny. Wytyczenie wygodnych dróg i przejść przez wodę i bagniska było wynikiem długotrwałych prób i praktyki ludzi obytych, dobrze znających zamieszkiwany kraj i procesy zachodzące w przyrodzie: powodzie, podtopienia, odwilże i sezonowe zmiany klimatyczne<sup>114</sup>. Najważniejszym zadaniem pozostaje obecnie ustalenie, jak przebiegała sieć drożna w średniowieczu w poszczególnych prowincjach Polski Piastowskiej: Wielkopolsce, Małopolsce, Śląsku i Mazowszu. Dla okresu wczesnośredniowiecznego powstały dwa odrębne opracowania, poświęcone okresowi panowania Bolesława Krzywoustego i sieci dróg handlowych na Śląsku, do końca XIV w.<sup>115</sup> Duże zasługi w ustalaniu wybranych węzłów drożnych i otaczających je regionów przeciętych drogami wylotowymi w Polsce wczesnośredniowiecznej położyła Teresa Dunin-Wąsowicz. Jej ustalenia dotyczyły dróg zbiegających się w Kaliszu, warszawskim Jazdowie, Pułtusku, Sieciechowie nad Wisłą, Sandomierzu i Siemiatyczach na Podlasiu<sup>116</sup>.

Sprecyzowała też metody rekonstrukcji ówczesnego krajobrazu komunikacyjnego, łączące wyniki eksploracji archeologicznej, informacje źródeł pisanych i wymowę materiału toponomastycznego, potwierdzonego w tekstach średniowiecznych. Osobnym interesującym zagadnieniem, z zakresu historii prawa, administracji i kultury średniowiecznej, pozostaje tzw. Słup koniński. Został on postawiony w połowie XII w. na głównej trasie łączącej Śląsk z Kujawami, w centralnie położonym Koninie. Umieszczony na Słupie napis łaciński pozwala prowadzić wielowątkowe rozważania dotyczące początkowej epoki rozdrobnienia dzielnicowego. Geograf historyczny przy wyjaśnianiu znaczenia tego zabytku powinien wykorzystać dorobek tzw. archeologii prawa. Archeolog i historyk budownictwa romańskiego powinni poszukać w terenie i w zachowanych zabytkach epoki fragmentów podobnych słupów przydrożnych, zapewne na początku i u celu tej trasy (Wrocław i Strzelno)<sup>117</sup>.

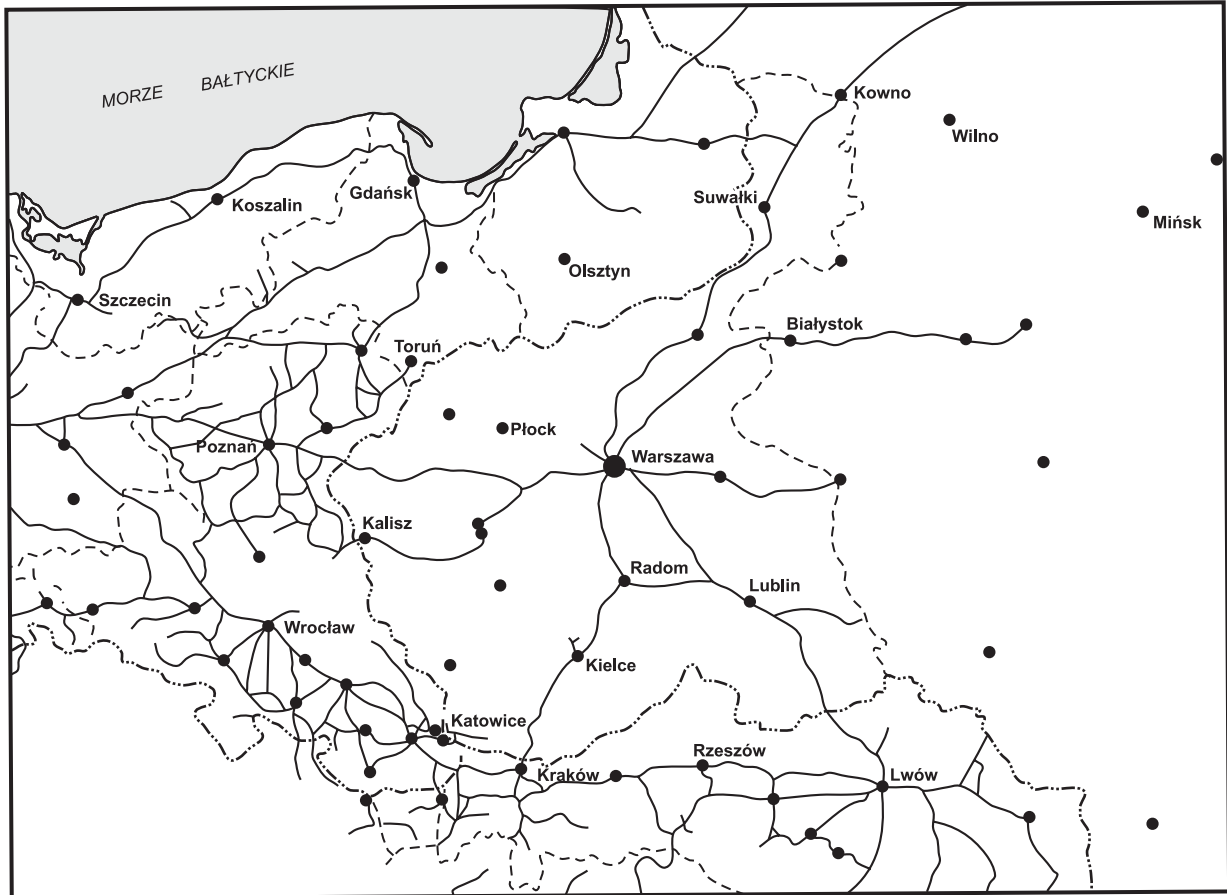
Sieć głównych dróg w średniowieczu stanowiła ważny element i miernik ogólnego rozwoju: osadniczego, gospodarczego i administracyjnego. Tzw. krajobraz komunikacyjny należy traktować jako umowny zespół zagadnień godnych stałego opracowywania i pogłębiania. Sieć dróg służyła funkcjonowaniu państwa, przewożeniu danin, przekazywaniu poleceń i informacji, przemieszczaniu się wojsk i poruszaniu się władców. Każdy książę czy król,

<sup>114</sup> Por. *Wczesnośredniowieczny szlak lądowy z Kujaw do Prus (XI wiek)*, „Studia i materiały”, red. W. Chudziak, Toruń 1997; J. Tyszkiewicz, *Środowisko naturalne i antroporegiony dorzecza Narwi przed 1000 lat*, Wrocław 1975, s. 15–80; W. Szulta, *Przeprawy mostowe na ziemiach polskich w średniowieczu*, Toruń 2008.

<sup>115</sup> S. Weyman, *Cła i drogi handlowe w Polsce Piastowskiej*, Poznań 1938; J. Nowakowa, *Rozmieszczenie komór celnych i przebieg dróg handlowych na Śląsku do końca XIV w.*, Wrocław 1951.

<sup>116</sup> Por. T. Wąsowiczówna, *W sprawie metody badań przebiegu wczesnośredniowiecznych dróg lądowych Polski*, „Przegląd Zachodni”, 1953, nr 9–10, s. 310–320; T. Dunin-Wąsowicz, *Sandomierska sieć drożna w wiekach średnich*, [w:] *Studia Sandomierskie. Materiały do dziejów miasta Sandomierza i regionu sandomierskiego*, Warszawa 1971, s. 111–132; T. Dunin-Wąsowicz, *Węzeł drogowy pułtuski na tle sieci komunikacyjnej wczesnośredniowiecznego Mazowsza (X–XIII w.)*, [w:] *Pułtusk. Studia i materiały z dziejów miasta i regionu*, t. 2, Warszawa 1975, s. 55–71.

<sup>117</sup> W. Maisel, *Archeologia prawna Polski*, Warszawa 1982; T. Dunin-Wąsowicz, *Inskrypcja konińska z roku 1151*, [w:] *Z dziejów regionu konińskiego*, Wrocław 1970, s. 153–158.



## Legenda:

- granica Rosji z Prusami i Austro–Węgrami
- - - granica wewnętrzna, między Cesarstwem Rosyjskim (z włączonymi ziemiami W. Ks. Litewskiego) a Królestwem Polskim
- ważniejsze miasta

Drogi bite na mapie często urywają się. W rzeczywistości dalej biegły stare szlaki, które stopniowo otrzymywały kamienną nawierzchnię po 1864 roku.

**43.** Drogi bite (szosy) w 1864 r. na obecnym terytorium Polski,  
według *Historii Polski w liczbach*, zes. 5, 1995

zgodnie z przyjętym powszechnie systemem działania, w Europie Zachodniej czy na Rusi, objeżdżał swoje terytorium, kontrolując urzędników i dokonując sądów, zbierając osobiście informacje od poddanych o sytuacji w poszczególnych prowincjach. Dzięki spisywaniu dokumentów w miejscu pobytu otrzymujemy obraz dróg, kolejności i czasu przemieszczania się władcy ze swym otoczeniem. Niektóre odcinki dróg są potwierdzone lepiej i szczegółowiej, inne słabo. Nie zawsze *itinerarium* władcy przebiegało wcześniej ustaloną trasą. Posługiwanie się w tym zakresie metodą retrogresywną zobowiązuje do skrupulatnego sprawdzania w różnych źródłach hipotetycznego lub rzadziej stosowanego wyboru drogi<sup>118</sup>.

Szczegółowe przebadanie *itinerariów* władców polskich, książąt i królów stanowi podstawę do różnych badań. Tematyka podróży władców po własnym kraju jest daleka od pełnego

<sup>118</sup> A. Gąsiorowski, *Podróże panującego w średniowiecznej Polsce*, „Czasopismo Prawno–Historyczne”, t. 25, 1973, nr 3, s. 41–67.

zbadania. Każdy władca w swoich czasach wybierał oryginalne rozwiązania, co pozwala poszerzać wiedzę o sieci komunikacyjnej w różnych wiekach czy latach. Pewnym prawidłowościom towarzyszą także zjawiska i fakty trudne do przewidzenia. Historyk musi w tym zakresie nie poddawać się sugestiom schematycznym. Nie zawsze dwór książęcy, czasowego, ale regularnego pobytu, rozwijał się w większą miejscowość. Pobyty władcy sprzyjały, ale nie zapewniały awansu administracyjnego czy gospodarczego miejscowości.

Inną metodą badania ważniejszych połączeń komunikacyjnych w średniowieczu jest poszukiwanie źródeł, metod i sposobów ujawniających funkcjonowanie szlaków pielgrzymich. W średniowieczu pielgrzymki odgrywały wielką rolę w społeczeństwach chrześcijańskich, a także muzułmańskich. Pielgrzymkę podejmowały jednostki lub całe grupy, w nowożytności duże masy ludzkie z różnych środowisk społecznych. Najwcześniejszą wzmiankę o pielgrzymkach, w źródłach związanych z Polską X–XI w., podano w *Żywocie św. Wojciecha*. Miał on odbyć pielgrzymki we Francji, do grobu św. Dionizego, św. Marcina i św. Benedykta. Cudzoziemcy włączani do Kościoła polskiego służyli radą, zachętą i pomocą w organizowaniu pielgrzymek.

Anonim Gall piszący pierwszą *Kronikę* przed 1118 r. ubolewał, że „kraj Polaków oddalony jest od szlaków pielgrzymich i mało komu znany, poza tymi, którzy za handlem przejeżdżają tamtędy na Ruś”<sup>119</sup>. Wiadomo skądinąd, że z Wrocławia pielgrzymowano w drugiej połowie XII w. do Kolonii. Bolesław Krzywousty odbył też pielgrzymkę pokutną na Węgry, po śmierci brata Zbigniewa. Trzeba jednak podjąć starania, żeby ustalić ówczesny przebieg dróg pielgrzymich, od miasta do miasta. Problematyka wymaga poważnych badań kompleksowych, historyków Kościoła, kultury i religijności z wykorzystaniem metod geografii historycznej. Zakres chronologiczny tematyki nie jest praktycznie ograniczony; pielgrzymki zaczynają się od 1000 r. do Gniezna. W nowożytności wytwarza się cały wieniec ośrodków pielgrzymkowych. W średniowieczu groby świętych i błogosławionych — św. Stanisława, bł. Jacka Odrowąża, bł. Prandoty, bł. Jadwigi Andegaweńskiej — skupiały się w Krakowie, ale inne znajdowały się również w Trzebnicy, Starym Sączu, Płocku i Gnieźnie. Spisywane przy grobach świętych „Miracula” pozwalają śledzić przestrzenny zasięg kultu, zdecydowanie wykraczający poza granice diecezji i księstw, które wydały świętego. W oparciu o zapisane pochodzenie osób, uzdrowionych, można próbować ustalać trasy przybywania pielgrzymów. Od XIII w. notowane są też lokalne drogi do miejscowości parafialnych<sup>120</sup>.

W pełnym średniowieczu i nowożytności ukształtowały się nowe ośrodki kultu i nowe powiązania komunikacyjne nabierały znaczenia. Od XIV w. rozwija się w Polsce kult maryjny (Częstochowa). Dla nowożytności liczne ośrodki z obrazami Matki Boskiej, słynące cudami, są najbardziej charakterystycznymi punktami docelowymi pielgrzymek. Kult maryjny stanowi dobry materiał do różnych badań, także w zakresie komunikacji: regionalnej, gospodarczej czy interregionalnej. Zmieniające się warunki osadnicze, polityczne i gospodarcze dodatkowo wpływały na zmianę funkcji oraz intensywność wykorzystania poszczególnych dróg. Tradycyjne szlaki pielgrzymkowe szły różnymi trasami. Niektóre odcinki dróg pielgrzymkowych

<sup>119</sup> Anonim Gall, *Kronika polska*, ks. I, Przedmowa, 2 fraza. Por. *Peregrinationes. Pielgrzymki w kulturze dawnej Europy*, red. H. Manikowska, H. Zaremska, Warszawa 1995; tutaj literatura.

<sup>120</sup> *Kościół w Polsce*, t. 1: *Średniowiecze*, red. J. Kłoczowski, Kraków 1966, s. 585–630; A. Witkowska, *Kulty pątnicze piętnastowiecznego Krakowa*, Lublin 1984; S. Bylina, *Drogi — granice — most*, Warszawa 2012, s. 11–42.

pokrywają się z dawnymi szlakami, potwierdzając ich ogólnopolskie znaczenie w przeszłości. Nowożytna komunikacja pątnicza czeka na badania geograficzno–historyczne.

Drogi i urządzenia komunikacyjne zaczęły się silnie zaznaczać w krajobrazie osadniczym wraz z postępującym rozwojem sieci miejskiej. Proces ten przypadający zwłaszcza na XIII–XV w. zmienił zasadniczo obraz rolniczego kraju. Miasta zakładane według prawa magdeburskiego i praw na nim wzorowanych wymagały określonej organizacji przestrzeni wewnętrznej, okolicznej i odległej, połączeń pomiędzy sobą i udziału w handlu pozaregionalnym. Komunikacja zapewniająca rozwój gospodarczy kraju wymaga skrupulatnego rozeznania, zwłaszcza metodą przyczynków, monograficznych opracowań: parafii, wybranego miasta czy większego ośrodka administracyjnego, skupiającego z reguły także życie religijne i kulturalne. Każde miasto w kolejnych okresach przeżywało różne fazy przeobrażeń. Najważniejsze szlaki, z których korzystał handel międzynarodowy, przebiegające przez Polskę, są w zasadzie zbadane, lecz na pewnym stopniu ogólności. Zakres poznania tej problematyki nie jest jednak zadowalający w wielu polach szczegółowych. Intensywne włączenie metod i zespołów badawczych zajmujących się geografiami historyczną w nurt historii gospodarczej pozostaje ważnym postulatem współczesnej historiografii<sup>121</sup>.

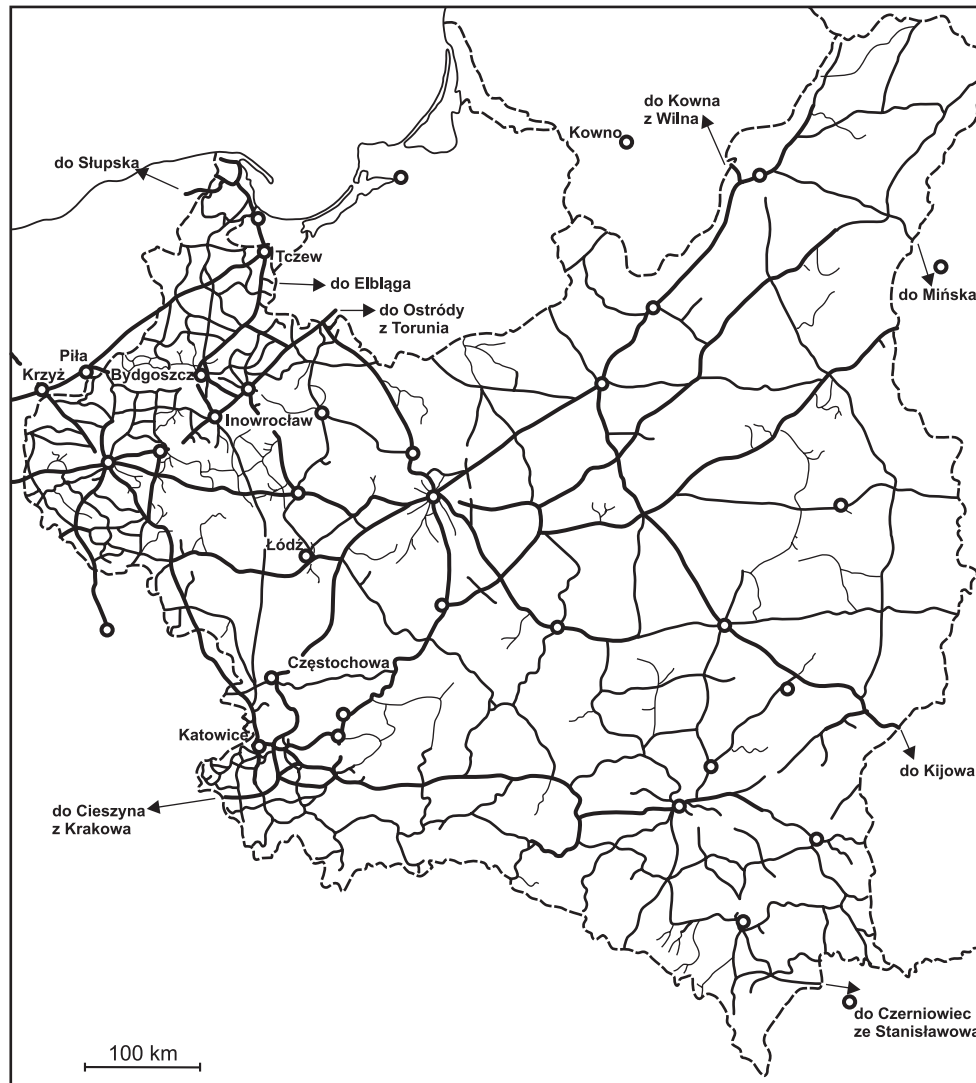
Poszczególne tomy *Atlasu historycznego Polski* przedstawiają sieć drożną z XVI stulecia. Opracowania te mogą być punktem wyjścia do dalszych studiów szczegółowych, zarówno retrogresywnych, jak i dotyczących następnego stulecia<sup>122</sup>. Mapa Perthéesa z końca XVIII w. okazuje się niejednokrotnie najlepszą pomocą źródłową przy ustalaniu wielu starszych dróg lokalnych. Osobnym szerokim zagadnieniem badawczym są szlaki wodne, które funkcjonowały w przeszłości. W tym zakresie, wbrew pierwszym skojarzeniom, mało rzeczy jest pewnych. Rzeki zmieniały koryta, możliwości spływu czy pływania (żagle, wiosła) zmieniały się itd. Wisła i jej dopływy były intensywnie wykorzystywane do przewożenia towarów, co wymaga wielu dalszych prac monograficznych. Do sprawy wrócimy niżej. Drogi wodne łączono przez budowę kanałów, w Polsce od lat 70. XVIII w. (Kanał Królewski, Kanał Ogińskiego) do połowy XX w. Budowa kanałów łączących system wodny Wisły i Dniepru (przez Muchawiec i Prypeć) czy Wisły i Niemna (Kanał Augustowski) równocześnie odwadniała obszary silnie zabagnione i zmieniała lokalne środowisko<sup>123</sup>.

Na mapach z XVIII i pierwszej połowy XIX w. ważniejsze drogi oznakowane są najczęściej w różny sposób, informujący o charakterze szlaku (gościńce, trakty, drogi pocztowe). Służbę pocztową, jako instytucję królewską dzierżawioną prywatnemu przedsiębiorcy, powołał do działania król Zygmunt August w 1558 r. Poczta królewska nawiązywała wyraźnie do średniowiecznych posług i służb należnych władcy. Dopiero w 1667 r. król Władysław IV zamienił dawny obowiązek dostarczania koni dla poczty na stosowny po-





<sup>121</sup> Por. H. Samsonowicz, *Przemiany osi drożnych w Polsce późnego średniowiecza*, „Przegląd Historyczny”, t. 64, 1973, s. 697–716; A. Wawrzyńczyk, *Studia z dziejów handlu Polski z Wielkim Księstwem Litewskim i Rosją w XVI wieku*, Warszawa 1956.

<sup>122</sup> Zob.: B. Wyrozumka, *Drogi w ziemi krakowskiej do końca XVI w.*, Kraków 1977; M. Wilska, *Drogi*, [w:] *Atlas historyczny Polski. Województwo krakowskie w drugiej połowie XVI wieku*, red. H. Rutkowski, cz. 2, Warszawa 2008, s. 118–123.

<sup>123</sup> Por. np.: H. Obuchowska–Pysiowa, *Handel wiślany w pierwszej połowie XVII w.*, Wrocław 1974; M. Wojtkiewicz, *Śródlądowe drogi wodne na tle ewolucji transportu*, Warszawa 1934 i liczne inne.



Legenda:

-  linie kolei dwutorowej
-  linie kolei jednotorowej
-  linie wąskotorowe
-  miasta

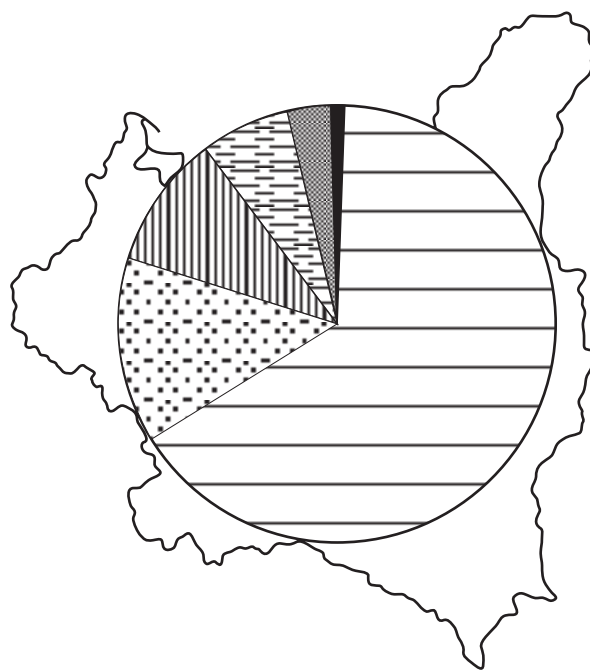
**44. Sieć kolejowa w Polsce w 1938 r.,  
według *Der Osten Sonderlehrgang*, 1941, uproszczone**

datek. Poczta na usługach władcy, urzędników, ale również korespondencji prywatnej, zapewniała obieg różnorodnej informacji. W XVI–XVIII w. częsta, obszerna albo nawet zorganizowana — przez dwory magnackie i jednostki uczestniczące w polityce — korespondencja wypełniała ważne zadania, które obecnie spełniają media publiczne. Stali korespondenci byli rodzajem instytucji przekazującej wiadomości różnego typu i różnego stopnia wiarygodności. Dział geografii historycznej, zwany umownie krajobrazem komunikacyjnym, powinien uczestniczyć w uściśleniu i porządkowaniu problematyki z tego zakresu. Ten zaś zakres jest szeroki i bardzo nierównomiernie rozpoznany, od strefy tech-







nicznej (rodzaje zaprzęgów i powozów) po stronie organizacyjną i topograficzno-osadniczą (rodzaje dróg, przepraw, zajazdy, karczmy). Przemianom politycznym towarzyszyły w XIX w. reorganizacje poczty. Osobnych źródeł, metod i wiedzy wymaga badanie poczty wojskowej, co dla czasów nowożytnych jest możliwe, potrzebne, ale rzadko realizowane. Poczta polowa w XX w. odegrała bardzo istotną rolę podczas działań wojennych. Telegraf zaczęto wprowadzać dopiero pod koniec I wojny światowej<sup>124</sup>.

Problematyka krajobrazu komunikacyjnego obejmuje oczywiście dzieje budowy dróg tzw. bitych, układanych z kamienia polnego lub kostki bazaltowej. Sprawy nie zostały dostatecznie opracowane lub obecnie wymagają ponowienia studiów. Dzieje najstarszych nowoczesnych szos, zbudowanych na terytorium Polski (np. szosa brzeska 1816–1823), oczekują nowoczesnych opracowań kompleksowych, bez względu na braki w dokumentacji źródłowej. Wykup ziemi, sprowadzanie budulca, aspekty organizacyjne i finansowe, należą zarówno do pola zainteresowań historii techniki i budownictwa, historii gospodarczej, jak i odpowiednio rozwiniętej geografii historycznej.

Krajobraz Europy zaczął podlegać gwałtownym zmianom wraz z rozpoczęciem budowy linii kolejowych. Konsekwencje budowlane, własnościowe, gospodarcze, demograficzne i wojskowe tych inwestycji okazywały się tylko częściowo przewidywalne. Dzieje kolejnictwa są badane dość jednostronnie. Na program poznawczy składają się najczęściej problemy organizacyjne, techniczne i finansowe<sup>125</sup>. Tymczasem prace inżynierskie prowadzone na wielką skalę — budowa nasypów, wkopów, tuneli i mostów — zdominowały krajobraz, rozcięły dawne drogi i likwidowały często wcześniejsze więzi osadnicze i kulturalne małych jednostek terytorialnych. Środowisko przyrodnicze zostało zmienione lub podzielone na sztuczne jednostki ekologiczne. Obszary leśne, które dotrwały do połowy XIX w., zostały



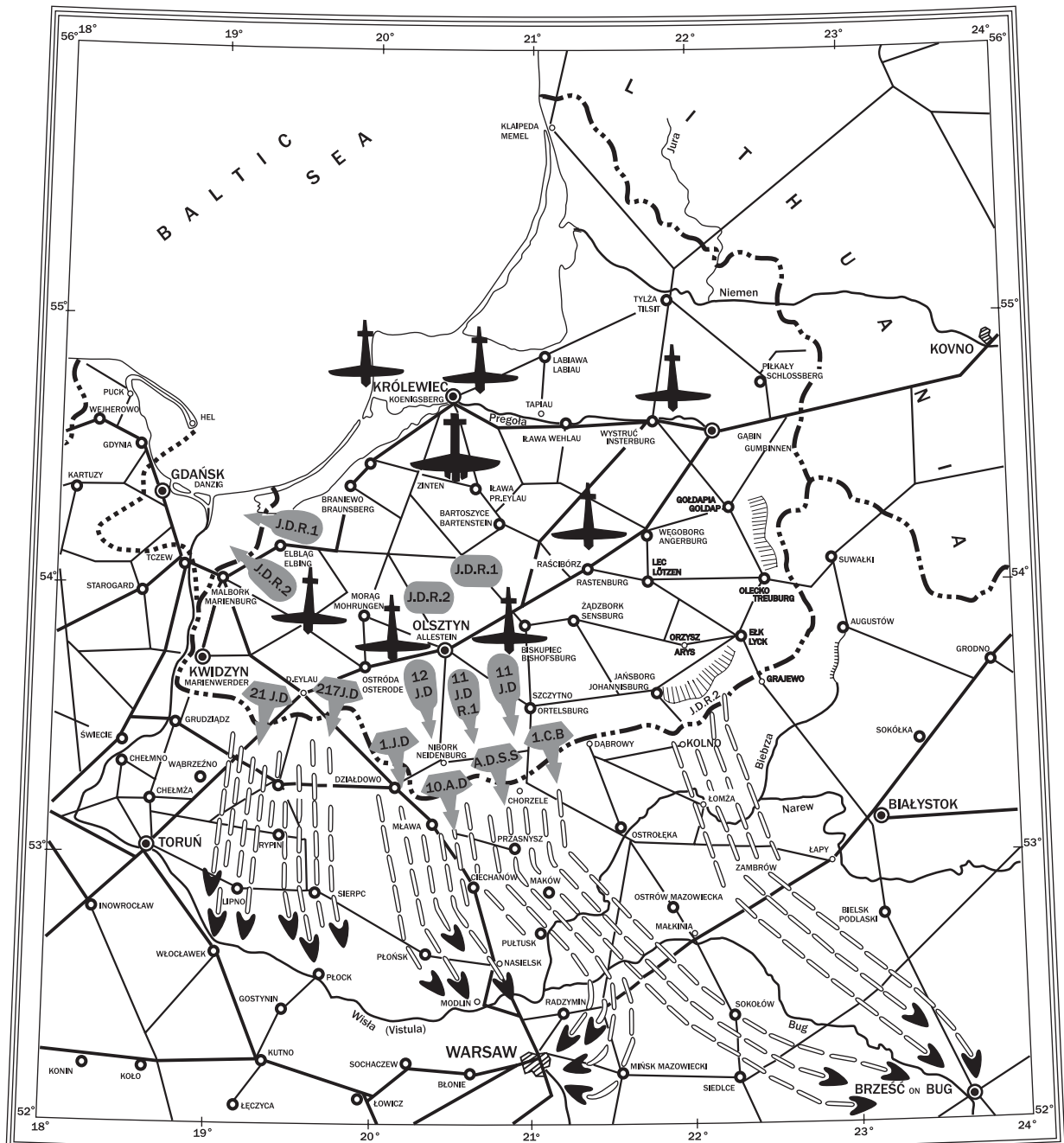
Legenda:

- |   |   |
|---|---|
|   | 1 przewóz towarów z północy na południe |
|  | 2 przewóz towarów z południa na północ  |
|  | 3 przewóz towarów ze wschodu na zachód  |
|  | 4 przewóz towarów z zachodu na wschód   |
|  | 5 przewóz towarów z portów morskich     |
|  | 6 przewóz towarów do portów morskich    |

45. Kierunki tranzytowych przewozów kolejowych w Polsce w 1938 r., według *Małego Rocznika Statystycznego*, 1939, z uzupełnieniami

<sup>124</sup> P. Dąbkowski, *Zbiór dokumentów do historii urzędów pocztowych w Polsce*, Lwów 1928; L. Zimowski, *Geneza i rozwój komunikacji pocztowej na ziemiach polskich*, Warszawa 1972. Por. przegląd publikacji nt. transportu i komunikacji: Kw. HKM, R. XXXI, 1983, nr 4, s. 565–569; *Mapa sieci dróg bitych w Polsce w 1975 r.*, 1:1 500 000, opr. P. Kamiński, PiTR–Kartografia, Warszawa 2012.

<sup>125</sup> Por.: P. Filipek, *Kolej Warszawsko–Terespolska*, Warszawa 1972; T. Dohnalowa, *Rozwój transportu w Wielkopolsce: 1815–1914*, Warszawa 1977.



Legenda:

3.D  
J.D.R.1  
J.D.R.2

DIWIZJE PIECHOTY

A.D.S.S.  
A.D.  
C.D.

DIWIZJE PANCERNE

BRYGADA KAWALERII

KIERUNKI ATAKU

LOTNISKA LUFTWAFFE

KOLEJE

SZOSY

GRANICE PAŃSTW

ZACHODNIA GRANICA  
WOLNEGO MIASTA  
GDAŃSK

46. Kierunki ataku wojsk niemieckich z Prus Wschodnich (wrzesień 1939 r.) na tle krajobrazu komunikacyjnego, według *East Prussia and Danzig*, London 1944, uproszczone



poddane antropopresji i eksploatacji. Te procesy z definicji podlegają zainteresowaniom: geografa, ekologa, historyka, socjologa, ale również badaczy o wyspecjalizowanych interdyscyplinach.

Od najwcześniejszego średniowiecza poczynając, ważnym elementem w zasiedlonych obszarach i funkcjonującej sieci komunikacyjnej były przeprawy i mosty. Mosty były kluczowymi częściami urządzeń obronnych, w zamkach i obwarowaniach miejskich. Geograf historyczny ma szerokie pole badawcze w odniesieniu do urządzeń przeprawowych przez rzeki i bagna (brody, groble, pomosty, promy) oraz konstrukcji mostowych. Tematyka rozpoznana jest jedynie fragmentarycznie. Nawet świetna znajomość kartografii historycznej nie stanowi umiejętności wystarczającej do weryfikacji naniesionych na mapę obiektów. Ustalenie dawniej istniejących i ich charakteru przedstawia oddzielny zespół problemów. Doświadczenia i umiejętności techniczne przy wznoszeniu mostów drogowych, przez długie wieki drewnianych, okazały się przydatne przy budowie mostów kolejowych i wiaduktów. Współczesne wiadukty, gigantyczne i wielopoziomowe, przy skrzyżowaniach autostrad i szos wielopasmowych, kłócą się najczęściej z otwartym krajobrazem przyrodniczym i wcześniejszym osadniczym. Sądzymy, że geograf historyczny powinien korzystać z dorobku architektów krajobrazu i wzajemnie pomagać im w trudnej sztuce godzenia wymogów współczesności z odziedziczonym krajobrazem historycznym i architektoniczną masą zabytkową. Krajobraz komunikacyjny utrwalony jest na wielu fotografiach XIX i XX w. (most Kierbedzia w Warszawie, most na Smotryczu w Kamieńcu Podolskim, most kolejowy pod Tczewem itd.)<sup>126</sup>.

W ostatnim stuleciu krajobraz komunikacyjny tworzą liczne lotniska, wraz z towarzyszącą im siecią drożną, rzadziej kolejową. Budowa i funkcjonowanie lotnisk powodowały ograniczenia w rozbudowie sąsiadujących aglomeracji i sieci osadniczej, ze wszystkimi tego konsekwencjami i dodatkowymi przekształceniami środowiska przyrodniczego. Podobnie zresztą budowa dużych twierdz czy sieci fortów w XIX w. wokół Warszawy przerywała pierwotne powiązania drogowe, niszczyła osadnictwo, zmieniała warunki hydrologiczne terenu. Najstarsze lotniska, po ich zlikwidowaniu, zostały zabudowane lub adaptowane do różnych celów (np. Pole Mokotowskie, Lotnisko Bemowo — w Warszawie). Lotniska i koleje stanowią część krajobrazu komunikacyjnego. Historyk, podobnie jak archeolog, powinien wraz z konserwatorem zabytków i służbą ochrony przyrody sporządzać możliwie pełną dokumentację środowiska przyrodniczego i substancji zabytkowej przed dokonaniem zmian. Stara karczma, zajazd czy kamień milowy z odpowiednim oznakowaniem są obiektami w polu zadań poznawczych geografii historycznej. Przy ekipach archeologów, prowadzących badania ratownicze na pasmach zakładanych autostrad, brakuje historyków wyspecjalizowanych w geografii historycznej. Ich konsultacja powinna towarzyszyć tym pracom.

<sup>126</sup> Pojęcia i problemy podstawowe: A. Rosset, *Starożytne drogi i mosty*, Warszawa 1970; A. Jureczko, *Średniowieczne mosty i przewozy na górnej Wiśle*, [w:] *Studia i materiały z dziejów osadnictwa i gospodarki górnej Wisły w okresie przedrozbiorowym*, red. F. Kiryk, Warszawa 1990, s. 7–33; *Mosty. Dzieła sztuki, inżynierii, zabytki*, red. B. Wierzbicka, Warszawa 2001.

## LITERATURA

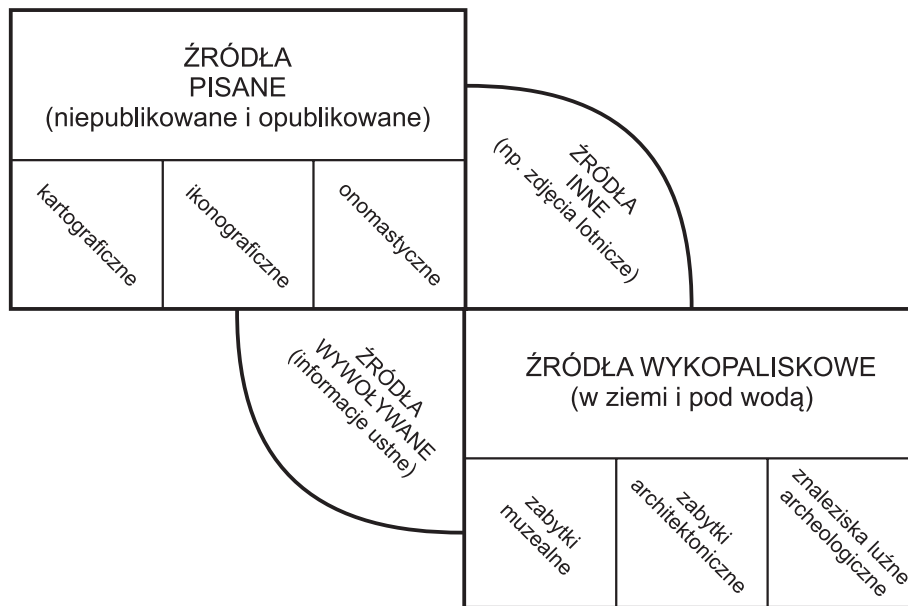
- J. Baszanowski, *Z dziejów handlu polskiego w XVI–XVIII w. Handel wołami*, Gdańsk 1977.
- T. Bissaga, *Geografia kolejowa Polski pod względem stosunków gospodarczo–komunikacyjnych*, Warszawa 1938.
- M. Bogucka, *Handel zagraniczny Gdańska w I poł. XVII w.*, Wrocław 1970.
- K. Buczek, *Targi i miasta na prawie polskim*, Wrocław 1964.
- K. Chojnacka, *Walka o wolny handel i żeglugę na Warcie i Odrze w I poł. XVI w.*, „Przegląd Zachodni”, 1952, nr 3–4.
- P. Dąbkowski, *Zbiór dokumentów do historii urzędzeń pocztowych w Polsce*, Lwów 1928.
- T. Dohnalowa, *Rozwój transportu w Wielkopolsce 1815–1914*, Warszawa–Poznań 1988.
- T. Dunin–Wąsowicz, *Drogami średniowiecznej Polski*, [w:] *Studia z dziejów osadnictwa i kultury*, wyd. A. Janeczek, M. Młynarska–Kaletynowa, Warszawa 2011.
- T. Dunin–Wąsowicz, *Wczesnośredniowieczna sieć drożna na Podlasiu*, [w:] *Dzieje Sokołowa Podlaskiego i jego regionu*, Warszawa 1982, s. 41–57.
- A. Dziubiński, *Drogi handlowe polsko–tureckie w XVI w.*, „Przegląd Historyczny”, t. 53, 1965, nr 2, s. 232–243.
- A. Dziubiński, *Na szlakach Orientu. Handel między Polską a Imperium Osmańskim w XVI–XVIII w.*, Wrocław 1997.
- F. Filipek, *Kolej Warszawsko–Terespolska*, Warszawa 1972.
- J. Górewicz, B. Orłowski, *Kanał Augustowski*, Augustów 1973.
- A. Groth, *Rozwój floty i żeglugi gdańskiej w latach 1660–1700*, Gdańsk 1974.
- Z. Guldon, *Związki handlowe dóbr magnackich na prawobrzeżnej Ukrainie z Gdańskiem w XVIII w.*, Toruń 1966.
- H. Hilchen, *Historia drogi żelaznej warszawsko–wiedeńskiej: 1835–1898*, Warszawa 1912.
- Historia Polski w liczbach. Transport, łączność*, zb., Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1995.
- R. Ingarden, *Rzeki i kanały żeglugowe w byłych trzech zaborach i znaczenie ich gospodarcze dla Polski*, Kraków 1923.
- T. Jabłoński, *Północny trakt Warszawy. O Żoliborzu, Marymoncie i Bielanach*, Warszawa 1959.
- J. Janczak, *Połączenia pocztowe na Śląsku przed końcem XVIII w.*, „Acta Universitatis Wratislaviensis”, Historia, nr 10, Wrocław 1965, s. 75–93.
- J. Jankowski, *Mosty w Polsce i mostownicy polscy. Od czasów najdawniejszych do końca I wojny światowej*, Wrocław 1974.
- A. Jezierski, *Handel zagraniczny Królestwa Polskiego: 1815–1914*, Warszawa 1967.
- S. Klonowic, *Flis*, Warszawa 1952.
- Komunikowanie i komunikacja na ziemiach polskich w latach 1795–1918*, red. K. Stępnik, M. Rajewski, Lublin 2008.
- Komunikowanie i komunikacja w dwudziestoleciu międzywojennym*, red. K. Stępnik, M. Rajewski, Lublin 2010.
- Komunikowanie się Polaków w okresie II wojny światowej*, red. K. Stępnik, M. Rajewski, Lublin 2011.
- H. Lesiński, Z. Szultka, *Porty pomorskie między Odrą i Łebą oraz ich zaplecze gospodarcze w XVI i pierwszej połowie XVII w.*, „Pamiętnik XIV Powszechnego Zjazdu Historyków Polskich”, t. 2, Toruń 1994, s. 209–226.
- A. Mączak, *Życie codzienne w podróżach po Europie w XVI–XVII wieku*, Warszawa 1980.
- M. Misińska, *Tradycyjny splaw drewna w Polsce (do 1950)*, „Prace i Materiały Muzeum Etnograficznego w Łodzi”, Seria etnograficzna, nr 6, Łódź 1962.
- Monografia Wisły*, red. A. Piskozub, Warszawa 1985.
- H. Obuchowska–Pysiowa, *Handel wiślany w I poł. XVII w.*, Warszawa 1964.
- Peregrinationes. Pielgrzymki w kulturze dawnej Europy*, red. H. Manikowska, H. Zaremska, Warszawa 1995.
- M. Pisarski, *Koleje polskie: 1842–1972*, Warszawa 1974.

- B. Pokropiński, *Koleje wąskotorowe PKP*, Warszawa 1980.
- Polskie Linie Lotnicze „Lot”*. Przewodnik polskiej komunikacji lotniczej, Warszawa 1933.
- J. Pošvar, *Obchodni cesty v českých zemích, na Slovensku, ve Slézska a v Polsku do 14 století*, „Sléžský Sborník”, 1964, nr 1, s. 54–63.
- R. Rybarski, *Handel i polityka handlowa Polski w XVI stuleciu*, t. 1–2, Warszawa 1958.
- H. Samsonowicz, *Przemiany osi drożnych w Polsce późnego średniowiecza*, „Przegląd Historyczny”, t. 63, 1973, nr 4, s. 697–716.
- H. Samsonowicz, *Szybkość wymiany informacji w XV w.*, [w:] *Nihil superfluum esse. Studia z dziejów średniowiecza ofiarowane prof. J. Krzyżaniakowej*, red. J. Strzelczyk, Poznań 2000, s. 433–440.
- F. Sielicki, *Podróż bojarzyna Borysa Szeremietiewa przez Polskę, Austrię do Rzymu oraz na Malte: 1697–1698*, Wrocław 1975.
- Studia z dziejów kolei żelaznych w Królestwie Polskim: 1840–1914*, red. R. Kołodziejczyk, Warszawa 1970.
- W. Szulta, *Przeprawy mostowe na ziemiach polskich w średniowieczu*, Toruń 2008.
- J. Tyszkiewicz, *Tatarzy gońcy w służbie Jagiellonów*, [w:] tegoż, *Tatarzy w Polsce i Europie*, Pułtusk 2008, s. 163–178.
- P. Węcowski, *Polskie itineraria średniowieczne i nowożytne. Przegląd badań*, „Studia Źródłoznawcze”, t. 37, 2000, s. 13–48.
- S. Weyman, *Cła i drogi handlowe w Polsce piastowskiej*, Poznań 1938.
- W. Winid, *Kanał Bydgoski*, Warszawa 1928.
- M. Wojtkiewicz, *Śródlądowe drogi wodne na tle ewolucji transportu*, Warszawa 1934.
- B. Wyrozumka, *Drogi województwa krakowskiego w XVI w.*, Kraków 1972.
- S. Wysłouch, *Posługi komunikacyjne w miastach Wielkiego Księstwa Litewskiego na prawie magdeburskim do połowy XVI w.*, Wilno 1936.
- L. Zimowski, *Geneza i rozwój komunikacji pocztowej na ziemiach polskich*, Warszawa 1972.
- Żegluga na Wiśle w okresie II Rzeczypospolitej (1918–1939)*, red. J. Łukasiewicz, Warszawa 1990.
- T. Żurawska, *Paradne pojazdy w Polsce XVI–XVIII w.*, Warszawa–Kraków 1989.
- T. Żurawska, *Stajnie i powozownia zamkowa w Łańcucie*, Muzeum Zamku w Łańcucie, Łańcut 1972, il.

## 2.6. KRAJOBRAZ WOJSKOWY

Krajobraz wojskowy jako dział badań geografii historycznej może być uznany za główny trzon geografii wojskowej w odniesieniu do dalszej przeszłości. Trzeba bowiem pamiętać, że większość zadań geografów wojskowych dotyczy poznawania współczesności i jej bezpośrednich uwarunkowań z ostatnich dziesięcioleci. Celem studiów geograficzno–wojskowych w zakresie krajobrazu wojskowego jest ustalanie dawnych warunków prowadzenia operacji zbrojnych. Prace te związane są z odtwarzaniem owych uwarunkowań istniejących w określonym czasie (chronologia) i na określonym obszarze (środowisko przyrodnicze i osadnictwo). Wchodzą tutaj w rachubę wszystkie podstawowe uwarunkowania: przestrzenne, przyrodnicze, kulturowe, gospodarcze, demograficzne, polityczne i wojskowe. Tak szeroki zakres rzeczowy wymaga od historyka zajmującego się historią wojskową podejmowania specjalnych zadań źródłoznawczych i warsztatowych<sup>127</sup>. Należy więc tutaj dać pewne uwagi i wyjaśnienia ogólne.

<sup>127</sup> Dla orientacji por.: M. Plewczyński, *Geografia wojskowa Mazowsza*, Siedlce 2005.



47. Źródła do historii wojskowej

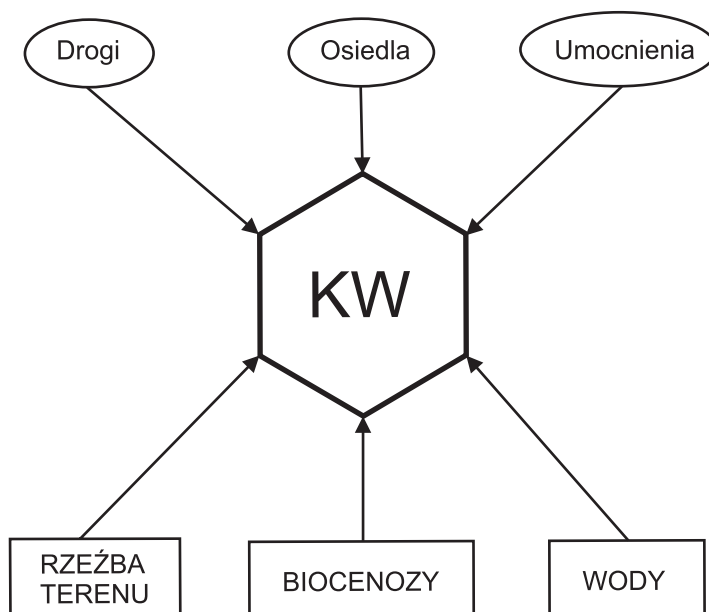
Potrzebne jest zarysowanie: zakresu i typu działań badawczych, wymienienie ważniejszych typów źródeł i wskazanie przedmiotu potrzebnych prac. Przy dotychczasowych licznych brakach warto krótko nawiązać do istniejącej już praktyki naukowej, zarysować możliwości i wskazać niezbędne nowe studia. Warto przypomnieć rozwijające się dotąd dziedziny i działy pewnych nauk, które zajmują się zbliżonym lub identycznym przedmiotem, problematyką merytorycznie bliską albo z pozoru identyczną. Wchodzą w rachubę działy: geografii, historii, demografii, statystyki, teorii wojskowej czy nawet antropologii kulturowej. Najślusniej zapewne jest zwięźle stwierdzić, że od czasów Renesansu do chwili obecnej rzeczowe rozeznanie warunków na wcześniejszych lub przewidywanych terenach zmagania z przeciwnikiem pozostawiano: wojskowemu (praktykom i teoretykom), politykom, historykom, geografom i kartografom. Fachowcy ci sięgali zaś do różnych źródeł informacji, najczęściej odwołując się do rzeczowych relacji posłów, dyplomatów, kupców, podróżników czy specjalnie zorganizowanego wywiadu. Zamawiano też u fachowców tekstowe lub kartograficzne opracowania pomocnicze<sup>128</sup>. W nowożytności uformowały się odrębne nauki zwane geopolityką oraz politologią. Obie dziedziny przygotowują obecnie profesjonalne materiały, symulacje i prognozy dla polityki i działalności gospodarczej w skali państwowej i międzynarodowej. Pośrednio służą także celom wojskowym. Odrzucając mity i liczne nieporozumienia, należy obie specjalności rozumieć jako wiedzę o zależnościach we współczesnym świecie<sup>129</sup>, wszechstronną wiedzę o wszystkich ważniejszych zależnościach.

<sup>128</sup> *Historia dyplomacji polskiej*, red. M. Biskup, Warszawa 1980; *Eryka Lassoty i Wilhelma Beauplana opisy Ukrainy*, opr. Z. Wójcik, Warszawa 1972; H. Grala, *Kupcy, szpiedzy i kurierzy. Na marginesie afery Siemiona Szorina A.D. 1587*, [w:] *Gospodarka. Ludzie. Władza. Studia historyczne ofiarowane J. Łukasiewiczowi*, red. M. Kopczyński, Warszawa 1998, s. 95–104.

<sup>129</sup> C. Jean, *Geopolityka*, Wrocław 2003.

Zainteresowanie terenem walki w dawnych wiekach oprócz trzeba na wszystkich dostępnych źródłach dostarczających rzeczowych informacji. Kroniki, dyplomy średniowieczne, relacje, pamiętniki, źródłowa dokumentacja gospodarcza, administracyjna i wojskowa dają ich najwięcej. Wymagają jednak pracochłonnej penetracji szczegółowej. Kartografia geograficzna, ogólna i specjalna (tematyczna), kartografia wojskowa i inżynierska, źródła ikonograficzne (freski, obrazy, ryciny, litografie, fotografie), filmy, zabytki archeologiczne i pozostałości umocnień w terenie stanowią podstawę źródłowych badań. Sięgać należy po pomoc językoznawstwa, zwłaszcza źródła i metody onomastyczne, utrwalone najczęściej dzięki kartografii. Niedawna praca metodyczna, wprowadzająca do badań historyczno-wojskowych, mało uwagi poświęciła arenie działań zbrojnych. O geografii wojskowej i geografii historycznej tylko wzmiankuje. Czynniki geograficzne sprowadzono do warunków topograficznych, atmosferycznych i czasowych (pora roku czy doby). O właściwościach środowiska geograficznego zalecono wnioskować z map, pamiętników, meldunków i wywiadów, wydarzenia średniowieczne uzależniając od źródeł pisanych i analizy topografii<sup>130</sup>.

W Polsce na temat historii wojskowej, jej przedmiotu i specjalnych nauk pomocniczych prowadzono obszerną dyskusję<sup>131</sup>. Znaczący przedmiot Stanisław Herbst stwierdził: „Historia wojskowa z uwagi na swoisty przedmiot badań powinna mieć własne nauki pomocnicze i posiłkowe”. Wśród nich wymienił: wojskową geografie historyczną, paleometeorologię, należycie rozwiniętą chronologię, historię nauki i techniki wojennej. Przede wszystkim widział więc potrzebę gruntownej znajomości dziejów i tradycji wcześniejszych badań nad tym i nad zbliżonymi obszarami tematycznymi<sup>132</sup>. W skróconym sformułowaniu podał niezwykle ważną dyrektywę metodyczną, od której uzależniał właściwy rozwój historii wojskowej. Wszystkie bowiem wskazane przez niego dyscypliny pomocnicze dotyczyły rozwijania



48. Krajobraz wojskowy, najważniejsze elementy składowe

<sup>130</sup> Por. *Mapa w pracach historyka*, red. T. Bogacz, B. Konopska, „Z dziejów kartografii”, t. 11, Wrocław–Warszawa 1999, z opracowań staropolskich: Sz. Starowolski, *Polska albo opisanie położenia Królestwa Polskiego*, Kraków 1976 (1 ed. 1632). B. Miśkiewicz, *Wprowadzenie do badań historyczno-wojskowych*, Poznań 2001, s. 122, 130–137.

<sup>131</sup> J. Sikorski, *Dawna wojskowość polska w powojennej historiografii*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości”, t. 19, z. 1, 1973, s. 2–22; T. M. Nowak, *O naukach pomocniczych historii wojskowej*, SMHW, t. 26, 1983, s. 3–26; *Studia z dziejów polskiej historiografii wojskowej*, red. B. Miśkiewicz, t. 2, Poznań 1998.

<sup>132</sup> S. Herbst, *Historia wojskowa: treść, dzieje, metodyka, metodologia*, [w:] *Potrzeba historii, czyli o polskim stylu życia*, t. 2, Warszawa 1978, s. 24 (pierwodruk 1961).

i pogłębiania znajomości dawnego środowiska przyrodniczego. Chodziło mu nie tylko o tradycyjne badania minionego krajobrazu i jego zmian, ale również pozostałych elementów geograficznych: dawnego klimatu, meteorologii, zjawisk astronomicznych i innych umiejętności w ramach nauki pomocniczej chronologii.

Przewidywanie pogody i dostosowywanie działań zbrojnych do warunków klimatycznych i meteorologicznych należało do niezbędnych umiejętności dowódczych. Akcje należało precyzyjnie zaplanować i koordynować w czasie. Współczesny historyk musi mieć możliwe dobre rozpoznanie w zakresie umiejętności i wiedzy dawnych wodzów. Stopień trafności ocen i informacji, którymi oni dysponowali, uzależniał zakres sukcesu lub porażki. Oczywiście prócz wiedzy musieli oni potrafić ją stosownie wykorzystać w działaniach. Kluczem do sukcesu był więc drugi etap akcji: właściwa realizacja w oparciu o właściwą diagnozę istniejących warunków geograficznych w czasie starcia<sup>133</sup>.

W syntetycznym przeglądzie potrzeb warsztatowych historii wojskowej z 1983 r. omówiono typy źródeł szczególnie różnorodnych dla tematyki wojskowej. Do nauk posiłkujących historię wojskową zaliczono antropologię, psychologię, socjologię, demografię i geografję. Podkreślono również znaczenie nauki pomocniczej geografii historycznej jako całości, odtwarzającej trzy typy umownego krajobrazu, naturalnego (przyrodniczego), kulturowego i politycznego. Nawet przy tak zakrojonych zadaniach geografii historycznej miała ona jednak badać także warunki dla wojskowej działalności człowieka w przestrzeni. Odtwarzanie terenu planowanych czy przeprowadzonych akcji wojennych jest podstawą dla opracowania wszystkich trzech zakresów ogólności działań: strategicznego, operacyjnego i taktycznego. Konkludując i nawiązując do tez Stanisława Herbsta, proponujemy wyodrębnić nową strefę badawczą geografii historycznej, tzn. krajobraz wojskowy, traktując ją jako realizację postulatów uformowania wojskowej geografii historycznej.

Obfite materiały źródłowe mogące służyć obecnym badaniom w zakresie historii wojskowej powstawały w wyniku działań zbrojnych, politycznych i dyplomatycznych. Z dawnych wieków przetrwała mała ich część. Prowadząc studia sztabowe, przygotowując do zmagania zbrojnych lub pomagając w ich prowadzeniu, nowożytni teoretycy wojskowi rozpoczęli rozwijać tzw. geografję wojenną. W terminologii europejskiej spotyka się także określenia: *geografia wojskowa*, *géographie militaire*, *military geography*, *Militärgeographie* oraz *Wehrgeographie* (geografia obrony). Społeczeństwa większych państw mających długą ciągłość trwania wykształciły kierunki o własnych tradycjach naukowych. W praktyce badawczej więc, podobnie jak określenie „geografia historyczna” ma zróżnicowane treści naukowe w różnych historiografiach narodowych, termin „geografia wojskowa” nie jest rozumiany identycznie i zamyka w sobie różne treści<sup>134</sup>.

Historyk podejmujący studia nad wojskowością i dziejami wojen powinien mieć świadomość, że odpowiednie przygotowanie do takich studiów obejmuje bardzo szeroki zakres tematyczny i wymaga stosownego rozbudowywania warsztatu studiów. Dla każdego okresu dziejów wymagania warsztatowe są zresztą wyraźnie różne, jak przy zwykłych badaniach historycznych (starożytność, średniowiecze itd.). Wydaje się, że do naszych potrzeb wolno

<sup>133</sup> Z. Gajewski, *Czynniki powodzenia we współczesnej walce*, Warszawa 1986.

<sup>134</sup> Z. Parucki, *Zarys geografii wojennej*, Warszawa 1967, s. 11–21. Por.: R. Umiastowski, *Geografia wojenna Polski i ziem ościennych*, Warszawa 1924.

z pewnymi modyfikacjami zacytować definicję przedmiotu tzw. geografii wojennej proponowaną przez wojskowych. Geografia wojenna stanowi ich zdaniem dziedzinę, która bada wpływ: przestrzeni, geograficznego zróżnicowania, czynników gospodarczych, społecznych, politycznych i wojskowych oraz teatrów wojen i teatrów działań wojennych na przygotowanie i prowadzenie działań wojennych.

Wszystkie te pola, składające się na przedmiot badań geografii wojennej, wymagają zresztą osobnych wyjaśnień. Jasne ich sprecyzowanie nie jest łatwe z wielu względów, przede wszystkim przy braku zgodności poglądów wśród samych specjalistów wojskowych<sup>135</sup>. Ogólnie rzecz ujmując, pierwszy zespół wymienionych tematów zawiązany jest bardziej z geografiami i historią; drugi mówiący o polach (teatrach) walk i wojen z teorią i praktyką wojskową, pragmatyczną teorią i wiedzą żołnierską. Teoretycy wojskowi skłonni są mówić wprost o odrębnej „nauce wojennej”, dla której geografia wojenna stanowi jedną z najważniejszych dyscyplin poznawczych. Geografia wojenna ma bowiem badać stosunkowo szeroko, ale wybiórczo, przestrzenne zróżnicowanie stosunków politycznych, społecznych, kulturalnych, gospodarczych i ich wpływ na przygotowania (zbrojny pokój) i działania wojenne. Badania te ma prowadzić w szerokim zakresie chronologicznym, sięgając odpowiednio głęboko do przeszłości.

Stan aktualny opracowują w tym zakresie liczne inne nauki, z których ustaleń wojskowi bezpośrednio korzystają. Pewne obszernie działy życia własnego społeczeństwa oraz społeczeństw sąsiednich lub innych będących przedmiotem zainteresowania muszą jednak podlegać odrębnej specjalistycznej analizie wojskowych. Politologia czy geografia gospodarcza nie potrafią i nie stawiają sobie za cel dotarcie, zgromadzenie i referowanie informacji potrzebnych specjalistom wojskowym. Pełne wiadomości o stanie i rozwoju gospodarki, gotowości obronnej, rezerwach strategicznych i ich rozmieszczeniu, opanowanych technikach przydatnych na wojnie, trzeba gromadzić metodami pośrednimi lub bezpośrednimi, ale pozaoficjalnymi.

Cechy określonego środowiska geograficznego (obszaru) wpływają na działania zbrojne w bardzo różny sposób, w bardzo różnym zakresie i z bardzo różnym rezultatem<sup>136</sup>. Wiele zależy od czynników towarzyszących oraz typu i przygotowania wojsk walczących, możliwości przystosowania się ich do zaistniałych warunków. To zaś najczęściej wpisane jest w uwarunkowania kulturowe epoki oraz ulokowanie zachodzących wydarzeń na osi czasu. Niektóre czynniki geograficzne nie miały w przeszłości większego znaczenia podczas wojen; obecnie mogą go nabierać lub nawet ograniczać możliwości działania niektórych formacji, służb czy większych jednostek wojskowych. Pora roku i warunki klimatyczne bywały zasadniczą determinantą działań zbrojnych. Okres wczesnej jesieni, po dokonaniu zbiorów zbóż i przed jesiennymi deszczami, w naszej części Europy sprzyjał wojnie. Ale dla osiągnięcia celów strategicznych podejmowano również decyzje i działania posiadające walor zaskoczenia. Uzyskiwano je przez odchodzenie od rozwiązań tradycyjnych, a więc oczekiwanych przez przeciwnika i typowych. Ofensywy czy działania w mniejszym zakresie prowadzone wczesną zimą, przed większymi opadami śniegu, stanowiły powrót do praktyki średnio-

<sup>135</sup> Por. np.: S. Alexandrowicz, K. Olejnik, *Charakterystyka polskiego teatru działań wojennych*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości”, t. 26, 1983, s. 27–89.

<sup>136</sup> Współcześnie: A. Bujak, *Wpływ środowiska na działania bojowe*, Poznań 1999.



49. Krajobraz wojskowy. Piechota zatrzymuje jazdę na drodze w lesie, według O. Magnusa, 1555, za S. Ekdahlem, 1998, uproszczone

wiecznej, kiedy dalekie zagony jazdy wykorzystywały nie tylko moment braku oczekiwania i braku gotowości obronnej, ale również łatwość przebywania trudnych do ominięcia przeszkód terenowych, bagnisk, mniejszych rzek, terenów podmokłych i zalewowych<sup>137</sup>.

Wracając do definicji geografii wojennej, warto krótko skomentować poszczególne jej człony składowe. (A) Przestrzeń i odległość są wbrew pozorom kategoriami zarówno geograficznymi, jak i historycznymi. Powinny być oceniane i uwzględniane na tle epoki, w której toczą się działania wojenne. Taktyka i środki techniczne mogą zmniejszyć znaczenie tych ważnych czynników na placu boju. Dopiero wprowadzenie lotnictwa znacznie ograniczyło wpływ tych czynników. (B) Geograficzne zróżnicowanie stanowi najistotniejszy przedmiot wysiłków poznawczych badań geograficznych i innych nauk przyrodniczych. Podstawową formą ujmowania geograficznych zjawisk i relacji wzajemnych stanowi opracowywanie map i kartogramów. Dla badacza przeszłości kartografia historyczna stanowi nieocenione źródło wiedzy. (C) Zjawiska gospodarcze w przeszłości — dalszej i bliższej — są przede wszystkim domeną historii gospodarczej i geografii gospodarczej. Są to obszerne dziedziny, zarówno ze względu na zakres chronologiczny, jak i rzeczowy; częściowo się zresztą uzupełniają. Dlatego z zasobu ich ustaleń badacz wojskowy czy historyk wojskowy korzysta wybiórczo, w miarę potrzeby. (D) Charakterystyka i analiza zjawisk społecznych w przeszłości i współczesności stanowią przedmiot studiów wielu nauk, socjologii, politologii i innych. Zawodowego wojskowego i badacza wojskowości czy wojen interesuje wiele danych i sytuacji w życiu społecznym własnego państwa i państw sąsiednich. Podstawą zaś pełniejszej wiedzy o teraźniejszości pozostają dane z przeszłości, opracowania historyczne różnego typu, statystyczny opis nieodległej współczesności. (E) Wiedza o sferze politycznych działań własnych i obcych; dziś, wczoraj i jeszcze dawniej leży zarówno w polu działań historyków, jak i po-

<sup>137</sup> A. Bujak, *Środowisko a działania bojowe na terytorium Polski*, Toruń 2000, s. 33–56, 109–132 (np. mgły, warunki zimowe). Por. działania rozpoznawcze Tatarów w XIII w.



litologów czy socjologów, byłych polityków, dyplomatów oraz urzędników. Z pewnością wiele tematów potrzebnych historii wojskowej należy dopiero opracować od podstaw, nawet dotyczących starszych epok.

(F) Działania wojenne były i będą przede wszystkim przedmiotem analiz historycznych, politycznych, politologicznych i wojskowych. Relacje i ujęcia dziennikarskie mogły je do niedawna zastąpić, przyspieszając znacznie ich objaśnianie i spopularyzowanie od strony faktograficznej, przebiegu i bardziej spektakularnych konsekwencji (np. wojna w Iraku pod nazwą pustynna burza). Pobieżne opracowania autorskie, zgodne z poglądami i zamierzeniami piszącego, są jednostronne i często prezentystyczne. Takie opracowania pozanaukowe, pozostające na służbie polityki, powstawały od dawna i powinny być odpowiednio traktowane, nie tylko jako zbiór informacji o wojnach, ale również źródło do czasu i okoliczności ich napisania. Propagandową i polityczną rolę kształtowania opinii publicznej miały także podręczniki geografii, bodaj już od połowy XVIII w.<sup>138</sup> Popularne opracowania niefachowe, niezachowujące dyscypliny rygorów naukowych, mogą trwale zniekształcić obraz wydarzeń w świadomości zbiorowej. Historykowi wojskowemu upowszechniane ujęcia popularne tematu mogą również poważnie przeszkodzić w badaniach lub rozpowszechnieniu prawidłowej oceny wydarzeń (pamiętniki, prasa, mało krytyczne publikacje z epoki wydarzeń). (G) Teatr wojny jest na ogół rozumiany jako obszar potencjalnych zmagania militarnych, poddawany wszechstronnemu rozpoznaniu: historycznemu, sztabowemu, strategicznemu czy politycznemu. Obszar ten jest więc poznawany i oceniany, ponieważ może być areną walk i wojen. „Teatr działań wojennych” stanowi natomiast określenie obszaru realnie odbytych walk w ramach stoczonej wojny. Dlatego jedna armia czy jedno państwo może w różnym czasie lub równocześnie toczyć działania w różnych teatrach działań wojennych. Oba te pojęcia są jednak dyskutowane i nie wszyscy fachowcy jednoznacznie je rozumieją. Wszystkie obszary zaludnione na kuli ziemskiej mogą i były w przeszłości terenem walk. Obszary bezludne, jeżeli tego wymagały interesy gospodarcze, polityczne czy militarne dobrze zorganizowanych społeczeństw, poczynając od starożytności, stawały się i mogą się stać teatrem działań wojennych. Sahara czy Antarktyda, w miarę jak będą rosły potrzeby współczesnych narodów, podlegają i będą podlegać zawłaszczeniu i eksploatacji gospodarczej (bogactwa naturalne), komunikacyjnej czy wojskowej.

Identycznie ma się sprawa z akwenami morskimi i oceanicznymi. W starożytności zakładano miasta satelitarne, podległe ośrodkowi macierzystemu. W nowożytności zadowalano się raczej bazami wojskowymi na izolowanych wyspach morskich (Helgoland, Malta, Falklandy i inne) lub wybrzeżach (Goa, Hongkong, Gibraltar itd.). W średniowiecznych dziejach Morza Bałtyckiego teatr działań wojennych obejmował akwen, wyspy i wybrzeża. We wczesnym średniowieczu wyprawy zbrojne prowadzili Normanowie; zakładali też na wybrzeżach faktorie handlowe (np. Truso)<sup>139</sup>. Zakon krzyżacki dokonywał zbrojnego podboju według zwykłych reguł kolonialnych, podobnie jak Portugalczycy na wybrzeżach zachodniej Afryki. Na wybrzeżach zakładano zamki (Königsberg — Królewiec, Memel — Kłajpeda) lub zajmowano już istniejące (Gdańsk, Dünemunde u ujścia Dźwiny), skąd prowadzono walki zdobywcze. Podobną politykę i akcję prowadziła Szwecja w XVII i XVIII stuleciu,

<sup>138</sup> K. Wyrwicz, *Geografia czasów teraźniejszych*, Warszawa 1768.

<sup>139</sup> *Mare integrans. Studia nad dziejami wybrzeży Morza Bałtyckiego*, red. M. Bogacki, M. Franz, Z. Pisarczyk, Toruń 2005.

w związku z czym teatr wojen polsko–szwedzkich obejmował w nowożytności długi odcinek wybrzeży bałtyckich, od Stralsundu do Dorpatu. Warto też wspomnieć o losach duńskiego Bornholmu, będącego wielokrotnie obiektem aneksji: krzyżackiej 1398–1409, szwedzkiej 1645–1660, niemieckiej 1940–1945 i sowieckiej 1945–1946.

Tradycyjnie stosuje się objaśnienia przymiotnikowe definiujące określoną przestrzeń zmagania wojennych, należąca do państwa lub całości polityczno–wojskowej (sojusz militarny), np.: zachodnioeuropejski czy polski teatr wojny. Określenia te są wysoce umowne i mało precyzyjne. Wojny i działania wojenne toczono na dużych obszarach i praktycznie należałoby określić jednostkowo i konkretnie; pisać o teatrze działań wojennych realnie odbytych, konkretnej wojnie Bolesława Chrobrego czy Stefana Batorego. Wszystkie poważniejsze akcje wojskowe wykraczają najczęściej poza terytorium państwa walczącego, nawet jeżeli jest ono tylko celem i przedmiotem ataku zewnętrznego. Przewaga zbrojna wroga nie gwarantuje prowadzenia walk wyłącznie w granicach napadniętego państwa; zwłaszcza przy dysponowaniu lotnictwem wojskowym czy bronią raketową. O potencjalnym teatrze wojny — całym obszarze zapewniającym obu stronom prowadzenie zmagania militarnych — wolno oczywiście mówić zarówno przed wybuchem, w trakcie, jak i po skończeniu działań. Obszar pokonanego państwa stanowi nadal teatr wojny jako dający odskocznnię do rewanzu czy powstania zbrojnego przeciw okupantowi. Bez względu na kondycję polityczną stron konfliktu pewien obszar stanowi teoretyczny i przewidywalny teren walki i jej zaplecza. Badacz wojskowej geografii historycznej czy krajobrazu wojskowego interesuje się więc rozległymi terytoriami wciągniętymi w konflikty zbrojne, badacz polski — obszarami od Łaby po Wołgę, obowiązkowo zaś od Odry po Dniepr.

Definicja terminu „teatru działań wojennych”, nawet po przyjęciu doktryny obronnej, nie może obszaru tego zamykać tylko w granicach państwowych. Prowadzenie wojny obronnej jest możliwe przy posiadaniu odpowiedniego rozeznania także obszarów ościennych i terytoriów wroga, który nie zawsze jest sąsiadem (np. Tatarzy czy Turcja). Przy omawianiu teatru działań wojennych Polski X — połowy XII w. określano go czasem mało trafnie jako „obszar żywotny dla państwa, którego posiadanie jest warunkiem koniecznym dla zachowania samodzielności politycznej i który to obszar musi być za wszelką cenę broniony”<sup>140</sup>. Definicja ta stoi w sprzeczności z realnym przebiegiem wydarzeń, zasięgiem terytorialnym działań wojennych w historii Polski wczesnośredniowiecznej. Po drugie, celem badań teatrów działań wojennych jest ustalenie rzeczywistego obszaru walk. Po trzecie, można osobno dyskutować o zmiennych historycznie czynnikach decydujących o samodzielności politycznej państw. Po czwarte, „obszar żywotny” jest terminem mało precyzyjnym, z zakresu retoryki i propagandy. Chodzi tutaj zapewne o potencjał i zaplecze gospodarcze oraz ludnościowe naszego państwa. Historyk wojskowy, a tym bardziej badacz wojskowej geografii historycznej, nie jest zobowiązany do rozpatrywania doktryny wojennej i racji stanu państwa, które powinny podlegać odrębnym niełatwym studiom i rozpoznaniu<sup>141</sup>.

<sup>140</sup> K. Olejnik, *Teatr działań wojennych Polski wczesnofeudalnej*, [w:] *Cognitioni gestorum. Studia z dziejów średniowiecza dedykowane prof. J. Strzelcykowi*, red. J. Sikorski, A. Wyrwa, Poznań 2006, s. 273.

<sup>141</sup> Zagadnienia racji stanu, kwalifikacji wojen — agresja, obrona, wojna sprawiedliwa — stanowią szerokie pole badań kilku specjalności, zwłaszcza gdy chodzi o średniowiecze (szczupłość źródeł pisanych). Por.: L. Ehrlich, *Polski wykład prawa wojny XV wieku*, Warszawa 1955.

Pracując nad teatrem działań wojennych, odpowiednią uwagę należy poświęcić zmaganiom zbrojnym toczonym na morzach, zatokach morskich i większych akwenach wodnych. W dziejach Polski morskim teatrem działań wojennych pozostawał przede wszystkim Bałtyk. W drugiej połowie XV w. królowie polscy podejmowali akcje zbrojne, których celem było podporządkowywanie niektórych portów nadczarnomorskich (Kilia, Białogród) lub udzielenie militarnego wsparcia Kaffie na Półwyspie Krymskim. W XVI–XVII w. flotyllie kozackich łodzi atakujące Oczaków i wypływające na Morze Czarne, trzeba rozpatrywać jako akcje wojenne związane z państwem polsko–litewskim. Wchodzą więc one także w zakres polskich badań historyczno–wojskowych i trzeba je określić jako toczone na czarnomorskim teatrze działań wojskowych<sup>142</sup>.

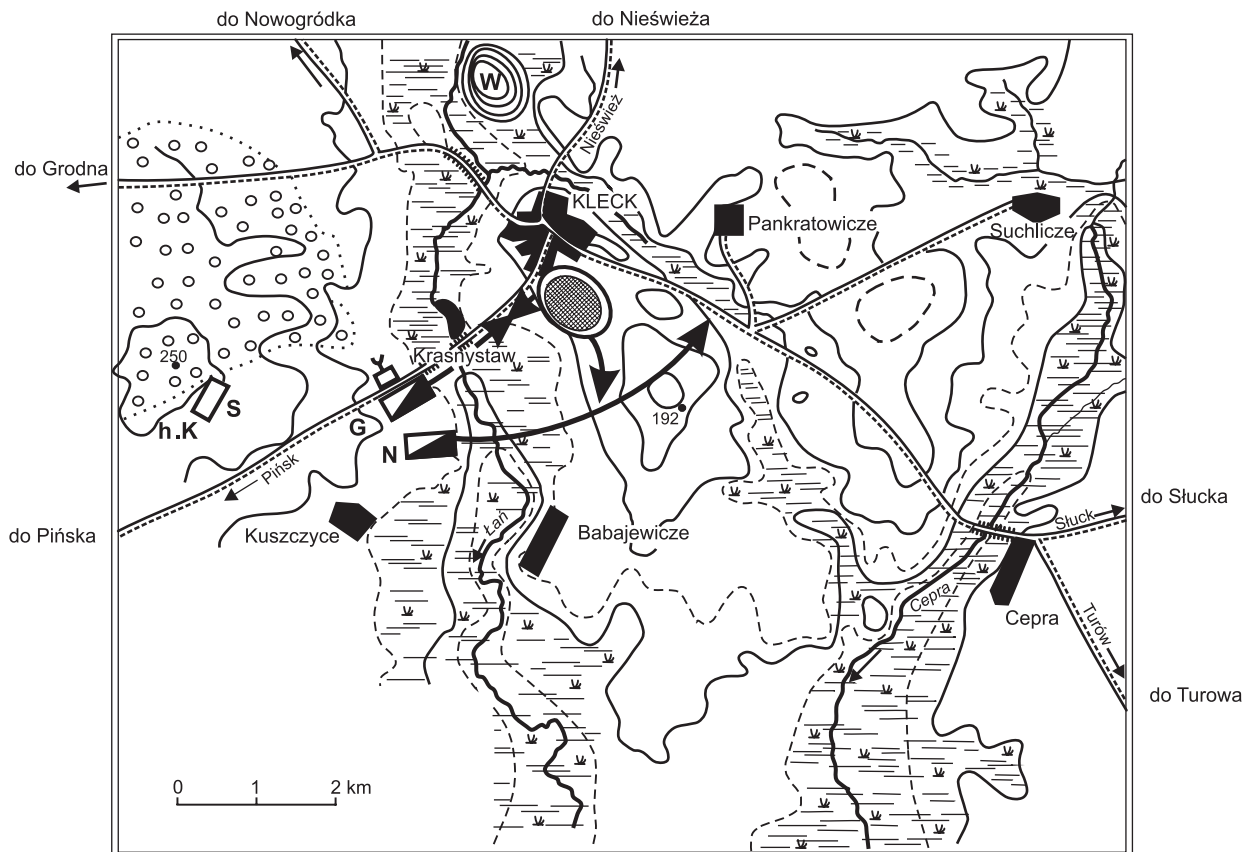
Historyk specjalizujący się w historii wojskowej powinien zapoznać się przede wszystkim z istniejącym dorobkiem geografii wojskowej. Powinien wykorzystać ten dorobek i wzbogacić go własnymi studiami, prowadzonymi w zakresie klasycznej geografii historycznej. Można w zasadzie stwierdzić, że studia w zakresie dawnego krajobrazu wojskowego były niekiedy prowadzone w nowoczesnej geografii wojskowej. Najczęściej dotyczyły one XIX i XX w. Historyk wojskowy bada przede wszystkim obszar i walkę, którą na nim stoczono. Sięga po tematykę strategiczną, taktyczną, pomocniczo zaś polityczną. Rozpoznając i oceniając teatr działań wojennych, analizując kierunki zagrożenia i kierunki własnej ofensywy, wypełnia swoje zadania, dysponując odpowiednimi materiałami z geografii wojskowej<sup>143</sup>. Badacz posługujący się metodami geografii historycznej i ustalający tzw. krajobraz wojskowy w przeszłości dokonuje przygotowania źródłowego i materiałowego (wstępne opracowanie) dla pracy historyka wojskowego. Dopiero po przeprowadzeniu analizy i krytyki tej podstawy historycznej może nastąpić etap syntetyzowania. Specjalista może wówczas wykroczyć poza procedury i techniki nauk pomocniczych historii.

Krajobraz wojskowy jako część przedmiotu geografii historycznej stanowi specyficzne rozpoznanie syntetyzujące elementy innych krajobrazów: naturalnego, kulturowego (osadniczego), gospodarczego i komunikacyjnego. Przedmiot badawczy, łączący w sobie i uwypuklający elementy ważne dla historii wojskowej, wymaga niejednokrotnie poszukiwań i ustaleń uzupełniających. Łączenie dobrego rozpoznania, różnicowanie powierzchni terenu, dawnej szaty leśnej i zbiorowisk roślinnych, dawnej hydrografii, osadnictwa i sieci drożnej daje w efekcie dopiero podstawę do konkretnych badań z historii wojskowej. Odtworzenie i zrozumienie działań stron walczących zależy od szczegółów topograficznych; odnalezienia dawnych przepraw, studni czy strumieni zapewniających wodę pitną dla koni i wojowników. Wobec tego sięganie do dorobku archeologicznego, palinologicznego, hydrologicznego i podobnych nauk jest nieodzowne. Badacz pracujący nad krajobrazem wojskowym korzysta bardziej lub mniej bezpośrednio z odpowiednich publikacji geograficznych i różnych specjalistycznych.










Każda klasyfikacja typów terenu, pod względem wojskowym, jest umowna. Dyskusja na ten temat wyłoniła kilka propozycji. W starożytności chińscy strategowie wyróżnili dzie-

<sup>142</sup> A. Dziubiński, *Stosunki dyplomatyczne polsko–tureckie w latach 1500–1572 w kontekście międzynarodowym*, Wrocław 2005, s. 168–192; T. Górski, *Morskie aspekty wojen polsko–tureckich: 1576–1648*, Gdańsk 1993.

<sup>143</sup> *Działania militarne na Mazowszu i w Polsce północno–wschodniej*, red. W. Wróblewski, Warszawa 2000; tutaj literatura.



Legenda:

	kolumny jazdy litewskiej	<b>h.K</b>	hetman Stanisław Kiszka		bagna
	chorągiew królewska	<b>S</b>	Sędziwój Czarnkowski		drogi
	Tatarzy litewscy	<b>G</b>	Michał Gliński		groble
	obóz (kosz) Tatarów krymskich	<b>N</b>	bracia Niemirycze		las
	kierunki ataku	<b>W</b>	wały grodziska	250 192	wysokość wzgórz

**50. Bitwa z Tatarami krymskimi pod Kleckiem, 5 sierpnia 1506 r.,  
według S. Herbsta, 1934/1978, uzupełnione**

więć typów terenu, biorąc pod uwagę jego geograficzno-osadniczy charakter oraz znaczenie strategiczne i taktyczne. Sun Tzu określił rodzaje terenu następującymi przymiotnikami: rozpraszający, frontowy, kluczowy, komunikacyjny, ogniskujący, trudny, ciężki, otoczony i martwy<sup>144</sup>. Własny teren jest „rozpraszający”, ponieważ żołnierze nie są skoncentrowani na walce, zaś każdy teren wroga jest „frontowy”. Z wyróżnionych typów terenu — „komunikacyjny” dotyczy obszaru równinnego, łatwego do manewrowania, bez utrudnień naturalnych i umocnień. Teren „trudny” rozumiano jako niebezpieczny teren kraju wroga, na którym znajduje się wiele miast i osiedli nieprzyjacielskich, które mogą w każdej chwili stać się ogniskami oporu i walki. Dlatego Mongołowie w podbojach Europy starali się niszczyć wszystkie ważniejsze ośrodki, chcąc mieć zabezpieczone zaplecze działań. Współczesne rozważania skupiają się przede

<sup>144</sup> Sun Tzu, *Sztuka wojny*, Warszawa 1994, s. 119–121.

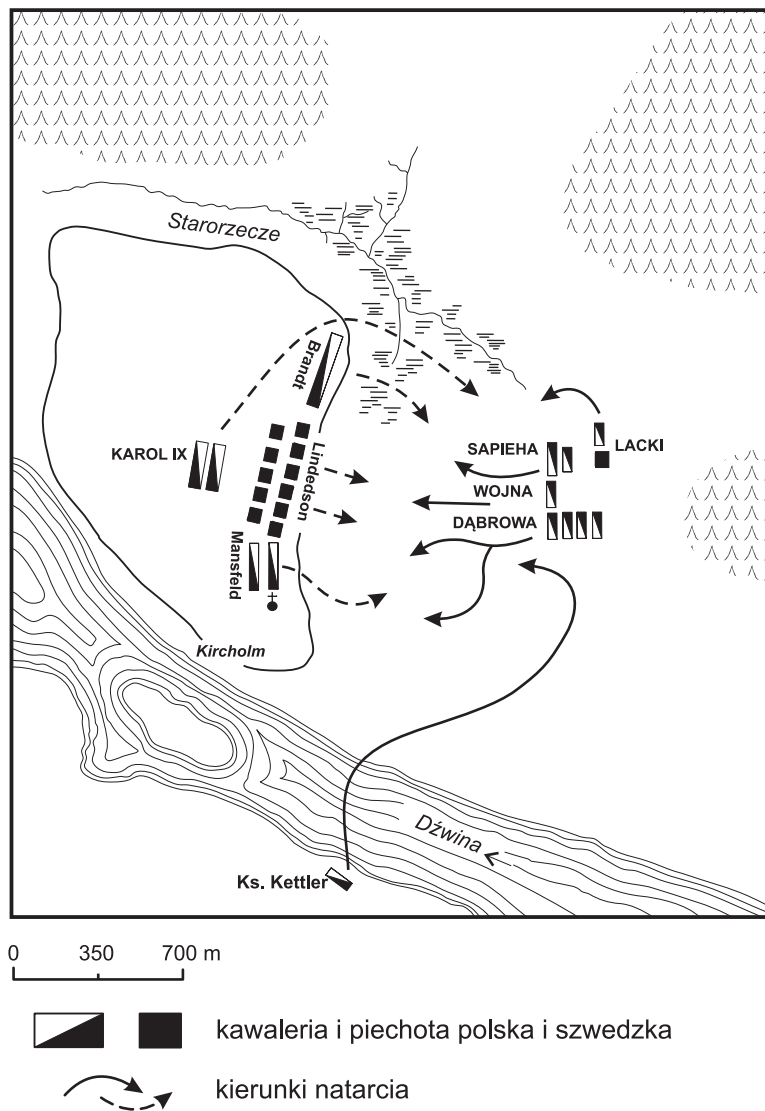
wszystkim na utrudnieniach terenowych określanych przez Sun Tzu terminem „teren ciężki”: „Kiedy armia przekracza góry i lasy, przedziera się przez niedostępny kraj lub maszeruje przez rozpadliny, grzędzawiska i moczary, tam gdzie ciężko jest posuwać się naprzód, taki teren nazywamy ciężkim”. We współczesnej teorii walki, uwzględniającej różne rodzaje wojsk, wchodzi się głębiej w analizę poszczególnych czynników środowiska geograficznego i osadniczego. Z uwagą śledzi się stan pogody oraz bierze pod uwagę porę dnia. Specyfikę terenu — krajobrazu wojskowego — ujmuje się głównie pod względem jego urzeźbienia i pokrycia, rozpatrując: zabudowę, szatę leśną, teren górski, przeszkody wodne i wybrzeże morskie<sup>145</sup>.

Nauka wymaga syntez lub okresowego omawiania i wstępnego syntetyzowania wyników, narastających najczęściej bez ogólnego planu czy koordynacji. Wielość szkół badawczych, wielość ośrodków naukowych i nieograniczona inwencja badaczy różnych specjalności przynosi stały, ale niejednorodny i niewystarczający rozwój w przedmiocie polskiej geografii historycznej. Tym brakiem podlega także tematyka krajobrazu wojskowego. Powstają i mogą powstawać opracowania odnoszące się do różnych okresów historycznych. Pożyteczne byłoby wykonanie wielu studiów i rekonstrukcji krajobrazów wojskowych w ich następstwie chronologicznym. Ze względu na istniejące źródła i potrzeby poznawcze można takich przekrojowych rekonstrukcji wykonać blisko trzydzieści, chociaż w praktyce każda wojna, bitwa i sytuacja militarna wymaga osobnej oceny i osobnej rekonstrukcji dawnego środowiska. Taka rekonstrukcja krajobrazu może być przybliżona, odtworzona dla wybranego ćwierćwiecza czy półwiecza, wobec szczupłości materiału źródłowego, albo umownie określona datą wydarzeń. Przy braku takich rekonstrukcji przekrojowo–syntetycznych autorzy zmuszeni są odwoływać się zastępczo do istniejących monografii czy przyczynków, traktujących elementy dawnego krajobrazu, naturalnego, gospodarczego czy wojskowego, jako drugorzędne ustalenia i materiały pomocnicze do wywodów własnych. W istniejących publikacjach problematyka interesująca historyka wojskowego czy geografa historycznego jest najczęściej traktowana wrywkowo i marginalnie. Najwartościowsze są w nich często mapy i zaznaczone na nich szczegóły.

Ustalanie dawnego krajobrazu wojskowego wymaga ogólnej erudycji i dużej inwencji. Realia polityczne i ustrojowe, gospodarcze, osobowość władcy czy wodza, stopień wykształcenia elity rządzącej, zewnętrzne oddziaływania polityczne i wojskowe, ich charakter oraz prowadzone zmagania zbrojne są specyficzne dla każdego okresu. Istnieje potrzeba dokonania syntetycznych przekrojów rekonstruujących różne stany istniejące w wybranym momencie. Zmiany krajobrazu przyrodniczego i osadniczego zachodziły często skokowo. Przekroje rekonstrukcyjne można więc robić schematycznie, np. co 50 albo 200 lat lub zgodnie z nasileniem przemian elementów składowych krajobrazu, a więc w różnych odstępach czasowych. Liczne rekonstrukcje przekrojowe są postulatem trudnym do wykonania ze względu na ich pracochłonność, czego dowiodły wieloletnie prace nad tomami *Atlasu historycznego Polski*<sup>146</sup>. Nasze sugestie dotyczące wyboru okresów dla dokonania rekonstrukcji uważamy za uzasadnione, ale mogą one podlegać odpowiednim korektom, w miarę nowych odkryć i ustaleń różnych nauk.

<sup>145</sup> A. Bujak, *Środowisko a działania bojowe na terenie Polski*, Toruń 2000, s. 50–56 i in.

<sup>146</sup> S. Herbst, *Prace nad „Atlasem historycznym Polski”*, [w:] *Potrzeba historii czyli o polskim stylu życia*, t. 2, Warszawa 1978, s. 444–461.



51. Szyk wojsk polskich i szwedzkich przed bitwą pod Kirchholmem, 27 września 1605 r., według K. Rudnickiego, 1937, zmienione

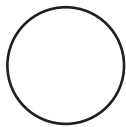
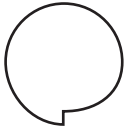
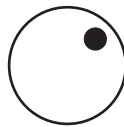

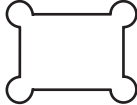
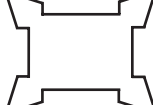
istnienia układu warszawskiego (1955–1968) i zapewne okresu przed przełomem (1980–1989). Prócz podręczników i syntez wgląd w czasy nasilonych zmagających militarnych lub zbrojeń dają liczne monografie oraz różne opracowania pomocnicze<sup>147</sup>.

Nic nie proponując, należy stwierdzić, że każdy typ działań zbrojnych lub dokonywania przygotowań do walki wymaga specjalnego opracowania krajobrazu pod względem wojskowym: najazdy, zagony i wyprawy dokonywane dużymi korpusami jazdy, regularne wojny, walki partyzanckie lub ruchome z przeważającym nieprzyjacielem, bitwy i potyczki, umocnione punkty i oblężenia (od grodów i zasieków po nowoczesne twierdze i linie umocnień), bitwy i utarczki na wodzie (morze, rzeki, jeziora). Historycy wojskowi opracowali niejednokrotnie przebieg ważniejszych bitew. Analiza ważnych bitew powinna być przeprowadza-

Proponujemy opracować krajobrazy dla: późnych pradziejów (okres lateński: 400–1 p.n.e.), okresu wędrówek ludów (0–476 n.e.), okresu pierwszych Piastów (960–1034), rządów Bolesława Krzywoustego (1102–1138), Kazimierza Wielkiego (1333–1370), Władysława Jagiełły (1386–1434), wojny trzynastoletniej (1456–1466), rządów Jagiellonów wczesnego Renesansu (1492–1548), wojen o Inflanty (1557–1582), okresu tzw. potopu (1648–1660), wojny północnej (1700–1721), wojny z Rosją i insurekcji (1792–1795), powstania listopadowego (1830–1831), Wiosny Ludów (1846–1848), powstania styczniowego (1863–1864), zbrojnego pokoju pomiędzy zaborcami (1871–1905), I wojny światowej (1914–1918), wojny polsko-sowieckiej 1920, II wojny światowej (1939–1945), okresu tzw. zimnej wojny (1947–1954), wczesnej fazy

<sup>147</sup> Np.: U. Madej, *Kronika dziejów Polski: 996–1772*, Kraków 1996.

I: Systemy proste: X–XV w.  
 II: Systemy rozwinięte: XVI–XVII w.

I	KOLISTY  ŚCIANOWY	KOLISTY  ZATOKOWY	KOLISTY  WIEŻOWY
	REGULARNY  BASZTOWY	REGULARNY  BASTEJOWY	REGULARNY  BASTIONOWY

52. Budownictwo obronne: grody i zamki. Schematy, według J. Bogdanowicza 1998, uproszczone

na wielokrotnie. Coraz lepsze przygotowanie i rozpoznanie części składowych krajobrazu wojskowego w dniach walki może doprowadzić do zupełnie nowych ustaleń i wniosków. Przykładem mogą być dyskusje dotyczące bitwy pod Grunwaldem. Polskich historyków wojskowych interesują oczywiście liczne wojny prowadzone na różnych kierunkach i z różnymi przeciwnikami. W związku z tym zadania stojące przed wojskową geografią historyczną (rekonstrukcja krajobrazu wojskowego w szerokim rozumieniu tych zadań) są rozległe i terytorialnie, i rzeczowo.

Lista bitew, które wymagają dokładniejszego opracowania historyczno-topograficznego, nie jest krótka. Wiele z nich otrzymało już omówienia i charakterystyki, ale budzące różne wątpliwości. Przy podejmowaniu nowych studiów historycy powinni zastosować różne kryteria kwalifikujące: uwzględnić bitwy interesujące ze względu na zastosowaną taktykę, wyróżniające się na tle swoich czasów, dotąd pominięte i mało znane czy wymagające zupełnie nowego spojrzenia. Krajobraz wojskowy w sensie przez nas rozumianym silnie wpłynął na wszystkie ważne bitwy: Cedynia 972, Legnica 1241, Płowce 1331, Koronowo 1410, Chojnice 1454, Zalew Wiślany 1463, Koźmin 1497, Kleck 1506, Orsza 1514, Sokal 1519, Obertyn 1531, Wielkie Łuki 1580, Kircholm 1605, Cecora 1620, Ochmatów 1644, Połonka 1660, Warszawa 1665, Chocim 1673, Parkany 1683, Maciejowice 1794, Raszyn 1809, Berezyna 1812, Olszynka Grochowska 1831, Wąchock 1863, Rarańcza 1918, Warszawa 1920, Kock 1939, Monte Cassino 1943, Lenino 1943, Warszawa — forsowanie Wisły 15 września 1944<sup>148</sup>.

Zgodnie z postulatami Stanisława Herbsta historyk wojskowy powinien dysponować odrębną nauką pomocniczą zaspokajającą jego potrzeby warsztatowe w zakresie znajomości terenu, ze wszystkimi jego właściwościami. Postulowana wojskowa geografia historyczna

<sup>148</sup> Wymienić można wiele studiów szczegółowych: W. Filipowiak (Cedynia), kilkunastu autorów o Legnicy (por. serię: Studnia Legnickie), M. Biskup (Płowce, dwukrotnie 1963, 1993), S. Herbst (Wiedrosza, Kleck, Orsza, Łopuszno) itd. Por. popularne: K. Wolski, *Polskie pola bitew w świetle archeologicznym*, Racibórz 2008; P. Bunar, S. A. Sroka, *Wojny, bitwy i potyczki w średniowiecznej Polsce. Słownik*, Kraków 1996.

w dużym stopniu powinna zajmować się umocnieniami wojskowymi wszelkiego typu, dającymi oparcie w walce, przede wszystkim w działaniach obronnych. Ważną, ale bardzo ograniczoną przestrzennie formą krajobrazu wojskowego jest więc teren umocniony, który umownie wolno nazwać krajobrazem umocnionym. Wśród historyków wojskowych są specjaliści zajmujący się: średniowiecznymi obiektami obronnymi (zamki, mury, barbakany, baszty), umocnieniami bastionowymi i rozwiniętymi fortyfikacjami nowożytnymi (od XVII w.), nowożytnymi twierdzami czy nowoczesnymi liniami obronnymi z fortami i schronami żelbetonowymi i stalowymi<sup>149</sup>. Wszystkie te umocnienia tworzyły w przeszłości swoisty typ krajobrazu wojskowego. Często trwają w terenie do dziś, pomimo daleko posuniętej dewastacji poszczególnych swoich elementów, ziemnych i architektonicznych. Od XVI w. wykonywano różne prace budowlane, tworząc sieć połączeń podziemnych, w XIX i XX w. maskując pomieszczenia i komory strzelnicze nie tylko nasypami, ale również nasadzeniami drzew i krzewów.

Zadaniem geografa historycznego jest w tych wypadkach ścisła współpraca i udzielanie pomocy: archiwalnej, metodycznej i specjalistycznej badaczom wybranych obiektów. Mapy, plany i schematy twierdz czy fortów wymagają oceny wojskowej, architektonicznej i inżynierskiej. Prócz geografa historycznego i kartografa potrzebna jest więc konsultacja historyka architektury, ale nie zastąpi ona pomocy tego pierwszego. Krajobraz wojskowy stanowi kompozycję wcześniejszych elementów przyrodniczych i osadniczych, które zostały odpowiednio przetworzone. Właściwe rozpoznanie warunków poprzedzających wznoszenie umocnień rzutuje na odpowiednią ocenę ich wartości bojowych, odporności na czynniki przyrodnicze i antropogeniczne oraz zakres i możliwości ich eksploatacji. Wiedza geografa historycznego jest też bardzo przydatna w częstych sytuacjach, gdy obiekty wojskowe podległy przebudowie, rewitalizacji lub odnawianiu. Zachowane plany urządzeń wojskowych nie zawsze dokumentują wykonane prace; mogą być projektami tylko częściowo zrealizowanymi. Pomoc archeologa, historyka, regionalisty czy archiwisty jest historykowi wojskowemu stale potrzebna.

Dla wczesnego średniowiecza obiektami obronnymi będą grody, osady obronne i punkty stałych straży, rzadko umocnienia ciągłe (wały z fosami). Jest tutaj pole do dalszych ustaleń, zwłaszcza jeśli chodzi o strefy graniczne, puszcze i lasy pod wojskowym nadzorem (tzw. przesieki)<sup>150</sup>, punkty obserwacyjne w górach, na wyżynach i w terenie płaskim. Przykładem może być zamek Pieniny czy tzw. Vogelsang, najstarszy gródek krzyżacki nad Wisłą, zbudowany wokół potężnego dębu. Z jego wierzchołka strażnicy mieli wgląd na nizinny teren w zasięgu nawet kilkunastu kilometrów, po odpowiednim przygotowaniu przedpola od wschodu i północy. W pełnym średniowieczu głównymi punktami oporu i aktywnej obrony były kamienno–drewniane zamki, władców i biskupów, nadal grody z drewniano–ziemnymi umocnieniami. Od XIV w. w Polsce rycerze otrzymywali od książąt i królów pozwolenia budowania siedzib obronnych, które przy-

<sup>149</sup> Np.: B. Miśkiewicz, *Rozwój stałych punktów oporu w Polsce do poł. XV w.*, Poznań 1964; J. Widawski, *Miejskie mury obronne w państwie polskim do początku XV w.*, Warszawa 1973, B. Dybaś, *Fortece Rzeczypospolitej. Studium z dziejów budowy fortyfikacji stałych w państwie polsko–litewskim w XVII w.*, Toruń 1998; T. Poklewski–Kozieł, *Studia o zamkach średniowiecznych*, Warszawa 2012.

<sup>150</sup> Zob. wp. E. Kowalczyk, *Systemy obronne wałów podłużnych we wczesnym średniowieczu na ziemiach polskich*, Wrocław 1987; E. Kowalczyk, *Brona małopolska. Światowit. Suplement*, Ser. P, vol. IV, Warszawa 2000. Tutaj starsza literatura.



bierały najróżniejsze formy: drewnianych konstrukcji wieżowych na nasypach (tzw. kopce) lub kamienno-ceglanych zameczków (np. Korzkiew, Dębno). Od połowy XIII w., zwłaszcza w drugiej połowie XIV w., ich urządzenia obronne miały duży walor wojskowy.

Od późnego średniowiecza następował, zgodnie z udzielanymi przywilejami, zamożnością, zagrożeniem, konfiguracją terenową i postępującą sztuką warowną, rozwój budownictwa zamków prywatnych<sup>151</sup>. Dużo zamków wznosił lub przebudował, zamieniając na mury, król Kazimierz Wielki. Celowo utworzono wówczas rubieże obronne, stanowiące na zagrożonym pograniczu południowo-zachodnim dwie linie obronne. Rozdrobniony politycznie Śląsk, położony na przedgórzu sudeckim i sięgający na wschodzie do Wyżyny Małopolsko-Śląskiej, do dziś stanowi teren nie do końca przebadany przez historyków wojskowych zajmujących się systemami umocnień. Liczne księstwa i granice stref politycznych, po zhołdowaniu poszczególnych księstw przez królów czeskich, tworzyły mało rozpoznaną i zmieniającą się strukturę umocnień. W XV w. Śląsk znalazł się nawet pod rządami węgierskimi, co oczywiście miało swoje konsekwencje strategiczne i wojskowe.

Średniowieczne i renesansowe zamki, czasem składające się z 2–3 części, z tzw. zamkiem górnym jako jądrem głównego oporu, stanowiły skomplikowany zespół obronnych budynków i obwarowań. Z reguły najstarszym i najlepiej umocnionym elementem był zamek górny, najczęściej wykorzystujący naturalną obronność wybranego wzgórza, cypla wyżynnego czy urwiska. Na nizinie sypano sztuczne podwyższenia, a wieże sadwiono na stosunkowo rozległych fundamentach. Ważniejsze miasta, np. Warszawa czy Kraków, otaczane były podwójnymi fosami, bramy wjazdowe zabezpieczano wyodrębnionymi budowlami obronnymi, tzn. barbakanami. Zapowiadały one nowe formy fortyfikacji. Umocnienia z reguły wkomponowywano w rzeźbę terenu, jary i koryta strumieni czy lokalne zabagnienia.

Wojskowa geografia historyczna winna opierać się nie tylko na świetnej znajomości terenu, różnicowania jego powierzchni i dawnej hydrografii, wynikającej z analizy geograficznej i kartograficznej. Potrzebne jest tutaj łączenie wiedzy o dawnych technikach budowlanych w ogóle i wynikach badań archeologicznych ostatnich lat kilkudziesięciu<sup>152</sup>. Rzadko wiadomości o najdawniejszym, przedśredniowiecznym stanie terenu, są utrwalone w źródłach pisanych, a jeżeli są, to trudno je odnaleźć. O tym, że w grząski grunt pod wzniesienie dużego zamku ceglano należało wbić tysiące pali, dębowych i brzożowych, dowiadujemy się najczęściej przypadkowo. Tak było w Ciechanowie, w XV w. na Mazowszu. Co z tego zaś wynika, że do palowania wybrano te właśnie gatunki drzew, można objaśniać osobno i rozwijać różne wątki z zakresu geografii historycznej.

Rozpoznanie krajobrazu umocnionego w nowożytności<sup>153</sup> dotyczyć powinno: położenia topograficznego, charakteru środowiska przyrodniczego (nieożywionego i biocenoz), struk-

<sup>151</sup> Przegląd problematyki dotyczącej zamków średniowiecznych i nowożytnych w Polsce i krajach sąsiednich: *Zamki i przestrzeń społeczna w Europie środkowej i wschodniej*, red. M. Antoniewicz, Warszawa 2002.

<sup>152</sup> Jest wiele publikacji o zamkach, rezydencjach obronnych i zameczkach rycerskich (L. Kajzer, S. Kołodziejski, M. Antoniewicz). Np.: S. Kołodziejski, *Średniowieczne rezydencje obronne możnowładztwa na terenie województwa krakowskiego*, Kraków 1994.

<sup>153</sup> S. Herbst, *Stan badań nad fortyfikacją nowożytną w Polsce*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości”, t. 12, 1966, cz. 7, s. 7–16; J. L. Adamczyk, *Fortyfikacje stałe na polskim przedmurzu od poł. XV w. do koń. XVII wieku*, Kielce 2004.

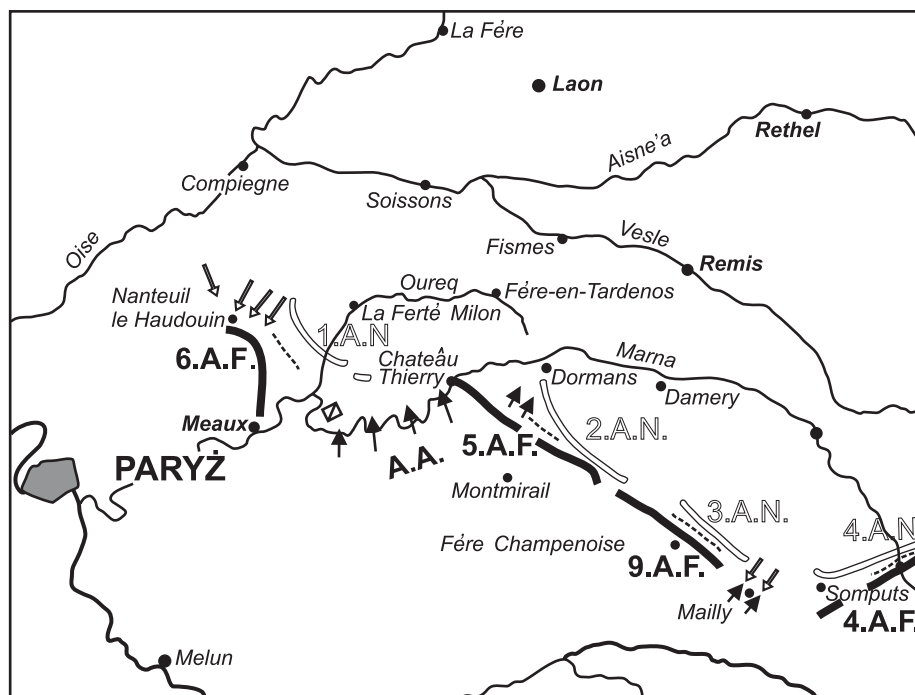
tury obronnej, znaczenia umocnień dla czasów ich użytkowania i jakości budowlano–wojskowej wykonanych obiektów. Historyk sięgnąć musi do historii budownictwa, historii techniki, historii gospodarczej, historii fortyfikacji i doktryn użycia artylerii, ustalić złoza czy miejsca produkcji użytych materiałów. Typ i jakość cegły używanej przy wznoszeniu obiektów obronnych są istotnym elementem wchodzącym w zakres badań krajobrazu wojskowego. Możliwe jest też najczęściej ustalenie projektantów i inżynierów twierdz nowożytnych. Krajobraz wojenny tworzyli konkretni specjaliści i wiedza o nich jest również ważnym elementem całości w studiach geograficzno–historycznych. Takie dodatkowe informacje są niezbywalnym uzupełnieniem niepełnej wiedzy, wynikającej często z wyrywkowo zachowanej dokumentacji. Jeżeli rozpozna się zasady budowlano–wojskowe czy stosowany wzór, nawet z modyfikacjami, można wówczas odtworzyć większość założeń fortecznych czy bastionowych, nawet jeżeli w terenie pozostały po nich nieznaczące szczątki.

Pozostałości po obozach warownych i strażniczych szańcach, np. tzw. Okopach Szwedzkich, są do odnalezienia na mapach z XVIII czy XIX stulecia (zaznaczenie wału, nazwa terenowa). Wielkie prace fortyfikacyjne z czasów powstania kościuszkowskiego zachowały się częściowo w Warszawie i na obszarze Pragi warszawskiej<sup>154</sup>. Szańce sypane przez gen. Jakuba Jasińskiego w 1794 r. nadal mogą być obiektem nowych opracowań. Drobiazgowa analiza kartograficzna może być obecnie wsparta sondażami archeologicznymi, poszukiwaniem militariów przy pomocy wykrywaczy metali, lepszą analizą pamiętników i rozplanowania zabudowy Targowego i innych członów osadniczych prawobrzeżnej Warszawy. Podstawowym problemem jest jednak studium naturalnego zróżnicowania powierzchni, układów wydmy, kęp i starorzeczy Wisły. Teren obecnej Saskiej Kępy nie jest wcale dobrze poznany w zakresie geograficzno–historycznym. Jest zadaniem geografa historycznego dostarczyć dodatkowe dane o otoczeniu osadniczym, strukturze, własności, składzie socjalnym najbliższych osad i miast, dziejach destrukcji lub rozbudowy ważnych twierdz okręgu napoleońskiego, Modlina i Zamościa, broniących się długo przed wojskami rosyjskimi<sup>155</sup>.

Krajobraz wojskowy z XIX w. na terenie naszego kraju jest zbadany fragmentarycznie. Oczywiście wyróżniają się tutaj prace ziemne i twierdze rosyjskie, w Brześciu nad Bugiem, Ossowcu czy Warszawie. Ale niektóre inne miasta pozostałe państwa zaborcze traktowały także jako ważne punkty obrony swoich terytoriów, np. Poznań i Kłodzko (Prusy), Kraków i Przemyśl (Austro–Węgry). Nie wszystkie ważne tematy dotyczące tych urządzeń zostały już rozpoznane. Wypełnianie krajobrazu umocnieniami najłatwiej komentować w powiązaniu ze strategią i polityką. Umieszczenie baterii armatnich, sieć drożna, drogi wewnątrz twierdz, zasięgi i pola ostrzału, to elementy wchodzące do całości problematyki; trudno stwierdzić czy drugorzędne. Większość tematyki logistycznej, mniej atrakcyjnej w badaniu, ale ważnej, oczekuje inicjatywy badawczej historyka wojskowego, geografa wojskowego

<sup>154</sup> Por. wnikliwe i syntetyczne studia S. Herbsta: *Potrzeba historii*, t. 2, w tym artykuł — *Praga w walkach narodowowyzwoleńczych 1794–1864*, [w:] *Dzieje Pragi*, Warszawa 1970, s. 153–160. Zob. też: K. Bauer, *Szturm Pragi 4 listopada 1794 r.*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości”, t. 15, 1969, nr 1, s. 110–138.

<sup>155</sup> A. Wejnert, *Opis historyczny trzech kęp na Wiśle pod Warszawą*, [w:] *Starożytności Warszawy*, t. 3, Warszawa 1850; S. Herbst, J. Zachwatowicz, *Twierdza Zamość*, Warszawa 1936; S. Herbst, *Twierdze napoleońskie nad Odrą i Wisłą*, [w:] *Architectura perennis. Studia i materiały z dziedziny architektury i urbanistyki nowej i dawnej*, Warszawa 1971, s. 67–71.



Legenda:

- miejscowości
- ~ rzeki
- - - - - front 9.09.1915
- armie francuskie

0 10 20 30 40 50 km

- armie niemieckie
- kierunki natarcia
- 4.A.N. oznaczenia armii

53. Bitwa nad rzeką Marną, I wojna światowa, front francusko–niemiecki, według H. Corda, 1923, uproszczone

i pomocy geografa historycznego. Zapewne w archiwach rosyjskich i dawnych austro–węgierskich zachowały się dokumenty dotyczące zaopatrzenia poszczególnych fortów i twierdz w amunicję, broń i żywność, czasu i drogi przemieszczania oddziałów zasilających załogi.

Jednakże regionalista, kolekcjoner militariów czy tzw. krajoznawca dokonywał kiedyś lub może również obecnie dokonywać nowych ustaleń szczegółowych. Współpraca z geografem historycznym jest przy tym nieodzowna<sup>156</sup>. Gdzie były ulokowane koszary, jakie było ich rozplanowanie i pojemność, gdzie mieściły się magazyny czy cmentarze wojsk rosyjskich? Stacjonujące latami wojsko traciło bez walki licznych oficerów i żołnierzy. Jakie pułki i dlaczego umieszczano w wybranych miejscowościach czy twierdzach? Gdzie stacjonowały pułki tzw. kozackie czy jazdy kaukaskiej (tzw. Czerkiesi)? Plany strategiczne przewidywały różne rozwiązania, z reguły dostosowane do krajobrazu, hydrografii i przebiegu dróg, mogących sprostać przemieszczaniu się wojsk. Na przedpolach warszawskich fortów rosyjskich, w warstwie ornej utworzonej w rozoranych fosach zewnętrznych, znaleźć było

<sup>156</sup> S. Herbst, *Zadania i perspektywy badań regionalnych ze szczególnym uwzględnieniem północnego Mazowsza*, [w:] *Pochwała historii*, t. 2, s. 538–541; artykuły w czasopiśmie „Ziemia” (1920–1939) i roczniku tejże nazwy (1988–1992) różnych autorów.

można w czwartym ćwierćwieczu XX w. pieczęci ołowiane prywatnych przedsiębiorstw i fabryk. Były to pieczęci umieszczane na wyrobach dostarczanych dla wojska. Z napisami rosyjskimi pochodziły z obszaru Cesarstwa Rosyjskiego lub Królestwa Polskiego, z napisami niemieckimi z Prus lub fabryk przedsiębiorstw żydowskich, w języku francuskim zapewne z Francji, pokryte legendami w alfabecie hebrajskim, najpewniej z Łodzi, ale również z innych ośrodków. Ten typ źródeł nie był dotąd ani rozpoznawany, ani interpretowany; wymaga zaś z pewnością porozumienia pomiędzy różnymi specjalistami.

Podczas obu wojen światowych — 1914–1919 i 1939–1945 — cały obszar Polski stanowił teren umacniany i przygotowywany do walk, często wykorzystywany do działań bojowych<sup>157</sup>. Warszawa broniła się we wrześniu 1939 r. Wojska niemieckie przygotowały latem 1944 r. linię obrony na przedmościu warszawskim, ciągnącą się kilkadziesiąt kilometrów z północy na południe. Przez blisko dwa miesiące utrzymał się wzdłuż niej front, rozbudowywany w trakcie walk. Gdy nastąpiło jego przełamanie przez wojska sowieckie i I Armię Wojska Polskiego w początkach września 1944 r. po kilkudniowych walkach opanowano Pragę, prawobrzeżne dzielnice Warszawy. Wzdłuż Wisły uformowany został nowy front, z umocnieniami i stanowiskami bojowymi skierowanymi na zachód. Był on strefą stałej wymiany ostrzału i podstawą do prób forsowania rzeki, dla wsparcia powstańców walczących na lewym brzegu. Ofensywa i przejście Wisłą po lodzie nastąpiło dopiero 17 I 1945 r. Można w Polsce wskazać również inne miejsca intensywnie fortyfikowane, chociaż walk na ich terenie było mniej. Koleje walk toczonych w Warszawie i na jej wschodnim przedpolu przypomnieliśmy celowo, wskazując, jak szybko i stosunkowo gruntownie musiał podlegać zmianom zwykły krajobraz miejski i podmiejski. Istnieje różnorodna dokumentacja tych wydarzeń, umożliwiająca doskonale prześledzenie dziejów krajobrazu wojskowego w XIX i XX w. Pozostały nadal obiekty w terenie lub ich pozostałości.

Obszerna tematyka geograficzno–wojskowa, stanowiąca ważne tło zmagani militarnych w XX w., może i powinna zostać lepiej rozpoznana. Krajobraz osadniczy — i wszystkie jego elementy — podlegał kilkakrotnie przetworzeniu zgodnie z potrzebami wojennymi, w dużym stopniu kosztem zniszczeń, likwidacji i dostosowania istniejącej zabudowy, systemu drożnego, a zwłaszcza zalesienia i powierzchni rolnej. Dokonywane zmiany trzeba badać krok za krokiem, w miniskali i makroskali, wyniki przedstawiając na planach i mapach. Jest do dyspozycji dokumentacja kartograficzna, urbanistyczna, w tym specjalna (wodociągi, elektryczność, kanalizacja), ale również wojskowa. Wyrywkowo i strefowo Luftwaffe wykonało dokumentację fotograficzną z lotu ptaka, w lipcu 1944 r., Warszawy i przedmościa praskiego, która się częściowo zachowała<sup>158</sup>. Niewykluczone, że zachowała się podobna dokumentacja aliancka czy sowiecka, dla ważniejszych odcinków frontu. Współczesny historyk wojskowy zajmujący się II wojną światową powinien z pewnością dokumentację lotniczą odczytywać w ścisłej współpracy z geografem historycznym i urbanistą. Zresztą

<sup>157</sup> W. Wołoszyn, *Na warszawskim kierunku operacyjnym*, Warszawa 1964; T. Rawski, *Niemieckie umocnienia na ziemiach polskich w latach 1919–1945*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości”, t. 12, cz. 1, Warszawa 1966.

<sup>158</sup> M. Barański, A. Sołtan, Ch. Bracht, *Warszawa — ostatnie spojrzenie. Niemieckie fotografie lotnicze sprzed sierpnia 1944*, Muzeum Historyczne m.st. Warszawy, Warszawa 2004; B. Dolata, *Wyzwolenie Polski 1944–1945*, Warszawa 1974.

każda mapa przygotowywana dla wojska powinna podlegać surowej krytyce, ustalającej, jaki stan rzeczy, pomiary terenowe z jakiego roku (czy miesiąca i roku), były podstawą wykonania odwzorowań. Z różnych względów nie zawsze data druku mapy zgadza się z rzeczywistością geograficzno-osadniczą przedstawioną na opracowaniu. Realia na mapie mogą odzwierciedlać stan rzeczy wyraźnie starszy, niż sugeruje data jej druku.

Wymieniliśmy krótko rodzaje umocnień z różnych epok i czasów, żeby przybliżyć zakres i typ prac niezbędnych do opracowania krajobrazu wojskowego. W gruncie rzeczy każdy okres, każdy określony teren i taktyka stron walczących wymuszają zastosowanie odpowiednich metod geograficzno-historycznych. Rozpoznanie determinują zachowane źródła historyczne, ale ich odnalezienie, krytyka i wykorzystanie do prowadzonych studiów w dużym stopniu zależą od erudycji, doświadczenia i wyobraźni twórczej badacza.

## LITERATURA

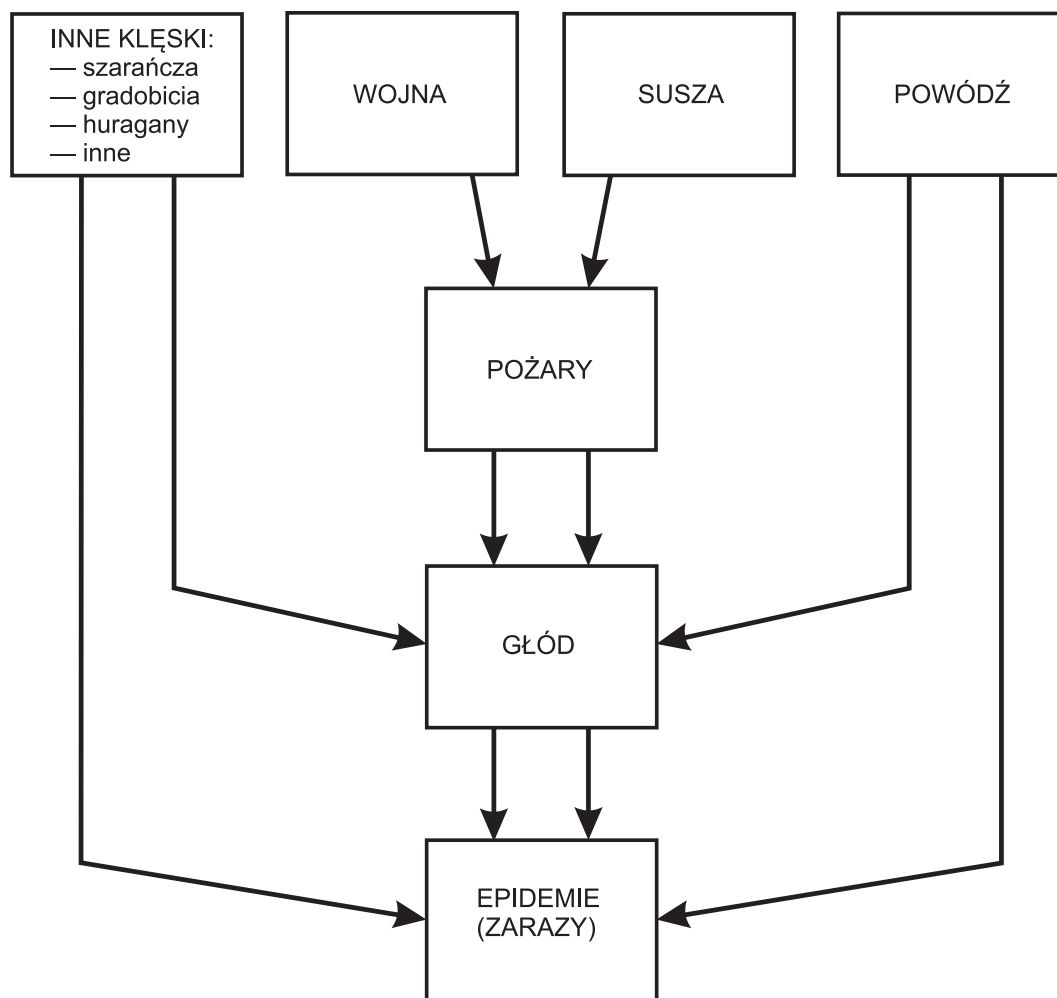
- Atlas fortyfikacji województwa śląskiego*, opr. Sz. Hrebenda, Piekary Śląskie 2010.
- Atlas hydrologiczny Polski*, IMGW, Warszawa 1986.
- J. Bakałowicz, *Zdanie o pożytku y potrzebie fortec w królestwie Polskim*, Warszawa 1777.
- J. Bogdanowski, *Architektura obronna w krajobrazie Polski. Od Biskupina do Westerplatte*, Warszawa 1996.
- A. Bujak, *Teoretyczne i praktyczne aspekty prowadzenia działań obronnych w aspekcie terenu i klimatu*, Warszawa 1995.
- A. Bujak, *Wpływ środowiska na działania bojowe*, Poznań 1999.
- Działania militarne na Mazowszu i w Polsce północno-wschodniej*, red. W. Wróblewski, Warszawa 2000.
- Działania militarne w Polsce południowo-wschodniej*, red. W. Wróblewski, Warszawa 2000.
- Fortyfikacja europejska — dziedzictwo kultury*, t. 1–22, 1993–2010.
- J. Freilich, *Królestwo Polskie jako teren strategiczny*, Warszawa 1911.
- Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, red. L. Starkel, Warszawa 1999.
- C. Głuszek, A. Gruszecki, *Twierdza Modlin*, Modlin 1994.
- A. Gruszecki, *Bastionowe zamki w Małopolsce*, Warszawa 1962.
- B. Guerin, *Zamki w Polsce*, Warszawa 1974.
- Historia Woli*, red. K. Móraski, Warszawa 2000.
- S. Jarosz, *Krajobrazy Polski i ich pierwotne fragmenty*, Warszawa 1956.
- S. Jóźwiak, *Wywiad i kontrwywiad w państwie zakonu krzyżackiego w Prusach*, Malbork 2004.
- Kartografia forteczna*, red. A. Tomczak, „Z dziejów kartografii”, t. 5, Wrocław 1991.
- F. P. Kate, *Militaire géographie*, Amsterdam 1955.
- S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej*, Warszawa 1993.
- L. Królikowski, *Twierdza Warszawa*, Warszawa 2002.
- Łęczyca wczesnośredniowieczna*, t. 1–3, Łódź 1966–2003.
- Mapa w pracy historyka*, red. T. Bogacz, B. Konopska, „Z dziejów kartografii”, t. 11, Wrocław–Warszawa 1999.
- R. Maszalski, J. Stankiewicz, *Dzieje fortyfikacji gdańskich*, Warszawa 1969.
- J. Miklaszewski, *Lasy i leśnictwo w Polsce*, Warszawa 1928.
- J. Miniewicz, *Fortyfikacje na ziemiach polskich w 1914 r.*, [w:] *Studia z dziejów polskiej techniki wojskowej od XVI do XX w.*, red. J. Wajs, Warszawa 2001, s. 323–344.
- B. Miśkiewicz, *Rozwój stałych punktów oporu w Polsce do XV w.*, Poznań 1964.
- J. Naronowicz-Naroński, *Budownictwo wojenne*, Warszawa 1957.
- B. Olszewicz, *Polska kartografia wojskowa*, Warszawa 1921.

- Z. Parucki, *Zarys geografii wojennej*, Warszawa 1967.
- B. Perzyk, *Niemieckie fortyfikacje praskiego przedmościa Warszawy w latach 1940–1944. Konserwatorska Teka Zamojska*, Warszawa–Zamość 1988.
- Z. Pianowski, *Wawel obronny. Zarys przemian fortyfikacji grodu i zamku krakowskiego w IX–XIX w.*, Kraków 1991.
- Z. Pilarczyk, *Problematyka fortyfikacyjna w polskiej historiografii wojskowej*, [w:] *Selektywna bibliografia fortyfikacji. Studia z dziejów polskiej historiografii wojskowej*, red. B. Miśkiewicz, Poznań 1998, s. 29–82.
- M. Plewczyński, *Geografia wojenna Mazowsza*, Siedlce 2005.
- M. Plewczyński, *Wojny i wojskowość polska w XVI wieku*, t. 1–3, Zabrze 2011–2013.
- T. Poklewski-Kozieł, *Rubież Prozny i Baryczy 1393–1401. Fortyfikacje stałe*, Łódź 1994.
- Rola militarna Wisły w dziejach Polski*, cz. 1: *Do 1864*, red. K. Myśliński, Warszawa 1992.
- J. Sikorski, *Polskie piśmiennictwo wojskowe od XV do XX wieku*, Warszawa 1991.
- J. Skrzyp, S. Stańczuk, *Charakterystyka i ocena wojskowo–geograficzna obszaru RP*, Warszawa 1992.
- D. Starek, F. Jeniš, *Vojensky zemepis*, Praha 1963.
- D. Strasburger, *Zasady sztuki wojennej od starożytności do wojny prusko–francuskiej 1870–1871*, Warszawa 1996.
- Twierdze i działania na ziemiach polskich w czasie I wojny światowej*, red. J. Chorzępa, A. Wap, Białystok–Przasnysz 2000.
- J. Tyszkiewicz, *Geografia historyczna Polski w średniowieczu*, Warszawa 2003.
- J. Tyszkiewicz, *Sojusze nieprzyjaciół i bitwa pod Sokalem 2 sierpnia 1519 roku*, [w:] *Afryka. Orient. Polska*, Prace ofiarowane prof. A. Dziubińskiemu, red. S. Kuczyński, A. Rachuba, Warszawa 2007, s. 145–154.
- R. Umiastowski, *Geografia wojenna Rzeczypospolitej Polskiej i ziem ościennych*, Warszawa 1924.
- J. Widawski, *Miejskie mury obronne w państwie polskim do początku XV w.*, Warszawa 1973.
- M. Włodarczyk, *Wybrane zagadnienia geografii wojennej i topografii wojskowej*, Wrocław 1988.
- L. Wyszczelski, *Zarys historii polskiej myśli wojskowej do r. 1939*, Warszawa 1986.
- Zamki środkowopolskie*, red. T. Poklewski, Łódź 1988.
- Z dziejów wojskowych ziem północno–wschodniej Polski*, cz. 1, red. Z. Koszyła, Białystok 1986.
- Z militarnych dziejów Warszawy*, red. A. Ajnenkiel, Warszawa 1996.

## 2.7. KLĘSKI ELEMENTARNE I ŻYWIOŁOWE

Klęski elementarne i żywiołowe pozostawały w trwałej pamięci różnych społeczeństw jako część ich historii, regionalnej czy wspólnoty zamieszkującej większe terytorium. Informacje z przeszłości odgrywały rolę ostrzeżeń przed możliwym przebiegiem nieprzewidzianych zjawisk przyrodniczych, prowadzących do zniszczeń i poważnych zagrożeń. Z tymi informacjami łączono praktyczną wiedzę o środowisku przyrodniczym i tradycyjne wierzenia, sprzężone z rodzimą kulturą jako całością. We współczesnej nauce odróżnia się klęski elementarne od pojęcia tzw. klęsk żywiołowych. Stosuje się również określenie klęski ekologicznej i katastrofy ekologicznej. Do objaśnienia tych terminów wrócimy.

W głębokiej starożytności obserwowano, śledzono i oczekiwano na wylewy Nilu, sezonowe powodzie powodowane opadami pory deszczowej w górnym biegu tej rzeki. Życie rolniczych ludów egzystujących nad rzeką Eufrat, uchodzącą do Zatoki Perskiej, zależało również od właściwej rytmiki zjawisk hydrologicznych. Nad rzekami tymi zdarzały się również powodzie wyjątkowe, przekraczające wszelkie normy i przewidywane poziomy wód,



54. Kolejność następowania klęsk elementarnych

dobrze znane z doświadczenia. Starotestamentowy mit o Potopie wydaje się nawiązywać do rzeczywiście zaistniałych wydarzeń. Prawdopodobieństwo wielkiego wylewu potwierdziły współczesne badania archeologiczne, w każdym razie na dużej części zamieszkanym obszarów w dorzeczu Tygrysu i Eufratu. Starotestamentowy zapis o „siedmiu plagach egipskich”, które miały dotknąć mieszkańców starożytnego Egiptu w okresie tzw. Młodsze Państwa, poświadcza pamięć o zdarzających się głodach i klęskach elementarnych, mogących nastąpić po sobie kolejno w dużym natężeniu. W starożytnych przekazach o klęskach żywiolowych i elementarnych istotny był element ostrzeżenia i wezwania do aktywności zapobiegawczej. To, co wydaje się dalekie i mało prawdopodobne, może nastąpić.

Starożytni Grecy, a zwłaszcza znane teksty Platona pt. *Timaios* i *Krytiasz* przekazały wiadomość o zatopieniu jakiegoś państwa. Katastrofalne trzęsienie Ziemi w rejonie Morza Jońskiego miało pogrążyć jakieś wyspy wraz z miastami i całym państwem o rozwiniętej gospodarce i kulturze. Z tradycją tą łączony jest zwykle mit o zatopionej Atlantydzie. Znacznie później środkowa Italia przeżyła tragedię wybuchu Wezuwiusza w 79 r. n.e. Przebieg kataklizmu i dokonane zniszczenia okolicznych miejscowości — Pompei i Herkulanum — zalanych lawą i zasypanych popiołami wulkanicznymi, opisano wówczas dość szczegółowo. W nowożytności zaś wielokrotnie odkopywano fragmenty tych miast, kształtując wiedzę

o zakresie zniszczeń. Kolejne groźne erupcje Wezuwiusza miały miejsce w nierównych odstępach: w 472, 1631, 1794, 1872, 1906 i 1944 r.<sup>159</sup>

Metodami archeologicznymi stwierdzono, że klęski epidemii i wojny nękały ludy indoeuropejskie zamieszkujące Europę Środkową od neolitu. Charakterystyczne ozdoby na ceramice czy uzbrojeniu — swastyki, trykwetry, gwiazdy, rozchodzące się promienie — wskazują na obserwowanie nieboskłonu, gromadzenie wiedzy astronomicznej i łączenie jej z wierzeniami. W nauce przyjmuje się, że wiele ludów pradziejowych i późniejszych, w różnych kręgach kulturowych, cechował tzw. kult ciał niebieskich, co można różnie rozwijać i interpretować. Znajomość pozornego ruchu gwiazd i całych gwiazdozbiorów na firmamencie, zachodzącego w ciągu pełnego roku tzw. astronomicznego, przez wszystkich mieszkańców Europy pradziejowej, jest powszechnie znana. Stosowany kalendarz cykli gospodarczych, ważny dla ludów rolniczych i ich życia społecznego, był oparty na ruchu Słońca, Księżyca i rocznym ruchu gwiazdozbiorów. Turecki lud Protobułgarów, który przybył późno na Półwysep Bałkański (VII w. n.e.), posługiwał się stosunkowo skomplikowanym kalendarzem solarno-lunarnym typu chińsko-mongolskiego. Obserwowanie zjawisk atmosferycznych, pozornego ruchu Słońca i ciał niebieskich było regułą<sup>160</sup>.

W średniowiecznym chrześcijaństwie wymieniano przede wszystkim cztery klęski trapiące ludzi: głód, zarazy, pożary i wojny. Świadomie lub nieświadomie starano się często nie wymieniać ich nazw, posługując się zastępczym — na sposób magiczny — określeniem Czterech Jeźdźców Apokalipsy. W każdym razie w ikonografii XIV–XV w. pojawili się czterej szpetnie przedstawiani konni wojownicy, mający obrazować te właśnie zagrożenia<sup>161</sup>. Mało zastanawiano się nad różnym charakterem tych plag, z których trzy zależały z pozoru od sił natury, jedna zaś od złych poczynań ludzkich (wojna). Co prawda, różne zarządzenia władz państwowych, administracyjnych czy miejskich próbowały ograniczyć katastrofalne konsekwencje nieurodzaju i głodu, wydając też surowe zarządzenia przeciwpożarowe. Nie mogły one jednak być w pełni skuteczne. Jeszcze w XVII w. w nowożytnych miastach zachodnioeuropejskich przebieg klęsk elementarnych budził grozę, rozpacz i agresję wobec „obcych”, mniejszości narodowych i religijnych; łączył się z drastycznymi nakazami. Wymownym świadectwem tej sytuacji jest opis epidemii i pożarów w Londynie w 1665–1666 r.<sup>162</sup>

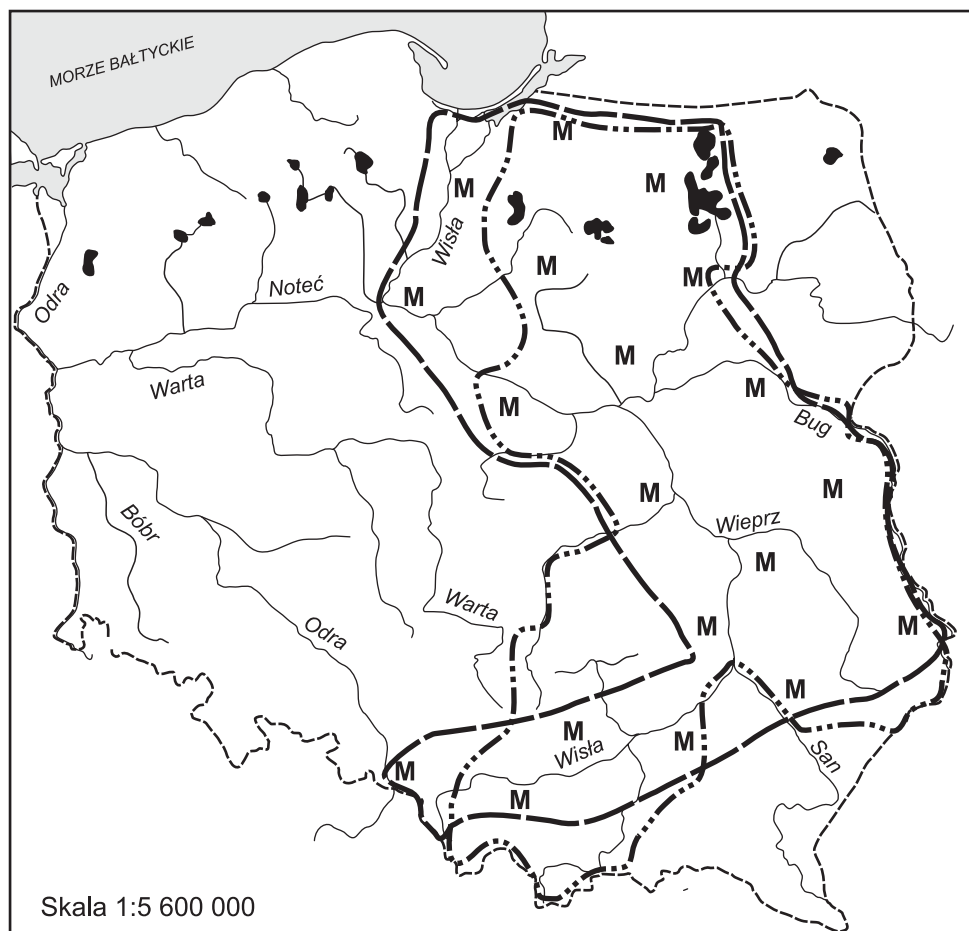
<sup>159</sup> *Naturkatastrophen in der antiken Welt*, red. E. Olshausen, H. Sonnabend, Stuttgart 1998, Kolloquium zur Historischen Geographie des Altertums. Por. opis zarazy w starożytnych Atenach: Tukidydes, *Wojna peloponeska*, wyd. K. Kumaniecki, Warszawa 1953, s. 112–115; E. Allevato, M. Buonincentri, M. Vairo, *Persistence of the cultural landscape in Campania before the AD 472 Vesuvius eruption: archaeoenvironmental data*, „Journal of Archaeological Science”, 39, 2012, s. 399–406.

<sup>160</sup> Zob.: J. Pagaczewski, *Poznaj gwiazdy nad Polską*, Poznań 1938; *Chronologia polska*, red. B. Włodarski, Warszawa 1957; J. Tyszkiewicz, *O kalendarzu pogańskich Słowian*, [w:] *Europa barbarica. Europa christiana. Studia mediaevalia C. Modzelewski dedicata*, red. R. Michałowski, Warszawa 2008, s. 285–291.

<sup>161</sup> K. Bartoszewski, *Apokalipsa św. Jana w ikonografii*, „Encyklopedia Katolicka”, t. 1, Lublin 1973, s. 751. Na rozpowszechnienie tej symboliki duży wpływ wywarły drzeworyty Albrechta Dürera.

<sup>162</sup> H. Samsonowicz, *Głód i władza w Polsce w XIV–XVI w.*, [w:] *Władza i społeczeństwo w XVI i XVII w. Prace ofiarowane Antoniemu Mączakowi*, Warszawa 1989, s. 73–81. Kontrolę cen najsprawniej organizowała administracja krzyżacka: *Akta Stanów Pruskich*, wyd. K. Górski, M. Biskup, t. 1, Toruń 1955, s. 111, 150, 305; t. 2, Toruń 1957, s. 236, 399; t. 3, Toruń 1961, s. 60; za H. Samsonowiczem. *Dziennik Samuela Peypsa*, opr. M. Dąbrowska, J. Hochfeld, t. 2, Warszawa 1952, s. 18, 87–96 et passim.





Legenda:

----- obszar endemii w XX w.

— M — obszar endemii malarii w średniowieczu uwarunkowany ekologicznie

Uwzględniono tereny Mazur (dawne Prusy) nienależące do Polski w średniowieczu.

### 55. Przepuszczalne obszary endemii malarii w Polsce średniowiecznej, według J. Tyszkiewicza, 1981

W średniowiecznej religijności judeochrześcijańskiej wobec zjawiska klęsk elementarnych i żywiołowych dominował pogląd, że są one karą za grzechy i nieprawości ludzi. Odpowiedzialność zbiorowa miała regulować występki elit i jednostek publicznie łamiących obowiązujące zasady moralne, przede wszystkim w zakresie *Dziesięciorga przykazań* przekazanych Mojżeszowi. Ten wątek jest i może być przedmiotem osobnych studiów interdyscyplinarnych, wykraczających poza zakres zainteresowań geografii historycznej. Myślimy o psychozach zbiorowych i lęku obejmującym duże grupy społeczne oraz obszerne terytoria. Stany poczucia totalnego zagrożenia powodowały poważne konsekwencje, dotyczące całych społeczeństw.

Badania nad klęskami elementarnymi podjął wśród historyków polskich Franciszek Bujak, profesor uniwersytetu we Lwowie. Był to rezultat jego studiów i kontaktów ze środowiskiem historyków niemieckich. Należy zgodzić się z Władysławem Semkowiczem, że po-

stulaty zjazdu towarzystw historycznych, odbytego w Wiedniu 1906 r., zostały uznane przez F. Bujaka za trafne i wiążące dla wszystkich historyków Europy Środkowo–Wschodniej<sup>163</sup>. Nowa koncepcja historii gospodarczej i społecznej podjęta przez F. Bujaka zakładała wstępne prace materiałowe i dalsze doskonalenie warsztatu naukowego. Należało rozwinąć metrologię historyczną, historię cen i kredytów oraz szeroką problematykę klęsk elementarnych w przeszłości. Późniejsza synteza historii gospodarczej ziem polskich, w powiązaniu z dziejami i uwarunkowaniami przez sąsiednie państwa, wymagała jego zdaniem równoczesnego rozwoju demografii historycznej i licznych studiów monograficznych — o dobrach magnackich czy kościelnych, gospodarce chłopskiej w poszczególnych prowincjach kraju, polityce podatkowej państwa itd. F. Bujak wysuwał na czoło badanie determinantów dziejowych: stosunków ekonomicznych wraz z odpowiadającą im strukturą społeczną, dziejów osadnictwa jako systemu związków socjalnych i gospodarczych, stosunków demograficznych oraz wpływu czynnika przyrodniczego, czyli klęsk elementarnych. Te ostatnie uważał za czynnik niezależny od człowieka. Stopień przewidywalności klęsk pozostawiał badaniu<sup>164</sup>.

Odrzucając determinizm, F. Bujak twierdził, że w historii istnieje wzajemne i nierozrwalne powiązanie czynników przyrodniczych i społecznych, których poznanie i ustalenie między nimi hierarchii — zmiennej w czasie i przestrzeni — należy do zadań historyka. Jego bliski uczeń Stanisław Hoszowski napisał: „Historia cen jest polem, gdzie stykają się ze sobą zainteresowania historyka, ekonomisty i statystyka [...]. Wydaje się dla tych badań rzeczą najkorzystniejszą, gdy jeden badacz złączy w sobie wszystkie trzy umiejętności i zainteresowania. A łączyć je winien właśnie historyk gospodarczy”. F. Bujak uważał, że historyk powinien mieć pewnego typu wykształcenie geograficzne, tj. orientować się w antropogeografii, geografii politycznej i geografii gospodarczej. Przy opracowywaniu dawnych klęsk elementarnych i żywiołowych mogą spotkać się: historyk, socjolog, epidemiolog, seismolog i geograf, zwłaszcza klimatolog i hydrolog. Historyk powinien przygotować się i wdrożyć do pracy w ramach geografii historycznej. Dorobek specjalistów z nauk przyrodniczych w zakresie klęsk elementarnych i żywiołowych ma dla historyka kluczowe znaczenie.

Termin „klęski elementarne” trafnie określa różnego rodzaju zjawiska i procesy powodujące szkody o szerokim zasięgu, obejmujące społeczeństwa ludzkie i otaczające je środowisko przyrodnicze. Od przeszło stulecia problematyką tą zaczęły zajmować się, z różną intensywnością, historia, medycyna i geografia. Klęski elementarne (łac. *elementarius* — żywiołowy), epidemie, powodzie, pożary wywoływały znaczne zniszczenia przez swoją gwałtowność, zasięg, natężenie, nieprzewidywalność i niepoohamowanie oraz brak możliwości skutecznego im przeciwdziałania. Przy obecnym stanie nauk, specjalizacji, dociekliwości oraz dostrzeganiu wielorakich uwarunkowań dokonywane są próby klasyfikacji, typologii i redefiniowania ich ogólnego terminu.

<sup>163</sup> W. Semkowicz, *Zagadnienie klimatu w czasach historycznych*, „Przegląd Geograficzny”, t. 3, 1992, s. 22.

<sup>164</sup> F. Bujak, *Uwagi o potrzebach historii gospodarczej*, „Nauka Polska”, t. 1, 1918, s. 284–285; F. Bujak, J. Rutkowski, *Od wydawców*, [w:] *Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych*, t. 1, 1931, s. IV–V; S. Hoszowski, *Historyczne badania cen*, [w:] tamże, s. 53–77. Zob.: S. Inglot, *Franciszek Bujak. Działalność naukowa i pedagogiczna*, „Sprawozdania Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego”, t. 8, 1953, dodatek 3, Wrocław 1955.

Jedne z nich grupowane są w zespół klęsk antropogennych, drugie nazywane są klęskami przyrodniczymi. We współczesnej geografii i praktyce międzynarodowych organizacji zajmujących się zapewnieniem pomocy krajom i społecznościom dotkniętym klęskami elementarnymi, stosuje się równorzędne określenia: ang. *calamities*, *natural catastrophes*, *natural hazard*, fr. *catastrophe*, *risique naturel*, *cataclysmes*, *catastrophes naturelles*. Pod nazwami tymi wchodzi w rachubę obecnie: wojny, epidemie, głód, trzęsienia ziemi, długotrwałe susze i powodzie. Udzielanie pomocy obszarom dotkniętym klęskami i przeciwdziałanie narastającej groźbie klęsk określane jest jako akcja zapobiegająca skutkom klęsk elementarnych i zagrożeniom przyrodniczym. Czynnikiem definiującym zjawiska jest ekstremalność, zasięg i nasilenie<sup>165</sup>.

Dotąd nie wypracowano dostatecznie rzeczowej skali oceny rozmiarów ekstremalnego zjawiska, norm i związanego z tym parametru częstotliwości jego występowania. W międzynarodowej literaturze stosuje się zwykle przymiotniki: ang. *unusual* lub fr. *sévère*, wyrażając opinię, iż klasyfikowane zjawiska mają charakter niezwykle, rzadki i dotkliwie dają się odczuć w życiu objętego klęską regionu. W polskiej literaturze stosuje się termin złożony: „szkodliwe zjawiska przyrodnicze” w odniesieniu do anomalii klimatycznych i zjawisk szkodliwych dla rolnictwa<sup>166</sup>.

Kiedy zakres szkód i strat przekracza pewne liczby (liczba zabitych, oszacowanie wysokości strat materialnych), zaś ludność nie jest w stanie sama sobie poradzić z klęską, wtedy władze państwowe lub administracja terenowa ogłaszają „stan klęski żywiołowej” na wyznaczonym obszarze. Klęska żywiołowa stanowi rodzaj katastrofy. Według współczesnej teorii katastrof za zjawisko katastrofalne uznaje się nieodwracalne przejście systemu przyrodniczego do nowego stanu równowagi, czyli proces zmieniający strukturę i funkcję określonego ekosystemu. Można także zwięźle stwierdzić, że wszystkie klęski żywiołowe charakteryzuje duży wzrost zagrożenia dla życia i dorobku materialnego ludzi<sup>167</sup>.

Do koncepcji katastrof nawiązują teorie demograficzne. G. Botero opublikował w 1588 r. tezę, zgodnie z którą następuje jego zdaniem stały rozwój liczebny wszystkich społeczeństw ludzkich. Stwierdził niepoohamowaną rozrodczość ludzką i wynikającą stąd prawidłowość podwojenia się liczebnego w ciągu ćwierćwiecza. Nieuniknionym rezultatem tego stanu rzeczy mają być klęski głodu. Myśl jego podjął Th. Malthus w 1798 r., konstatując potrzebę ograniczania liczebności istniejących społeczeństw. Klęski głodu, epidemii i pandemii oraz wojny są, według niego, naturalnymi procesami regulującymi wielkość populacji ludzkich i podstawowe trendy demograficzne. Tezy powyższe wpisywano w koncepcje po-

<sup>165</sup> W. Warakomski, *W poszukiwaniu koncepcji anomalii klimatycznych*, „Annales UMCS”, Ser. B, 1990, nr 44/45, cz. 2, s. 211–224; Z. Mikulski, *Problem klęsk żywiołowych w aspekcie współpracy międzynarodowej*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 1993, nr 1, s. 139–146.

<sup>166</sup> J. R. Egelman, *Severe and unusual weather*, Van Nostrand Reinholdt, New York 1983; C. T. Koźmiński, T. Górski, B. Michalska, *Atlas klimatyczny elementów i zjawisk szkodliwych dla rolnictwa*, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach — Akademia Rolnicza w Szczecinie, Puławy 1990; M. Barnier, *Atlas wielkich zagrożeń. Ekologia, środowisko, przyroda*, Warszawa 1995.

<sup>167</sup> R. Domaniewski, *Zastosowanie teorii katastrof w badaniach przestrzenno-gospodarczych*, „Przegląd Geograficzny”, t. 61, 1989, nr 3, s. 243–264; M. Graniczny, W. Mizerski, *Katastrofy przyrodnicze*, Warszawa 2007, tutaj przegląd typów zagrożenia.

lityczne dopuszczające wyniszczenie ludności cywilnej przeciwnika, jako jednego z celów prowadzenia wojen (por. nazistowską teorię *Lebensraum*).

Nowoczesna demografia teoretyczna, obserwując zachodzące procesy cywilizacyjne, przekształcenia strukturalne i modelowe populacji, przyjmuje tzw. teorię demograficznego przejścia. Głosi ona, że proces przekształceń, od społeczności tradycyjnej do nowoczesnej, może trwać od dwóch do czterech pokoleń (do ok. 120 lat). Stabilny, niski przyrost naturalny ludności jest m.in. wynikiem tzw. katastrof umieralności, czyli masowych zgonów z głodu i niedostatku, podczas wojen i szerzących się epidemii. Np. życie zarażonego cholera zależy od dostarczenia mu w pierwszych dobach kilkunastu litrów czystej wody do picia, co nadal często nie jest wykonalne. Zgodnie z istniejącymi warunkami w wielu współczesnych krajach pozaeuropejskich nowoczesne teorie i prognozy muszą ciągle liczyć się z klęskami elementarnymi, występującymi jako naturalne zjawiska przyrodnicze, których ciągle nie sposób skutecznie wyeliminować. Przy dobrej organizacji wysiłków i znacznych nakładach finansowych przebieg i rozmiary klęsk elementarnych mogą być częściowo zmodyfikowane. Demografowie polscy nie podejmują dotąd dyskusji teoretycznych tego typu. Zajmując się materiałami historycznymi, próbują ustalić fakty, wykryć najważniejsze prawidłowości i uwarunkowania podstawowych zjawisk demograficznych. Formułując takie cele, zbyt rzadko i pobieżnie badają przebieg dawnych klęsk elementarnych i żywiolowych<sup>168</sup>.

Już w pierwszym tomie nieoficjalnego organu naukowego lwowskiej szkoły historii gospodarczej — „Rocznikach Społecznych i Gospodarczych” (t. 1, 1931) — zamieszczono teoretyczny artykuł Antoniego Walawendera: *Badanie klęsk elementarnych. Metoda i znaczenie*. Rozpoczyna się on od stwierdzenia: „Dla dwóch dziedzin nauki zdaje się być dziś nieodzowne opracowanie klęsk elementarnych: 1) dla historyka, a w szczególności historii gospodarczej, 2) dla geografii, ściślej dla nauk związanych z badaniem klimatu w przeszłości”. Dalej zaś Walawender — za swoim mistrzem F. Bujakiem — orzeka, że klęski elementarne wolno podzielić na dwie grupy: A) klęski uwarunkowane przez zjawiska atmosferyczne i B) klęski inne, które w tak bliskim związku z nimi nie pozostają<sup>169</sup>. Wówczas, przed 80 laty, A. Walawender miał jeszcze rację, twierdząc, że historyka interesuje przede wszystkim ich pierwsza grupa. Obecnie zaś bardzo rozwinęły się różne gałęzie geografii i, rzecz można, obejmują one swymi badaniami coraz szersze pola problemowe, najrzadziej dotąd „klęskę wojen”. Zniszczenia wojenne, ich zakres i charakter geografowie pozostawiają do ustaleń kierunkom humanistycznym.

Stan opracowania dawnych klęsk elementarnych był i pozostał niewystarczający i bardzo nierównomierny, tak pod względem chronologicznym, przestrzennym, jak i rzeczowym. Szkoła lwowska zajęła się opracowaniem i edycją źródeł do dziejów klęsk elementarnych, wydając kilka tzw. kronik klęsk elementarnych, dotyczących obszaru Polski i krajów sąsiednich w drugiej połowie XV, XVI, XVII w. oraz drugiej połowie XVIII — pierwszej połowie XIX w. Koncepcja „kroniki” polegała na odnalezieniu i chronologicznym zestawie-

<sup>168</sup> Th. Malthus, *Prawo ludności*, Warszawa 1925; S. Borowski, *O potrzebie badań nad przeszłością demograficzną Polski*, „Przeszłość Demograficzna Polski”, t. 1, 1962, s. 3–42; I. Gieysztorowa, *Wstęp do demografii staropolskiej*, Warszawa 1976, s. 12–30.

<sup>169</sup> A. Walawender, *Badania klęsk elementarnych*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych”, t. 1, 1931, s. 79.

niu źródłowych wzmianek o przebiegu różnego rodzaju klęsk elementarnych i żywiołowych, w wybranym okresie. Zakres czasowy owych przeglądów zależał w dużym stopniu od zachowanych i dostępnych źródeł. W rezultacie demografowie, historycy, socjologowie i geografowie otrzymali podstawowe informacje z późnego średniowiecza i okresu nowożytnego. Wieki XVIII, XIX i XX czekają na podobne opracowanie, z wyjątkiem częściowego rozpoznania dla terenu Galicji, pod zaborem austriackim. Uwzględniono: głody, powodzie, zarazy, pożary, wojny, rzadkie trzęsienia ziemi i silne albo zaskakujące anomalie klimatyczne (mrozy, upały, grady, huragany, susze itp.)<sup>170</sup>.

Kończąc pracę nad swoją dwutomową edycją, A. Walawender opublikował wspomniany artykuł, w którym krótko scharakteryzował wykorzystane źródła, postulował dokonywanie charakterystyki klęsk (zabieg ten nazwał „opisem”) i zarysował możliwości oceny i znaczenia klęsk elementarnych (raczej konsekwencji). Podkreślał potrzebę głębszej krytyki źródeł. Chodziło mu o uzyskanie niezbędnych danych cechujących występującą klęskę: uściślenie czasu (pora roku, miesiąc, długość przebiegu), określenie zagrożeń i zniszczeń oraz przestrzeni (rozległość, umiejscowienie), na której występowała. Badacz ostrzegał przed bezkrytycyzmem i zawieraniem zapisom, nieściśłym, ogólnikowym, często tylko zasłyszonym lub przepisany z starych tekstów. Postulował drobiazgowo dociekania dla wykrycia, osobistej obserwacji dawnego kronikarza, jako informacji zasadniczej przy weryfikacji źródła. A. Walawender na pierwsze miejsce, przy dokonywaniu charakterystyki klęsk, wysuwa potrzebę szczególnej staranności przy omawianiu okresów nieurodzaju i panującego głodu. Podobnie podkreśla konieczność uściślenia wiadomości o zarazach (okres, objęty obszar), ponieważ ma to duże znaczenie przy badaniu życia gospodarczego. Ubytek

1250–1300	1300–1350	1350–1400	1400–1450
1253 [P]	1300 [G]	1353 [A]	1408 [G]
1258 [A]	1307 [■]	1359 [P]	1409 [P]
1263 [A]	1310 [P][G]	1360 [■]	1412 [A]
1264 [A]	1312 [P][G]	1361 [S]	1413 [■]
1269 [P][G]	1314 [■]	1362 [A][G]	1415 [A]
1270 [P][G]	1315 [G][■]	1363 [A][■]	1418 [A]
1271 [P]	1317 [G]	1364 [A]	1419 [A][■]
1276 [A]	1319 [G][■]	1368 [P]	1424 [■]
1277 [G]	1332 [S]	1371 [G]	1425 [■]
1278 [A]	1335 [A][G]	1372 [P][■]	1430 [■]
1280 [P]	1336 [■]	1379 [S][■]	1431 [A]
1281 [G]	1337 [P][A]	1383 [■]	1432 [■]
1282 [G][■]	1338 [A][G]	1384 [■]	1438 [■]
1284 [G][■]	1339 [A]	1391 [S]	1439 [P][A][G]
1290 [A][G]	1344 [A][G][■]		1440 [A][G]
1296 [A]	1347 [■]		1443 [A][■]
	1348 [■]		1444 [A]
	1349 [■]		1446 [■]
			1447 [A]
			1448 [A]
			1450 [■]

Legenda:

- epidemia
- [G] głód
- [S] susza
- [P] powódź
- [A] różne anomalie pogodowe i związane z nimi lokalne klęski

## 56. Klęski elementarne i epidemie w Polsce w latach 1250–1450, według źródeł pisanych

<sup>170</sup> Tegoż, *Kronika klęsk elementarnych w Polsce i w krajach sąsiednich w l. 1450–1586*, t. 1–2, Lwów 1932–1934; S. Namaczyńska, *Kronika klęsk elementarnych w Polsce i w krajach sąsiednich w l. 1648–1696*, Lwów 1937; J. Szewczuk, *Kronika klęsk elementarnych w Galicji w 1772–1848*, t. 1–2, Lwów 1939. W 1960 r. S. Hoszowski opublikował uzupełnienie kronik dla końca XVI i pierwszej połowy XVII w.

ludności, zwłaszcza grup wiekowych aktywnych zawodowo, przy produkcji i wymianie, rzutuje na całość zdolności rozwojowych społeczności dotkniętej klęskami<sup>171</sup>.

Zarysowany ok. 1930 r. program badań nad klęskami elementarnymi i ich skutkami po 1945 r. kontynuowali niektórzy historycy z kręgu lwowskiego, pracując w innych ośrodkach naukowych: S. Hoszewski, S. Ingot i M. Horn<sup>172</sup>. W dużo późniejszej monografii Małgorzaty H. Malewicz pt. *Zjawiska przyrodnicze w relacjach dziejopisów średniowiecza* (1980) materiał źródłowy wykorzystany został zgodnie z przyjętą koncepcją dzieła: poznania wiedzy przyrodniczej i mentalności kronikarzy. Na wybranym typie tekstów średniowiecznych autorka, kierowana przez astronoma i historyka, próbowała ocenić źródła wiedzy przyrodniczej dziejopisarzy polskich z XIII–XVI stulecia. Takie ujęcie mało przyczyniło się do opracowania problemów klęsk elementarnych i żywiołowych w średniowieczu polskim. Zgodnie z tezą M. H. Malewicz kronikarze polscy szli za autorytetami naukowymi — Arystotelesem, św. Augustynem — mało sobie ceniąc obserwacje własne i informacje przekazywane ustnie. Autorka niesłusznie pomija analizę „Kroniki” Anonima Galla i sprawę autorytetu św. Tomasza z Akwinu<sup>173</sup>.

M. Malewicz nie rozpatrywała wzmianek o klęskach i anomaliach pogodowych, jeżeli były przejęte ze źródeł obcych, redukując swój materiał badawczy. Krytycznie oceniła zapisane przez kronikarzy informacje, twierdząc, że pochodziły one z trzech źródeł: wiedzy szkolnej, poznanych tekstów i obserwacji własnej. Tę ostatnią autorka określa mianem „wiedzy ludowej” lub wiedzy żywiołowej, względnie potocznej. Ta klasyfikacja i taka terminologia skłaniają do dyskusji, której nie podejmiemy. Wiedza ludowa jest sumą obserwacji, przekazywaną ustnie. Obserwacja własna powinna być nazwana raczej doświadczeniem. Monografia M. H. Malewicz uwzględniła i rozważała pięć zakresów informacji: o trzęsieniach ziemi, zjawiskach astronomicznych, zjawiskach meteorologicznych, zjawiskach biologicznych i problematyce medycznej. Każdy z wątków omówiony został z punktu widzenia rozwoju myśli naukowej, co może być przydatne przy krytyce samych tekstów źródłowych i tylko ogólnej ocenie klęsk średniowiecznych. W rezultacie historyk gospodarczy lub zajmujący się geografią historyczną otrzymał tutaj tylko częściową pomoc dla podejmowanych wysiłków i zadań.

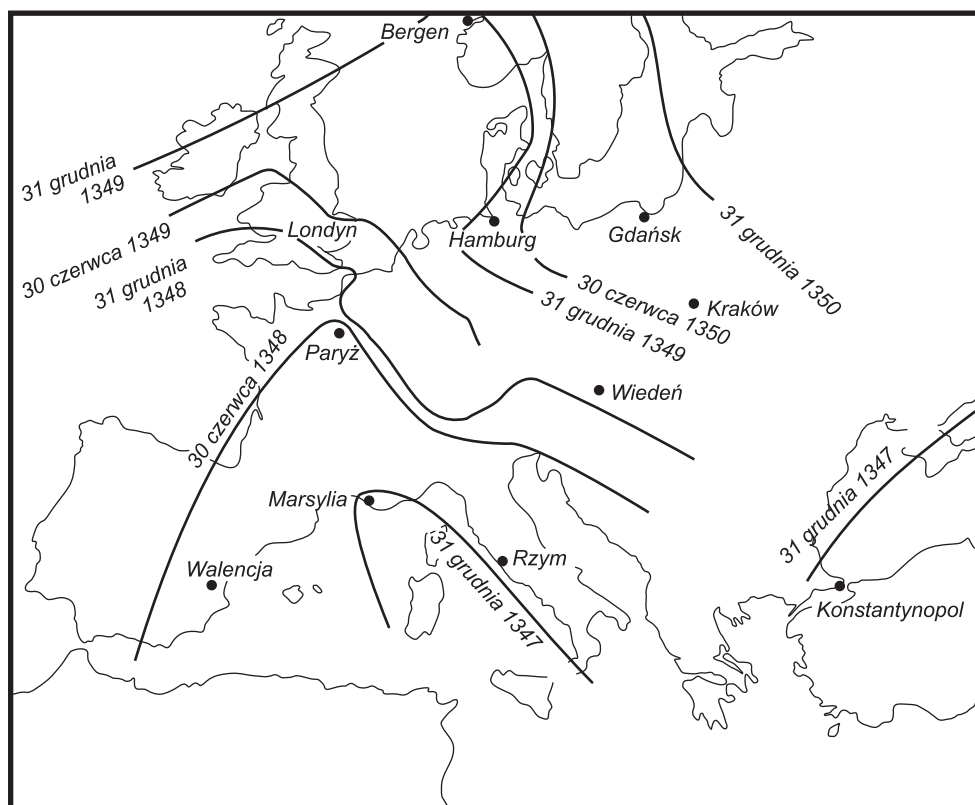
Rozważania autorki o potocznej wiedzy geograficznej w średniowieczu mogą być przydatne przy omawianiu tzw. horyzontu geograficznego, do czego wrócimy.

Do szerokiego programu badań klęsk elementarnych, sformułowanego w Wiedniu w 1906 r., świadomie lub bezwiednie nawiązali uczeni rosyjscy w 1983 r. W rosyjskiej nauce przełomu XIX i XX w. problematyka klęsk elementarnych była również uprawiana, co potwierdza znany fakt dobrych kontaktów Petersburga z ówczesnymi ośrodkami nauki Europy

<sup>171</sup> A. Walawender, *Badania klęsk elementarnych...*, s. 84–85.

<sup>172</sup> Por.: S. Hoszewski, *Klęski elementarne w Polsce w latach 1587–1648. Prace z dziejów Polski feudalnej ofiarowane R. Grodeckiemu*, red. Z. Kozłowska-Budkowa, Warszawa 1960, s. 453–465; M. Horn, *Skutki ekonomiczne najazdów tatarskich z lat 1605–1633 na Ruś Czerwoną*, Wrocław 1964. Zob. też: J. Pisulińska, *Historia na Wydziale Humanistycznym Uniwersytetu Jana Kazimierza*, [w:] *Historia i mentalność. Tożsamość. Miejsce i rola historii oraz historyków w życiu narodu polskiego i ukraińskiego w XIX i XX w.*, red. J. Pisulińska, P. Sierżęga, L. Zaskilniak, Rzeszów 2008, s. 427–438.

<sup>173</sup> M. H. Malewicz, *Zjawiska przyrodnicze w relacjach dziejopisarzy polskiego średniowiecza*, Wrocław 1980, s. 78–90; M. Markowski, *Filozofia przyrody w 1 poł. XV wieku*, Wrocław 1976.



57. Szerzenie się dżumy w Europie 1347–1351, według E. Charpentier, 1962

Zachodniej<sup>174</sup>. Badania nad klęskami elementarnymi, głównie zarazami i zmianami klimatycznymi, rozwinięto w XX w. we Francji, Niemczech i Wielkiej Brytanii. W Lund wydano w języku angielskim dawne opracowanie D. O. Swjatskiego o astronomicznych zjawiskach obserwowanych na Rusi w średniowieczu, od 1000 do 1600 r. W Związku Sowieckim podjęto historyczne studia nad wiedzą i problematyką naukową występującą w latopiśmiennictwie ruskim, oficjalnym i prowincjonalnym, do okresu załamania politycznego i kulturalnego w XVII stuleciu. Opracowanie J. P. Borisenkowa i W. M. Paseckiego stanowi cenne dopełnienie publikacji polskiej szkoły lwowskiej F. Bujaka. Rosjanie dali zwięzły przegląd kronik piszących o klęskach elementarnych w różnych ośrodkach i regionach rozległej Rusi, nowogrodzkiej, moskiewskiej, litewsko–polskiej i innych jej księstwach. Uwzględnili wszystkie ważniejsze opublikowane latopisy, pisane cyrylicą w języku ruskim<sup>175</sup>.

<sup>174</sup> Zob.: A. Jermołow, *Naszi niurożai i prodowolstwiennyj wopros*, S. Petersburg 1909; D. Swjatskij, *Astronomiczeskije jawlenija w ruskich letopisach s nauczno–kriticzeskoj toczki zrenja*, S. Petersburg 1915; J. P. Borisenkow, W. M. Paseckij, *Ekstremalnyje prirodnyje jawlenija w ruskich letopisach XI–XVII ww.*, Leningrad 1983.

<sup>175</sup> Przegląd prac francuskich o klęskach elementarnych: W. Kula, *Problemy i metody historii gospodarczej*, Warszawa 1983. Dla Rusi: A. N. Vyssotsky, *Astronomical Records in the Russian Chronicles from 1000 to 1600 AD (as collected by D. O. Sviatsky)*, „Medlande fran Luds Astronomiska Observatorium”, ser. II, nr 126, Lund 1949, s. 1–51. O wiedzy przyrodniczej i naukach ścisłych w tekstach latopisarzy ruskich z X–XVII w. patrz: publikacje N. A. Bogojawlenskigo — recenzja zbiorcza: J. Tyszkiewicz, Kw. HKM, R. 14, 1966, nr 2, s. 401–405.

1250–1560	3	1300–1310	5	1350–1360	4	1400–1410	6
1260–1270	3	1310–1320 ■■	5	1360–1370 ■■	4	1410–1420 ■■	4
1270–1280	2	1320–1330	5	1370–1380 ■■■	7	1420–1430 ■■■	9
1280–1290 ■	2	1330–1340	1	1380–1390 ■■	8	1430–1440 ■	4
1290–1300	3	1340–1350 ■■■	6	1390–1400	3	1440–1450 ■■	5

Legenda:

- paromiesięczna epidemia na dużym obszarze Polski
- 3 liczba zmarłych biskupów w dziesięcioleciu

Większa liczba zmarłych występuje w dziesięcioleciach z kilkakrotnymi epidemiami: 1340–1350, 1370–1380, 1420–1430.

**58. Liczba zgonów biskupów (osiem diecezji) w Polsce: 1250–1450, według dziesięcioleci, zestawiona z latami wielkich epidemii, według J. Tyszkiewicza, 1986**

Przegląd ekstremalnych zjawisk przyrodniczych na szeroko rozumianej Rusi średnio-wiecznej dostarcza materiałów porównawczych i daje możliwość weryfikacji opracowań S. Hoszowskiego i S. Namaczyńskiej. Autorzy rosyjscy pracę swoją zbudowali z czterech części: próby przedstawienia zmian klimatycznych w Europie Wschodniej w minionym tysiącleciu, charakterystyki źródeł, omawiania informacji latopisarskich o zjawiskach meteorologicznych i klęskach oraz publikacji wybranych wzmianek źródłowych. Czwarta część edycji jest najobszerniejsza. Mając solidne oparcie źródłowe — na 35 różnych latopisach — zbiór ten może dobrze służyć dalszym studiom problematyki klęsk elementarnych i żywiołowych naszej części Europy, w krajach nadbałtyckich, środkowoeuropejskich i wschodnioeuropejskich. Zgromadzony i opracowany materiał ruski ujęto w formie tabel, dających informację i ogólny pogląd o ekstremalnych zjawiskach i klęskach w kolejnych wiekach od XI do XVII (siedem tabel). Uznano, że opisywane zjawiska można zróżnicować na 12 kategorii. Są nimi: susze, wielkie pożary, burze, deszcze nawalne letnie, deszcze jesienne, wczesne mrozy, surowe zimy, lekkie zimy, wczesne wiosny, powodzie, trzęsienia ziemi i głody. Zagrożenia nie zawsze są oczywiste — jak wczesne wiosny czy lekkie zimy — tymczasem mogą one zasadniczo wpłynąć na plody rolne, wzrost ozimin itp. Dla orientacji warto podać, że w XI w. najczęściej notowano w latopisach klęski suszy, zaś w XII–XIII w. klęski i ekstremalne zjawiska rozkładały się względnie równomiernie. W XIV w. najwięcej zapisano suszy, pożarów i głodów, w XV w. najwięcej głodów, w XVI w. wielokrotnie występowały na Rusi surowe zimy i głody, w XVII w. znowu najliczniej występowały klęski suszy i głody.

Pisząc o częstotliwości klęsk i zjawisk ekstremalnych, uwypuklamy statystyczną częstotliwość ich zapisu w skali stulecia, czyli ile razy kronikarze podali informacje o występowaniu określonej klęski pod kolejnymi datami rocznymi. Bliższe określenie czasu występowania zjawiska polegało jedynie na podaniu pory roku, wyjątkowo podawano miesiąc. Na osobnym wykresie, poświęconym liczbie lat z nieurodzajem na Rusi, stwierdzić można ich nasilenie w późnym średniowieczu. Oto autorzy kolejno notowali: w XII w. 23, w XIV w. 30, w XVI w. 47 i w XVII w. 53 lata z nieurodzajami (na 100). Oczywiście, każdy zaintereso-



wany badacz powinien samodzielnie poddać jeszcze krytyce wykorzystane źródła ruskie i sposób ich interpretacji przez Borisenkova i Paseckiego. Tym niemniej pewne wnioski z opublikowanego obszernego materiału wolno wyciągnąć, zwłaszcza przy uwzględnianiu innych przekrojów tematycznych (np. powodzie), porównywać je z materiałami zachodnio-europejskimi czy polskimi, powstałymi z obserwacji na ziemiach rdzennie polskich<sup>176</sup>.

Tematykę klęsk elementarnych i żywiołowych historycy polscy ostatniego półwiecza mało włączali do swoich programów badań z geografii historycznej. Przedmiot ten podejmowali prawie wyłącznie historycy gospodarki albo, stosunkowo ogólnie i na swój sposób, geografowie. Nowoczesne studia historyczne powinny rozwinąć tematykę klęsk i połączyć z pracami geografów. Sprawa przedstawia się podobnie jak przy archeologii czy palinologii; historycy powinni zapoznać się bliżej z metodami badawczymi i wynikami prac geografów, a później podjąć współpracę. W naszym ogólnym zarysie problematyki należy wymienić teraz ważniejsze kategorie klęsk elementarnych i żywiołowych oraz krótko wspomnieć o wnioskach płynących z opisu ich początków, charakteru, uwarunkowań i dostrzeżonych konsekwencji. Taki program jest w istocie niezwykle obszerny i powinien podlegać dalszej wnikliwej rewizji i przebudowie. Historyka tradycyjnie, jak przy zjawiskach społecznych, interesują geneza i konsekwencje przebiegu wydarzeń.

Pamiętając o klasyfikacji stosowanej obecnie przez geografów, współczesny historyk może podzielić wszystkie klęski dotykające naszą planetę Ziemię na dwie zasadnicze kategorie: klęski przyrodnicze całkowicie niezależne od działalności człowieka i pozostałe, w których antropogeniczny czynnik sprawczy ma większy lub mniejszy udział. Do pierwszej kategorii zaliczyć trzeba klęski kosmiczne i planetarne, wynikające z praw natury rządzących w Kosmosie i na naszej planecie: zderzenia Ziemi z obiektami kosmicznymi (meteoryty, planetoidy, komety itp.), trzęsienia ziemi, wybuchy wulkanów i zagrożenia uderzeniami tsunami. W większej skali czasowej można także mówić o zagrożeniu półkuli północnej Ziemi, wynikającym z falowo następujących okresów lodowcowych i ich następstw, nierozpoznanych dotąd dostatecznie. Myślimy tutaj m.in. o ruchu tarcz tektonicznych związanych z topnieniem lądolodów na Półwyspie Skandynawskim. Teoria ta nadal funkcjonuje w nauce, wyjaśniając wolne ruchy wynoszenia Skandynawii i zapadania się południowych brzegów Bałtyku i Morza Północnego. Huragany, tornada i cyklony klasyfikuje się również jako klęski żywiołowe występujące bez bodźców antropogenicznych. Czas pokaże, czyli dalsze badania, czy istotnie te zjawiska nie są jednak stymulowane łańcuchowo przez globalne działania ludzkie na naszej planecie<sup>177</sup>.

Globalne ocieplenie, zaburzenia w stratosferze (ozon), zanieczyszczenie atmosfery (dwutlenek węgla), przyspieszone topnienie lodowców w strefach podbiegunowych i podnoszenie się poziomu wód oceanicznych, zaburzenia w dotychczasowych mechanizmach klima-

<sup>176</sup> J. P. Borisenkow, W. M. Paseckij, *Ekstremalnyje prirodnyje jawlenija*, tabele na s. 79, 82, 86, 90, 92, 103 i 107. Wykres lat nieurodzajnych w XI–XVII w., s. 114. Przebieg długotrwałego pożaru lasów i nieużytków w obwodzie moskiewskim latem 2010 r. daje orientację, jakie straty i jaki zasięg terytorialny mogły obejmować pożary na Rusi północnej, na Równinie Rosyjskiej.

<sup>177</sup> Orientację dają ogólne opracowania: J. Horti, *Prirodné katastrofy*, Bratislava 1982; M. Barnier, *Atlas wielkich zagrożeń. Ekologia, środowisko, przyroda*, Warszawa 1995; E. Zebrowski, *Niespokojna planeta. Największe katastrofy naturalne w historii ludzkości*, Warszawa 1998; ostatnio — M. Graniczny, W. Mizerski, *Katastrofy przyrodnicze*, Warszawa 2007.

tycznych (strefa passatów) i prądach morskich, zanieczyszczenie wód lądowych i morskich — powodują wiele zagrożeń dla życia wszystkich społeczeństw współczesnych. Genezę antropogeniczną mają z pewnością klęski powodzi, regionalne osuwiska, nawroty groźnych chorób zakaźnych, a także pojawienie się nowych chorób cywilizacyjnych i zawodowych, uaktywnienie się różnych form chorób nowotworowych<sup>178</sup>. Nie wszystkie typy klęsk żywiołowych występują w Europie Środkowej, brak np. lawin błotnych, znane są natomiast osuwiska dużych zboczy, w latach 30. XX w. w Nowotarskiem, w 2010 r. w Lanckoronie itp.

Najczęściej przyrodnicy komentowali katastrofalne skutki masowego trzebienia lasów lub wielkopowierzchniowych pożarów leśnych. Zmiany klimatyczne, wylesienie i regionalne zdewastowanie niektórych obszarów od starożytności prowadziło do pustynnienia całych krajów, występowania posuch i suszy, przyspieszonego parowania, obniżania się poziomu wód gruntowych, zbyt szybkiego odpływu wód rzecznych itd. Konsekwencjami intensywnego osadnictwa i wylesiania, zwłaszcza w wyniku rozwoju górnictwa, hutnictwa i szklarstwa, były z reguły zmiana wcześniejszych elementów klimatycznych i pogłębiający się deficyt wody, zwłaszcza nadającej się do picia. Osobno można omawiać i klasyfikować zagrożenia lub stopień realizowania się tzw. katastrofy ekologicznej, procesu trudnego do zatrzymania, jeżeli jest zaawansowany. Historyk obecny, w XXI w., powinien orientować się w historycznym przebiegu degradacji środowiska przyrodniczego określonych regionów, zaistniałej w wyniku działalności człowieka i niekorzystnych procesów naturalnych<sup>179</sup>.

Od XIX w. przyrodnicy koncentrowali się na badaniu genezy klęsk i prognozowaniu ich, ściślej biorąc — szukaniu dróg ich ograniczenia lub wyeliminowania. Optymizm specjalistów liczących zwłaszcza na rosnące możliwości techniczne przeciwdziałania niebezpiecznym procesom maleje wraz z tempem studiów i ustaleń geograficznych i ekologicznych. Obecnie wyraźnie formułuje się dualistyczną genezę większości klęsk żywiołowych, przyrodniczą i społeczną. Jedyną klęską zaliczaną do elementarnych, co do której antropogenicznej genezy nie miano nigdy wątpliwości, była oczywiście wojna. Wymaga ona z reguły organizowania zbrojnej przemocy na skalę państwową lub społeczną, udziału większych grup ludzkich. Trzeba jednakże podkreślić, że wojna bywa poważnie uwarunkowana różnymi czynnikami pozaspołecznymi, szczególnie w dawnych wiekach (susza, nieurodzaj itp.)<sup>180</sup>. We współczesnym świecie, przy intensywnej i wielorakiej eksploatacji gospodarczej środowiska, gęstym zasiedleniu i niesprzyjających warunkach atmosferycznych, wybuchają długotrwałe, niszczące i degradujące środowisko pożary, których genezą jest działanie człowieka (nieuwaga, odpadki, zła wola). Historyk, rolnik i etnograf potrafią także wskazać celowe wszczynanie lokalnych pożarów wysuszonej roślinności czy ściernisk, które wymykają się spod kontroli. O tym wypada i można dywagować przy omawianiu klęsk elementarnych w średniowieczu.

<sup>178</sup> M. Siemiński, *Środowiskowe zagrożenia zdrowia*, Warszawa 2001, tutaj literatura.

<sup>179</sup> Por.: *Geoekologia i ochrona krajobrazu. Leksykon*, red. E. Malinowska i in., Warszawa 2001, s. 56 i in. Zob. też: J. Motyka, *Geobotanika*, Warszawa 1953; publikacje M. Nunberga, podręczniki poświęcone ochronie lasu, hodowli lasu i in.

<sup>180</sup> K. Hewitt, *The idea of calamity in a technocratic age. Interpretations of calamity*, red. K. Hewitt, Boston 1983, s. 3–32; F. Plit, *Geografia klęsk żywiołowych, nowa gałąź geografii*, „Przegląd Geograficzny”, t. 61, 1989, nr 1–2, s. 115–120; A. Lisowski, *Klęski żywiołowe. Od pokory wobec losu do akceptacji ryzyka*, „Czasopismo Geograficzne”, t. 71, 2000, nr 1, s. 34–50.

Współczesne zagrożenia i katastrofy ekologiczne są w większości uwarunkowane długotrwałymi procesami degradacji środowiska i naruszania jego równowagi ekologicznej, zależnej od bardzo zróżnicowanych elementów występujących regionalnie, mikroregionalnie lub strefowo. Sądzymy, że badanie i odtwarzanie zagrożeń powodujących katastrofy można poprowadzić klasycznymi metodami stosowanymi w geografii historycznej: metodą retrospektywną i rzadziej stosowaną metodą progresywną. Znając stan współczesny lub dobrze udokumentowany stan z XIX i XX w., można pokusić się o rekonstrukcję stanu ekologicznego lub ogólnego stanu warunków przyrodniczych określonego regionu, kompleksu krajobrazowego lub podstawowych elementów dawnego kompleksu. Dysponując odpowiednimi materiałami archeologicznymi, paleopalinologicznymi, paleoantropologicznymi i ekspertyzami paleopatologicznymi, można stawiać uzasadnione hipotezy, śledząc zachodzące zmiany progresywnie.

Kłęski elementarne i żywiołowe mogą być badane także przez prahistoryków ziem polskich. Co prawda, zjawiska trzęsienia ziemi i erupcji wulkanicznej obejmowały w dalekiej przeszłości jedynie basen Morza Śródziemnego, ale już pyły wulkaniczne mogły docierać i wpływać okresowo na pogodę i rozwój roślinności na Niziu Środkowoeuropejskim. Nic dotąd nie wskazuje, aby powodowały szkody osiągające stopień klasyfikujący je na określenie kłęską. Z katalogu kłęsk elementarnych w pradziejach dorzecza Odry i Wisły należy liczyć się przede wszystkim z suszami, powodzią, huraganami, gradobiciami, głodami, epidemiami i wojnami. Dotychczasowymi metodami archeologicznymi wydaje się możliwe stwierdzić wrywkowo — dzięki stacjonarnym badaniom odpowiedniego stanowiska — powódź, wojnę, ewentualnie pożar, pozostawiające po sobie charakterystyczne namuliska i zniszczenia (zwęglenia itp.). Wspecjalizowanymi metodami udaje się obecnie potwierdzić także występowanie epidemii czy endemii, np. trądu i gruźlicy<sup>181</sup>.

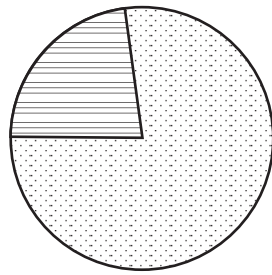
Nieurodzaje i głody nie są uchwytne przy dysponowaniu wyłącznie materiałem wykopaliskowym. Spożywanie roślin i nasion roślin nieuprawnych nie może służyć za dowód występowania głodu. Archeolodzy stwierdzają w niektórych przypadkach pozostałości zbieractwa owoców i nasion dzikich roślin. Wynikało to z odwiecznego procederu poszukiwania zastępczego lub uzupełniającego pożywienia w lesie i otaczającym środowisku przyrodniczym, niekoniecznie jednak w okresie głodu. W etnografii stosuje się termin „pożywienia głodowego”. Było to zwyczajowe sięganie do jakichkolwiek substancji odżywczych dostępnych w okolicy zamieszkania. Mogły to być: mech i porosty, tyko z młodych drzew, sok brzozy wiosną, chwasty, jadalne kłacza roślin dzikich, owoce buka i dębu. O jedzeniu podczas głodu „korzonków” i „kory drzew” pisał Jan Długosz w swoich *Rocznikach*<sup>182</sup>.

Katastrofami naturalnymi o regionalnym zasięgu były burze morskie. Odnalezienie informacji o ich przebiegu, zasięgu i skutkach włączyć można również do badań tzw. krajobrazu komunikacyjnego i krajobrazu gospodarczego. Nasilenie burz i sztormów przeobraża

<sup>181</sup> J. Tyszkiewicz, E. Widy-Tyszkiewicz, J. T. Tyszkiewicz, *Trąd w Polsce średniowiecznej. Epidemie, kłęski, wojny. Funeralia lednicke. Spotkanie 10*, red. W. Dzieduszycki, J. Wrześniński, Poznań 2008, s. 139–145; identyfikację zapewnia badanie kodu DNA.

<sup>182</sup> E. Twarowska, *Zdobycie pożywienia. Zbieractwo wczesnośredniowieczne w Polsce. Człowiek i środowisko w pradziejach*, red. J. Kozłowski, S. Kozłowski, Warszawa 1983, s. 218–231; J. Tyszkiewicz, *Problemy roślinnego pożywienia głodowego w dawnej Polsce*, „Przegląd Historyczny”, t. 104, 2013, nr 1, s. 69–77.

### MIASTO I WIEŚ — LICZBA PRZYPADKÓW

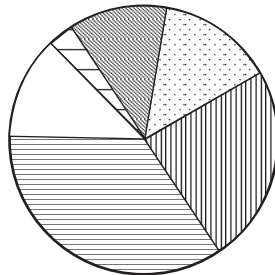


Legenda:

WIEŚ 63 przypadki (22,58%)  
 MIASTO i NIEOKREŚLONE  
 216 przypadków (77,42%)  
 RAZEM 279 przypadków

### MIASTO I WIEŚ — PORÓWNANIE TYPÓW CHOROÓB

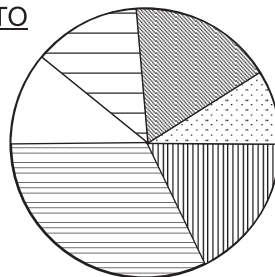
WIEŚ



Legenda:

-  wypadki
-  choroby niezidentyfikowane
-  choroby oczu
-  choroby psychiczne
-  choroby układu nerwowego
-  inne choroby rozpoznane

MIASTO



**59. Rodzaje chorób w Polsce średniowiecznej: XIII–XV w.**  
 Zidentyfikowane w „żywotach” i „cudach” (Vita, Miracula)  
 polskich świętych, według J. Tyszkiewicza 1981.  
 Porównanie chorób na wsi i w mieście

wybrzeże (niszczenie klifów, plaż, przemieszczanie mielizn itd.) i uszkadza porty. Podczas burz następowało zakłócenie komunikacji i transportu, morskiego i rzeczno- przybrzeżnej i ujściowej; liczne statki rozbijały się i tonęły. Od starożytności długo obowiązywało w Europie tzw. prawo nadbrzeżne (*naufragium, ius littoris*), prawo zawłaszczania pozostałości po rozbitych statkach i towarach, a także branie w niewolę rozbitków. W Niemczech i Polsce średniowiecznej obowiązywało okresowo także prawo drogowe, przewidujące zabranie z rozbitego statku przedmiotów wyrzuconych na brzeg rzeki lub zawartości wozu wypadłej na załamany moście, na rzecz władcy terenu. Prawo to stanowiło rodzaj regale. Katastrofa i wypadek drogowy powodowały konfiskatę zguby na rzecz panującego. Z działania tego prawa zwalniały specjalne przywileje<sup>183</sup>.

<sup>183</sup> S. Matysik, *Prawo nadbrzeżne (ius naufragii). Studium z historii prawa morskiego*, Toruń 1950, s. 7–27, 65–226.

Badania klęsk występujących w średniowieczu na terenach Polski podjąć można w oparciu o źródła pisane dopiero od czwartego ćwierćwiecza X w., ze względu na informacje szczegółowe zawarte dopiero w *Kronice* Thietmara. Rozproszonych wiadomości, w rocznikach i źródłach obcych, szukać trzeba dla XI–XIV w. Obfitszy materiał posiadamy dla wydarzeń z XV w. Dzięki niemu powstało opracowanie A. Walawendera (kronika klęsk od 1450 r.). Wykorzystał on liczne roczniki, akty i kroniki, podkreślał wartość opracowań regionalnych, zachowujących niejednokrotnie informacje zaczerpnięte z archiwów, ze źródeł nieopublikowanych. Przeciw jednostronności i tendencyjności tekstów kronikarskich proponował konfrontację z innymi źródłami. Piszący kronikarz często dobierał fakty i z reguły nie krytykował miejscowej władzy, jej zaniedbań i opieszałości w okresach próby. Akty i dokumenty nie wyrażają również opinii, fakty zaś poświadczają wybiórczo i niejasno. Wszelkie podawane szczegóły wymagają konfrontacji z terenem wypadków, co najmniej na mapach, dzięki którym ujawniają się odległości, nazwy miejscowe, bariery przyrodnicze czy naturalne obszary retencyjne. Wartość wzmianki rocznikarskiej i kronikarskiej zależała od wykształcenia piszącego, jego rozeznania w terenie i stopnia lakoniczności<sup>184</sup>.

W kronikach czy latopisach — głównych źródłach wiedzy o klęskach elementarnych w Europie Środkowej i Wschodniej — wiadomość była umieszczana pod datą roczną, bez względu na przekraczanie początku czy końca roku przez długotrwałe zjawisko. Głód mógł obejmować zimę i cały przednówek, aż do maja, wojna mogła się toczyć długo lub z przerwami, co nie zawsze zapisywano. Wartość wiadomości zacierają ogólne określenia typu: „w owym czasie” lub „w całym województwie”. W pracach szkoły lwowskiej postulowano dwuetapowość działania. Po żmudnym gromadzeniu wiadomości źródłowych i gruntownej ich krytyce, ustalającej, co rzeczywiście prezentują i na ile są wiarygodne, należało przystąpić do rzeczowego opracowania charakteru, przebiegu i skutków klęsk. Drugi etap określano terminem „opis”, zamiast ewentualnie analizą i oceną. A. Walawender proponował dokonywać klasyfikacji klęsk na klęski rolnicze, zarazy i wojny. Zgodnie zapewne z sugestiami F. Bujaka uważał za słuszne łączyć, konfrontować i uzupełniać wzajemne informacje o klęskach powodujących zaburzenia w gospodarce wiejskiej (nieurodzaje, susze, głody). Zjawiska szkodliwe i klęski dezorganizujące gospodarkę rolną nazywa klęskami rolniczymi. Nie we wszystkim jest jednak konsekwentny. Proponuje mianowicie osobno rozpatrywać klęski występujące lokalnie, do których zalicza: powodzie, przyloty szarańczy i gradobicie.

Drugi etap prac jest oczywiście trudniejszy, jako zależny od pierwszego może pogłębiać błąd i zakres nietrafnej oceny. Zarazy i wojny powodują również poważne zaburzenia gospodarcze i ruinę gospodarki wiejskiej. Wszyscy badacze klęsk elementarnych z kręgu F. Bujaka — A. Walawender, Ł. Charewiczowa, S. Namaczyńska, S. Hoszowski, J. Szewczuk — słusznie żądali prac uwzględniających zawsze czas i przestrzeń, okres i zasięg toczących się zjawisk katastrofalnych. Postulowali również śledzenie związków wzajemnych pomiędzy różnymi rodzajami klęsk, ich nakładanie się wzajemne. Kładziono nacisk na poszukiwanie związków i uwarunkowań sytuacji gospodarczej. Studiów nad klęskami elementarnymi towarzyszyły, rozwijane na mniejszą skalę, prace poświęcone innym ważnym uwarunkowaniom życia gospodarczego: zjawiskom demograficznym i ruchom cen. Międzywojenne

<sup>184</sup> Por.: M. H. Malewicz, *Zjawiska przyrodnicze...*, s. 88–91.

wysiłki historyków polskich nie doprowadziły do powstania większych syntez, poszerzyły jednak znacznie pole obserwacji historycznej.

Po 20 latach od zamknięcia Uniwersytetu im. Jana Kazimierza ukazało się obszerne opracowanie Witolda Kuli pt. *Problemy i metody historii gospodarczej* (1963). Dwa duże rozdziały nawiązywały w nim do planów F. Bujaka: rozdział poświęcony demografii oraz inny — *Zależność człowieka od przyrody*<sup>185</sup>. Ten ostatni rozdział, oprócz konstatacji metodycznych i historiozoficznych, został poświęcony głównie problemom klęsk elementarnych w dziejach. Przemyslenia W. Kuli pozostają jedyną obszerniejszą dyskusją poświęconą ocenie i interpretacji zjawiska klęsk elementarnych podjętą u nas w drugiej połowie XX w. Formułując tekst 50 lat temu, autor użył określenia stosowanego w antropogeografii i materializmie historycznym, tzn. zależność człowieka od przyrody. Tak zakreślony temat autor potraktował szerzej, znając niedostateczną orientację przeciętnego historyka w tym zakresie. Rozdział ten stanowi niewątpliwie wkład w rozwój geografii historycznej jako nauki pomocniczej historii. W. Kula śmiało podejmował trudne problemy warsztatowe, opracowując nieco później inną dziedzinę pomocniczą historii gospodarczej, mianowicie metrologię<sup>186</sup>. Konstatacje jego są godne przypomnienia.

W krajach o tradycyjnym rolnictwie, funkcjonującym dawniej albo jeszcze w XX w., w strukturze drobnej własności i bez mechanicznej pracy, można śledzić modelowe rozwiązania i niepowodzenia, które miały miejsce przed wiekami. Przy istnieniu określonych warunków i czynników wolno stawiać hipotezy o wartości analogii z odległą przeszłością. Społeczeństwa przedindustrialne Afryki i Azji dostarczają przydatnego materiału historycznego do oceny procesów i zjawisk związanych z klęskami elementarnymi. W społeczeństwach z tradycyjnym rolnictwem wahania w skali urodzaju, spowodowane anomaliami klimatycznymi, są ważnym czynnikiem zaburzenia równowagi życia całego społeczeństwa. Opóźnienie pory deszczowej i zmniejszenie opadów prowadzą do katastrofy<sup>187</sup>.

Zdaniem W. Kuli, badania klęsk elementarnych w przeszłości „wymagają bezwzględnej kontynuacji”, w której nacisk położyć należy na analizę i dyskusję o należnych metodach. Trzeba też zgodzić się z twierdzeniem o potrzebie dalszego precyzowania celów studiów historycznych na temat klęsk żywiołowych. Sprawa ta obecnie ma szansę lepszego wyważenia racji i lepszych rozwiązań. Zobligowani do tego pozostają historycy zajmujący się gospodarką. W ramach geografii historycznej zaś niewątpliwie warto równocześnie rozwijać program F. Bujaka, skupiając się na dobrej obróbce warsztatowej materiału i prowadzeniu wielu wątków, czyli jednocześnie różnych zadań poznawczych.

W. Kula słusznie twierdzi, że klęski elementarne nie są zjawiskami wyłącznie przyrodniczymi, przynoszącymi szkody dla człowieka i otaczającego go środowiska naturalnego. Ale tezę swoją przerysowuje i upraszcza, pisząc: „klęski elementarne jako przedmiot badania historycznego w całości są zjawiskami społecznymi”. Zapomina o teorii kultury i nie ko-

<sup>185</sup> W. Kula, *Problemy i metody historii gospodarczej*, Warszawa 1963, rozdz. 10: *Demografia historyczna*, s. 407–478; rozdz. 14: *Zależność człowieka od przyrody*, s. 629–680. W II wyd. monografii z 1983 r. tekst i aparat pozostały bez zmiany.

<sup>186</sup> Tegoż, *Miary i ludzie*, Warszawa 1970.

<sup>187</sup> Tegoż, *Problemy i metody...*, s. 640–641; por. J. Tyszkiewicz, rec.: D. Olderogge, *Zapadnij Sudan w XIV–XIX w.*, Moskwa 1960, „Etnografia Polska”, t. 9, 1965, s. 601–607.

rzysta z dorobku ekologii. Jego ujęcie może pociągać socjologa, historyka gospodarczego czy historyka ruchów społecznych, których mniej interesują realne czynniki przyrodnicze powodujące powódź, więcej zaś reakcja społeczna i skutki tych klęsk dla stosunków międzyludzkich. Klęska powodzi czy zaraza przebiegają w różny sposób, w zależności od kultury i organizacji ludzkiej. Mroźna wiosna czy susza nie muszą powodować klęski. Narzędzia, wydajność pracy, jakość nasion i umiejętności rolnika mogą zniwelować niekorzystne skutki nieurodzaju.

Rezerwa ziarna siewnego, zapasy żywności w rękach indywidualnych i spichlerzach władcy, sprawność organizacji państwowej, wystarczą do zahamowania lub zmniejszenia szkód niesionych przez klęskę. Ale zakres zniszczeń może być niespodziewanie duży. Załamanie gospodarcze następowało najczęściej w roku następnym, po suszy, powodzi czy naloście szarańczy. Należy zgodzić się z F. Bujakiem i W. Kulą, że zniszczenia wojenne z reguły zaburzają gospodarke, zmniejszają wydajność i efekty pracy, dezorganizują gospodarowanie zapasami ziarna i żywności, zatrzymują wymianę i handel dalekiego zakresu. W efekcie zniszczenia wojenne sprowadzały kryzys i kolejne klęski elementarne, układające się w cały cykl: susza, pożary, zaraza i głód. Społeczeństwo mające dobre prawo, dobrą władzę i sprawnie działające urzędy potrafi znacznie ograniczyć szkody spowodowane przez klęski<sup>188</sup>, ale nie po przegranej wojnie. Wówczas wszystkie wcześniejsze regulacje i mechanizmy ulegają wstrząsowi i najczęściej zmianom, które wymusza nowa sytuacja.

Klęski elementarne, a zwłaszcza wojna, bezpośrednio wpływają na poziom gospodarczy dotkniętego nimi społeczeństwa. Wiele z nich powoduje zmniejszenie się efektywności produkcji, inne jednocześnie plonów produkcji i liczby konsumentów. Można dokonać klasyfikacji klęsk w inny sposób: wskazać zjawiska zmniejszające ilość dóbr konsumpcyjnych w jednym cyklu produkcyjnym (rok uprawy i zbioru plonów) albo zjawiska zmniejszające możliwości produkcyjne na pewien okres (powodzie, zarazy). Takie ujęcie, zdaniem W. Kuli, pozwala bliżej rozpoznać i ocenić każdą klęskę i jej charakter, skalę i długotrwałość. Deszcze wiosenne, zaraza, zniszczenia wojenne mogą źle wpłynąć na sytuację ludności po roku lub dwóch, wszystko w zależności od innych warunków, przyrodniczych i społeczno-kulturowych<sup>189</sup>. Historyk gospodarczy ma rację, każdą klęskę należy rozpatrywać starannie i na tle historycznym, czyli kulturalno-społecznym czasów jej występowania.

Wzmianki typu — „mroźna zima” czy „dżdżyste lato” — są w źródłach subiektywnymi określeniami obserwatorów, niemających szerszej orientacji ani wypracowanej skali odchyleń od średniej rocznej temperatur. Wyjątkowość zjawisk w zapisie podaje więc ocenę względną. Na pesymistyczne oceny urodzaju wpływ miały też zwykle tendencje natury społecznej i finansowej, dążenie do uzyskania ulg przy obowiązkowych świadczeniach i podniesieniu cen na produkty. Mieszczanin czy duchowny zapisywał w kronice szerzącą się opinię na targu czy w ratuszu rodzinnego miasta. Ograniczone terytorialnie, zupełnie miejscowe zjawiska klimatyczne (deszcze nawalne, podtopienia pól, pożar pobliskiego lasu) mogły po wiekach niesłusznie być kwalifikowane jako rzekoma klęska elementarna całego powiatu czy województwa. Oto uzupełnione przykłady proponowanych przez W. Kulę interpretacji.

<sup>188</sup> W. Kula, *Problemy i metody...*, s. 641.

<sup>189</sup> Można tutaj dobrać odpowiednie przykłady źródłowe: A. Walawender, *Kronika klęsk...*, t. 1, nr 101, s. 376; S. Namaczyńska, *Kronika...*, nr 55, 67 i in.

Primo — niekorzystne zjawiska klimatyczne mogą powodować rozmaite skutki gospodarcze: ograniczają masę produktów konsumpcyjnych w zakresie cyklu rocznego (mniej plonów, trudniejszy dowóz), utrudniają przetwórstwo (dowóz do młynów, zlodzenie, powódź, susza). Regionalny nieurodzaj rzutował na warunki produkcyjne i życiowe ludzi w roku następnym. Surowe zimy powodowały wymarzenie sadów, huragany niszczyły uprawy, zabudowania i lasy<sup>190</sup>. Nieurodzaj powodował też brak paszy dla zwierząt hodowlanych i konieczność zmniejszania ich pogłowia, spożycie lub sprzedaż mięsa dla odzyskania nakładów na chów. Ponieważ bydło stanowiło do XIX w. główną siłę pociągową w rolnictwie, ubój wymuszony okolicznościami był zdecydowanie niekorzystny. Nieurodzaj i brak żywności mogły powodować ubytek ludności, wymieranie słabo odżywionych jednostek, występowanie regionalnych epidemii lub czasową emigrację zarobkową. O tej ostatniej pośrednio świadczą rozproszone wzmianki o braku rąk do pracy, po głodzie i po skończonej epidemii.

Secundo — powodzie powodują wielorakie zniszczenia. Zmniejszyły plony, niszczyły zasiewy i magazyny, uszkadzały urządzenia poruszane siłą wodną (młyny, blechy itp.) lub wymuszały przerwy w pracy. Infrastruktura gospodarcza regionu dotkniętego powodzią była z reguły zdewastowana: budynki, ogrodzenia, mosty, drogi, urządzenia przeprawowe przez rzeki. Na czas powodzi zamierała regionalna wymiana towarów, zamierał transport wodny, daleki i bliski. Rzeki zatapiały pola i zmieniały swoje koryta, co zmieniało stan posiadania rolników i dezorganizowało system dostarczania świadczeń publicznych i prywatnych<sup>191</sup>.

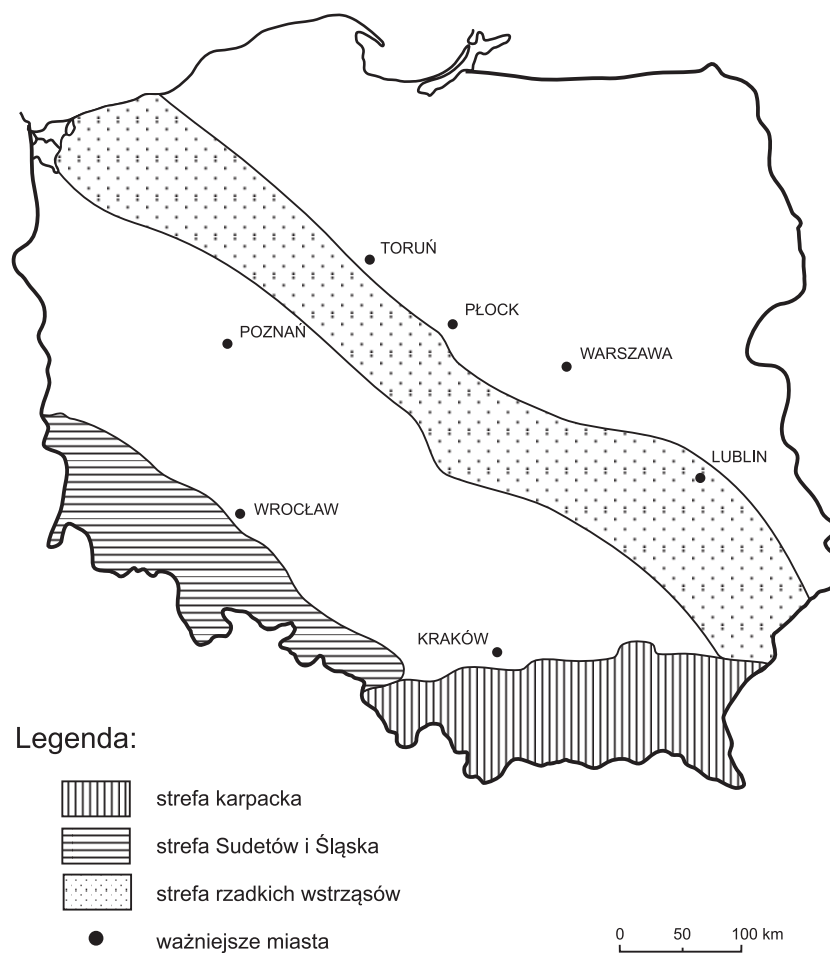
Tertio — zniszczenia wojenne zaliczane do klęsk elementarnych doprowadzały do wszechstronnych zniszczeń: dóbr materialnych, konsumpcyjnych, trwałych i wyposażenia produkcyjnego (budynki, narzędzia, zboże, bydło). „Palenie wsi i miast należało do funkcji zasadniczych obu stron walczących”, ale dodamy — jeżeli teren nieprzyjacielski nie miał być opanowany na stałe oraz liczone się z dłuższym oporem przeciwnika. „Czy strona atakowała czy się broniła, zwyciężała czy bywała pokonana [...] działała na własnym terytorium czy też nieprzyjacielskim — zawsze uważano za niezbędne niszczenie okolicy”<sup>192</sup>. Uogólnienie powyższe („zawsze uważano”) należy oczywiście doprecyzować. Niszczenie osiedli własnych miało na celu utrudnić akcję wrogowi, w ograniczonej strefie działań wojennych itp. Przykład działań niszczycielskich Michała Gliškiego z 1508 r. pod Mińskiem i Słuckiem nie jest trafny. Księżna słucka odmówiła współpracy ze zdrajcą i obroniła się w grodzie. Gliški mścił się, ale był bezsilny. Od XV w. większość wojsk składała się z żołnierzy zaciężnych, często cudzoziemskich. Jeżeli zaciężne wojska nie otrzymywały żołdu, musiały „żyć się same” — wymuszać, rekwirować, rabować — lub były oficjalnie kierowane na pobyt z zapewnionym utrzymaniem, do dóbr królewskich albo kościelnych. Sformułowanie — „Do tradycji polskiej armii należało pustoszenie przede wszystkim dóbr duchownych, później królewczyzn, w końcu dopiero szlachec-

<sup>190</sup> A. Walawender, *Kronika klęsk...*, t. 1, nr 147, 307, 826, 827, 830–1; S. Namaczyńska, *Kronika...*, nr 340, 361, 398, 443, 459 i in.

<sup>191</sup> Dla XX-wiecznych powodzi dysponujemy monograficznymi opracowaniami hydrologicznymi. Por.: *Powódź w lipcu 1970*, red. W. Depczyński i in., Warszawa 1972.

<sup>192</sup> W. Kula, *Problemy i metody...*, s. 647–648.





**60.** Obszary ruchów sejsmicznych w Polsce, według Z. M. Mortimera, 2002, uproszczone

kich” — nie powinno wyjść spod pióra historyka powołującego się na lauda i protestacje dotyczące tych zniszczeń<sup>193</sup>.

Natomiast ostro krytyka podawanych w źródłach liczb, mieszkańców uprowadzonych z Polski i Wielkiego Księstwa Litewskiego przez najazdy tatarskie, jest w pełni słuszna. Krytykę tę sformułował już Olgierd Górka w latach 30. XX w. Okrągłe liczby jasyru — np. 50 tysięcy czy 100 tysięcy w początkach XVI w. — znaczą tylko „bardzo dużo”. Duże liczby uprowadzonych brańców wynikają z funkcjonowania wielu czynników sprzyjających zapisywaniu nieścisłości. Strach, „groza przed Tatarami”, przysłowiowy *timor Tartarorum*, totalne zniszczenia wsi, nieobronnych osad i małych miasteczek, masowe mordowanie ludności w celu dokonania pełnego rabunku i uprowadzania wybranej młodzieży, ale również podawanie fikcyjnych informacji o całkowitym zrujnowaniu, z dążeniem do uzyskania wolnizny albo obniżenia świadczeń. Autorzy notatek kronikarskich i pamiętników podejmowali próbę oszacowania strat demograficznych, opierając się na pogłoskach i wiadomościach uzyskiwanych od wojskowych. Ci zaś oceniali liczebność tatarskich najeźdźców albo na podstawie

<sup>193</sup> W. Kula cytuje tutaj: R. Rybarskiego, *Skarb i pieniądz za Jana Kazimierza, Michała Korybuta i Jana III*, Warszawa 1939. Ostatnie podsumowanie problematyki: T. Srogosz, *Żołnierz swawolny. Z dziejów obyczajów armii koronnej w XVII wieku*, Warszawa 2010, s. 133–228.

wywiadu, zeznań pochwyconych Tatarów, albo końskich śladów po przejeździe czambułów. Wszystkie te źródła wiedzy były nieścisłe lub wręcz nieprawdziwe. Najbardziej realne były ślady po wtargnięciu napastników. Trzeba jednak pamiętać o technice walki Tatarów krymskich, z których każdy wojownik powinien na wyprawę jechać, mając trzy konie (koń bojowy, podjezdek i juczny). Tak więc wojowników udających się na rabunek było trzykrotnie mniej niż śladów końskich. Zniszczenia od napadów tatarskich i moskiewskich obejmowały wschodnie tereny Wielkiego Księstwa Litewskiego i koronne województwa na Ukrainie. Niestety, w pierwszej połowie XVII w. klęski zaraz i spustoszenia wojenne objęły także centrum państwa, np. województwo łączyckie<sup>194</sup>.

Na społeczny aspekt klęsk elementarnych zwraca uwagę w swoich pracach Andrzej Karpiński. Nieurodzaje, powodzie i epidemie najdotkliwiej dawały się we znaki warstwom uboższym, chłopom i biedocie miejskiej. Brak żywności, głód, pomór zwierząt czy zaraza stwarzały poważne zagrożenie dla egzystencji rodziny, zwłaszcza dzieci i najemników, żyjących z pracy fizycznej i sezonowej. Zniszczenia dóbr królewskich, duchownych czy magnackich można było naprawić różnymi metodami, sięgając przede wszystkim do zasobów w majątkach położonych zupełnie gdzie indziej i nietkniętych przez klęski. Szlachta i zamożniejsi mieszczaństwo mieli możliwości kredytu i pożyczek, mieli też lokaty w różnej formie i znajdujące się poza miejscem zamieszkania. Regionalne klęski nie przekreślały organizowania spławu zboża czy towarów leśnych do Gdańska lub sprzedaży stada bydła pośrednikom, prowadzącym stały handel wołami; z Ukrainy po Nadrenię lub Prusy Krzyżackie, a później Królestwo Pruskie. Oczywiście duże powodzie zatrzymywały spław na miesiąc lub dłużej.

Przed konsekwencjami zniszczeń wojennych i pokłeskowych starano się asekurować przez wprowadzenie systemu tzw. odprzysiężeń (abiurat), składanie zeznań o wysokości strat dla uzyskania ulg podatkowych. Starano się w ten sposób odciążyć obszary najdotkliwiej dotknięte klęskami. Ulgi uzyskiwała szlachta, włościanstwo w mniejszej części, ponieważ równocześnie starano się ściągać większe podatki (uchwały sejmu) z ziem niezniszczonych klęskami. W. Kula stwierdza, że ruch cen, zjawiska rynkowe w XV–XVIII w. mogą reprezentować zmiany zachodzące w sferze produkcji i konsumpcji, jako konsekwencje przebiegu klęsk elementarnych. Ważna i godna dalszej dyskusji jest sfera społeczna, powstawanie nowych sytuacji, nowych umów, nowych zobowiązań pomiędzy właścicielami dóbr (od magnata do drobnego szlachcica i proboszcza) a wieśniakami po wygaśnięciu klęsk elementarnych. W rozwarstwionej społecznie wsi nowożytnej i wśród zróżnicowanego prawnie i materialnie mieszczaństwa następowały napięcia i tarcia<sup>195</sup>. Nowe badania powinny dobrze uwzględniać każdą specyfikę czasu i miejsca. To, co było powszechne na Podolu, nie było częste w Wielkopolsce, co było regułą w Krakowskim, było rzadkością gdzie indziej.

Badania i wyniki historyków zajmujących się przebiegiem wielkich klęsk elementarnych w XV–XVIII w. we Francji wymagają pogłębienia i krytycznego sprawdzenia. Nie można

<sup>194</sup> Por.: J. Tyszkiewicz, *Tatarzy na Litwie i w Polsce. Studia z dziejów XIII–XVIII w.*, Warszawa 1989, passim; B. Baranowski, *Gospodarstwo chłopskie i folwarczne we wschodniej Wielkopolsce w XVIII wieku*, Warszawa 1958, s. 36–40 i in.

<sup>195</sup> W. Kula, *Problemy i metody...*, s. 653 oraz rozdział: *Klęski elementarne a walka klasowa*, s. 660–662. Stosunki panujące we Francji nie są jednak prostą analogią dla wydarzeń w Polsce. Por. prace: A. Wawrzyńczyk, D. Główni, P. Guzowskiego.

z nich uzyskać jasnych wskazań czy obowiązujących prawidłowości dla Europy Środkowej<sup>196</sup>. Podobnie ma się rzecz z tezami Jana Rutkowskiego, chociaż były one zbudowane na materiale polskim. Wszystkie wymagają ponownego przepracowania, być może z korzystnym dla siebie wynikiem i uściśleniem, ale można to uzyskać tylko na drodze dalszych badań, nowymi metodami i po włączeniu nowych źródeł. Trudno też zgodzić się z założeniem, jakoby temat klęsk elementarnych w przeszłości należał tylko do dziedziny historii gospodarczej. Wszystkie zjawiska związane z dziejami ludzkimi mają mniej lub więcej ważny element pozaspółeczny, środowiskowy, geograficzny, przyrodniczy, różnie określany w zależności od terminologii, specjalności, nauki i teorii, która będzie zastosowana do jego opracowania. Dla piszącego te słowa klęski elementarne w zakresie historycznym powinny podlegać przede wszystkim niezbędnej wstępnej obróbce źródłoznawczej, właśnie w warstwie metod i umiejętności geografii historycznej. Po tej pierwszej fazie mogą się nimi zająć badacze różnych działów nauki historii — historii gospodarczej, historii wojskowej, historii osadnictwa, demografii historycznej czy innych pokrewnych nauk społecznych. O decydującej pomocy geografów, ustaleniach przyrodniczych uwarunkowań klęsk, zmianach zachodzących w klimacie, przebiegu i przyczynach powodzi, pomocy historyków medycyny przy opracowywaniu dawnych epidemii oraz ekologów i leśników w sprawie pożarów wielkopowierzchniowych napiszemy dalej. Każda z klęsk elementarnych zasługuje na osobne omówienie: z historycznego, geograficznego, medycznego, ekologicznego, biologicznego lub ekologicznego punktu widzenia. O wstrząsach sejsmicznych w Polsce można powiedzieć krótko, ponieważ nigdy nie przybrały rozmiarów katastrofy powszechnej.

Dotychczasowe ustalenia pozwalają wymienić tylko 10–12 poważnych wstrząsów osięgających 5,0–6,0 magnitud. Trzy najstarsze objęły według kronik niektóre regiony Czech, Moraw, Małopolski i Karpat. Wystąpiły: 5 V 1200, 31 I 1259 i 5 VI 1443. Ostatnie opisał J. Długosz w *Rocznikach*. Kolejne wstrząsy były także lokalne: 9 VIII 1662 Tatry (6 st.), 1660 Kotlina Warszawska (5 st.), 22 VIII 1785 Beskid Śląski, Małopolska (6 st.), 27 II 1786 Śląsk Górny (6 st.), 3 XII 1786 Sudety, Śląsk (6 st.), 25 IV 1840 Pieniny (5 st.), 11 VI 1886 Dolny Śląsk (ok. 5 st.), 11 II 1909 Pomorze Zachodnie (do 5 st.) i 21 IX 2004, Warmia, Mazury, Półwysep Sambijski, Litwa (5,3 st.). Ostatni większy wstrząs wystąpił na Dolnym Śląsku 19 III 2013 (4,7 st.). Dopiero przy nasileniu sześciu magnitud mury pękały, przewracały się kominy i zapadały sklepienia w kościołach. Mosty pozostawały nienaruszone<sup>197</sup>.

Konkludujemy: problematyka związana z klęskami elementarnymi i żywiołowymi stanowi przedmiot badań geografii historycznej. Przeszłość starsza i młodsza stanowi przy tej tematyce nierozdzielalną całość, ponieważ dotyczy określonego obszaru, mającego własne cechy indywidualne, geologiczne, klimatyczne, botaniczne itp. Współpraca aktywna lub bierna (znajomość dorobku) z geografem oraz innymi przyrodnikami — ekologiem, leśni-

<sup>196</sup> J. Rutkowski, *Studia z dziejów wsi polskiej XVI–XVIII w.*, Warszawa 1956, s. 81–107; dorobek francuski: W. Kula, *Problemy i metody...*, s. 666–668; o klęskach elementarnych w historii gospodarczej: s. 669–673.

<sup>197</sup> M. Barnier, *Atlas wielkich zagrożeń*, s. 39–42; M. Hradek, J. Kolejka, S. Švehlik, *Natural Hazards in the Czech Republic*, red. M. Hradek, Brno 1995, fig. 1, s. 11; wykaz trzęsień ziemi w Polsce do 1970 r. J. Pagaczewskiego nie jest krytyczny. Por. prace W. Zuchewicza i in., mapy: *Ruchy tektoniczne w czwartorzędzie*, *Atlas Polski. Encyklopedia geograficzna świata*, t. 11, red. W. Maciejewski, Kraków 2000, 29–30; oraz — *NA4 European Earthquake Catalogue 1000–1963*,  $M > 5,8$ , ed. M. Stacchi (internet: neries).

kiem, rolnikiem itd. — jest tutaj dla historyka niezbędna. Brak źródeł pisanych dla okresu pradziejowego uniemożliwia niewątpliwie stwierdzenie określonych klęsk elementarnych. Materiały wykopaliskowe poświadczają prowadzenie wojen, połączonych najczęściej z pozogą osiedli. Ale również te poświadczenia są wrywkowe, wojen było z pewnością więcej. Dla odległej, środkowej epoki kamienia można liczyć się z katastrofalnymi pożarami borów, np. na obecnym Mazowszu prawobrzeżnym. Dopiero średniowieczne źródła pisane potwierdzają wszystkie klasyczne klęski elementarne: nieurodzaje, susze, powodzie, głody, epidemie, wojny i bardziej lokalne — gradobicia, deszcze nawalne, huragany czy pomory zwierząt hodowlanych.

Konsekwencje klęsk — elementarnych i żywiołowych — były wszechstronne, często przesunięte w czasie, tzn. występujące z pewnym opóźnieniem w stosunku do przebiegu niszczących zjawisk przyrodniczych. Przesunięcia — nieurodzaje i głód, pożary i epidemia itp. — następowały najmniej o jedną porę roku lub cały cykl wegetacji. Klęski zubożały i wygłodziły ludność, dziesiątkowały ją, prowadziły do załamania gospodarki, zwykłego toku życia całej społeczności. Po klęskach także zamożni musieli uruchamiać rezerwy materialne dla odbudowy wszystkich sektorów osadnictwa, zabudowy mieszkalnej i produkcyjnej, rekonstrukcji hodowli i podołania obowiązkom płatniczym. Mało zamożni w większym stopniu wymierali lub ginęli, w większym zakresie ponosili ciężar wysiłku odbudowy i wznawiania pracy na różnych odcinkach. Należało przełamywać poważne trudności komunikacyjne i brak surowców. Klęski nieurodzajów powodowały zapewne najazdy sąsiadów: Prusów i Litwinów (rabunek ziarna i bydła). Również niszczycielskie napady tatarskie i moskiewskie są przypuszczalnie dowodem na poważne trudności gospodarcze Chanatu Krymskiego i Wielkiego Księstwa Moskiewskiego. Napastnicy eksploatowali sąsiednie społeczeństwa, dokonując rabunku, uprowadzając bydło, jeńców (kobiety i dzieci — Litwini), jasyr (młodzież — Tatarzy) i ludność produkcyjną (Moskale). Napadający mogli w swoim kraju cierpieć z powodu klęsk elementarnych, suszy, głodu czy pomoru bydła<sup>198</sup>. Agresja i zdobycz miały ułatwić przetrwanie okresowego kryzysu gospodarczego.

O powodziach i klęskach ekologicznych piszemy dalej.

## LITERATURA

- W. Abel, *Agricultural Fluctuations in Europe. From the 13<sup>th</sup> to the 20<sup>th</sup> Centuries*, London 1980.  
J. Banaszkiwicz, *Nerwice społeczne jako problem badawczy historyka*, „Historyka”, t. 3, 1972, s. 103–116.  
B. Baranowski, *Ludzie gościńca w XV–XVIII w.*, Łódź 1986.  
J. P. Borysenkow, W. M. Paseckij, *Ekstremalnyje prirodnyje jawlenija w ruskich letopisach XI–XVII ww.*, Leningrad 1983.

<sup>198</sup> Teza o nieurodzajach zbóż ze względów klimatycznych, krótszym okresie wegetacji i trudnościach w uzyskaniu dobrych plonów zbóż u Prusów, w pracach J. Powierskiego. Wykaz klęsk elementarnych podali: J. P. Borysenkow i W. M. Paseckij. Informacje o okolicznościach najazdów tatarskich, Wielkiej Ordy i z Krymu, znajdujemy w kronikach polskich i latopisach. Natężenie najazdów tatarskich na Ruś Koronną w XVII w. badał Maurycy Horn. O zarazach: A. Karpiński, *W walce z niewidzialnym wrogiem*.

- I. Burton, R. Gates, G. F. White, *The Environment as Hazard*, Oxford–New York 1978.
- Ł. Charewiczowa, *Kłęski zaraz w dawnym Lwowie*, Lwów 1930.
- Charitas. Miłosierdzie i opieka społeczna w ideologii, normach postępowania i praktyce społeczności wyznaniowych w Rzeczypospolitej XVI–XVIII w.*, red. U. Augustyniak, A. Karpiński, Warszawa 1999.
- A. Chętnik, *Pożywienie Kurpiów. Jadło i napoje. Zwyczaj, obrzędowe i głodowe*, Kraków 1936.
- K. Chomicz, *Ulewy i deszcze nawalne w Polsce*, „Wiadomości Służby Hydrologiczno–Meteorologicznej”, t. 2, 1951, z. 3, s. 5–88.
- Choroba i śmierć w perspektywie społecznej w XIII–XXI w.*, red. D. Chojecki, E. Włodarczyk, Warszawa 2010.
- Cywilizacja i żywność*, red. J. Szkutnicki i in., Warszawa 2007.
- J. Delumeau, *Strach w kulturze Zachodu*, Warszawa 1986.
- W. Długokęcki, *Mierzeja Wiślana od XIII do połowy XV w.*, Gdańsk 1995.
- Ch. Duncan, S. Scott, *Czarna śmierć. Epidemie w Europie od starożytności do czasów współczesnych*, Warszawa 2008.
- T. Dunin–Wąsowicz, *Zmiany w topografii osadnictwa Wielkich Dolin na Niżu Środkowoeuropejskim w XIII w.*, Wrocław 1974.
- Z. Góralski, *Szpitala na Lubelszczyźnie w okresie przedrozbiorowym*, Warszawa 1982.
- J. Horti, *Prírodné katastrofy*, Bratislava 1988.
- S. Hoszowski, *Kłęski elementarne w Polsce w latach 1587–1648*, [w:] *Prace z dziejów Polski feudalnej ofiarowane R. Grodeckiemu*, red. Z. Budkowa, Warszawa 1960, s. 453–465.
- Interpretations of calamity*, ed. K. Hewitt, Boston 1983.
- A. Jelicz, *Życie codzienne w średniowiecznym Krakowie (XII–XV w.)*, Kraków 1966.
- A. Karpiński, *Biedota miejska wobec zaraz i innych kłesk żywnościowych w Warszawie w l. 1526–1655*, „Rocznik Warszawski”, R. XVI, 1981, s. 81–121.
- A. Karpiński, *W walce z niewidzialnym wrogiem. Epidemie chorób zakaźnych w Rzeczypospolitej w XVI–XVIII w. i ich następstwa demograficzne, społeczno–ekonomiczne i polityczne*, Warszawa 2000.
- J. Kracik, *Pokonać czarną śmierć. Staropolskie postawy wobec zarazy*, Kraków 1991.
- Z. Kuchowicz, *O biologiczny wymiar historii*, Warszawa 1985.
- W. Kula, *Problemy i metody historii gospodarczej*, Warszawa 1983.
- H. H. Lamb, *Climate. History and the Modern World*, London 1982.
- E. Le Roy Ladurie, *Histoire du climat depuis l’an mil*, Paris 1967.
- A. Lisowski, *Antropogeniczne uwarunkowania kłesk żywnościowych*, „Przegląd Geograficzny”, t. 68, 1996, s. 67–78.
- M. Malewicz, *Zjawiska przyrodnicze w relacjach dziejopisów polskiego średniowiecza*, Warszawa 1980.
- Z. Mikulski, *Katastrofalne powodzie w Polsce*, „Czasopismo Geograficzne”, t. 25, 1954, nr 4, s. 380–396.
- W. Mrozowicz, *Kłęski żywnościowe w ziemi kłodzkiej w średniowieczu*, [w:] *Człowiek i przyroda w średniowieczu i wczesnym okresie nowożytnym*, red. W. Iwańczak, K. Bracha, Warszawa 2000, s. 209–226.
- S. Namaczyńska, *Kronika kłesk elementarnych w Polsce i w krajach sąsiednich w latach 1648–1696. Zjawiska meteorologiczne i pomory*, Lwów 1937.
- Z. M. Osiński, *Lęk w kulturze społeczeństwa polskiego w XVI–XVII w.*, Warszawa 2009.
- J. Pagaczewski, *Katalogi trzęsień ziemi w Polsce z lat 1000–1970*, „Materiały i Prace Instytutu Geofizyki PAN”, t. 51, Warszawa 1972, s. 3–50.
- S. Płaza, *Źródła rękopiśmienne do dziejów wsi w Polsce feudalnej*, Warszawa 1976.
- Powódź w 1977 roku i jej skutki na Dolnym Śląsku*, Wrocław 1978.
- Rewizja spustoszenia od wojsk i ludzi pod Sandomierzem zgromadzonych w roku 1606 spisana*, wyd. J. Muszyńska, Kielce 2007.
- A. Rutkowska–Płachcińska, *Dżuma w Europie Zachodniej w XIV w., straty demograficzne i skutki psychiczne*, „Przegląd Historyczny”, t. 69, 1978, nr 1, s. 75–100.
- J. Rutkowski, *Studia z dziejów wsi polskiej XVI–XVIII w.*, Warszawa 1956.
- M. Siemiński, *Środowiskowe zagrożenia zdrowia*, Warszawa 2001.
- K. Smith, *Environmental Hazards. Assessing Risk and Reducing Disaster*, London–New York 1995.

- U. Sowina, *Woda i ludzie w mieście późnośredniowiecznym i wczesnonowożytnym. Ziemie polskie z Europą w tle*, Warszawa 2009.
- J. Szeliga, *Rozwój kartografii Wybrzeża Gdańskiego do 1772*, Wrocław 1982.
- J. Szewczuk, *Kronika klęsk elementarnych w Galicji w latach 1772–1848*, Lwów 1939.
- Szpitalnictwo w dawnej Polsce*, red. M. Dąbrowska, J. Kruppé, Warszawa 1998.
- Środowisko pośmiertne człowieka. Funeralia Lednickie. Spotkanie 9*, red. W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński, Poznań 2007.
- J. Tyszkiewicz, *Człowiek w środowisku geograficznym Polski średniowiecznej*, Warszawa 1981.
- J. Tyszkiewicz, *Ludzie i przyroda w Polsce średniowiecznej*, Warszawa 1983.
- J. Tyszkiewicz, *Średniowieczne miasto jako środowisko ekologiczne*, [w:] *Czas, przestrzeń, praca w dawnych miastach. Studia ofiarowane Henrykowi Samsonowiczowi*, red. A. Wyrobisz, M. Tymowski, Warszawa 1991, s. 37–46.
- J. Tyszkiewicz, *Zagrożenia i psychozy w przeszłości*, [w:] *Energetyka jądrowa a ochrona środowiska naturalnego*, red. A. Hrynkiewicz, Z. Kolenda, Kraków 1989, s. 65–84.
- A. Waławender, *Kronika klęsk elementarnych w Polsce i krajach sąsiednich w latach 1450–1586*, t. 1–2, Lwów 1932.
- Wisła. Monografia rzeki*, red. Piskozub, Warszawa 1982.
- N. Wolański, *Ekologia człowieka*, t. 1–2, Warszawa 2006.
- Wyjątki ze źródeł historycznych o nadzwyczajnych zjawiskach hydrologiczno–meteorologicznych na ziemiach polskich w wiekach od X do XVI*, opr. R. Girguś, W. Strupczewski, Warszawa 1965.
- Zarys historii gospodarstwa wiejskiego w Polsce*, red. J. Leskiewiczowa, J. Topolski, t. 1–2, Warszawa 1964–1965.
- Zmiany biegu górnej Wisły i ich skutki*, red. K. Trafas, Warszawa 1992.
- Żuławy Wiślane*, red. B. Augustowski, Gdańsk 1976.

## 2.8. ZNAJOMOŚĆ ŚWIATA, TZW. HORYZONT GEOGRAFICZNY

Wiedza o własnym kraju i krajach sąsiednich zależy od bardzo wielu czynników, w dużym stopniu od czasów, w których ma to miejsce. Dawna wiedza i orientacja geograficzna są tradycyjnie przedmiotem studiów historyków nauki albo przedstawicieli różnych nauk: geografii, historii, etnologii, psychologii, socjologii czy astronomii. Orientacja w przestrzeni, w puszczy, w stepie czy na morzu odgrywała zasadniczą rolę w przeszłości. Problem wiedzy o otaczającym świecie łączył się zwykle z wyobrażeniami kosmogenicznymi, najstarszymi typami wierzeń religijnych. Na terenie Europy, w sensie geograficznym — do Uralu i Kaukazu, najstarsze wierzenia przetrwały zapewne wśród ludów fińskich. Indoeuropejczycy byli falą osadniczą, która wkroczyła tutaj dopiero po X tysiącleciu p.n.e.

Najpóźniejsi przybysze azjatyccy przynieśli do Europy Wschodniej i Środkowej archaiczne wierzenia typu szamańskiego. Awarzy, Protobułgarzy i Węgrzy weszli na Półwysep Bałkański w VI–IX w. Po nich nadeszli kolejni koczownicy, Pieczyngowie w X w. i Połowcy (Kumanowie) od połowy XI w. Trwały kontakt wielkich mas słowiańskich z Azjatami nastąpił przede wszystkim w kaganacie awarskim i protobułgarskim. Przenikanie się i wzajemna akulturacja, także w dziedzinie światopoglądu i wyobrażeń kosmogenicznych, nastąpiły nad Dunajem od końca IV do końca VIII stulecia.

W wierzeniach typu szamańskiego, co opisano bliżej dopiero w nowożytności, na Syberii i w Ameryce Północnej, Kosmos składa się z trzech poziomów/światów, połączonych Drze-

wem Kosmicznym/Życia lub Wielką Droga/Rzeką. Życie ludzi toczy się na poziomie ziemi, nad nią rozpościera się poziom nieba, pod spodem znajduje się świat podziemny. Drzewem/Drogą może poruszać się w pionie tylko szaman; po śmierci także każdy człowiek. Archaiczny światopogląd przedchrześcijański Słowian zakładał istnienie płaskiej ziemi i kopuły nieba, opartej na Słupie/Osi, wokół którego krąży sklepienie pokryte gwiazdami. Dla każdego obserwatora gwiazdozbiorów, patrzącego na niebo przez cały rok, było to oczywiste, wobec faktu nieruchomego położenia Gwiazdy Północnej. Gwiazdozbiór Drogi Mlecznej określano w tradycji ludowej Słowian jako „Drogę Dusz” albo „Ptasią Drogę”. Słowiański pogląd na istnienie Słupa/Osi reprezentował, występujące u wielu ludów świata, przekonanie o centralnym położeniu własnego/macierzystego terytorium zamieszkania. W ten sposób rodzimy teren plemienny stanowił „centrum świata”, punkt centralny znanych terenów. Niestety, brak źródeł pisanych potwierdzających takie pojmowanie rzeczywistości kosmicznej u Słowian pogańskich. Analogie światopoglądu ludów tureckich i fińskich do archaicznych wierzeń słowiańskich dają jedynie szansę tworzenia hipotez w tym zakresie<sup>199</sup>.

Archaiczny indoeuropejski pogląd na świat znajdujemy w najstarszych wyobrażeniach starożytnych Greków. Płaska ziemia, na kształt tarczy pływającej na Oceanie lub wsparta na monstrualnych żółwiach, przykryta jest rzekomo kopułą nieboskłonu. Ląd–ziemię otacza zewsząd Ocean. Podróżując wzdłuż brzegów, można więc dotrzeć „do krańców lądu”. Dlatego zapewne najstarsze mapy greckie, rzymskie i arabskie mają kształt okrągłej tarczy<sup>200</sup>. Rozważania o kulistości Ziemi pojawiły się w nauce greckiej już w VI w. p.n.e. Wynikały one z dalekich podróży kupieckich oraz pilnej obserwacji gwiazdozbiorów i horyzontu na morzu, na którym najpierw widoczne były szczyty masztów, po zbliżeniu dopiero zabudowa pokładu i sam kadłub czy wyniosła rufa. Stan wiedzy geograficznej w nauce greckiej świetnie ilustruje dzieło Herodota *Wykład historii (Dzieje)* z V w. p.n.e. Wyobrażenia o okrągłej tarczy i kuli łączyły teorię (kształt idealny) z ówczesnym stanem doświadczenia, rozległością znanej ekumeny. Archaiczne wyobrażenia kosmogoniczne indoeuropejskich Słowian towarzyszyły praktycznej znajomości zjawisk astronomicznych. Było to niezbędne dla życia gospodarczego i społecznego, zbudowania podstaw kalendarza, robienia prognozy pogody, dokonywania dobowego pomiaru czasu i orientacji w przestrzeni<sup>201</sup>.

Znajomość własnego kraju i dalszych ziem trzeba rozpatrywać na przykładach, konkretnie, rzeczowo uwzględniając najważniejsze czynniki warunkujące: określone terytorium, określony moment chronologiczny i wybraną społeczność (lub osobę). Tylko przy wystarczającej liczbie źródeł wolno pokusić się o rekonstrukcję horyzontu geograficznego jednostki, orientacji i wiedzy wybranego człowieka. Omawiając w tym rozdziale problem historyczne-

<sup>199</sup> K. Moszyński, *Kultura ludowa Słowian*, t. 2: *Kultura duchowa*, Warszawa 1968; J. Tomicka, R. Tomicki, *Drzewo życia: ludowa wizja świata i człowieka*, Warszawa 1975. Obserwacja gwiazd, znajomość punktów czasowych równonocy wiosennej i jesiennej, przez Słowian pogańskich została stwierdzona: J. Tyszkiewicz, *O schyłkowym pogaństwie na ziemiach polskich*, „Kwartalnik Historyczny”, t. 73, 1966, nr 3, s. 549–562.

<sup>200</sup> L. Smart, *Maps the made History. The National Archives*, London 2004, s. 16–49; E. Tryjarski, *Kultura ludów tureckich w świetle przekazu Mahmuda z Kaszgaru: XI w.*, Warszawa 1993, mapa poza tekstem.

<sup>201</sup> J. Staszewski, *Historia nauki o Ziemi w zarysie*, Warszawa 1966, s. 15–17; J. Tyszkiewicz, *O kalendarzu pogańskich Słowian*, [w:] *Europa barbarica. Europa christiana. Studia mediaevalia C. Modzelewski dedicata*, Warszawa 2008, s. 285–291. Popularnie o antycznej wiedzy i horyzontach geograficznych: J. Strzelczyk, *Odkrywanie Europy*, Warszawa 1970.

go tzw. horyzontu geograficznego, jako części składowej przedmiotu badawczego geografii historycznej, podobnie jak wcześniej sięgnijemy do faktów i uwarunkowań występujących na ziemiach polskich. Uzasadnione hipotezy, przybliżające naszą wiedzę o znajomości otaczających ziem i krajów, można postawić już dla okresu pradziejowego. Od drugiej połowy X w. dysponujemy źródłami pisanyymi, dającymi informacje o kraju w dorzeczu Odry i Wisły, co umożliwia hipotezy pełniej uzasadnić. Bogactwo źródeł archeologicznych umożliwia proponowanie ocen uwzględniających różnicowanie wiedzy geograficznej — pochodzącej z praktyki lub ze słyszenia — w zależności od miejsca jednostki w społeczeństwie. Dla późniejszych okresów jest to norma. O czytaniu i przejmowaniu wiedzy naukowej można mówić od XI w., w wyjątkowych przypadkach już na początku tego stulecia. Założono wówczas pierwsze klasztory benedyktyńskie, zaczęto prowadzić roczniki, Mieszko II Bolesławowicz uczony był języka greckiego. Stałe czytanie fragmentów Pisma Świętego zaznajamiało słuchaczy z geografią krajów śródziemnomorskich.

W schyłkowym paleolicie myśliwi polowali na renifery w stosunkowo jednostajnym krajobrazie jezior i mało urozmaiconych lasów iglastych. Większe przestrzenie mogli szybko przebywać, orientując się dzięki wschodom i zachodom Słońca, krążeniu Księżyca oraz obserwacji rozgwieżdżonego nieba w nocy. Tak było jeszcze we wczesnym średniowieczu, tak mogło być również wcześniej, skoro najstarsze ślady obozowisk myśliwych na Śląsku pochodzą z ok. 500 tysięcy lat p.n.e. Myśliwy paleolityczny znał stosunkowo duży obszar, głównie obecnego Podkarpacia, Śląska i Małopolski, gdzie pozostawił najwięcej śladów swojej bytności. Eksploatacja wschodni krzemienia była zależna od umiejscowienia złóż. Dlatego znajdowanie narzędzi krzemiennych z krzemienia małopolskiego lub skał mających wschodnie na Spiszu czy na Węgrzech dowodzi wędrówek albo dalekosiężnej wymiany surowcem. Poszczególne grupy łowców miały więc ogólną orientację nie tylko w kierunkach świata, ale również i w możliwościach komunikacyjnych. Towarzyszyć temu musiały odpowiednie określenia i wyobrażenia geograficzno-topograficzne. Podobnie sytuacja wyglądała przez całą młodszą epokę kamienia (ok. VI — połowa II tys. p.n.e.) i epokę brązu (połowa II tys. p.n.e. — 800 p.n.e.)<sup>202</sup>.

Ludy indoeuropejskie, z których wywodzi się większość ludności współczesnej Europy, przybyły z południa nad Bałtyk i zasiedliły obszary z żyzną glebą, ponieważ ich gospodarka opierała się przede wszystkim na rolnictwie i hodowli bydła oraz nierogacizny. Najstarsze kultury neolityczne zajmowały enklawy najlepszych gleb, od okolic Pyrzyń nad dolną Odrą, po wschodnie Podkarpacie. Co najmniej przez pewien czas osadnicy utrzymywali ze sobą łączność, żyjąc w odległości kilkuset kilometrów od siebie. Jeżeli tej więzi nie było, to pozostaje faktem celowa penetracja dużego obszaru dorzecza Odry i Wisły, podjęta i zakończona owocnie, odnalezieniem i zagospodarowaniem najkorzystniejszych ziem. W neolicie zasiedlono w ten sposób obecne Kujawy, rezygnując natomiast z całego prawego dorzecza środkowej Wisły, dzisiejszego Mazowsza.

Prahistorycy i archeolodzy przyjęli, że wczesna epoka brązu wiąże się z przybyciem nowych ludów indoeuropejskich nad Odrę, wiązanych z archeologiczną tzw. kulturą unie-

<sup>202</sup> Por.: J. Rydlewski, *Pienińskie złoża radiolarytu i ich eksploatacja w epoce kamienia i wczesnej epoce brązu na Podhalu*, „Acta Archaeologica Carpathica”, t. 28, 1989, s. 25–77; K. Jazdzewski, *Pradzieje Europy Środkowej*, Wrocław 1980.



tyką. Po kilkuset latach zdominowała na naszych ziemiach tzw. kultura łużycka, której ostatnie grupy osadnicze przetrwały do ok. 400 r. p.n.e. Dla problematyki horyzontów geograficznych w owych czasach — schyłku II tys. i początków I tys. p.n.e. — należy stwierdzić istnienie stałych kontaktów wymiennych z odległymi krajami, metodą handlu łańcuchowego lub bezpośredniego. Niektórzy badacze uważają, że już w schyłkowym neolicie istniały niewielkie osady przybyszy z południa Europy specjalizujących się w prowadzeniu wymiany wyrobami z miedzi. Bardziej prawdopodobne wydaje się, że to dopiero specjaliści produkujący przedmioty z brązu (odlewczy i kowale) byli innoplemieńcami przybyłymi zza Sudetów i Karpat na tereny Śląska czy obecnej Wielkopolski. Stamtąd znane są jednostkowe groby wyposażone bogato, w wyroby i surowiec brązowy oraz narzędzia pracy kowalskiej.

We wczesnej epoce brązu, w połowie II tys. p.n.e., ruszyła wymiana wzdłuż szlaku tzw. bursztynowego, z Półwyspu Sambijskiego, przez Kujawy, zapewne do Bramy Morawskiej, nad Morze Egejskie. Elita plemienna ludności kultury łużyckiej, organizująca życie społeczne i gospodarcze w obronnych osadach typu Biskupin, musiała mieć dobrą orientację przestrzenną na całym dorzeczu Wisły i Odry. Musiała też mieć ogólne informacje o sąsiadach dostarczających bursztyn — przodkach ludności bałtyckiej — i ogólne wyobrażenia o ziemiach nad środkowym Dunajem, skąd przywożono surowiec brązowy i wyroby metalowe. Można przypuszczać, że co pewien czas wiadomości z Europy naddunajskiej i Bałkanów przynosili współplemieńcy sprzedani w niewolę i zbiegli albo uczestnicy w dalekich wyprawach kupieckich. Mało wiadomo o zakazie wstępu obcym na własne terytorium. Metodę przymusowej wymiany łańcuchowej w określonym miejscu, między społecznościami plemiennymi, opisywali kupcy arabscy w Europie Wschodniej, w IX–X w.<sup>203</sup>

Tzw. okres lateński (IV–I w. p.n.e.), pomiędzy starszą epoką żelaza a okresem tzw. wpływów rzymskich, charakteryzuje przybycie na Śląsk ludności celtyckiej. Wówczas to miejscowa ludność „późnołużycka” zetknęła się z atrakcyjną i nowoczesną kulturą zachodnioeuropejską (Celtowie, czyli m.in. Galowie). Celtowie byli doskonałymi rolnikami, świetnymi



61. Manuskrypt z uproszczonymi mapami Albrechta von Bonstetten z 1479 r. W Europie rzeka Ren z dopływem Linedmacus (Limmat) oddzielają Galię od Alamanii. Naturalną granicę z Italią stanowią Alpy

<sup>203</sup> K. Jażdżewski, *Pradzieje...*; relacja ibn-Falduna z początku X w. i prace M. Lewickiego.

wojownikami i znali nowe techniki. Rozpoczęli na ziemiach obecnej Polski południowej regularną produkcję żelaza, wytapiając je z niskoprocentowych rud darniowych. Utrzymywali kontakt z Cesarstwem Rzymskim, odlewali własną monetę i kontrolowali szlak bursztynowy, biegnący z Kujaw przez południową Wielkopolskę, Kotlinę Kłodzką do rzymskich miast Panonii. Kilkusetletnie osadnictwo Celtów (archeologiczna kultura lateńska) na Śląsku i w południowej Małopolsce wprowadziło otaczające ludy pragermańskie i prasłowiańskie w krąg kultury śródziemnomorskiej. Tzw. okres wpływów rzymskich (I–V w. n.e.) na ziemiach dorzecza Odry i Wisły charakteryzowało wyjątkowe nasilenie bezpośrednich kontaktów handlowych i militarnych z Cesarstwem Rzymskim<sup>204</sup>.

W drugim ćwierćwieczu I w. n.e. szlak bursztynowy zmienił częściowo trasę, z południowej Wielkopolski skierował się nad górną Odrę, korzystając z przepraw koło obecnych Krapkowic, znowu prowadził Bramą Morawską i kierował się jak uprzednio do Panonii. Uważa się, że targowiska i składy towarów były we wszystkich większych osadach na szlaku i miastach rzymskich. Bogactwo znalezisk archeologicznych pozwala mówić o bardzo ożywionej wymianie towarów, bezpośredniej i pośredniej. Z barbarzyńskimi wodzami/królami zawierano umowy (łac. *ius commercii*), zabezpieczające stały handel. Potwierdzają to znaleziska specjalnych medalionów z wizerunkami cesarzy, dowód poświadczenia porozumień. Handel rzymski w okresie wpływów rzymskich obejmował cztery strefy o różnym nasileniu penetracji i wzajemnych kontaktów: pogranicze nad Dunajem, handel bliski w zasięgu 200 km, handel daleki wzdłuż głównych szlaków i handel daleki na uboczu. Ziemie polskie znajdowały się w trzeciej i czwartej strefie<sup>205</sup>.

Istotne jest, że funkcjonowanie tej ożywionej wymiany wymagało dalekich podróży kupców rzymskich oraz kontaktów osobistych wielu barbarzyńców znad Wisły i Prosny z państwem rzymskim. Z legionami walczone, ale też do armii rzymskiej zaciągano się. Miecze rzymskiej produkcji, znajdowane w grobach na ziemiach polskich, mogły być kupione lub zdobyte. Jednak charakterystyczne oszczepy (*pilum*), używane w piechocie rzymskiej, kładziono do grobu przede wszystkim weteranom, którzy wracali do swojego plemienia nad Wartą. Ówczesny widnokrąg geograficzny ludów znad Wisły sięgał Bałtyku, Karpat, Sudetów, ziem nad Dunajem, Noricum i Panonii. Kształtowany był przede wszystkim przez daleką wymianę handlową, dopiero od I w. n.e. przez walkę i wędrowki. O nich, pomimo licznych odkryć i wielu dyskusji, nie ma jasnego obrazu i pewności w ustaleniach.

Cały okres wędrowek ludów, zaczynających się już w czasie wpływów rzymskich i trwających nadal w najwcześniejszym średniowieczu, był nieustannym poszerzaniem widnokręgu geograficznego przemieszczających się plemion. Nie ma wśród historyków zgody, jakimi drogami jakie plemiona i jakich grup etnicznych wędrowały przez Europę Środkową, Wschodnią i najpóźniej Zachodnią. Istnieje ogromna literatura dotycząca dziejów Gotów, Gepidów i Wandalów, z których ostatni pokonali rekordową trasę z Podkarpacia czy Śląska — po Półwysp Pirenejski i obecną Libię w Afryce. Powstała bogata literatura dotycząca

<sup>204</sup> J. Wielowiejski, *Kontakty Noricum i Panonii z ludami północnymi*, Wrocław 1970.

<sup>205</sup> J. Kostrzewski, *Pradzieje Śląska*, Wrocław 1966; *Prahistoria ziem polskich*, t. 5: *Późny okres lateński i okres rzymski*, red. J. Wielowiejski, Warszawa 1981, s. 388–410. Por. też prace: K. Tymienieckiego, J. Wielowiejskiego, Z. Woźniaka, J. Kunisza, A. Bursche.

przodków Słowian i rozważań nad lokalizacją ich tzw. praojczyzny, czyli obszarów macierzystych sprzed V w. n.e.<sup>206</sup>

O widnokregu geograficznym wystarczy w tym kontekście stwierdzić, że częste przemieszczenia plemion i kierunki tych ruchów dowodzą dobrej orientacji elity plemiennej, powiedzmy rodów dynastycznych, zwłaszcza germańskich, w geografii Europy Południowej i szlakach do niej prowadzących. Wszędzie szerzyły się informacje ustne. Niewątpliwie jednak otrzymywano relacje bezpośrednie, o krajach widzianych naocznie. Wszelkie akcje osadnicze musiały być poprzedzone pewnym rozpoznaniem, w przeciwnym razie ryzyko niepowodzenia było zbyt groźne. O wędrówkach i sposobach opanowywania nowych terytoriów przez Słowian przybliżone wyobrażenie dają teksty autorów greckich, dotyczące Półwyspu Bałkańskiego i Peloponezu. Ruchliwość grup słowiańskich i germańskich na terenach nadbałtyckich i środkowoeuropejskich poświadczona została licznymi znaleziskami archeologicznymi i numizmatycznymi dla całego okresu przejściowego, między starożytnością i wczesnym średniowieczem (V–VII w.). Od VIII–X w. mamy do czynienia z pełną stabilizacją osadniczą plemion zamieszkujących na wschód od Łaby. Także plemiona pruskie zaprzestają poszerzania swoich siedzib w głębi lądu, sięgając na zachodzie do delty Wisły (do Nogatu)<sup>207</sup>.

Najstarsze źródła pisane o Słowianach połabskich, łużyckich czy czeskich przedstawiają ten sam typ powiązań z Europą chrześcijańską: handlowy i wojenny. Typowym przykładem są *Annales Regni Francorum*, opisujące utworzenie tzw. państwa Samona w 626 r. Słowiański związek plemienny do walki z Frankami i Awarami powołał na przywódcę Samona, frankijskiego kupca, dobrze znanego nad środkowym Dunajem. Władztwo Samona, określanego w źródle terminem *rex*, utrzymujące się około 30 lat, połączyło plemiona z terenu Czech, Moraw i Łużyc, może także Śląska. Zainteresowania militarne i polityczne (sojusze, trybuty) Karola Wielkiego sięgały, jak wiadomo, Odry, co miało kontynuację za jego synów i wnuków. Dobrym tego przykładem jest znany spis plemion słowiańskich i niektórych innych (Węgrzy, Bułgarzy pierwotni, Prusowie, Chazarzy), zwany przez historyków Geografem Bawarskim, powstały dwoma etapami w Ratyzbonie (ok. 843 i ok. 890 r.).

Kupcy płynący Dunajem na wielkim szlaku handlowym, prowadzącym wówczas od Nadrenii do Morza Czarnego i Krymu, poinformowali benedyktynów w opactwie św. Emmerama w Ratyzbonie o nazwach, liczebności i rozsiedleniu kilkudziesięciu plemion i ludów w Europie Środkowej i Wschodniej. Były wśród nich plemiona mieszkające niewątpliwie w dorzeczu Odry i Wisły: Ślężanie, Bobrzanie, Opolanie, Gołęszycy, Lędzianie, Wiślanie, zapewne także Gopłanie, Pyrzycanie, Wolinianie i Głupczycy. Cała strefa dorzecza Odry była więc dobrze rozpoznana, wraz ze szlakiem z Pragi, przez Bramę Morawską do Krakowa, Przemyśla i Kijowa. Konflikt ks. Świętopełka wielkomorawskiego z księciem Wiślan ok. 880 r. i chrzest tego drugiego są tematem znanym. Elity polityczne obu stron, państw chrześcijańskich i związków plemiennych niechrześcijańskich w dorze-

<sup>206</sup> K. Godłowski, *Przemiany kulturowe i osadnicze w południowej i środkowej Polsce w młodszym okresie przedrzymskim i okresie rzymskim*, Wrocław–Kraków 1985; *Pradzieje ziem polskich*, red. J. Kmiecinski, t. 1–2, Warszawa 1989; J. Strzelczyk, *Wandalowie i ich afrykańskie państwo*, Warszawa 1992.

<sup>207</sup> *Testimonia najdawniejszych dziejów Słowian*, Seria grecka, zesz. 2, opr. A. Brzostkowska, W. Swoboda, Wrocław 1989; prace: K. Wachowskiego, L. Leciejewicza, K. Godłowskiego, W. Szymańskiego, Z. Kurnatowskiej, M. Dulnicza i in.

czu środkowego Dunaju, Odry i Wisły, miały dobrą wiedzę o lokalizacji swoich sąsiadów bliższych i dalszych. Znajomość i kontakt z dalszymi sąsiadami były niezbędne dla stabilizacji politycznej, możliwości zawierania sojuszy obronnych, osaczających bezpośrednich sąsiadów. W tekście Geografa Bawarskiego wyraźnie zapisano: łańcuch plemion graniczących bezpośrednio z Frankami Wschodnimi (Niemcami) i „tych którzy za nimi siedzą”. Na tej zasadzie w końcu X w. Wieleci zawierali sojusz z Czechami przeciw Polsce Mieszka I<sup>208</sup>.

Widnokreśli geograficzne i polityczne Mieszka I są znane. Świadczą one o praktycznej geopolityce jego ojca i jego otoczenia przed przyjęciem chrześcijaństwa w 966 r. Pierścień powiązań otaczał państwo Polan od zachodu do wschodu: od Związku Wieleckiego i Wolinian, Połabia, Serbów Łużyckich, Cesarstwa Niemieckiego, po Czechy, Morawy, Węgry i Ruś Kijowską. Drugie małżeństwo Mieszka I z margrabianką Odą wprowadziło go do elity możnych niemieckich i do polityki europejskiej, o czym świadczy oficjalny dokument, akt darowizny państwa gnieźnieńskiego pod opiekę Stolicy Apostolskiej (tzw. *Dagome iudex*) z 990–991 r. Bez względu na szczegóły i interpretacje akt ten świadczy o europejskim horyzoncie geograficzno-politycznym Mieszka I i jego najbliższego otoczenia. Udział w kształtowaniu takiego horyzontu geopolitycznego — przez 35 lat — przez benedyktynów niemieckich jest niewątpliwy; nie należy go jednak przeceniać. Bolesław Chrobry poszerzył i rozbudował zasięg swoich realnych wpływów na całą Ruś zachodnią i Kijów, Pomorze, południową Skandynawię, Łużyce, Czechy, Morawy, Węgry i ich sojuszników, Pieczyńców nad Dniestrem i dolnym Dnieprem; utrzymywał nadal kontakty ze Stolicą Apostolską i benedyktynami w Italii północnej. Wysłał też, jak wiadomo, z Kijowa — podczas swojej interwencji zbrojnej w obronie zięcia — poselstwo do cesarza bizantyńskiego, próbując nawiązać porozumienie lub kontakt dyplomatyczny<sup>209</sup>. Ten obraz horyzontów trzeba oczywiście korygować.

Burzliwe panowanie następnych Piastów, Mieszka II, Kazimierza Odnowiciela i Bolesława Szczodrego (od 1078), nie przyniosły w tym obrazie zmian. Sojusze się zmieniały, przewaga władców niemieckich słabła, kontakty ze Stolicą Apostolską zostały utrzymane, w ich wyniku Bolesław Szczodry otrzymał z Rzymu koronę. Ważne panowanie Bolesława Krzywoustego przyniosło odzyskanie zwierzchności polskiej nad całym Pomorzem i przetargi z cesarzem Lotarem, o Rugię i relacje z Czechami i Węgrami. Interwencje zbrojne i kolejne małżeństwa dzieci Krzywoustego zataczają te same kręgi geograficzne: Węgry, Morawy, Czechy, Połabie, Pomorze, sąsiedzkie związki i małe konflikty z Rusią, czasem zaskakujące powiązania z dalekimi ziemiami nadbałtyckimi; wydanie córki za ruskiego księcia w Nowogrodzie Wielkim. Zapewne był to przypadek rywalizacji z Duńczykami, fragment rozwinięcia polityki bałtyckiej, od Szlezewiku po Zatokę Fińską<sup>210</sup>.

<sup>208</sup> G. Labuda, *Pierwsze państwo słowiańskie. Państwo Samona*, Poznań 1949; H. Łowmiański, *O identyfikacji nazw Geografa Bawarskiego*, „Studia Źródłoznawcze”, t. 3, 1958, s. 1–22; G. Labuda, *Słowiańszczyzna starożytna i wczesnośredniowieczna*, Poznań 1999, *passim*.

<sup>209</sup> Por.: S. Zakrzewski, *Bolesław Chrobry Wielki*, Warszawa 1925; J. Tyszkiewicz, *Brunon z Querfurtu w Polsce i krajach sąsiednich. W tysiąclecie śmierci*, Pułtusk 2009. Tutaj o perspektywach i rozmachu polityki Chrobrego.

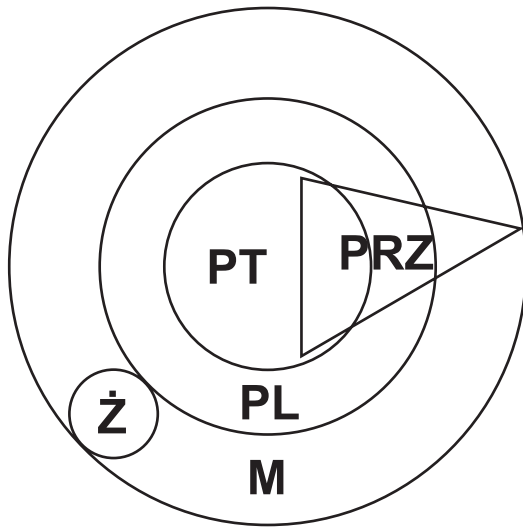
<sup>210</sup> K. Maleczyński, *Bolesław III Krzywousty*, Wrocław 1972.



62. Komętę w średniowieczu uważano za zwiastun niezwykłych wydarzeń, przede wszystkim klęsk elementarnych, według M. Wójcika, 2008. Fragment „Tkaniny z Bayeux”, koniec XI w., uproszczone

W tej sytuacji wprowadzenie geograficzne do najstarszej *Kroniki polskiej* pióra Anonima Galla stanowi przede wszystkim świadectwo wiedzy o Europie samej elity polskiej, nie zaś obcego mnicha na dworze w Krakowie. Mógł on dodać jedynie szczegóły, zachęcające obcych do przybycia, przede wszystkim duchownych. Podczas panowania Bolesława Krzywoustego założono pierwszą szkołę dworską dla synów możnowładców, w której uczył Otton z Bambergu, przysły misjonarz Pomorza Zachodniego. Wiek XII zgromadził w Polsce co najmniej kilka wybitnych postaci z Europy: biskupa krakowskiego Maura, biskupa wrocławskiego Waltera i biskupa płockiego Aleksandra z Malonne, wszystkich z romańskiego kręgu kultury kościelnej, Francji, Nadrenii czy Italii. Dzięki nim środowiska polskie nawiązały z dalszą Europą kontakty artystyczne i naukowe. Zaprojektowano, zamówiono i sprowadzono monumentalne Drzwi Gnieźnieńskie i Drzwi Płockie (Nowogrodzkie). Osadnictwo Walonów we Wrocławiu i kilka gmin żydowskich w ówczesnej Polsce dokumentują wielostronne związki handlowe z miastami europejskimi.

W drugiej połowie XII w. rozpoczynają się pielgrzymki z Polski, do Kolonii, Compostelli i Palestyny, pewien udział w wyprawach krzyżowych np. Henryka Sandomierskiego i innych (stauroteka łączycka). Książęta uposażyli w Wielkopolsce zakon joannitów, powstała prywatna fundacja bożogrobców w Miechowie. Były to placówki stale propagujące ruch krucjatowy i pielgrzymkowy. Wiek XIII przyniósł kanonizację rodzimych świętych — św. Stanisława, św. Jadwigi Śląskiej, lokalny kult biskupa Wenera w Płocku, początek XIV w. beatyfikację św. Kingi. Pomimo rozdrobnienia dzielnicowego w granicach archidiecezji gnieźnieńskiej, na terenie dawnej Polski pierwszych Piastów, ruszają liczne pielgrzymki trasami przecinającymi obszar w różnych kierunkach, z Pomorza do Krakowa, Starego Sącza czy Wrocławia. Dla rycerstwa i mieszczaństwa cały kraj jest dobrze znany. Duchowieństwo, zwłaszcza zakonnicy, ma dalsze widnokreśli. W XIII w. misja cystersów z Łekna w Prusach, udział rycerstwa polskiego w chrystianizacji Prusów i Jaćwingów, Benedykt Polak w posel-



Legenda:

- PT — patrycjat
- PL — plebs
- M — mieszkańcy niemający prawa miejskiego
- PRZ — obcojęzyczni przybysze
- Ż — Żydzi

Schemat dotyczy dzielnic kraju bardziej rozwiniętych gospodarczo.

### 63. Ludność średniowiecznego miasta. Szkic orientacyjny

przez stronę polską. Jest to zrozumiałe wobec nieustannych kontaktów handlowych, politycznych i dynastycznych między Polską i Rusią, Piastami i Rurykowiczami. Od schyłku XII w. Polacy studiują na uniwersytetach francuskich i włoskich (bp Wincenty Kadłubek). Znając czas i miejsce studiów, można podjąć próbę hipotetycznej rekonstrukcji zakresu wiedzy geograficznej studiujących. Horyzont terytorialny aspiracji politycznych dynastii i elity współrzędzącej, praktyczne kontakty i znajomości kupców z Polski, znajomość różnych krajów przez pielgrzymów, pobyt stały przybyszy w księstwach piastowskich, tworzyły kręgi o różnym zasięgu. Wszystkie one wykraczały znacznie poza granice polityczne Polski z siedzibą senioralną w Krakowie<sup>212</sup>.

Badano już wiedzę geograficzną autorów polskich kronik średniowiecznych. Stwierdzono, że starali się oni pogodzić oba strumienie informacji, teoretycznej czerpanej z tekstów pisanych, ze sprawdzalną wiedzą potoczną opartą na praktyce, czasem zapewne konfron-

stwie do chana — powodują różnorodne kontakty z obcokrajowcami. Wiedza geograficzna Polaków poszerza się<sup>211</sup>.

Nowy rozdział w rozwoju horyzontów geograficznych mieszkańców Polski otwarty został wraz z rozpoczęciem lokacji wsi i miast na prawie niemieckim. Przybyli nowi ludzie z sąsiednich krajów. Powstały nowe więzi gospodarcze, rodzinne, prawne, pomiędzy mieszkańcami wielu miast w Europie Środkowej, przekraczające granice księstw, władztw i wcześniejsze odrębności kulturowe. Więzy organizacyjne, ideowe, osobiste łączyły również członków różnych zgromadzeń zakonnych. To była dodatkowa struktura związków i wymiany wiedzy, między innymi geograficznej. Wybitniejsi Polacy z grona episkopatu utrzymywali kontakty ze środowiskiem włoskim, które powstały podczas wspólnej nauki (bp Iwo Odrowąż, abp Henryk Kietlicz). Korespondencja na temat krucjaty do „schizmatycznej Rusi”, biskupów polskich z Bernardem z Clerveau, potwierdza dobre rozeznanie sytuacji geopolitycznej w Europie Wschodniej

<sup>211</sup> M. Gładysz, *Zapomniani krzyżowcy. Polska wobec ruchu krucjatorskiego w XII–XIII w.*, Warszawa 2002; *Peregrinationes*, passim; B. Geremek, *Polska w geografii kulturowej średniowiecznej Europy*, [w:] *Kultura Polski średniowiecznej X–XIII w.*, red. J. Dowiat, Warszawa 1985, s. 16–26; *Spotkanie dwóch światów*, red. J. Strzelczyk, Poznań 1993.

<sup>212</sup> *Polska dzielnicowa i zjednoczona*, red. A. Gieysztor, Warszawa 1973; H. Samsonowicz, *Dziedzictwo średniowiecza. Mity i rzeczywistość*, Warszawa 1991, s. 144–167.

towaną ze schematycznymi mapami typu *Mappae mundi*<sup>213</sup>. Uczni polscy niejednokrotnie podejmowali badanie charakteru i podstaw wiedzy geograficznej oraz jej przestrzennego zasięgu i treści rzeczowych w średniowieczu pozapolskim. Były to pogłębione studia monograficzne lub chronologicznie ograniczone ujęcia syntetyczne. Polacy chętnie analizowali w tym celu źródłowy materiał kartograficzny (tzw. kartografia historyczna), poczynając od Joachima Lelewela (1814), przez Franciszka Bujaka, Karola Buczka, Jana Natansonaleskiego, Stanisława Nowakowskiego, Andrzeja Feliksa Grabskiego, Jerzego Strzelczyka czy Stanisława Alexandrowicza<sup>214</sup>.

Trzymając się faktów polskiej przeszłości, rozwój wiedzy geograficznej można śledzić na kilku zakresach dysponujących oddzielnymi źródłami i wymagających odmiennych metod badawczych. Wchodzą tutaj w rachubę: 1) przybywanie cudzoziemców jako nosicieli wiedzy i informacji, 2) nauka i jej rozpowszechnianie w kraju oraz studia zagraniczne, 3) określone typy działalności zawodowej: kupcy, żeglarze, żołnierze, posłowie, 4) pielgrzymki, 5) indywidualne gromadzenie informacji w celach naukowych, 6) znajomość, wykonywanie i korzystanie z map. Od XV w. należy zapewne dołączyć: 7) podróże odkrywcze, 8) podróże edukacyjne zagraniczne, 9) pogłębianie wiedzy geograficznej i astronomicznej, ulepszanie metod kartografowania i rozwój narzędzi pomiarowych, 10) upowszechnianie wiedzy i informacji dzięki tekstom drukowanym, 11) połączenie studiów nad horyzontem geograficznym z badaniami tzw. krajobrazu komunikacyjnego i rodzajami przekazywania informacji (komunikowania w nowożytności)<sup>215</sup>. Badania wiedzy i wyobrażeń geograficznych oraz przestrzennych trzeba realizować, korzystając z ustaleń i metod różnych nauk społecznych: bibliologii, socjologii, etnologii, etnografii, politologii, dziennikarstwa itd. Archaiczne wyobrażenia o świecie niewykształceni ludzie przedstawiali — w mowie i na rysunku — ankieterom i naukowcom jeszcze w XX stuleciu. Dane te mogą stanowić materiał uzupełniający i porównawczy. Zresztą, z pewnością od czasów plemiennych stopień i zakres orientacji przestrzennej, bliskiej i dalszej, był bardzo zróżnicowany i indywidualny. W tradycyjnej kulturze ludowej, jeszcze w XIX w. i połowie XX w., przestrzeń miała cztery wymiary. Świat prastarych wyobrażeń, mitów i baśni magicznych tworzył czwarty wymiar metafizyczny<sup>216</sup>.

Odrębną przestrzenią studiów, mogącą wspomagać proponowane ustalenia, pozostaje obszerny temat o świadomości narodowej. Odwiecznym spoiwem społecznym były więzi pokrewieństwa, rodzina, ród, plemię, związek plemion, ale również język i religia. Na dalszym planie i później solidarność społeczną budował władca i państwo<sup>217</sup>. Poczucie obco-

<sup>213</sup> B. Kürbis, *Kształtowanie się pojęć geograficznych o Słowiańszczyźnie w polskich kronikach przeddługoszowych*, „*Slavia Antiqua*”, t. 4, 1953, s. 252–282; M. H. Malewicz, *Zjawiska przyrodnicze*.

<sup>214</sup> F. Bujak, *Studia geograficzno-historyczne*, Warszawa 1925; A. F. Grabski, *Polska w opiniach obcych X–XIII w.*, Warszawa 1964; tegoż, *Polska w opiniach Europy Zachodniej XIV–XV w.*, Warszawa 1968; J. Strzelczyk, *Gerwazy z Tilbury. Studium z dziejów uczoneści geograficznej w średniowieczu*, Wrocław 1970.

<sup>215</sup> O roli języka, pisma, szkolnictwa, uniwersytetów i druku wiele pisali: S. Urbańczyk, A. Vetulani, H. Barycz, J. Baszkiewicz, A. Gieysztor, B. Zientara, E. Potkowski, J. Szymański, H. Samsonowicz, S. Kot, E. Wiśniowski, K. Stopka, J. Ryś, K. Ożóg i in.

<sup>216</sup> Zob. prace: *Wyobrażenia średniowieczna*, red. T. Michałowska, Warszawa 1996; H. Samsonowicz, *Dziedzictwo średniowiecza*, s. 146; studia o wątkach baśniowych Juliana Krzyżanowskiego i jego uczniów.

<sup>217</sup> B. Zientara, *Świt narodów europejskich. Powstanie świadomości narodowej na obszarze Europy pokarolińskiej*, Wrocław 1985. Krótko: H. Samsonowicz, *Dziedzictwo średniowiecza*, s. 31–59; A. F. Grabski, *Poczucie*

ści i swojskości wiązało się mocno z językiem porozumienia. Wystarczyło porozumieć się „po słowiańsku”. Stąd w XIV–XV w. pojawia się określenie „rodu słowiańskiego”, obejmujące wszystkie grupy Słowian zachodnich. Był to krąg łatwiejszego porozumienia się i archaiczna niechęć do obcego. Takie geograficzne zamknięcie się w słowiańskiej wspólnocie językowej zaprezentował Anonim Gall we wstępie geograficznym swej kroniki. Ruś nie została zaliczona do „Slavii”. W początkach XIV w. dobrą orientację geograficzną i polityczną, od Bałtyku po Karpaty, wykazywali świadkowie zeznający w procesach Władysława Łokietka i Kazimierza Wielkiego z zakonem krzyżackim (1320, 1339). Wojny z Krzyżakami dawały wszystkim walczącym styczność z rycerstwem zachodnioeuropejskim (np. w bitwie pod Płowcami) i ich wojskami zaciężnymi z różnych krajów niemieckich i Danii (np. w latach 1519–1521). Negocjacje prowadzone przy okazji wykupu z niewoli, na dużą skalę po klęsce grunwaldzkiej, poszerzały i pogłębiały wiedzę geograficzną warstwy rycerskiej. Rycerze mazowieccy jeździli też — w XIV–XV w. — do Malborka na turnieje. To była pokojowa i wyważona nauka prawa, polityki i geografii.

Rycerstwo małopolskie i wielkopolskie angażowało się w walkę i służbę władców na południu: węgierskiego i czeskiego. Wojny husyckie, zabiegi o koronę czeską, aż do uzyskania w Pradze tronu przez Władysława Jagiellończyka, wciągnęły wielu poddanych polskich. Na dworze i w państwie Zygmunta Luksemburskiego na Węgrzech przebywało wielu Polaków, wielu rycerzy przybyło dodatkowo z królem Władysławem Warneńczykiem. Pewna grupa rycerzy z Zawiszą Czarnym krążyła po Europie, uczestnicząc w kolejnych turniejach rycerskich. Wszystko to można badać odrębnie, podobnie jak indywidualne i grupowe pielgrzymki do Hiszpanii czy Rzymu. Stosunkowo mało opracowane jest tło kulturowe i funkcjonowanie rękopiśmiennych przewodników po „Świętych miejscach” (*Loca sacra*) w Palestynie i Syrii. Stanowią one dodatkowy materiał porównawczy dla badań pątnictwa polskiego. Badacz horyzontów geograficznych powinien rozpoznawać ich autorstwo, zakres poczytności, drogi rozpowszechniania itd. Podobnie ma się rzecz z plakietkami i znakami pielgrzymimi, które uzupełniają materiały do rekonstrukcji dawnych szlaków, albo co najmniej informują, gdzie docierali od końca XII w. mieszkańcy księstw piastowskich. Znalezione w Polsce znaki pielgrzymie wskazują, że mogły tutaj być znane również przewodniki, chociaż dotąd nie odnaleziono wzmianek o posługiwaniu się nimi przez pątników wyjeżdżających z naszego kraju<sup>218</sup>.

W pełnym średniowieczu, w XIV–XV w., ogromna większość mieszkańców Królestwa Polskiego, księstw śląskich i mazowieckich, obracała się w kręgu targów, jarmarków, funkcjonujących ośrodków administracji i siedzib sądowych. Praktycznie były to terytoria powiatów, województw i odpowiednich diecezji. Wszyscy prawie rodzimi mieszkańcy, poza miejscem swego urodzenia lub nowym miejscem zamieszkania, określani byli przy pomocy miejscowości, skąd się wywodzili, gdzie mieszkały starsze pokolenia ich rodziny lub gdzie znajdowała

---

*jedności słowiańskiej w czesko–polskich stosunkach politycznych w średniowieczu*, [w:] *Z polskich studiów slawistycznych. Historia*, red. J. Barda, G. Labuda, Warszawa 1968, s. 79–89.

<sup>218</sup> O procesach krzyżackich monografie: H. Chłopockiej i W. Sieradzana, o Polakach na Węgrzech — S. Sroka, *Polacy na Węgrzech za panowania Zygmunta Luksemburskiego: 1387–1437*, Kraków 2001. O zwyczajach i turniejach rycerskich Polaków w średniowieczu napisano ostatnio cztery monografie. O pielgrzymkach: *Peregrinationes. Pielgrzymki w kulturze dawnej Europy*, red. H. Manikowska, H. Zaremska, Warszawa 1995.



się ziemia będąca ich własnością. Na sali sądowej uczestnicy procesu albo akcji prawnej uczyli się praktycznie geografii kraju, ponieważ wyjaśniano i pytano o miejscowości związane ze sprawą albo skąd wywodził się świadek, oskarżony albo oskarżający<sup>219</sup>. Dla kręgu sądowego albo jarmarku można próbować wykonać grafik lub mapkę przedstawiającą zasięg oddziaływania, a także niektóre związki między osobami. Systematyczne zbadanie w ten sposób wytypowanego obszaru, dla którego zachowały się odpowiednie źródła, może przynieść reprezentatywne rozeznanie o naszym problemie. Regionalne „sieci pajęczne” powinny się zająć i dać obraz realnych widnokręgów rolnika czy kupca w okresie, z którego pochodzi dokumentacja. Pogląd o „małej ojczyźnie”

zamkniętej jakoby granicami parafii — gdzie w nowożytności następował dobór małżeński — oddaje tylko część rzeczywistości społecznej. Po prostu ten mały świat był sprawdzalny i świetnie znany bez papierowej dokumentacji. Osobista znajomość pomiędzy parafianami i ich rodzinami wykluczała nieporozumienia i oszustwa. Każdy z parafian, a zwłaszcza duchowni i szlachta na wsi, ale również oficjaliści dworscy i wieśniacy uczestniczący w spławie i przewozie produktów na sprzedaż, miał prócz tego własne rozeznanie geograficzne.

Wydaje się, że widok geograficzny, dostrzegany i potrzebny w życiu codziennym mieszkańców Polski w XV w., łatwiej i trafniej badać na przykładach indywidualnych. Oczywiście trzeba wówczas dysponować odpowiednimi źródłami pisаныmi, najlepiej tekstami autorskimi osoby podlegającej opracowaniu przez historyka. Wyjątkowo obfitą spuścizną pisarską pozostawił po sobie Jan Długosz i dlatego jest obiecującym obiektem do takich studiów. Jego życiu i twórczości poświęcono bogatą literaturę naukową. Zajmowano się także jego geograficzną rozprawą zamieszczoną na początku *Roczników*, czyli tzw. *Chorografii*. Ale nacisk kładziono przy tym na poznanie metod, koncepcję i zakres terytorialny jego opracowania. Nie podjęto systematycznego rozpoznania całej problematyki geograficznej,



64. Fragment mapy Polski Bernarda Wapowskiego, 1526. Błędy w zapisie nazw, latynizacja niektórych, błędna lokalizacja

<sup>219</sup> H. Samsonowicz, *Dziedzictwo średniowiecza*, s. 94–108; tutaj literatura.

horyzontów przestrzennych i rzeczowych wiedzy Jana Długosza. Znane są jego misje dyplomatyczne i podróż do Ziemi Świątej, ale nie zrobiono żadnych prób ustalenia, co wiedział o Skandynawii, Francji czy Azji Mniejszej<sup>220</sup>.

Dorobek życia i działalności Macieja Miechowity opracowano. Ale sprawa jego horyzontów geograficznych nie została bliżej rozpoznana. Problemem orientacji autorów polskich z XV–XVI w. w przestrzeni wschodnioeuropejskiej, Długosza, Miechowity, Strykowskiemu, zajmowali się uczeni rosyjscy. Ich studia mogą być pomocne dla badaczy horyzontów geograficznych. Podobnej analizie poddać wolno także dzieło Jodoka Decjusza i dorobek Dantyszka czy wybranych sekretarzy z kancelarii królewskiej ostatnich Jagiellonów. Skomplikowanym, ale ciekawym zadaniem jest zbadanie wiedzy geograficznej Kallimacha i zbudowanych na niej koncepcji dyplomatycznych i geopolitycznych. One przecież oddziaływały na dwór, kancelarię królewską, elitę rządzącą i samych Jagiellonów. Pomysłami działań politycznych obejmował Kallimach terytorium Europy nadśródziemnomorskiej i przestrzeń kontrolowaną przez Turcję i Chanat Krymski nad Morzem Czarnym. Na ile zamysły tych działań opierały się na wiedzy geograficznej i w jakim stopniu dotyczyły kalkulacji królów polskich, nie było badane<sup>221</sup>.

Dla XVI w. program studiów nad horyzontem geograficznym można poszerzyć: opracować konfrontację wyobrażeń i rodzimej mentalności (np. kresowo–litewskiej) z wiedzą naukową, znajomość istniejącej wówczas kartografii, przeanalizować krytycznie oceny i relacje podróżników z Polski. Ciekawe rezultaty może przynieść porównanie wiedzy uniwersyteckiej — z Akademii Krakowskiej — z poglądami i orientacją geograficzną Mikołaja Krzysztofa Radziwiłła, który pozostawił stosunkowo obszerny pamiętnik z podróży do Włoch i Palestyny w latach 1582–1584.

Rozległym tematem są tzw. odkrycia geograficzne rozumiane jako wyprawy odkrywcze żeglarzy w XV i pierwszej połowie XVI w. Polscy historycy rzadko podejmowali studia poświęcone dziejom tych poczynań zachodnich Europejczyków. Przez niektórych autorów badane były i są początki kartografii, tzw. mapy żeglarskie rysowane na podstawie bezpośredniej obserwacji, zebranych doświadczeń i konfrontacji różnych relacji. W historiografii polskiej wgląd w tę problematykę dają prace F. Bujaka, K. Buczka, B. Olszewicza, A. Gieysztor, W. Iwańczaka i J. Strzelczyka. Różne, ale reprezentatywne dla autorskich metod opracowania portolanów są prace: A. Gieysztor (1965) i W. Iwańczaka (1991). Mapy wykonane i zaopatrzone w liczne komentarze tekstowe (tzw. legendy) przez Fra Mauro (frater Maurur de Venetis) w latach ok. 1440–1459 są dobrym przykładem łączenia uczonej geografii Ptolomejskiej z praktyczną znajomością obiektów geograficznych<sup>222</sup>.

<sup>220</sup> J. E. Piasecka, *Dzieje hydrografii polskiej do 1830 roku*, Wrocław 1970; tejże, *Pierwsza geografia Polski w 500 rocznicę śmierci jej autora*, „Czasopismo Geograficzne”, R. LII, 1981, nr 2, s. 127–149; prace: B. Olszewicza, H. Barycza i in.

<sup>221</sup> *Maciej z Miechowa: 1457–1523. Historyk, geograf, lekarz, organizator nauki*, red. H. Barycz, Wrocław 1973; J. A. Limonow, *Kulturowe swięzi Rosji s europejskimi stranami w XV–XVII ww.*, Moskwa 1978; A. Wyczański, *Między kulturą a polityką. Sekretarze królewscy Zygmunta Starego: 1506–1548*, Warszawa 1990. Por.: K. Hartleb, *Jan z Ocieszyna Ocieski, jego działalność polityczna i dziennik do Rzymu: 1501–1548*, Towarzystwo Naukowe we Lwowie, t. 8, Lwów 1917.

<sup>222</sup> A. Gieysztor, *Polska w „El libro del Conoscimiento” z połowy XIV wieku*, „Przegląd Historyczny”, t. 56, 1965, nr 3, s. 397–411; W. Iwańczak, *Na progu czasów nowożytnych. Kartograficzny obraz świata w twórczo-*

Niedawna monografia W. Iwańczaka, o Norymberdze jako centrum opracowań kartograficznych w drugiej połowie XV i XVI w., zaznaja ją z ogólnym tłem kulturowym, naukowym i organizacyjnym tego ośrodka. Przybliżyła ona również ówczesne polityczne, ideologiczne i propagandowe zmagania Portugalii i Hiszpanii na polu odkryć i zajmowania zamorskich terytoriów. Stanowi ona dobre uzupełnienie wobec innych polskich opracowań związanych z podbojami kolonialnymi i wielkimi odkryciami w Azji i Ameryce. W związku z tym warto zauważyć, że najbliższy, bałtycki horyzont geograficzny, mieszkańców Gdańska i całego naszego kraju, nie był dla tego okresu badany<sup>223</sup>. Najwcześniej, już w okresie międzywojennym, problem poszerzania horyzontów geograficznych w Polsce, w związku z odkryciem kontynentu amerykańskiego, podjął Bolesław Olszewicz. Planował on cały cykl studiów pt. *Studia polono-americae*, m.in.: Jan z Kolna, domniemany polski poprzednik Kolumba, Polska a odkrycie Ameryki, Polacy jako pionierzy i badacze Nowego Świata, Kolumb w literaturze polskiej, oraz Wpływ odkrycia Ameryki na stosunki gospodarcze Polski w XVI w. Tylko część prac z cyklu została zrealizowana, część zgromadzonych materiałów uległa zagładzie podczas wojny 1939–1944. Inicjatywę tę można z pewnością kontynuować i poszerzać<sup>224</sup>. Ustalenia B. Olszewicza zachęcają do bliższego poznania postaci Jana z Głogowa (Głogowczyk). Był on pierwszym Polakiem informującym czytelników w Polsce o Nowym Świecie w swej rozprawie pt. *Introductorium compendiosum* (Cracoviae 1506). Nazwy „Ameryka” użył w Polsce Jan ze Stobnicy w 1512 r., ponieważ przez całą pierwszą połowę XVI w. za odkrywcę kontynentu uznawano Amerigo Vespucciego. O Krzysztofie Kolumbie jako odkrywcy napisał po polsku Marcin Bielski w *Kronice to jest historii świata*, w wydaniu z 1551 r. B. Olszewicz słusznie zasugerował konieczność lepszego rozpoznania roli Jana Dantyszka w przyswajaniu wiadomości w Polsce o odkryciach na antypodach.

Niemalą wkład w poznanie — recepcję wiedzy o odkryciach, polskich relacji z Hiszpanami, kształtowania nowych wyobrażeń Polaków o „poszerzonym” świecie — włożył Janusz Tazbir. Jego artykuły sprzed 40 lat nadal posiadają ładunek ekspresji zachęcający do kontynuacji tych wątków<sup>225</sup>. Wiedzę i wyobrażenia geograficzne śledzić można, wykorzystując różne źródła: traktaty, globusy, drukowane i rękopiśmienne relacje podróżnicze, przekształcające się mapy, tworzenie i zmiany nazw geograficznych dla odkrytych obiektów, rozprzestrzenianie się zamorskich importów, srebrnych monet bitych przez mennice w Ameryce itd. Do rozpoznania dróg przybywania wiadomości, dowiadywania się nowych nazw geograficznych, pojęć czy urządzeń, służyć mogą studia nad historią zapożyczeń języko-

ści *Fra Mauro*, „Przegląd Historyczny”, t. 82, 1991, nr 1, s. 21–32. Por.: J. Strzelczyk, *Mapa w średniowieczu*, [w:] *Ad fontes. O naturze źródła historycznego*, red. S. Rosik, P. Wiszewski, Wrocław 2004, s. 107–122.

<sup>223</sup> W. Iwańczak, *Do granic wyobraźni. Norymberga jako centrum wiedzy geograficznej i kartograficznej w XV i XVI w.*, Warszawa 2005; literatura s. 270–303. O podbojach: J. Kieniewicz, *Od ekspansji do dominacji. Próba teorii kolonializmu*, Warszawa 1986; M. Małowist, *Europa i jej ekspansja: XIV–XVII w.*, Warszawa 1991 i in.

<sup>224</sup> B. Olszewicz, *Poland and the Discovery of America*, Poznań 1931; B. Olszewicz, *Polska a odkrycie Ameryki*, „Sprawozdania Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego”, t. 2, 1947, s. 44–47 i in.

<sup>225</sup> J. Tazbir, *Polscy przyjaciele i wrogowie konkwistadorów*, „Odrodzenie i Reformacja w Polsce”, t. 12, 1967, s. 117–134; J. Tazbir, *Odkrycie Ameryki i konkwista w literaturze staropolskiej*, „Etnografia Polska”, t. 14, 1970, nr 2, s. 55–74; J. Tazbir, *Ziemianin — żeglarz — podróżnik morski. Kształtowanie się stereotypów w kulturze staropolskiej*, „Odrodzenie i Reformacja w Polsce”, t. 22, 1977, s. 123–142.

wych. Poświadczają one zetknięcie się różnojęzycznych grup. Dzięki stosownym zabiegom i rozpoznaniu odpowiednich materiałów można w przybliżeniu ustalić chronologię tego procesu. Można śledzić wędrówkę pojedynczych wyrazów, czasem wraz z nowym gatunkiem zwierząt czy chorób (np. prusak, nazwa karalucha).

Przed laty zostały zestawione wzmianki o nazwach nadawanych przez Europejczyków gatunkom drobiu (ptactwa), które przywożono z Półwyspu Indyjskiego w XV w., z nazwą indyka (*Meleagris gallopavo*), hodowanego w Meksyku. Nazwy przywożonych gatunków z Indii i Ameryki Środkowej są dowodem, jakimi szlakami przybywały i gdzie znajdowały się ich ojczyzny. Indyki otrzymały swą nazwę, ponieważ na początku XVI w. Ameryka bywała określana „Indiami Zachodnimi”. Co ciekawe, w W. Ks. Litewskim, być może w wyniku bliższych kontaktów z portami bałtyckimi, przyjęła się mylna nazwa „kałakuty” od nazwy miasta Kalkuta w Indiach. Sprawa ta nadal może być przedmiotem rozważań, pokazuje bowiem różne możliwości interpretacji i zawile drogi szerzenia się pojęć i nazw, przyjmowania obcych elementów do kultury w różnych społeczeństwach. Do Polski indyki sprowadzono zapewne z Italii, przewieziono więc drogą lądową. Nazwy egzotycznego ptactwa odbywały więc tradycyjną drogę kupiecką, etapami, gdzie wraz z towarem przekazywano jego określenie<sup>226</sup>.

W okresie wielkich odkryć geograficznych dokonywanych przez żeglarzy Polacy mieli dostęp do morza jak zwykle przez Gdańsk. Dostęp do Morza Śródziemnego z Dniepru przez Dardanele był całkowicie zamknięty przez Turcję. Nieliczni kupcy, poddani króla polskiego, docierali do większych miast w Azji Mniejszej, ale swoją wiedzę traktowali jako tajemnicę zawodową, nie rozpowszechniając jej ani pisemnie, ani ustnie. Podobnie Tatarzy muzułmanie z W. Ks. Litewskiego, po okresowym pobycie w Turcji czy na Krymie, w małym stopniu przyczyniali się do szerzenia wiedzy geograficznej o Bałkanach czy Anatolii. Podboje hiszpańskie większość opinii szlacheckiej oceniała krytycznie, potępiając działania stosowane wobec Indian. Na epokę odkryć przypadły polskie starania o obsadzenie tronu moskiewskiego przez królewicza Władysława, a później Dymitra Samozwańca. Akcje wojenne sięgnęły, jak wiadomo, Moskwy, którą okresowo zajęto w 1612 r. Wyprawy zbrojne do Rosji w pierwszym ćwierćwieczu XVII w. przyniosły znaczne poszerzenie horyzontów wschodnioeuropejskich. Napisano stosunkowo dużo sprawozdań i pamiętników z tych akcji. Ich teksty mają charakter opisów podróźniczych po krajach egzotycznych. Krótszym epizodem militarnych podróży Polaków do Europy Zachodniej był udział zaciężnych oddziałów w walkach w Niderlandach (1648). Dwadzieścia lat wcześniej tylko Krzysztof Arciszewski przeszedł podobną drogę żołnierza w obcej służbie. Sebastian Petrycy, jeden z Polaków ocalonych w Moskwie, zaprojektował wymowny napis na swój grób: „Tutaj Sebastian Petrycy, wrócony z moskiewskich krajów, leży położony. W postronnych krajach być, mówi, nie wadzi, w Moskwie nie radzi”<sup>227</sup>.

<sup>226</sup> J. Tyszkiewicz, *Indyk (Meleagris gallopavo) indygena Indii Zachodnich. Na marginesie dziejów pożywienia w Europie*, Kw. HKM, R. XV, 1967, nr 3, s. 471–480. Por.: *Problemy kartografowania w językoznawstwie i etnografii*, red. S. I. Bruk, Leningrad 1974, z mapami.

<sup>227</sup> W. Czaplinski, *O Polsce siedemnastowiecznej. Problemy i sprawy*, Warszawa 1966; J. Maciszewski, *Polska a Moskwa 1603–1618: opinie i stanowisko szlachty polskiej*, Warszawa 1968; tutaj omówienie pamiętników i literatura. Zob. także: *Horatius Flaccus w trudach więzienia moskiewskiego na utrwalenie żalów*, wyd. J. Łoś, Kraków 1914, o nagrobnym napisie s. 88.

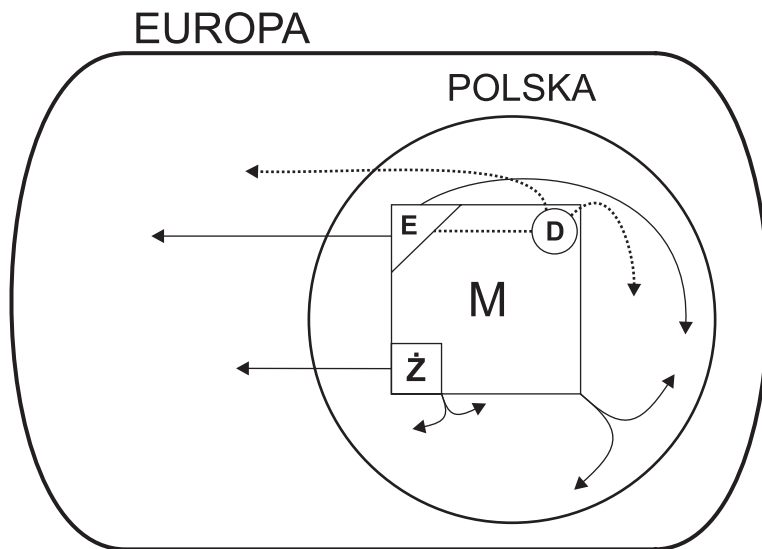
Drogi do poznania wiedzy geograficznej występującej w Polsce XVII w. wolno widzieć m.in. w studiach nad szkolnictwem i jego programami, analizie ówczesnych utworów i tekstów każdego typu (rozprawy, paszkwile, prasa ulotna itd.), badaniach ówczesnej kartografii (używanej, wykonywanej), poznawaniu konsekwencji przybywania cudzoziemców, ocenie istniejących związków gospodarczych z zagranicą, analizie uchwał i dyskusji sejmików oraz sejmu, rozpoznaniu priorytetów ówczesnej polityki króla i elity rządzącej itp. Źródłami pierwszorzędnej wagi dla opracowywania tej tematyki pozostają w XVII stuleciu liczne pamiętniki, bogata korespondencja prywatna, rodzinna i konfidencjonalna, regularna, zapewniająca informację bieżącą o wydarzeniach. Okresem wzmożonych kontaktów ze światem zewnętrznym, tworzącym masowe kontakty informacyjne, były liczne wojny, przede wszystkim ze Szwedami i Rosją. W tej sytuacji następował napływ i nasycenie informacjami zawieszonymi w sieci pojęć i nazw geograficznych.

Bogata twórczość Szymona Starowolskiego (1588–1656) stanowi dobry materiał do wszechstronnej analizy: wiedzy geograficznej, geopolitycznej, kartograficznej, potocznej i zapotrzebowań czytelniczych. Sz. Starowolski starał się nadać za oczekiwaniami odbiorcy, szlacheckiego, duchownego i mieszczańskiego. Podobnie jak w przypadku Jana Długosza, wybitny autor umożliwia przeprowadzenie rozeznania nad zakresem i treścią współczesnych mu widnokręgów geograficznych. Ze zrozumiałych względów Polacy skupiali wtedy uwagę na Europie nadbałtyckiej, Tatarach krymskich, Rosji i Bałkanach. Chcieli orientować się w uwarunkowaniach i zagrożeniach, w polityce europejskiej, mogącej wpływać na losy Polski<sup>228</sup>.

Źródłowym materiałem cennym dla poznawania tematyki geograficznej w praktyce społecznej XVII w. są niewątpliwie gazety ulotne. Dokumentują one stan wiedzy i umysłów odbiorców, chętnie sięgających po druk, któremu bardziej ufają i z którego szybciej zapoznają się z wydarzeniami. Tradycyjne kanały informacji, korespondencja prywatna, raporty urzędowe, wiadomości przekazywane ustnie, nie są w XVII stuleciu dostatecznie precyzyjne ani dostatecznie dostępne. Badanie tego typu źródeł jest pracochłonne. Do dyspozycji pozostają bogate, ale z pewnością niepełne zbiory mikrofilmowe zgromadzone przez Bibliotekę Narodową w Warszawie. Zbiór mikrofilmów dokumentuje obecnie przeszło 1500 jednostek gazet ulotnych z XVI–XVIII w., drukowanych w Polsce lub w krajach europejskich, dostępnych dla czytelnika polskiego. Wgląd w ten typ źródeł zapewniają specjalistyczne opracowania K. Zawadzkiego i J. A. Droba. Pierwsze poświęcone zostało efemerydom i drukom ulotnym z okresu panowania Zygmunta III Wazy, drugie drukom europejskim z lat 1648–1655, przechowywanym w zbiorach Biblioteki Watykańskiej. Analizy dotyczą: sposobu redagowania, autorów, czytelników i analizy treści. Taka więźba ustaleń pozwala pogłębić wiedzę o ówczesnym światopoglądzie i horyzontach przestrzennych rzeszy odbiorców. Ale pracę taką można dopiero wykonać<sup>229</sup>.

<sup>228</sup> Sz. Starowolski, *Dwór cesarza tureckiego i rezydencja jego w Konstantynopolu*, Kraków 1858; tegoż, *Wybór pism*, wyd. I. Lewandowski, Wrocław 1991; F. Bielak, *Działalność naukowa Szymona Starowolskiego*, „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”, Ser. A, nr 1, Wrocław 1957.

<sup>229</sup> K. Zawadzki, *Gazety ulotne polskie i Polski dotyczące: XVI–XVIII wieku. Bibliografia*, t. 1: 1514–1661, t. 2: 1662–1728, t. 3: 1501–1725, Wrocław 1977–1990; K. Zawadzki, *Prasa ulotna za Zygmunta III*, Warszawa 1997; J. A. Drob, *Obieg informacji w Europie w połowie XVII w.*, Lublin 1993.



Legenda:

- E** elita, patrycjat i inni z nim związani
- Ż** Żydzi
- M** plebs i inni mieszkańcy miasta
- D** duchowieństwo

#### 65. Znajomość świata. Kontakty handlowe i związki gospodarcze miast

interesowań po opracowaniu mogą przyjąć formę schematycznych wykresów, naniesionych na mapę Europy, zróżnicowanych chronologicznie. Przeciętny szlachcic był ciekaw akcji wojennych i sensacji w Europie, dlatego w dostarczanych mu nowinkach zwraca uwagę rozległość geograficzna, nie zaś ich aktualność. Sprzyjała temu pogoń za sensacją, opis wydarzeń godnych propagandy sukcesu: koronacje, małżeństwa dynastyczne, zwycięstwa i klęski militarne itp.<sup>230</sup>

Źródłową wartość dla tematu mają pamiętniki i silva. Analiza pojęć, rejestracja nazw geograficznych i miejscowych, opowieści podróźniczych, każdego tekstu z osobna, jest pewną drogą do nowych konstatacji. Relacje cudzoziemców uzupełniają i konfrontują obraz wiedzy potocznej mieszkańców państwa polsko–litewskiego. O staropolskim pamiętnikarstwie traktuje wiele pożytecznych opracowań. Szczególnie cennymi opisami dotyczącymi geografii, polityki i kultury były teksty spisywane przez posłów polskich na obczyźnie. Oficjalna dokumentacja dyplomatyczna w ograniczonym stopniu dokumentowała rzeczywistość geograficzną<sup>231</sup>.

<sup>230</sup> U. Augustyniak, *Informacja i propaganda w Polsce za Zygmunta III*, Warszawa 1981; por. s. 96. Zob.: J. Nowak–Dłużewski, *Okolicznościowa poezja polityczna za Zygmunta III*, Warszawa 1971.

<sup>231</sup> Np.: K. Ogier, *Dziennik podróży po Polsce: 1635–1636*, opr. W. Czaplński, Gdańsk 1950; *Relacje nuncjuszów apostolskich i innych osób o Polsce, od 1584 do 1600*, wyd. E. Rykaczewski, t. 1–2, Berlin 1864; *Cudzoziemcy w Polsce. Relacje i opinie*, opr. J. Gintel, Kraków 1971; por. szkic o staropolskich pamiętnikach: Albrycht Stanisław Radziwiłł, *Pamiętnik o dziejach w Polsce: 1632–1656*, t. 1, opr. A. Przyboś, J. Żelewski,

Ważnym opracowaniem, opartym o polskie źródła urzędowe i pozaurzędowe, podejmującym zbliżoną tematykę z przełomu XVI i XVII w., jest monografia *Informacja i propaganda w Polsce za Zygmunta III*. Publikacja poświęcona organizacji życia politycznego w Polsce poddała krytyce formy i funkcjonowanie informacji — oficjalnej i nieoficjalnej — przygotowującej obrady sejmików i sejmów. Penetracja bogatych zasobów źródeł rękopiśmiennych daje pogląd na możliwości poznawcze dotyczące horyzontów geograficzno–politycznych: szlachty, senatorów, magnatów i otoczenia królewskiego. Zasięgi geograficzne tych za-

Opracowania historyczne mają szkoły prowadzone przez zakon jezuitów. Daje to szansę studiów nad poziomem, problematyką i zakresem przekazywanej w nich wiedzy. Dobór podręczników i literatury będącej w ich programie nauczania są znane. Orientacja, czego uczono w kolegiach z zakresu nauk przyrodniczych i historii, przybliżyła do odtworzenia zakresu wiedzy geograficznej uczonej młodzieży. Z wymogami i programem nauczania łączyła się wyjazd magnackich synów za granicę, do Niemiec, Francji czy Włoch; formalnie do uniwersytetów i szkół, praktycznie dla zapoznania się z kulturą, obyczajem, polityką i zabytkami. Wyjazdy młodych magnatów, starannie przygotowane, miały ich przysposobić do służby państwowej na wyższych urzędach. Nie wchodząc w szczegóły obszernej problematyki, można stwierdzić, że szkoły, z którymi miał do czynienia Krzysztof Arciszewski (1592–1656), przygotowały go rzeczowo i mentalnie do podróży, i to dalekich. Skazany przez sąd na wygnanie udał się do Europy Zachodniej, a stamtąd do Brazylii, gdzie przebywał i walczył od 1629 do ok. 1640 r. Wrócił do Polski, spędzając w ojczyźnie ostatnie dziesięć lat życia. Jego droga życiowa dowodzi szerokiej wiedzy geograficznej, korzystania z różnych map świata i osobistych umiejętności kartograficznych<sup>232</sup>.

Wieki XVI i XVII odznaczały się dużą ruchliwością Europejczyków. Kupcy, żeglarze i żołnierze bywali często daleko od ojczyzny; odbywali wielokrotne podróże lub wielokrotnie zaciągali się do obcych wojsk. W XVII stuleciu w armiach W. Ks. Litewskiego i koronnej formowano wiele chorągwi wojsk zaciężnych z cudzoziemców. Konwoje kupieckie przyjeżdżające lub wyjeżdżające do Turcji liczyły do kilkuset ludzi. Poselstwa z Polski i przyjeżdżające do Polski były również liczne. W Karpatach od późnego średniowiecza gromadziły się grupy rozbójników w międzynarodowym składzie. Duże grupy dokonywały na Rusi koronnej głębokich wypadów, plądrowały mniejsze miasta. Organizowano przeciw nim stałe wojska porządkowe, opłacane przez samorządy szlacheckie. Dużo towarów przewożono wozami od Koszyc i Bardiowa do Nowego Sącza i Biecza w XV — początku XVII w. Podkarpaciem prowadzono też stada wołów z Mołdawii i Ukrainy, do sprzedaży na Śląsku, w Czechach i Niemczech. W XV–XVIII w. istniał dzięki temu stały kontakt z mieszkańcami Siedmiogrodu i Mołdawii. Od XV w. rozpoczęto także na Rusi koronnej i w Karpatach kolonizację na prawie włoskim, sprowadzając z Bałkanów zasadźców nowych wsi. Od końca XVII w. wieśniacy z ziemi sądeckiej udawali się do okresowej pracy na Węgry. W XVIII i XIX w. wędrówki te trwały nadal. Dopiero później zaczęła się emigracja do Brazylii i Stanów Zjednoczonych<sup>233</sup>. Znajomość centrum kraju i krajów sąsiednich była powszechna wśród licznej rzeszy flisaków, chłopów małopolskich, obsługujących pro-

Warszawa 1980, s. 5–40; *Wielka legacja Wojciecha Miaskowskiego do Turcji w 1640 roku*, opr. A. Przyboś, Warszawa 1985. Por. prace: M. Falińskiej, S. Roszaka, H. Dziechcińskiej i innych.

<sup>232</sup> W. Czaplinski, *J. Długosz. Życie codzienne magnaterii polskiej w XVIII w.*, Warszawa 1982; M. Bogucka, *Staropolskie obyczaje w XVI–XVII w.*, Wrocław 1987; A. Kraushar, *Dzieje Krzysztofa z Arciszewa Arciszewskiego*, t. 1–2, S. Petersburg 1892–1893, dawne, ale obszerne.

<sup>233</sup> D. Kupis, *Wojska powiatowe samorządów Małopolski i Rusi Czerwonej: 1572–1717*, Lublin 2007; tutaj literatura. Syntetycznie: U. Janicka-Krzywda, *Niespokojne Karpaty czyli rzecz o zbójnictwie*, Warszawa 1986. Zob. też: J. Tyszkiewicz, *Z Mołdawii na Śląsk*. Na badanym przez archeologów cmentarzu w Maniowych, koło Czorsztyna, znaleziono wiele medalików dowodzących dalekich wędrówek z towarami lub w poszukiwaniu pracy, na Węgry i do Austrii w XVII–XVIII w. Por. też: W. Urban, *Stosunki polsko-słowackie w epoce Odrodzenia i Reformacji (pol. XV — pocz. XVII w.)*, „Odrodzenie i Reformacja w Polsce”, t. 12, 1967, s. 29–46.

dukcję przemysłową i szlak handlowy z Węgier, Wisłą do Gdańska. Tutaj spotykali się oni z przedstawicielami różnych narodowości, różnymi towarami i różnymi pieniędzmi, o których dowiadywali się szczegółów. Obce srebrne monety były wówczas w obiegu na całym terytorium polskiego państwa, zwłaszcza Korony.

W XVIII stuleciu ogólne tło polityczne i kulturowe życia mieszkańców Polski zmienia się. Walki toczą się na jej terytorium. Horyzont geograficzny pozostaje zróżnicowany, indywidualnie i społecznie. Generalnie zacieśnia się. Dysponujemy ogromnym zasobem źródeł pisanych, kartograficznych, ikonograficznych, zabytków rzeczowych i druków. Wykształcenie dawane w kolegiach pijarskich, jezuickich czy renomowanych szkołach protestanckich (Toruń, Gdańsk) pozostaje stosunkowo zróżnicowane. Dopiero Komisja Edukacji Narodowej od 1775 r. zaczyna opracowywać lepsze podręczniki geografii pióra A. Wyrwicza, mające charakter ogólnych zarysów historyczno–geograficznych. Do tego programu nauczania nawiązał Hugo Kołłątaj jeszcze w latach 1802–1806, pisząc rozprawę pt. *Rozbiór krytyczny zasad historii o początkach rodu ludzkiego* (wyd. dopiero: 1842). Elita urzędniczo–wojskowa zaczęła być kształcona w Szkole Rycerskiej w Warszawie w latach 1765–1794. Początkowo wykorzystywano podręczniki i pomoce w języku niemieckim, później napisano specjalne skrypty po polsku. Wybitniejsi z absolwentów pozostawili po sobie źródła, ale ich umiejętności i wiedzę sądzić można także według dokonań. Byli to: Tadeusz Kościuszko, Jakub Jasiński, Adam Czartoryski, Ursyn Niemcewicz czy inni, najczęściej podejmujący karierę wojskową. Można również opracować wiedzę geograficzną innych osobistości z czasów panowania Stanisława Augusta Poniatowskiego, lepiej objaśnić zamierzenia króla związane z pracami kartograficznymi prowadzonymi na Ukrainie. Uczestnicy wojny z Rosją i insurekcji kościuszkowskiej zostali uwięzieni i osadzeni na Syberii. Niektórzy, jak Józef Kopeć (zesłany 1794) czy Maurycy Beniowski (zesłany 1770), potrafili okrężną drogą wokół Azji wrócić do Europy. Beniowski parokrotnie wyprawiał się do Ameryki, a później działał na Madagaskarze (do 1786 r.). Ich pamiętniki i drukowane opowieści poszerzyły znacznie obraz świata w oczach polskich czytelników<sup>234</sup>.

Elita arystokratyczna w XVIII w. nie zadowalała się tylko luksusowymi wyrobami z Bliższego Wschodu (broń, tkaniny, kamienie szlachetne); rozpoczęła kolekcjonowanie porcelany europejskiej i chińskiej. Moda na wyroby chińskie otwierała horyzonty geograficzne sięgające krańców Azji. Ówczesna myśl polityczna i filozoficzna odwoływała się do wzorów Państwa Środka (Voltaire). Możliwi senatorowie kolekcjonowali: gemmy antyczne, wazy starożytne (zwłaszcza etruskie) i fragmenty rzeźb antycznych (niektóre z Pompei). Jan Potocki, poseł na Sejm Czteroletni, podróżował po Europie, gromadził różne „starożytności”, także z grodzisk wczesnośredniowiecznych słowiańskich. Opublikował po francusku i rosyjsku szkic o najstarszych dziejach Słowiańszczyzny wschodniej i stepów nadczarnomorskich. Zachęcony relacjami Polaków z Syberii, udał się w podróż na Stepów Astrachańskie 1797–1798. Później, współpracując z Cesarską Akademią Rosyjską, pojechał z poselstwem do Chin, docierając do Mongolii (1805–1806). Kierował zespołem naukowym towarzyszą-

<sup>234</sup> K. Mrozowska, *Szkola Rycerska Stanisława Augusta Poniatowskiego: 1765–1794*, Warszawa 1961; od strony historiografii: J. Tyszkiewicz, *Wiedza geohistoryczna w praktyce badawczej historyka. Z dziejów nauki historii w Polsce do roku 1830*, „Studia Źródłoznawcze”, t. 27, 1983, s. 163–175; M. Beniowski, *Historia podróży i osobliwych zdarzeń*, Warszawa 1797; J. Kopeć, *Dziennik podróży*, I. Danielewski, Chełmno 1865 (I wyd. 1837).



cym poselstwu. Jego osiągnięcia naukowe wysoko cenił Joachim Lelewel. Były to jednak perspektywy geograficzne wąskiej grupy intelektualistów. W tym czasie tysiące Polaków angażowały się w czyn zbrojny u boku wojsk Napoleona Bonaparte. Polacy walczyli we Włoszech, Hiszpanii, a później trafili na wyspę San Domingo w Ameryce Środkowej. Praktycznie tylko legionieści gen. H. Dąbrowskiego przywieźli do kraju swoje doświadczenia i obserwacje geograficzne. Polska szkoła tłumaczy języków wschodnich w Stambule, opłacana przez króla Poniatowskiego, nie przyniosła wielu rezultatów. Skatalogowano jedynie dokumenty orientalne w archiwum koronnym: od cesarza Persji, sułtanów i chanów różnych ord tatarskich. Świadczyły one o dawnych widnokręgach geograficznych dyplomacji upadającej Rzeczypospolitej<sup>235</sup>.

Działania ostatniego króla oraz aktywność naukowa Jana Potockiego i Adama Naruszewicza, autora historyczno–geograficznego opracowania *Tauryka*, przygotowały grunt do uruchomienia na Uniwersytecie Wileńskim nauki żywych języków orientalnych w latach 1815–1823. Stypendium naukowe pozwoliło wysłać na naukę i podróże po Bliskim Wschodzie Józefa Sękowskiego. Był kandydatem na profesora orientalistyki w Wilnie. Powołane studium orientalistyczne w Uniwersytecie Wileńskim zgromadziło kilkunastu adeptów (m.in. Adama Mickiewicza), którzy po zamknięciu uczelni zostali skierowani do Petersburga i Kazania. Od lat 40. XIX w. kilku Polaków usuniętych z Wilna zostało orientalistami rosyjskimi (August Żaba, Józef Kowalewski i inni). Adam Czartoryski, jako kurator Uniwersytetu Wileńskiego, popierał więc rozwój naukowych podstaw dla podtrzymywania tradycyjnych związków kultury polskiej ze Wschodem. W Polsce, nawet wtedy kiedy car był koronowanym królem polskim, nie było miejsca na ten kierunek rozwoju wiedzy.

Twórcza działalność Polaków znalazła pole na terenie Cesarstwa Rosyjskiego w miejscach i obszarach karnego ich osiedlenia, najczęściej na Syberii i w części Azji wokół Morza Kaspijskiego. Nie jest oczywiste, jak łączyć wkład Polaków w naukę rosyjską i europejską z problematyką wiedzy geograficznej społeczeństwa polskiego, pozostającego 120 lat w trzech państwach zaborczych. Związek ten należy badać wszechstronnie i sumiennie, unikając jednostronności. Szczególnie liczni zesłańcy po upadku kolejnych powstań narodowych w 1831 i 1864 r. dali ogromny wkład w zagospodarowanie i poznanie azjatyckiej części Cesarstwa Rosyjskiego. Bliższe studia pokazały, że byli oni często dobrze przygotowani naukowo (wykształceni), ale również mentalnie, wytrwali i otwarci na kontakty z miejscową ludnością bardzo zróżnicowaną etnicznie. To były czynniki ułatwiające znaczne poszerzenie horyzontów geograficznych znanych z młodości<sup>236</sup>.

W trzech zaborach, dzielących obszar kraju i społeczeństwo polskie, różne było szkolnictwo, różne podręczniki i atlasy, różny poziom naukowych publikacji. Na Uniwersytecie Krakowskim była katedra i wykłady z geografii, w Wilnie uniwersytet zamknięto, w Warszawie nastąpiła rusyfikacja uniwersytetu, w Prusach Polacy mogli studiować w Berlinie. Duże potrzeby organizacyjne i wojskowe Rosji wciągały indywidualnie Polaków na dalekie obszary azjatyckie. W Królestwie Polskim stacjonowały liczne pułki rekrutowane z Czer-

<sup>235</sup> A. Brückner, *Jana hr. Potockiego zasługi naukowe*, Warszawa 1911; B. Baranowski, *Znajomość Wschodu w dawnej Polsce do XVIII w.*, Łódź 1950.

<sup>236</sup> M. Janik, *Dzieje Polaków na Syberii*, Kraków 1925 i inne prace A. Kuczyńskiego, Z. Wójcika, A. Armona, W. A. Dżakowa.

kiesów, Osetyńców czy Gruzinów. Na przełomie XIX i XX w. w zaborze rosyjskim wiedza przeciętnego Polaka o świecie opierała się przede wszystkim na informacjach ustnych i osobistych doświadczeniach życiowych. Szkolnictwo rosyjskie dostarczało wiedzę geograficzną wybiórczo. Oczywiście gazety i czasopisma przynosiły informacje z całego świata, ale czytelnikami byli tylko ludzie z wykształceniem średnim i wyższym. Do podróźnictwa i odkryć zachęcały relacje i felietony pisane przez Polaków przebywających w Ameryce, Australii, rzadko w Afryce (Sygurt Wiśniowski, Henryk Sienkiewicz, Stefan Szolc–Rogoziński).

Niewątpliwie badanie horyzontu geograficznego należy prowadzić szeroko, jako wiedzę o własnym i obcych krajach. Zakres tej wiedzy oceniać trzeba na wielu płaszczyznach, sprawdzić całość wiedzy, przyrodniczej, geograficznej, historycznej i kulturowej. Np. dobre opracowanie procesu poznawania Tatr obejmuje: etapy, zakresy, rodzaje odkryć czy tylko ustaleń, sposoby organizowania badań, działania jednostek i instytucji. Poszukiwacze cennych kopalni, później poszukiwacze ukrytych „skarbów”, byli od XV w. w Tatrach i Pieninach pionierami ustaleń w zakresie hydrografii, topografii, toponimiki, osadnictwa, geologii i techniki. Próbowali posługiwać się dostępną wiedzą naukową i górnictwem, spisany „przewodnikami”. Wycieczki, które prowadził w połowie XIX w. Wincenty Pol jako profesor geografii Uniwersytetu Krakowskiego, zapoznawały studentów z krajem ojczystym. Dziś określimy je ćwiczeniami terenowymi. Pół wieku później rozwinął się ruch krajoznawczy i utworzono Polskie Towarzystwo Krajoznawcze (1909). Krajoznawstwo stało się silnym ruchem społecznym, połączonym z koncepcjami regionalizmu, ogólnego ożywienia aktywności prowincji. Regionalizm podhalański i styl zakopiański zdecydowanie wpisują się w tematykę horyzontu geograficznego. Krajoznawstwo stało się masowym ruchem już w okresie międzywojennym. Przy różnych ograniczeniach rozwijało się także w drugiej połowie XX w.<sup>237</sup>

Nowy zasób doświadczeń i horyzontów geograficznych przywieźli do kraju Polacy, którzy przyjechali do odrodzonej ojczyzny po I wojnie światowej z różnych państw świata, często odbywali wtedy etapową podróż z Rosji przez Daleki Wschód, Wschód i Bałkany. Ten zespół problemów, socjologicznych, kulturowych, politycznych i ideologicznych, nie został dotąd zbadany. Jest to zaś temat fundamentalny dla rozumienia procesów i rezultatów ukształtowania nowego państwa. Później, od drugiego dziesięciolecia okresu międzywojennego, zaczęły funkcjonować zwykłe procesy kulturowe: oddziaływanie szkolnictwa, prasa, radio, dyplomatyczne i gospodarcze związki międzynarodowe, wyjazdy dużych grup obywateli polskich do pracy sezonowej w krajach ościennych (Niemcy, Łotwa) itd. Zaczęła rozwijać się turystyka krajowa i zagraniczna. Liga Kolonialna rozpoczęła docelową propagandę emigracyjną, np. do Brazylii, publikując odpowiednie broszury i wydawnictwa. W związku z rozwojem ruchu syjonistycznego duża część ludności żydowskiej w Polsce skierowała swoją uwagę na Bliski Wschód i Palestynę. Rozpoczęła się planowa emigracja do Palestyny.

Wśród historyków dziejów najnowszych historia nauki czy mentalności nie stanowią popularnych nurtów badawczych. Możliwości poznawcze są tutaj duże, ale wyselekcjonowanie źródeł i odpowiednie sprecyzowanie tematu nie jest łatwe. Trzeba sięgać do różnych

<sup>237</sup> J. Szaflarski, *Poznanie Tatr. Szkice z rozwoju wiedzy o Tatrach do poł. XIX w.*, Warszawa 1972. O krajoznawstwie i regionalizmie istnieje obszerna literatura, organem był miesięcznik „Ziemia”, od 1909 r. z przerwami do dziś. Por. ostatnio: *Studia i materiały z dziejów krajoznawstwa polskiego*, red. W. Skowron, Warszawa 2006.

nauk, specjalizować warsztat i pomnażać wysiłki. Ogrom zadań stojących przed historykami ostatnich dwóch wieków absorbuje ich aktywność na innych polach. Bez uprzednich kompleksowych przygotowań i nawiązania współpracy z geografami, kartografami, historykami wychowania itd. problematyka wiedzy o kraju i świecie nie może być rozpoznana zadowalająco. Słupami milowymi, które zapoznają z tematyką zasięgu przestrzennego wiedzy geograficznej, pozostają nadal monografie poświęcone życiu i działalności wybitniejszych uczonych i podróżników. W ostatnich dwóch stuleciach większość przeciętnie wykształconych ludzi zadowalała się czytaniem i rozbudzaniem wyobraźni przez sięganie do map i atlasów.

## LITERATURA

- Anonima *Diariusz peregrynacji włoskiej, hiszpańskiej i portugalskiej*, wyd. J. Czubek, Kraków 1925.
- J. Babicz, W. Walczak, *Zarys historii odkryć geograficznych*, Warszawa 1968.
- J. L. Baker, *Odkrycia i wyprawy geograficzne*, Warszawa 1959.
- F. Bujak, *Geografia na Uniwersytecie Jagiellońskim do poł. XVI w. Księga Pamiątkowa UJ*, Kraków 1900, s. 49–96.
- F. Buonaccorsi, *Vita et mores Gregorii Sanocei*, wyd. I. Lichońska, Warszawa 1963.
- S. Ciesielska-Borkowska, *Le voyages de Pologne en Espagne et en Portugal au XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siecle*, „Archivum Neophilologicum”, t. 1, 1934, s. 296–322.
- W. Czaplinski, *Władysław Konstanty Wituski żołnierz kolonialny w XVII w.*, „Rocznik Gdański”, t. 5, 1937, s. 163–176.
- A. Czarnowski, *Słynni krajoznawcy*, Warszawa 2006.
- A. Czartoryski, *Katechizm rycerski*, wyd. H. Mościcki, Kraków 1925.
- L. S. Czekin, *Kartografia christianskiego srednewekowja VII–XIII ww. Teksty, perewod, komentarii*, Moskwa 1999.
- F. Czerny, *O wpływie wielkich odkryć geograficznych na Polskę i jej oświatę w XVI w.*, „Archiwum do Dziejów Literatury i Oświaty”, t. 5, Kraków 1886, s. 16–32.
- J. Decjusz, *Księga o czasach króla Zygmunta*, wyd. T. Bieńkowski, Warszawa 1960.
- K. Dopierała, *Stosunki dyplomatyczne Polski z Turcją za Stefana Batorego*, Warszawa 1986.
- B. Grąbczewski, *Podróże po Azji Środkowej*, Warszawa 1958.
- K. Hartleb, *Jan z Ocieszyna Ocieski, jego działalność polityczna i diariusz do Rzymu: 1501–1548*, „Towarzystwo Naukowe we Lwowie”, t. 8, Lwów 1917.
- Ideology and landscape in historical perspective: Essays on the minongs of some places in the past*, ed. A. R. H. Baker, G. Biger, Cambridge 1992.
- M. J. Jażdżewska, *Chelm rzymski w Polsce, Z Otchłani wieków*, R. 49, 1983, nr 4, s. 246–254.
- J. Kłoczowski, *Młodsza Europa. Europa Środkowo–Wschodnia w kręgu cywilizacji chrześcijańskiej średniowiecza*, Warszawa 1998.
- J. Kopeć, *Dziennik podróży*, Warszawa 1837.
- A. Kuczyński, *Syberyjskie szlaki*, Warszawa 1972.
- J. Loth, *Zarys dziejów rozwoju horyzontu geograficznego na tle historii odkryć*, Kraków 1928.
- E. Łuczyński, *Staropolskie słownictwo związane z żeglugą XV i XVI w.*, Gdańsk 1986.
- Maciej z Miechowa, *Opis Sarmacji Azjatyckiej i Europejskiej*, Wrocław 1980.
- A. Mączak, *Życie codzienne w podróżach po Europie w XVI i XVII w.*, Warszawa 1978.
- Metodyka wycieczek krajoznawczych*, Polskie Towarzystwo Krajoznawcze, Warszawa 1909.
- A. Moszyński, *Dziennik podróży do Francji i Włoch architekta JKM Stanisława Augusta Poniatowskiego: 1784–1786*, opr. B. Zboińska-Daszyńska, Kraków 1970.
- W. Mruk, *Pielgrzymowanie do Ziemi Świętej w 2 poł. XIV w.*, Kraków 2001.

- S. Nowakowski, *Historia rozwoju horyzontu geograficznego*, Warszawa 1965.
- B. Olszewicz, *Najdawniejsze opisy Śląska*, Katowice 1936.
- W. Orłowski, *Maurycy August Beniowski*, Warszawa 1961.
- S. Pac, *Obraz dworów europejskich na początku XVII wieku*, wyd. J. K. Plebański, Wrocław 1854.
- Polska służba dyplomatyczna XVI–XVIII w. Studia*, red. Z. Wójcik, Warszawa 1966.
- A. Sajkowski, *Opowieści misjonarzy, konkwistadorów, pielgrzymów i innych świata ciekawych*, Poznań 1991.
- G. Sapargalijew, W. Dżakow, *Polacy w Kazachstanie w XIX w.*, Warszawa 1982.
- W. Słabczyński, *Paweł Edmund Strzelecki*, Warszawa 1957.
- Sz. Starowski, *Polska albo opisanie położenia Królestwa Polskiego*, opr. A. Piskadło, Kraków 1976.
- J. Staszewski, *Historia nauki o Ziemi w zarysie*, Warszawa 1966.
- S. Staszic, *O ziemioródtwie Karpatów i innych gór i równin Polski*, Warszawa 1815.
- B. Strzelecka, *Ze studiów nad geografją i kartografią XV w. Tradycja kartograficzna*, „Czasopismo Geograficzne”, t. 30, 1959, s. 287–355.
- J. Szaflarski, *Poznanie Tatr. Szkice z rozwoju wiedzy o Tatrach do połowy XIX wieku*, Warszawa 1972.
- L. Szaniawska, *Mapa jako dokument wiedzy o Afryce w dobie Odrodzenia*, Warszawa 1981.
- P. Sykes, *A History of Exploration*, London 1934.
- J. Tazbir, *Polskie przedmurze chrześcijańskiej Europy*, Warszawa 1987.
- J. Tyszkiewicz, *Polacy wśród Rosjan. Jan Potocki i mongoliści*, [w:] *Dawna Rosja i Rosjanie we współczesnych badaniach polskich*, red. J. Tyszkiewicz, Pułtusk 2012, s. 45–56.
- J. Tyszkiewicz, *Przedchrześcijańskie wierzenia Protobułgarów*, „Przeszłość i teraźniejszość”. Prace ofiarowane prof. A. Koseskiemu, red. M. Dygo, Pułtusk 2009, s. 37–46.
- J. Tyszkiewicz, *The school of Oriental Studies in Warsaw: 1929–1938*, „Rocznik Orientalistyczny”, t. 60, 2007, nr 1, s. 61–74.
- J. Tyszkiewicz, *W Europie i Afryce: Jan Czekanowski przed 1914 rokiem*, [w:] *Polska. Europa. Afryka. Studia ofiarowane prof. B. Nowakowi*, red. M. Dygo, Pułtusk 2007, s. 395–404.
- Z. Wójcik, *Ignacy Domeyko: Litwa, Francja, Chile*, Warszawa 1995.
- Z. Wójcik, *Jan Czerski, polski podróżnik Syberii*, Lublin 1986.
- A. Wyczański, *Polska w Europie XVI stulecia*, Poznań 1999.
- Wyobrażenia średniowieczna*, red. T. Michałowska, Warszawa 1996.
- T. Zipser, *Rzeki a kształtowanie się regionów*, „Rzeki, kultura, cywilizacja, historia”, t. 6, 1997, s. 107–124.
- S. Żółkiewski, *Początek i progres wojny moskiewskiej*, opr. J. Maciszewski, Warszawa 1966.

## NAUKI I DYSCYPLINY WSPOMAGAJĄCE

### 3.1. USTALENIA ARCHEOLOGII I PRAHISTORII

W studiach z geografii historycznej badacz przeszłości ma obecnie czterech głównych sprzymierzeńców: geografa, ekologa, archeologa i kartografa. Ważne, nowe, wyjaśniające albo uzupełniające dane archeologiczne są poważnym wkładem w skarbiec źródeł i rozumowanie historyczne. Ale doniosła wartość źródłowa wykopalisk, dynamiczna, pewna i trwała, może być przez historyka spożytkowana po spełnieniu kilku warunków. Historyk powinien starannie zapoznać się z zasadami pracy i publikacji materiałów dokonywanych przez archeologów. Pobieżne sięganie do nich kończy się dla procesu naukowego niefortunnie. Historyk winien zapoznać się z wiedzą prahistoryczną, starszą i młodszą, uwzględniając w rozumowaniu najcenniejszą. Posiadając orientację w warsztacie archeologa prowadzącego wykopaliska i opanowując wiedzę prahistoryczną, historyk nie może rezygnować z fachowej konsultacji archeologa czy prahistoryka.

Od 200 lat istnieje w Polsce naukowe zainteresowanie znaleziskami wydobywanymi z ziemi<sup>1</sup>. Mogiłami i przypadkowymi znaleziskami pradziejowymi zajmował się już Jan Potocki w końcu XVIII w. Rysunki i opisy znalezisk (i wykopalisk amatorskich) grobowych nadsyłało do Towarzystwa Naukowego Warszawskiego w latach 1800–1825. Kolekcje monet zabytkowych (starożytnych i orientalnych) powstawały w Polsce od XV w. Opracowanie historyczno–numizmatyczne, wartościowe do dziś, dotyczące wczesnośredniowiecznego skarbu monet z Małopolski, dokonane zostało przez Joachima Lelewela w 1826 r. O ustaleniach numizmatyki i znaleziskach monet na naszych ziemiach napisać można obszerny rozdział uzupełniający obraz osiągnięć prahistorycznych i historycznych<sup>2</sup>.

Starsze pokolenia historyków uczyły się doceniać archeologię, przede wszystkim korzystając z dobrej popularyzacji Pawła Jasienicy, popularnych artykułów czynnych archeologów — Józefa Kostrzewskiego, Zdzisława Rajewskiego, Witolda Hensla, Jerzego Gąssowskiego, oraz wybranych prac archeologów zachodnioeuropejskich, L. Wehlera, J. G. Clarka, S. De Laet’a, C. Pigotta i W. Jahnkuna<sup>3</sup>. Pozorna łatwość wykorzystania materiałów archeologicz-

<sup>1</sup> A. Abramowicz, *Historia archeologii polskiej XIX i XX w.*, Warszawa 1991 i inne prace tego autora.

<sup>2</sup> Zob.: czasopismo naukowe „Wiadomości Numizmatyczne” oraz publikacje książkowe: R. Kiersnowskiego i S. Suchodolskiego.

<sup>3</sup> Por. np.: P. Jasienica, *Świt słowiańskiego jutra*; Z. Rajewski, *10 tysięcy lat Biskupina*; S. De Laet, *Archeologia i jej problemy*; A. Gordawski, J. Gąssowski, Z. Rajewski, *Archeologia i pradzieje Polski*; J. Gąssowski, *Z archeologią za pan brat*, różne wydania i wznowienia.

nych zachęcała historyków do budowania samodzielnych wniosków przy ich oparciu. Programy studiów historycznych na uczelniach nie zawsze uwzględniały problematykę archeologiczną, nie zawsze wykładano też oddzielny przedmiot zwany „historią starożytną ziem polskich”. Brak stabilności i rygoryzmu w tym względzie zmniejszył orientację i możliwości właściwej interpretacji źródeł wykopaliskowych przez historyków. Po drugiej stronie, wśród archeologów, bywało podobnie: uczono technik wykopaliskowych i dokumentacji, mało przekazywano wiedzę z nauk pomocniczych historii, nie ucząc należycie o źródłach pisanych i ich krytyce.

Ostatnie półwiecze przyniosło wielkie sukcesy, poszerzyło zakres działań, możliwości techniczne archeologów i pomnożyło ich szeregi. Rywalizacja w badaniach przeszłości nie zawsze przebiegała z zachowaniem należnych rygorów naukowych. Z myślą o dalszym rozwoju nauki oba środowiska postanowiły ustalić zasady współpracy i wyeliminować trafiającą się niekompetencję<sup>4</sup>.

Prahistoria badająca najdawniejsze dzieje społeczeństw opiera się na archeologii, źródłoznawstwie wykopaliskowym, czyli procederach odnajdowania i dokumentowania w ziemi śladów bardzo dawnej działalności człowieka. Granicę między prahistorią i historią jakiegoś kraju wyznacza w praktyce czas, w którym powstają w tym kraju, w miejscowym społeczeństwie, pierwsze własne źródła pisane. Archeologia dysponuje wiedzą źródłową tworzoną przez gromadzenie, opisywanie i klasyfikowanie odkrytych pozostałości oraz relacji pomiędzy nimi i środowiskiem przyrodniczym. Sądzimy, że właśnie badanie sprzężenia ludzkich dziejów ze środowiskiem przyrodniczym powinno być dla historyków pouczające i inspirujące. Prahistoria z konieczności ten wątek rozwinęła szerzej i głębiej od historii.

Prahistorycy przyznają, że ich dziedzina ma zadanie zestawianie archeologicznej wiedzy źródłowej — zgromadzonej także dzięki pomocniczym analizom numizmatyki, antropologii i innych specjalności — z teorią wypracowaną przez różne nauki społeczne i przyrodnicze: historię, socjologię i antropologię kultury (etnologię). Metody archeologiczno-wykopaliskowe stanowią niezbędny, jednak niewystarczający, wstęp opracowania źródłoznawczego, na którego podstawie mogą zostać przeprowadzone prahistoryczne uogólnienia i oceny. Teoria historii czy antropologii kultury uzupełnia braki teoretyczne prahistorii także odnośnie do epok prahistorycznych. Czasy historyczne, z których zachowały się źródła pisane, są badane przez historyków, ale mogą być też badane przez prahistoryków, pełniej i lepiej wykorzystujących np. wyniki archeologii historycznej i swoich innych nauk pomocniczych. Społeczeństwo pradziejowe różniło się jednak zarówno od wolniej rozwijających się społeczeństw pozaeuropejskich (etnologia), jak i wczesnośredniowiecznych (kompetencje historii) i dlatego jego życie i działalność powinny podlegać oddzielnie ukształtowanej teorii prahistorycznej. Prahistorycy więc dążą do możliwie szybkiego rozwinięcia własnej teorii, o czym nie wszyscy chcą pamiętać.

Prahistoryków i historyków łączy wspólny przedmiot i cel dociekań: przeszłość społeczeństw, w całym swoim bogactwie zjawisk. Prahistorycy uważają, że dzielą ich od historyków: rodzaje źródeł, wiedza źródłowa i sposoby jej budowania. Archeolodzy (odkrywcy

<sup>4</sup> *Archaeologia versus historiam — historia versus archaeologiam, czyli jak wspólnie poznawać średniowiecze*, red. M. Brzostowicz, M. Przybył, D. A. Sikorski, Poznań 2012.

i dokumentatorzy źródeł wykopaliskowych) i prahistorycy (ustalający informacje i budujący interpretację) cenią najbardziej same zabytki pradziejowe, jako tzw. źródła bezpośrednie; wytwory materialne charakterystyczne dla ubiegłych epok i zachowane w ziemi. Ważną cechą, zdaniem archeologów i prahistoryków, jest wykluczenie intencji i świadomego działania, mających na celu przekazywanie „zamierzonego obrazu”; czyli — modelowego, odświętnego, preparowanego z myślą o działaniu ideowym (propagandowym)<sup>5</sup>. Jednak krytyczny badacz nie uzna takiej oceny za wystarczającą dla odróżnienia źródeł w dziedzinach prahistorii i historii. Powyższe wyjaśnienia ogólne są potrzebne przed sięgnięciem do przykładów ustaleń dokumentowanych przez archeologów i prahistoryków.

Źródła i metody wykopaliskowe pozwalają rekonstruować dawne środowisko przyrodnicze i odległe dzieje społeczeństw. Wszystkie zakresy badań geografii historycznej, tzw. krajobrazy — naturalny, kulturalny, historyczno-polityczny, gospodarczy, komunikacyjny czy wojskowy oraz problemy klęsk elementarnych i wiedzy geograficznej, mogą być poznawane i objaśniane przez archeologów. Jest zrozumiałe, że jest to poznawanie w pewnym zakresie, a objaśnianie powinno być dokonywane dostępnymi metodami prahistorycznymi. Pożytek tych działań ilustrują liczne przykłady dokonywanych ustaleń przez archeologów i prahistoryków, dowodzące szerokiego zakresu i możliwości badawczych tych specjalistów. Każdy historyk, a zwłaszcza mediewista, powinien pamiętać o przebogaty źródłach tkwiących w ziemi — lub już odkrytych — i szukać dróg ich włączenia do swoich rozważań<sup>6</sup>. Wejście na te drogi wymaga działania historyka na trzech polach: śledzenia pojawiających się publikacji archeologicznych, zdobywania odpowiedniej wiedzy umożliwiającej krytyczne wykorzystywanie publikacji archeologicznych oraz współpracy z archeologami.

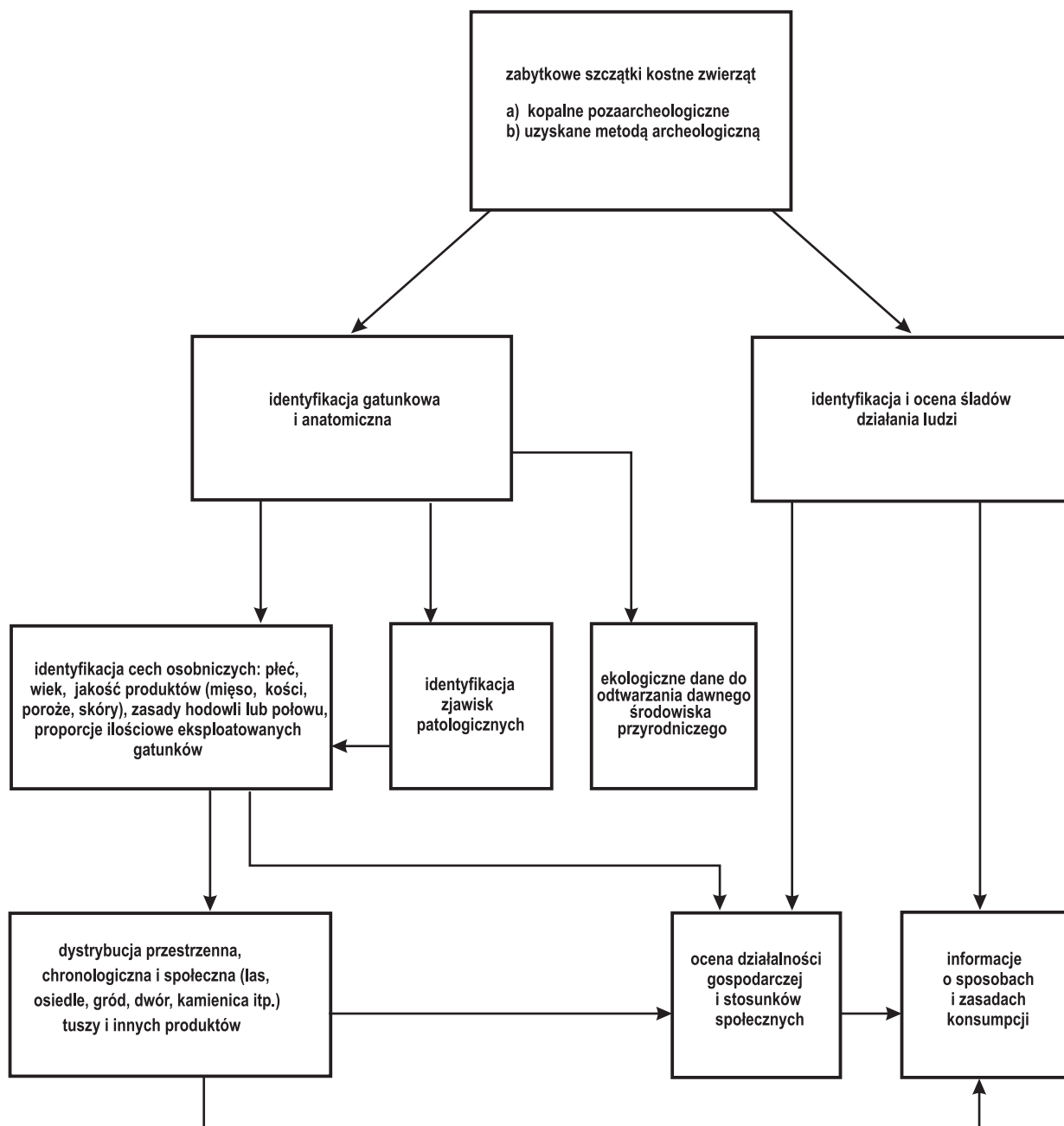
Dawne środowisko przyrodnicze, zwłaszcza w okresie pradziejowym, pozbawionym źródeł pisanych i onomastycznych, badane jest przez nauki przyrodnicze właściwymi im metodami, ale również przez archeologów. Archeologia przejęła od geologii do swego arsenału naukowego przede wszystkim stratygraficzną metodę wykopaliskową. Czterdzieści lat temu archeologia nazwana została przez Witolda Hensla „nauką pomocniczą nadrzędną”, ponieważ dysponując bogatym materiałem wydobywanym z ziemi lub gromadzonym z jej powierzchni, organizuje i korzysta ze współpracy ze specjalistami różnych dziedzin<sup>7</sup>. Dysponowanie bogatym materiałem, w przybliżeniu zadatowanym i stosunkowo określonym, pozwala na poznanie i zrozumienie faktów materialnych: gleby, szczątki roślin i zwierząt, materiałów budowlanych, narzędzi itp. Odpowiednie rozpoznanie materiałów zapewnia odpowiednią ich interpretację. Dla wielu zagadnień — np. dla datowania warstw wykopaliskowych — dużą rolę odgrywają monety oraz cały kompleks procedur i wiedzy numizmatycznej.

Krajobraz naturalny Jury Krakowsko-Częstochowskiej czy Podhala i Spisza był poznawany w ramach opracowań geologicznych, speleologicznych, archeologicznych i paleozoologicznych. Pierwsze naukowe prace archeologiczne w jaskiniach Jury Krakowsko-Częstochowskiej prowadzono półtora wieku temu, uzyskując rewelacyjne na owe czasy

<sup>5</sup> A. Niewęglowski, *Archeologia — prahistoria — historia. Relacje przedmiotu i teorii badań*, Kw. HKM, t. 43, 1995, nr 2, s. 242–248.

<sup>6</sup> M. Rębkowski, *Czy archeolog odczytuje historię średniowiecza? Uwagi o znaczeniu źródeł archeologicznych*, [w:] *Źródła historyczne wydobywane z ziemi*, red. S. Suchodolski, Wrocław 2008, s. 11–32.

<sup>7</sup> W. Hensel, *Archeologia żywa*, Warszawa 1983.



## 66. Archeozoologia

rezultaty. Podczas wykopalisk XIX-wiecznych dokumentacja odkryć nie była precyzyjna, pozwalała jednak nawiązać do wiedzy geologicznej i ustalać układy warstw przyrodniczych i kulturowych występujących w jaskiniach. Połączono poznawanie dziejów człowieka z dziejami przyrody, tzw. historią naturalną. Dobitnie i spektakularnie zarysowano ramy chronologiczne pradziejów ludzkich, o których wcześniej tylko Stanisław Staszic pisał teoretycznie, że sięgają epoki lodowej. W czwartym ćwierćwieczu XIX w. zaczęło się poznawanie i odtwarzanie dawnych stosunków przyrodniczych panujących zwłaszcza podczas interglacjałów, ówczesnej roślinności i gatunków zwierząt, na które polowano (niedźwiedź jaskiniowy itp.). Speleologia polska i liczne wykopaliska prowadzone w jaskiniach i schroniskach skalnych (Małopolska, Podhale) w XX w. umożliwiają w dużym stopniu



prawdopodobną rekonstrukcję krajobrazu naturalnego w epoce starszego paleolitu, nawet od ok. 500–400 tys. lat p.n.e.<sup>8</sup>

Krajobraz naturalny naszego kraju, po cofnięciu się lodowców, zmienił całkowicie swoje oblicze, nabierając w schyłkowym paleolicie charakteru północnoeuropejskiego laso–stepu, podobnego do tajgi syberyjskiej. Właśnie tajga i stada reniferów ok. 12–9 tys. lat p.n.e. mogą być przyjęte jako model, do którego zbliżyły się naturalne środowiska przyrodnicze ówczesnego Niżu Środkowopolskiego nad Praodrą i Prawisłą. Okres polodowcowy czwartorzędu, określanej w geologii i klimatologii jako holocen, trwa nadal. Teoretycznie ma trwać do następnego zlodowacenia, które nie wiadomo, czy nastąpi, w związku z globalnymi zmianami na naszej planecie. Holocen dzielony jest na kilka podokresów, podczas których warunki geograficzne ulegały ciągłym przeobrażeniom, a przekształceniom klimatycznym odpowiadały wszechstronne przemiany w zbiorowiskach roślinnych i odpowiadających im zespołach zwierzęcych, zmieniające się ekosystemy i geokompleksy. Większość prahistoryków okresu rozwoju pierwszych kultur ludzkich, wykazujących stabilizację osadniczą, związaną z intensywną eksploatacją nadmorskich i śródlądowych środowisk wodnych, odnosi do okresu IX–VII tys. lat p.n.e. Okres ten w prahistorii nazwano mezolitem, okresem przejściowym pomiędzy starszą epoką kamienia (paleolit) i młodszą epoką kamienia (neolit).

Mezolit pod wieloma względami wolno uznać za kluczowy, w łańcuchu przemian zachodzących w krajobrazie naturalnym i procesie kształtowania różnych typów krajobrazu kulturowego. Ten obraz, a raczej stan przyrody, pozwalają nam rozpoznawać liczne nauki przyrodnicze, geologia, klimatologia, paleobotanika itd. Ale główny wysiłek poznawczy, skierowany na odnalezienie źródeł i właściwe ich odczytanie, należy do archeologów. Szerze metody i rozważania teoretyczne, prahistoryczne czy antropologiczno–kulturowe, widzimy tutaj na drugim planie. Nie mają dostatecznej siły dowodowej rozważania dotyczące struktury i charakteru ówczesnych więzi społecznych (np. problem tzw. matriarchatu). Sądząc z narzędzi, broni, wyników i sposobów polowania mamy już wówczas rodzinę patriarchalną. Dane wykopaliskowe, wyposażenie zmarłego mężczyzny w grobie — w surowiec krzemienisty, narzędzia i broń — charakter konstrukcji mieszkalnych, ich wielkość i urządzenie, wszystko to daje szansę wnioskowania o całości kultury ówczesnej. W każdym razie to właśnie archeolog decyduje o właściwym odkryciu i dokumentowaniu znalezisk i całych zespołów zabytków, pozwalających rozumować o ówczesnym krajobrazie otaczającym obozowiska ludzkie, o zmianach, których dokonywał człowiek<sup>9</sup>.

W mezolicie nastąpiła stabilizacja akwenu morskiego na północy. Prabałtyk ze śródlądowego jeziora na trwałe przybrał formę morza połączonego z Oceanem przez cieśniny, między Skandynawią a lądem europejskim. Bogactwo fauny morskiej i przybrzeżnej pozwoliło niektórym grupom ludzkim związać się dłużej z tym środowiskiem. Inne grupy kontynuowały gospodarkę myśliwską w głębi lądu. Pozostałości obozowisk w dorzeczu Bzury czy na piaszczystych wyspach w pradolinie Wisły pod Otwockiem zbadano w najściślejszym

<sup>8</sup> *Jaskinie Doliny Saspowskiej. Tło przyrodnicze osadnictwa pradziejowego*, red. W. Chmielewski, Warszawa 1988, „Prace Instytutu Archeologii UW”, nr 1. Zob. też: K. Kowalski, *Jaskinie Polski*, t. 1, Warszawa 1951 i pionierskie prace: Janusza Zawiszy i Godfryda Ossowskiego z końca XIX w.

<sup>9</sup> Prace: W. Chmielewskiego, R. Schilda i in. Syntetyczne opracowanie: *Prahistoria ziem polskich*, red. W. Hensel, t. 1: *Późny paleolit*, Wrocław 1975, s. 59–338.

związku z analizą paleogeograficzną, stratygrafią młodszego czwartorzędu, charakterystyczną dla pobliza ówczesnych zbiorników wodnych. Wcześniejsze hipotezy, o zbieraniu i wykopywaniu roślin jadalnych, zostały potwierdzone przez znalezienie ich zwęglonych szczątków<sup>10</sup>. Klimat się ocieplał, a roślinność właśnie w okresie mezolitycznym zaczęła formować zbiorowiska, dobrze znane z późniejszych tysiącleci. U schyłku epoki lodowej cofnęła się ku północy tajga i odeszły stada reniferów. Rozrosły się lasy i bory; największą zwierzyną leśną zostały tury, żubry i niedźwiedzie. Obfitość jezior polodowcowych, zwłaszcza charakterystycznych dużych i długich jezior rynnowych, ciepły i wilgotny klimat sprzyjały rybołówstwu i polowaniu na ssaki związane ze środowiskiem wodnym. Kulturę i przekształcenia środowiska krajów nadbałtyckich rekonstruuje się, wykorzystując odkrycia zachodnioeuropejskie, z południowej Skandynawii i wybrzeży Morza Północnego<sup>11</sup>.

Rdzenna ludność krajów nadbałtyckich w mezolicie dysponowała łodziami drążonymi w pniu, sieciami, wędkami, oszczepami–harpunami, ostkami (oszczepy kilkostrzowe), zapewne plecionymi pułapkami typu wiersze. Trzy tysiące lat później Indoeuropejczycy rozwinęli również inne działy gospodarki, uprawę roślin i hodowlę, nie rezygnując z polowań i rybołówstwa. Mezolityczne obozowiska — osady zakładano na wydmach i morenach, unikając trzebienia lasu. Przekształcanie środowiska, jakie archeolodzy potrafili odkryć, polegało być może na wypalaniu lasów, zwłaszcza borów. Ślady po pożarach z okresu mezolitycznego mogły jednak powstać w wyniku klęsk naturalnych, pożarów wzniesionych przypadkowo przez ludzi lub przez pioruny w okresie suszy. Gospodarka ówczesna prowadziła niewątpliwie do selektywnego polowania i wybijania głównie roślinożernej zwierzyny płowej czy dzików, niektórych gatunków dzikich zwierząt futerkowych.

Młodsza epoka kamienna, tzn. neolitu, rozpoczęła się na ziemiach polskich w połowie VI tysiąclecia p.n.e. Indoeuropejczycy zajęli stopniowo większość terytorium Europy i obecnej Polski, wypierając pierwotną ludność ku północy. Z dorzecza Dunaju ludy indoeuropejskie weszły do Polski południowej, zajmując początkowo górne dorzecze Wisły i Odry, później penetrując dalej, zajmując przede wszystkim tereny o dobrych glebach, lessowych, czarnoziemnych i innych. Fakt ten dostrzeżono wcześniej i skojarzono z potrzebami wydajnej uprawy roślin zbożowych (pszenica, jęczmień; kilka gatunków). Ludność indoeuropejska, określona przez archeologów jako nosiciele kilku kultur (archeologicznych) zwanych kulturami naddunajskimi, zajmowała się rolnictwem i hodowlą. Uprawa zbóż miała początkowo charakter kopieniaczy (narzędzia ręczne), hodowla bydła i świń udomowionych wcześniej wykorzystywała naturalne walory zbiorowisk leśnych i łąkowych. Wykopaliska potwierdzają, że nadal ok. 20% mięsa pozyskiwano z polowań. Ustalenie to, dokonane przez archeozoologów, daje ogólną orientację w zakresie spożywania mięsa oraz rozpoznanie, jakie gatunki i w jakich proporcjach były przedmiotem polowań i łowów.

Ludy indoeuropejskie, zorganizowane w plemiona i rody, budowały osiedla i zakładały cmentarze. Pierwotny krajobraz naturalny nad górną Wisłą, w niewielkim stopniu uszkodzony przez nielicznych myśliwych poprzedniej epoki, zaczął podlegać fragmentarycznym

<sup>10</sup> J. Fiedorczuk, R. Schild, *Schyłkowy paleolit i wczesny mezolit Mazowsza widziany z Całowania*, [w:] *Problemy przeszłości Mazowsza i Podlasia*, red. M. Dulnicz, Warszawa 2005, s. 7–14.

<sup>11</sup> Orientację daje stara synteza: G. J. Clark, *Europa przedhistoryczna*, Warszawa 1957. Zob. też: K. Jażdżewski, *Pradzieje Europy Środkowej*, Warszawa 1980 oraz specjalistyczne prace M. Kobusiewicza i in.

zmianom. Rolnicy rozpoczęli karczunek lasów liściastych i mieszanych oraz uprawę żyznych lessów, miejscami słabiej pokrytych zbiorowiskami roślinnymi. Archeolodzy, prowadząc na szeroka skalę badania pozostałości osadniczych po ludach kręgu kulturowego tzw. nad-dunajskiego, dostarczyli niezbędnych danych o zmianach następujących w krajobrazie naturalnym i tworzeniu się krajobrazu kulturowego dla ówczesnych kultur rolniczych w Europie (VII — połowa II tys. p.n.e.). Osady skupiające do kilkunastu rodzin mieszkały w solidnie zbudowanych chatach z długich bierwion. Materiał do budowy przygotowywano, ścinając wybrane drzewa i ogałając z gałęzi kamiennymi toporami. Bydło trzymano w zagrodach, bez budynków. Znane są nieliczne osady obronne i zbiorowe mogiły, co świadczy o konfliktach zbrojnych pomiędzy ówczesnymi plemionami. Pola pod uprawę uzyskiwano przez wycinkę drzew i wypalanie lasu przez 2–3 sezony. Posługiwano się kamiennymi i krzemiennymi toporami oraz kamiennymi siekierami, osadzonymi na trzonku dzięki wywierceni otworu w korpusie siekiery. Przed rąbaniem drzewa należało go przy ziemi opalić (zwęglić), co ułatwiało pracę. Po dalszym opalaniu i rąbaniu nawet duże drzewa można było obalić.

Od tej prostej techniki zależało uzyskiwanie pól pod uprawę, poszerzanie i zmiana ich areału. Lasy mieszane, widne dąbrowy były najwcześniej niszczone, a ich siedliska zasiewano zbożami. Sposoby wykonywania i posługiwania się narzędziami kamiennymi archeolodzy poznali dzięki drobiazgowej dokumentacji, ustaleniu dróg dalekosiężnej wymiany, geograficznego położenia skał macierzystych służących za surowiec, analogiom etnologicznym i wielokrotnym eksperymentom. Te ustalenia mają charakter wybitnie interdyscyplinarny<sup>12</sup>. Wypas w lesie zmieniał naturalną strukturę gatunkową zbiorowisk leśnych. Intensywny wypas w pobliżu osad zmieniał zagajniki i strefę skraju lasu z młodym podrostem w pastwisko, na którym pozostawały gatunki iglaste, a młode dęby przybierały formę krzaczastą.

Dla tematyki geograficzno–historycznej jest istotne, że stosunkowo różnorodna eksploatacja naturalnych środowisk roślinnych nastąpiła już od VI tysiąclecia p.n.e. Zagospodarowane na stałe pola do uprawy zbóż i niektórych innych roślin poszerzano w miarę przyrostu demograficznego ludności i jałowienia gleb. Stosowano więc okresową ich rotację, pozostawiając odłogiem i pozwalając odnowić się roślinności przez samosiew. Badania paleobotaniczne, a zwłaszcza paleopalinologiczne (pyłki kopalne roślin kwiatowych) pozwalają archeologom uzyskiwać informacje o dawnej szacie roślinnej otoczenia i gatunkach roślin uprawnych, ewentualnie ich procentowym udziale w całości produkcji roślinnej. Stwierdzone fakty osadnicze, liczebność i rozmieszczenie osad, cmentarzysk i pojedynczych mogił i skarbów, odnalezione narzędzia i uzbrojenie pozwalają dla całego okresu neolitycznego (ca 5500–1300 p.n.e.) dokonywać przybliżonej rekonstrukcji — i jej faz na niektórych terytoriach lepiej zbadanych — krajobrazu naturalnego, kulturalnego i gospodarczego.

Ustalenia takie, drogą pośrednią, pozwalają wysnuć także sugestie dotyczące krajobrazu wojskowego czy komunikacyjnego<sup>13</sup>. Tylko w okresach większej stabilizacji osadniczej, przede wszystkim w pierwszym podokresie neolitycznym, można hipotetycznie ustalić za-

<sup>12</sup> *Człowiek i środowisko w pradziejach*, red. J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski, Warszawa 1983; por.: J. Tyszkiewicz, *O trzebieniu lasu w prahistorycznej Europie*, „Sylwan”, R. 110, 1966, nr 6, s. 53–62.

<sup>13</sup> Por. monografie: J. Machnika, T. Wiślańskiego i J. Kruka. We współpracy z archeologami badano osady biogeniczne i materiały przyrodnicze niejednokrotnie, patrz: *Człowiek i środowisko przyrodnicze we wczesnym średniowieczu w świetle badań interdyscyplinarnych*, red. W. Chudziak, Toruń 2008.

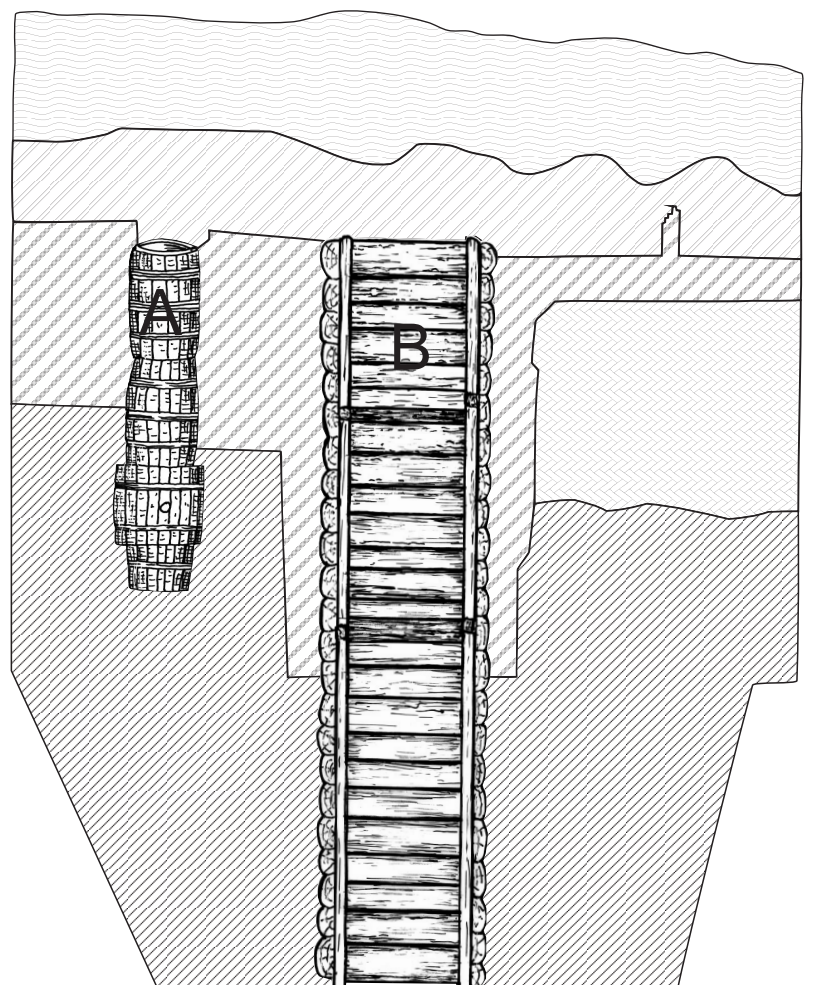
sięg terytorialny poszczególnych plemion i wytyczyć strefy graniczne między nimi. Kartograficzne wyznaczenie stref dzielących skupiska osad (rozpoznanych stanowisk archeologicznych) jest trafną metodą zbudowania hipotezy. Trzeba jednak pamiętać o słabości tego rozumowania: archeologicznej klasyfikacji kulturowej stanowisk, archeologicznej ich datacji (przybliżonej), możliwości zmiany obrazu po odnalezieniu następnych, nowych osad i cmentarzysk.

Z punktu widzenia przemian krajobrazu naturalnego w seminaturalny i formowania krajobrazu kulturalnego przez następne dwa tysiące lat, epokę brązu i wczesnego żelaza (1300 p.n.e. — 1 n.e.), mamy do czynienia z kontynuacją. W neolicie i wczesnym brązie przybywają na nasze ziemie nowe fale Indoeuropejczyków z południa. Fakt ten archeolodzy i prahistorycy przedstawiają jako pojawienie się i wykształcenie kolejnych, rozwijających się łańcuchowo lub docierających z wyprawami zbrojnymi ludów różnych tzw. kultur archeologicznych. Przestrzeń osadniczą i wykorzystywaną gospodarczo sukcesywnie poszerzano. Procesy te łatwiej prześledzić przeglądając opracowania syntetyczne dla wybranych całości, np. Śląska, Pomorza, Mazur z Warmią czy Mazowsza<sup>14</sup>. W lasach wycinano coraz więcej budulca, wypasano bydło i świnie. Polowania na zwierzęta wodne i ryby stale osłabiały żywotność i zwartość naturalnych ekosystemów. Zwłaszcza ludność tzw. kultury łużyckiej, żyjąca w ziemiach polskich i niektórych sąsiednich (Łużyce, Morawy, okresowo Warmia), budowała przez kilkaset lat (ok. 900–400 p.n.e.) osiedla obronne, dokonując wyrębu dużych drzew w skali mierzonej dziesiątkami tysięcy metrów sześciennych drewna. Wycinano głównie sosny i dęby (osiedla typu Biskupin). Budulec spławiano zapewne także z dalszej odległości. Fakty powyższe ustalili archeolodzy<sup>15</sup>.

Neolityczne kopalnie surowca krzemienia, skupione w Jurze Krakowskiej (Sąspów, Bebło) i poblizu Gór Świętokrzyskich (Tomaszów, Wierzbica), składały się z odkrytych szybów sięgających do warstw gliny z bryłami krzemienia, rzadko na drażeniu chodników (Krzemionki Opatowskie). Pozostawiły po sobie zwały płonej gliny i skały, odpadki produkcyjne, wyrównane przez intensywną uprawę roli na terenach lessowych. Tylko w podziemnych chodnikach skałę kruszono, paląc ogniska i polewając zimną wodą. Powodowało to pęknięcie opoki i możliwość kontynuowania pracy narzędziami ręcznymi. Pod koniec epoki brązu grupa górnośląsko-małopolskiej kultury łużyckiej rozpoczęła wydobywanie rudy cynkowo-ołowianej. Płytkie wkopy zostały jednak zniszczone przez intensywne prace górnicze rozwinięte tutaj w XIII w. (J. Szydłowski, 1966). Ozdoby z ołowiu były wykonywane metodą odlewu i kucia. Kopalnie neolityczne i z epoki brązu nie powodowały większych zniszczeń szaty leśnej i krajobrazu. Belki i dranie (deski rozszczepiane), używane na szalowania i konstrukcje pomocnicze, były wykonywane w ograniczonym zakresie, mogły służyć zamiennie na budulec do 2–3 chat. Dla obu epok — neolitu i brązu — archeolodzy wykonali wielką pracę: rozpoznania złóż surowca, odnalezienia w terenie kopalń i towarzyszących osad, ustalenia sposobów i etapów produkcji. Opracowano także drogi i zasięg wymiany






<sup>14</sup> J. Kostrzewski, *Pradzieje Śląska*, Wrocław 1962; J. Okulicz, *Pradzieje ziem pruskich do VII w.*, Wrocław 1977; J. Tyszkiewicz, *Pradzieje ziem mazowieckich*, [w:] *Dzieje Mazowsza do 1526 roku*, red. A. Gieysztor, H. Samsonowicz, Warszawa 1994, s. 46 i n.

<sup>15</sup> D. Durczewski, *Gród ludności kultury łużyckiej z okresu halsztackiego w Smuszewie woj. piłskie*, Poznań 1985.



Legenda:

warstwy

<b>A</b> odstojnik	 z XVII–XX w.	 z I–IV w.
<b>B</b> studnia	 z XIV–XVI w.	 całec
	 z XII–XIII w.	

0 1 m

67. Urządzenia solankowe w Wieliczce: XII — połowa XIII w., według A. Jodłowskiego, 1971, zmienione

surowca krzemienno-wapniowego w dorzeczu Wisły, w dorzeczu Dunaju i Cisy oraz górnej Łaby (przez Bramę Morawską)<sup>16</sup>.

Archeolodzy dokonali rozpoznania wielu złóż eksploatowanych w pradziejach i średniowieczu. Odnaleziono większość kopalni i towarzyszących im osad, ustalono sposoby i etapy produkcji: warzenia soli, wytopiania kruszców. Opracowano w pewnym zakresie drogi i zasięg wymiany, podjęto próby rozpoznania miejsc добыcia i dróg napływania miedzi, brązu i wyrobów metalowych w epoce brązu i wczesnego żelaza (od XV w. p.n.e. do IV w. n.e.).

<sup>16</sup> J. Lech, *Górnictwo krzemienia pierwszych wspólnot rolniczych. Pradzieje i średniowiecze*, [w:] *Natura i kultura w krajobrazie Jury*, Kraków 1995, s. 69–81; E. Szydłowska, *Zagadnienie eksploatacji ołowiu w kulturze łużyckiej w Polsce*, [w:] *Surowce mineralne w pradziejach i we wczesnym średniowieczu Europy Środkowej*, Wrocław 1988, s. 41–51.

Szczegółowe badania metaloznawcze organizowane przez archeologów dostarczyły informacji o rodzajach stopów i wyrobów z miedzi w strefie barbarzyńskiej Europy w okresie tzw. lateńskim i wczesnorzymskim (400 p.n.e. — 150 n.e.). Nad Wisłę docierały wyroby i monety przywożone przez kupców i zapewne także rzemieślnicy, którzy podejmowali produkcję na naszych ziemiach. Do takich wniosków prowadzi analiza wyrobów i ich rozrzut terytorialny. Całość tematyki wymaga szerokiego stosowania metody kartograficznej. Dalsze ustalenia mogą i powinny być czynione przez archeologów, historyków, metaloznawców i numizmatyków, we wzajemnym porozumieniu. Dzięki temu otrzymać można będzie obraz osadnictwa, miejsc wyspecjalizowanej produkcji i dróg wymiany<sup>17</sup>.

Metodami archeologicznymi opracowano wiele problemów z historii gospodarczej epok prahistorycznych i historycznych. Zawsze wymagało to sięgnięcia do materiałów i prac geograficznych. Rozpoznano warzelnictwo soli i górnictwo soli na ziemiach polskich, od kultur rozwiniętej epoki neolitycznej do czasów nowożytnych włącznie oraz pozyskiwanie i sposoby wytopu żelaza. Jest to dorobek archeologiczno–historyczny z drugiej połowy XX w. Nie ma tutaj sensu wchodzić w szczegóły tej problematyki. Wystarczy skonstatować, że wykopaliska prostych i skomplikowanych urządzeń do wydobywania, oczyszczania i odparowywania tzw. solanek ze źródeł solnych koncentrują się w pobliżu złóż solnych i dowodzą nieprzerwanego ich eksploatowania na Podkarpaciu, od Żywca, przez Bochnię i Wieliczkę, po Sambor nad górnym Dniestrem. Źródła solne były niegdyś również na terenie obecnego Krakowa; biją dotąd w Busku i Solcu nad Nidą. W tym świetle tłumaczy się rozwój najstarszego osadnictwa i najstarsza sieć komunikacyjna, rozmieszczenie grodów wczesnośredniowiecznych i znaczenie samego Wawelu–Krakowa. Nowożytne dobyte soli, kamiennej i warzonej, leży również w polu zainteresowania geografii historycznej. Przypomnieć trzeba, że słone źródła wpływały w średniowieczu także w okolicach Łęczycy i na Kujawach. Historyk może i powinien zająć się starszymi dziejami właśnie tych północnych zasobów solnych koło Kłodawy i Ciechocinka. Bliższe rozpoznanie sprawy nie odbędzie się bez współpracy archeologa, geologa i geografa<sup>18</sup>.

Podobnie ma się rzecz z górnictwem i hutnictwem żelaza oraz górnictwem kruszcowym. Ustalenia archeologiczne w zakresie wytopu żelaza ujawniły przed półwieczem okręg zlokalizowany w Górach Świętokrzyskich; ćwierć wieku później rozległy okręg produkcji żelaza w dorzeczu Bzury, na zachodnim Mazowszu. Rozciągał się on od Puszczy Kampinoskiej do Wysoczyzny Rawskiej, od lasów późniejszej Woli Warszawskiej po środkową Bzurę na zachodzie. Odkrycia na Mazowszu przeszły wszelkie oczekiwania, ujawniając setki tysięcy dymarek (pieców) produkujących surówkę żelazną przez kilkaset lat, głównie w okresie tzw. wpływów rzymskich w pierwszych wiekach naszej ery. Dopiero ok. 1980 r. z inicjatywy archeologów zaczęto dokonywać rozeznania w terenie zasięgu zalegania rud darniowych

<sup>17</sup> Por. wymogi współpracy, metody i wyniki: A. Niewęglowski, *Problemy i metody metaloznawczych badań starożytnych wyrobów z miedzi i jej stopów*, Kw. HKM, R. 34, 1986, nr 2, s. 289–326; R. Kiersnowski, *Numizmatyka i archeologia wczesnośredniowieczna — warunki współdziałania*, [w:] *Historia, pieniądź, herb. Opera selecta*, Warszawa 2008, s. 333–342.

<sup>18</sup> Np.: *Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce*, t. 1–4, Wieliczka 1964–1971; A. Keckowa, *Żupy krakowskie w XVI i XVIII w. (do 1772)*, Wrocław 1969; *Studia z Dziejów Górnictwa i Hutnictwa*, t. 1, Kraków 1957 i dalsze. Tutaj literatura.

i ich cech fizycznych i składu. To umożliwi dalsze badania identyfikacyjne odpowiednich wyrobów zabytkowych.

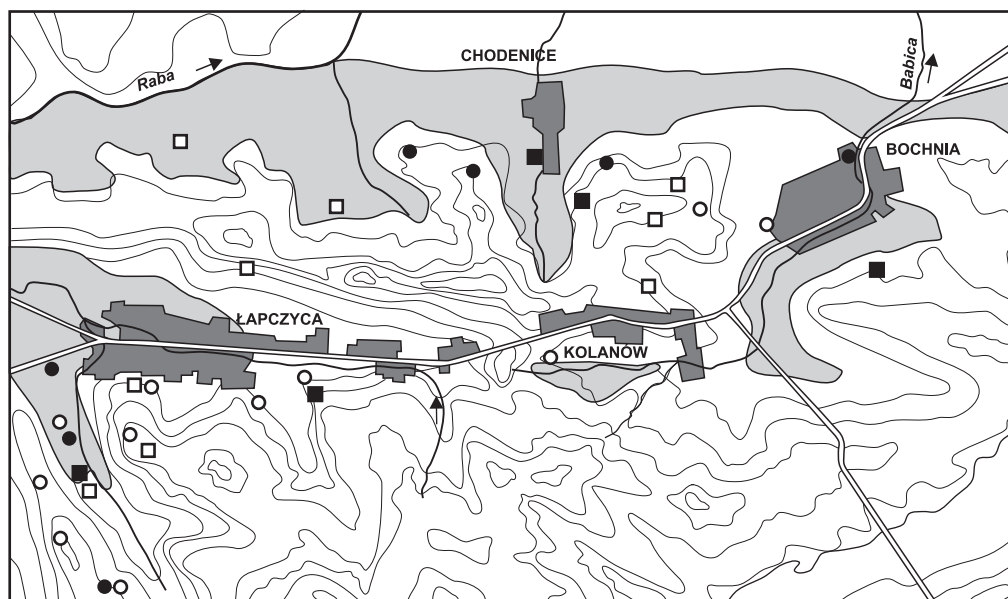
Fakty archeologiczne i metaloznawcze wyeliminowały wątpliwości i uformowały nowy obraz życia gospodarczego i organizacji plemiennie–państwowej barbarzyńców w dorzeczu Odry i Wisły. Napływ setek tysięcy srebrnych denarów rzymskich, znanych ze skarbów i luźnych znalezisk, napływ różnych cennych importów zaczął się tłumaczyć nie eksportem bursztynu czy niewolników, ale masową i długotrwałą produkcją żelaza. Przez ponad trzy stulecia wytopiono zapewne kilkadziesiąt tysięcy ton żelaza. Techniczny proceder wytopu i wstępnej obróbki kowalskiej wymagał szerokopłaszczyznowych prac odkrywkowych rudy darniowej, przetopu i przekucia. Należało do tego użyć dużych mas drewna opałowego i mniejszych drewna budulcowego. Krajobraz osadniczy i gospodarczy był więc na Mazowszu lewobrzeżnym przez dłuższy czas zdominowany tymi działaniami, zapewne nawet zdewastowany w zasięgu kilkudziesięciu kilometrów<sup>19</sup>.

Górnictwo złota na Śląsku, zwłaszcza w okresie X–XIII w., zostało stosunkowo dobrze rozpoznane przez archeologów, geologów i hydrografów. Jego rozwój, organizacja, techniki добыcia, problemy społeczne i prawne są w większości poznane. Lokalizacja добыcia — ściślej biorąc добыcia i płukania — związana z występowaniem złóż złotonośnych, wyjaśniona. Pozyskiwanie złota na Śląsku, dzięki pracom i rozpoznaniu archeologicznemu, pozwala geografii historycznej stawiać różne wnioski i proponować sugestie historyczne, dotyczące funkcjonowania średniowiecznego państwa (księstwa), jego zasobów finansowych (regale) i mennictwa. Chociaż monet złotych w Polsce średniowiecznej nie bito (wyjątkiem ewentualnie emisja dukatów Władysława Łokietka na rok jubileuszowy 1300), złoto było potrzebne do płacenia świętopietrza i jako zabezpieczenie finansów władcy. W Polsce kursowały złote floreny węgierskie. Pozostaje sprawdzić, czy złoto śląskie nie było sprzedawane do Węgier, chociaż królowie węgierscy dysponowali własnymi kopalniami<sup>20</sup>. Pozyskiwanie złota miało charakter prac ziemnych: kopania rowów i odkrywek, budowania płuczek i sypania nasypów. Pracownikami byli specjaliści sprowadzeni z sąsiednich krajów, określani mianem „kopaczy”. Dlatego w centrum mikroregionu wydobywania złota znajdowała się osada o nazwie Kopacz.

Nowożytna produkcja w hutach żelaza i szkła — od XVI do XVIII w. — wymagała przede wszystkim drewna opałowego i budulcowego. Przekształcanie krajobrazu w wyniku nasilonej działalności górnictwa i hutnictwa jest dobrze znane i różniło się od współczesnego jedynie mniejszą skalą niszczących oddziaływań. Pozytywną stroną działalności było tworzenie pełniejszej struktury komunikacji; odpady i hałdy miały mniejsze rozmiary. Historycy preferują w badaniach hutnictwa nowożytnego przede wszystkim źródła pisane, kartografię i dokumentację techniczną. Umiejętności źródłoznawcze i źródlotwórcze archeologów od-

<sup>19</sup> Por. syntetyczne opracowania po kilkunastu latach wykopalisk: *Hutnictwo świętokrzyskie oraz inne centra i ośrodki starożytnej metalurgii żelaza na ziemiach polskich*, red. S. Orzechowski, Kielce 2002; S. Woyda, *Równina Błońska u schyłku doby starożytnej. Centrum metalurgiczne*, [w:] *Problemy przeszłości Mazowsza i Podlasia*, red. M. Dulnicz, Warszawa 2005, s. 129–166.

<sup>20</sup> Por. starsze prace R. Grodeckiego oraz monografię R. Gorzkowskiego, *Najdawniejsze dzieje Złotoryi*, Złotoryja 1986 i materiały Ogólnopolskich Konferencji Numizmatycznych poświęconych złotym monetom europejskim.



Legenda:

0 500 km



przypuszczalny obszar występowania źródeł słonych miejscowości:



Chodnice, Bochnia, Kolanów, Łapczyca

Stanowiska archeologiczne:



neolit



kultura łużycka



kultura przeworska



okres wczesnośredniowieczny

#### 68. Stanowiska archeologiczne w pobliżu źródeł słonych, według A. Jodłowskiego, 1971, uproszczone

chodzą na drugi plan, służąc co najwyżej ustaleniom szczegółowym. Na miejscu produkcji można odnaleźć niekiedy fragmenty urządzeń, systemów poruszanych przez płynącą wodę, sortowni, młotów kuźniczych itp., albo ich fundamentów lub charakterystycznych odpadków surowcowych, nawet bardzo rozdrobnionych<sup>21</sup>.

Badaniami grodzisk i zamków zajęli się archeolodzy polscy już w początkach XIX w. (Z. Dołęga–Chodakowski), zaś w sposób systematyczny w okresie międzywojennym (1920–1939) (G. Leńczyk, W. Kowalenko). Najstarsze miejsca umocnione wałami stwierdzono w późnej epoce neolitycznej. Zbadano małe grodziska budowane przez ludność tzw. kultury łużyckiej, głównie we wczesnej epoce żelaza. Część z nich była zapewne повторно przystosowywana do obrony we wczesnym średniowieczu, ponieważ świadczą o tym pozostałości ceramiki i inne ślady materialne. Dla badań geograficzno–historycznych

<sup>21</sup> *Dzieje i technika świętokrzyskiego górnictwa i hutnictwa kruszcowego*, materiały z sesji 16 XI 1970, red. Z. Kowalczewski, Warszawa 1972; D. Molenda, *Kopalnie rud ołowiu na terenie złóż śląsko–krakowskich w XVI–XVIII w.*, Wrocław 1972 i in.



ważne są wszystkie ustalenia archeologiczne w tym zakresie: lokalizacja w terenie, typ urządzeń obronnych, elementy budowlane (drewno, kamień, faszyna, glina, piasek), rozplanowanie i zabudowa wnętrza, sposób zaopatrzenia w wodę, znaleziska wydobyte podczas prac wykopaliskowych i datowanie. Dzięki dobrym badaniom archeologicznym, które przeprowadzono na dziesiątkach obiektów, przygotowując obchody 1000-lecia państwa polskiego i chrztu Polski (966), wiedzę o średniowieczu znacznie poszerzono. Później pracę skupiono na ważniejszych obiektach (Gniezno, Kraków, Ostrów Lednicki), działalności Wojciecha Sławnikowica i obchodach zjazdu gnieźnieńskiego (1000)<sup>22</sup>.

Już w latach 50. XX w. zaczęto dokonywać eksperckiej identyfikacji szczątków roślin i zwierząt wydobytych podczas wykopalisk z osad i grodów. Zespoły archeologiczno-histeryczne badaczy z konieczności opracowywały stan osadnictwa, szlaki komunikacyjne i systemy obronne poszczególnych regionów, centrów administracyjnych i kościelnych Polski. Z konieczności w mniejszym lub większym stopniu ustalano stan i charakter środowiska przyrodniczego i jego przemiany. Zgromadzony wówczas materiał może obecnie służyć do precyzyjniejszych rekonstrukcji: krajobrazu naturalnego, osadniczego, gospodarczego, komunikacyjnego i wojskowego<sup>23</sup>.

Szczególnie wartościowe są wyniki wielosezonowych wykopalisk w zespołach osadniczych, gdzie obok grodu badano podgrodzia i otaczające osady nieobronne oraz cmentarzysko. Opracowywano wówczas z reguły środowisko przyrodnicze, a zwłaszcza sytuację hydrograficzną zasiedlonego terenu: rzeki, strumienie, stare fosy, bagniska, sieć drożną i przeprawy łączące z dalszą okolicą. Dokładne badania i opracowanie publikujące zasadniczy zręb dokumentacji archeologicznej są bardzo cenne dla rekonstrukcji minionego stanu. Z nowszych edycji dających orientację o dużych możliwościach dalszych dywagacji i ustaleń m.in. w zakresie geografii historycznej wspomnieć trzeba o kompleksach osadniczych w Sypniewie koło Makowa Mazowieckiego, Kałdusie w ziemi chełmińskiej i Świątku Strumianach nad rzeką Brok, na Mazowszu wschodnim<sup>24</sup>.

Dzięki ekspertyzom geograficznym i paleobiologicznym zostało tutaj dokładnie rozpoznane położenie geomorfologiczne otoczenia: środowisko podmokłych łąk i błot, płynących wolno strumieni, dzięki szczątkom różnych roślin i mięczaków. Mając odpowiednie materiały, bliższą rekonstrukcję wczesnośredniowiecznego stanu rzeczy potrafi przeprowadzić także ekolog. Dokładna dokumentacja wykopalisk i zachowane materiały zabezpieczone w magazynach muzealnych pozwalają nawet po 40 latach od odkryć rzeczowo i dobrze przedstawić wyniki. Może tego dokonać inny zupełnie archeolog niż badacz-odkrywca stanowiska sprzed lat (przykład Sypniewa). Dla historyka przykład ten jest jednocześnie

<sup>22</sup> *Mapa grodzisk w Polsce*, red. W. Antoniewicz, Z. Wartołowska, Wrocław 1964; *Studia Lednickie*, t. 1–9, Poznań 1989–2008; program „Adalbertus”; *Wczesnośredniowieczny szlak lądowy z Kujaw do Prus (XI w.)*. *Studia i Materiały*, Toruń 1997.

<sup>23</sup> Z obfitej literatury ważne są prace: W. Hensla, Z. Hilczar-Kurnatowskiej, B. Miśkiewicza, J. Kamińskiej, W. Hołubowicza, L. Kajzera i innych, często zajmujących się jednym obiektem. Zob. też: A. Kola, *Grody ziemi chełmińskiej w późnym średniowieczu*, Toruń 1991; tutaj literatura s. 229–244.

<sup>24</sup> W. Chudziak, *Mons Sancti Laurenti*, t. 1–2, Toruń 2003–2005; F. Biermann, *Sypniewo. Ein frühmittelalterlichen Burg-Siedlungskomplex in Nordmasowien*, [w:] *Archeologia Mazowska i Podlasia. Studia i materiały*, t. 1, cz. 1, Warszawa 2006; D. Jaskanis, *Świątek. Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy na północno-wschodnim Mazowszu*, Warszawa 2008.

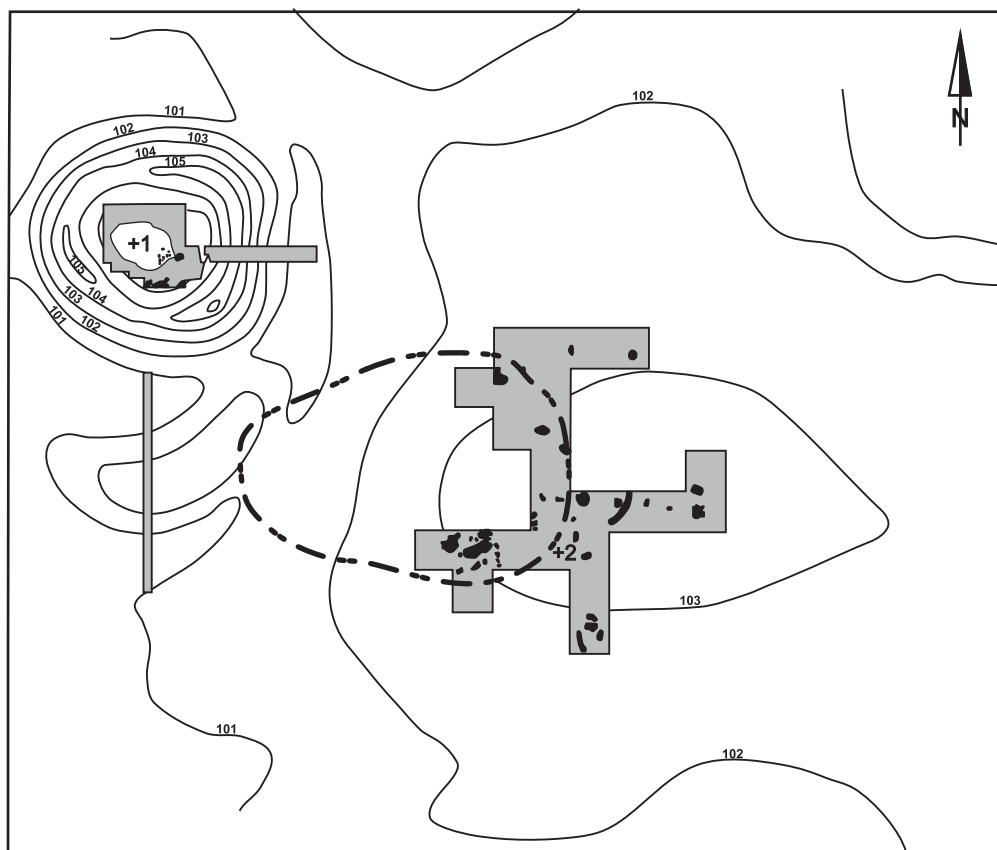
powodem zadumy nad zwłoką z pełnym udostępnieniem źródeł, jak i ufności do metod badawczych w archeologii współczesnej. Trzeba jednak stwierdzić, że badacz odkrywca materiałów w ziemi — a nawet badacz–uczestnik eksploracji — trafniej dokonuje interpretacji stwierdzonych faktów, jeżeli w okresie zwłoki (od wykopalisk do publikacji) uzupełnia swoją wiedzę i umiejętności fachowe.

W latach 70. XX w. prowadzono wiele regionalnych badań powierzchniowych, mających na celu pełną inwentaryzację istniejących w terenie stanowisk archeologicznych. Badania powierzchniowe prowadzone przez archeologów są dokładną penetracją wybranego terenu dla odnalezienia materialnych śladów działalności człowieka w przeszłości. Były one przeprowadzane z inicjatywy wojewódzkich konserwatorów zabytków archeologicznych. W 1980 r. podjęto zespołowy projekt systematycznego zbadania całego terytorium Polski, żeby zarejestrować wszystkie stanowiska. Projekt ten nazwano Archeologicznym Zdjęciem Polski (AZP). Miał to być przegląd znanych i wykrycie nowych stanowisk. Teren Polski podzielono na sieć obszarów o powierzchni 37,5 km<sup>2</sup> (7,5 na 5 km) i poddano kolejnej penetracji przez archeologiczne grupy robocze. Podstawową mapą zastosowaną w pracy jest mapa w skali 1:25 000 oraz dokładniejsze: w skalach 1:10 000 i 1:5 000. Pierwszy etap AZP był rejestracją stanowisk i oceną stanu ich zachowania<sup>25</sup>.





W miarę potrzeby podejmowane są badania ratownicze, kiedy jakiemuś stanowisku — wartościowemu ze względów naukowych czy innych — zagraża zniszczenie. Drugi etap prac AZP skupia się na pełniejszej ocenie historycznej cenniejszych stanowisk: zasięgu w terenie, zróżnicowania wewnętrznego, zasobności materiałowej (źródłowej), chronologii i interpretacji. Akcje terenowe powinno poprzedzać odnalezienie istniejącej literatury i źródeł pisanych dotyczących terenu i pozostałości na nim archeologicznych oraz architektonicznych. AZP ma skompletować wiedzę o źródłach archeologicznych na całym terytorium kraju przed dokonaniem wykopalisk. Działalność przyrody i człowieka powoduje nieustanne zmniejszanie się liczby stanowisk — śladów przeszłości. AZP utrwała wiedzę o stanie współczesnym stanowisk–źródeł, która za kilka lat może mieć charakter archiwalny, w formie źródeł pisanych i dokumentacji graficznej.

Gromadzona dokumentacja jest stosunkowo szczegółowa. Karta ewidencji stanowiska archeologicznego zawiera 10 pól informacji: 1) lokalizację w określonej miejscowości (gm. i pow., nazwa terenowa), 2) położenie w obrębie jednostek i mikrojednostek fizjograficznych, 3) dostępność (zabudowa i własność), 4) charakterystykę kulturową i chronologiczną, 5) rodzaj gleby, 6) charakter obszaru stanowiska, 7) stwierdzone zagrożenia stanowiska, 8) wnioski dla służb konserwatorskich, 9) adnotację, kto dokonał inwentaryzacji, 10) weryfikację konserwatora wojewódzkiego, gospodarza terenu. Charakterystyka kulturowa i ocena czasu powstania stanowiska mogą być zmienione i uściślone w wyniku przeprowadzenia badań — ratowniczych lub stacjonarnych, tj. regularnych — lub ponownego rozpoznania przez inną grupę archeologów. Na drugiej stronie karty jest wykonywany odręczny — w terenie — szkic stanowiska (plan) w skali 1:10 000 lub 1:5 000. Wszystkie wypełnione karty (metryki stanowisk) znajdują się w dyspozycji konserwatora wojewódzkiego stanowisk ar-

<sup>25</sup> *Zdjęcie Archeologiczne Polski*, red. M. Konopka, Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków, ser. B, Warszawa 1981.



Legenda:

-  wykopy archeologiczne
-  poziomice (101, 102)
-  jamy osadnicze
- +1 punkt pomiarowy dla grodziska (reper 1)
- +2 punkt pomiarowy dla osady (reper 2)
-  teren cmentarza XII–XIII w.

0 20 m

**69.** Dokumentacja archeologiczna kompleksu osadniczego w Sypniewie (powiat Maków Mazowiecki), wczesne średniowiecze, według F. Biermanna, 2005, zmienione

cheologicznych, zaś ich kopie w Ośrodku Dokumentacji Zabytków w Warszawie. Prahistoryk i historyk mogą sięgnąć do nich i wykorzystać w swoich badaniach<sup>26</sup>.

AZP wykrywa przede wszystkim źródła w terenie wiejskim, niezabudowanym i często niezasiedlonym (lasy, nieużytki itp.). Na terenach miejskich rozpoznanie powierzchniowe jest lepsze, ale również rzadko jest dostateczne. Krajobraz miejski jest szczególnym rodzajem krajobrazu kulturalnego, osadniczego i gospodarczego. Wykopaliska pozwalają dobrze rozpoznać rozplanowanie osad i miast, przebieg ulic, murów i obszaru kwartałów, bloków

<sup>26</sup> *Archeologiczne Zdjęcie Polski — metoda i doświadczenia. Próba oceny*, red. D. Jaskanis, Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków, ser. B, Warszawa 1996.

posesji i dzielnic miejskich. Badania wielkopowierzchniowe lub odpowiednio zaplanowane (wybór kluczowych fragmentów zabudowy), arów z pomierzonej szachownicy zabudowy, odkrywki sondażowe, umożliwiają rozpoznanie terenu dzielnic zamieszkiwanych przez obcą ludność napływową: Walonów w XII–XIII-wiecznym Wrocławiu, Żydów od XI w. czy Ormian od XIV w. w wielu miastach polskich. Prace takie tworzą podstawy do poznawania różnego typu krajobrazu przeszłości<sup>27</sup>.

Wielosezonowe i wielopowierzchniowe badania archeologiczne aglomeracji wczesnomiejskich — w Poznaniu, Gnieźnie, Krakowie, Sandomierzu, Przemyślu, Wolinie, Gdańsku, Kołobrzegu czy Lublinie — przyniosły w rezultacie nie tylko ustalenia w zakresie urbanistycznym, ale również komunikacyjno–drożnym. Najczęściej, przy pomocy źródeł pisanych, udało się ustalić ważniejsze drogi wylotowe, prowadzące do innych ośrodków wczesnomiejskich lub osad zapewniających rozwój gospodarczy całej okolicy. Ośrodki produkcji rzemieślniczej i handlu musiały łączyć się z targami wiejskimi i małomiasteczkowymi. O targach średniowiecznych i późniejszych jarmarkach można pisać osobno i dużo. Dla epoki nowożytnej łączenie metody archeologicznej i toponomastycznej uzupełnia wiedzę płynącą ze źródeł pisanych. Przy braku dostatecznych wiadomości w źródłach pisanych i kartograficznych rozpoznawcze działania wykopaliskowe są wskazane nawet dla XIX i XX w.<sup>28</sup>

Podobnie ma się rzecz w dziedzinie poznawania krajobrazu wojskowego, pradziejowych osad obronnych, grodów, rycerskich gródków — wież obronnych, zameczków, fortalicji, dworów, bastejowych systemów połączonych z zamkami czy nowożytnych fortec. Wszystkie te obiekty, wraz z pozostałościami umocnień polowych — stanowisk dział, sieci okopów i schronów, systemów komunikacji telefonicznej itd. — można badać metodą wykopaliskową. Wymaga to oczywiście odpowiedniego przygotowania kameralnego, w bibliotece, archiwum i składnicy map<sup>29</sup>. Niestety, najnowsze wydawnictwa noszące tytuł „atlasów historycznych” przedstawiają często bardzo ogólne szkice informacyjne, które nie mają należytej wartości źródłowej i nie odsyłają użytkownika do kartografii historycznej (dawnej oryginalnej).

Podjmując prace w ważniejszych punktach miasta, grodu czy cmentarza, archeolog uzyskuje stosunkowo szybko odpowiednie informacje. Do typowania powierzchni badawczej posługuje się metodą tzw. elektrooporową i magnetyczną (detektor). Metodą elektrooporową ustala się zaleganie konstrukcji pod ziemią bez potrzeby wykonania wykopu. Między stałowymi elektrodami umieszczonymi w ziemi przepuszczane są impulsy elektryczne. Urządzeniem zwanym detektorem robi się poszukiwania przedmiotów metalowych, zwłaszcza żelaznych. Nawet drobne fragmenty wyrobów żelaznych, gwoździe, okucia i monety można

<sup>27</sup> Np.: M. Młynarska, *Wrocław XII–XIII w. Przemiany społeczne i osadnicze*, Wrocław 1986; U. Sowina, *Woda i ludzie w mieście późnośredniowiecznym i wczesnonowożytnym*, Warszawa 2009. Tutaj literatura.

<sup>28</sup> Zob.: *Krajobaz Krakowa wobec zagrożeń*, red. J. Małecki, Kraków 2007; o metodach i możliwościach — *Wschodnia strefa Starego Miasta we Wrocławiu. XII–XIV w.*, red. C. Buśko, Wrocław 2005; starsze prace T. Lalika, A. Nadolskiego, T. Poklewskiego i A. Tomczaka o Łęczycy wczesnośredniowiecznej.

<sup>29</sup> Patrz: L. Kajzer, *Zamki i społeczeństwo. Przemiany architektury i budownictwa obronnego w Polsce w X–XVIII w.*, Łódź 1993; L. Kajzer, *Wstęp do archeologii historycznej w Polsce*, Łódź 1996 i inne publikacje tegoż, S. Kołodziejskiego, T. Poklewskiego–Koziełła i in.

wykryć i wydobyć. Warstwa archeologiczna ulega wtedy cząstkowemu zniszczeniu, ale daje się uzyskać zasięg terytorialny badanego obiektu, bliższe datowanie, obszar podlegający dłuższej eksploatacji gospodarczej albo zasięg pobojuwiska<sup>30</sup>. W tym ostatnim przypadku otrzymujemy zarys krajobrazu wojskowego, teren walki, pośrednio obraz teatru zmagają. Trzeba go wówczas wypełnić treścią szczegółową: rozpoznaniem hydrograficznym, glebowym, ekologicznym itd.

Archeolodzy prowadzą też prace pod wodą. Zespół metod określanych jako tzw. archeologia podwodna przynosi standardowe i specyficzne odkrycia. Znajdźiska podwodne dotyczą często komunikacji wodnej (porty, łodzie) i krzyżowania się dróg lądowych z rzekami (przeprawy promowe, mosty, brody). Analiza szczątków roślinnych zachowanych w dennych osadach zbiorników wodnych pomaga w rekonstrukcji najbliższej położonych dawnych zespołów roślinnych. Materiały te jednak są tylko pomocą, nie przesądzają do końca o cechach minionej rzeczywistości ekologicznej. Zatopione drewniane przedmioty i fragmenty konstrukcji mogą podlegać identyfikacji gatunkowej, ale nie stanowią pewnego dowodu na ich pochodzenie z najbliższej położonego biotopu czy biocenozy<sup>31</sup>.

Granice pomiędzy plemionami i mniejszymi jednostkami osadniczymi trudno zidentyfikować w pradziejach, starożytności i najwcześniejszym średniowieczu. Możliwość tę stwarzają dopiero źródła pisane oraz trwałe znaki graniczne jako zabytki materialne i sięganie po metodę analogii i retrospekcji. Przy braku źródeł pisanych i kartograficznych archeologia pozwala, dla późniejszych okresów, ustalić lub odnaleźć przebieg granic. Świadczą o nich najczęściej: kopce, ułożone głazy, kamienie ze śladem obróbki, miedze i nasypy kamienne. Granicę mazowiecko–krzyżacką utrwalono długim wałem<sup>32</sup>. Usypano go w połowie XIV w. na długości kilkudziesięciu kilometrów, zapobiegając przesuwaniu granicy i wdzieraniu się poddanych krzyżackich na terytorium mazowieckie. Biorąc to pod uwagę, także tzw. Wały Śląskie mogą być niskimi wałami granicznymi z Łużycami, usypanymi w późnym średniowieczu.

Dziedziną, w której badania archeologiczne mogą odegrać znaczącą rolę, jest problematyka klęsk elementarnych i żywiołowych. Historyk najczęściej nie dysponuje ani pełnym, ani wystarczająco dobrym wykazem klęsk elementarnych i żywiołowych. Ogólnie rozpoznana została tylko epoka średniowiecza i Renesansu, inne bardzo fragmentarycznie. Archeolog odkrywa ślady wydarzeń, o których nie zachowały się żadne wiadomości, zwłaszcza wystąpienie lokalnych klęsk żywiołowych. Zmiany krajobrazu spowodowane powodziami, huraganami, osuwiskami czy pożarami mogą być ustalone lub stwierdzone metodą archeologiczną. Zniszczenia spowodowane pożarami obejmowały duże powierzchnie lasów, ugorów i miejscowości. Pożogi wojenne pozostawiały ślady swoistego typu (zwęglenia osad, ciała zwierząt i ludzi). Fakty te archeolog wykryje, wykonując nawet mały sondaż, jeżeli wcześniej

<sup>30</sup> D. Ławecka, *Wstęp*, s. 62–69; tutaj szczegóły o metodach prospekcji na dużych stanowiskach. Por. D. Krupop, *Guziki mundurowe: 1792–1945*, t. 1, „Archeologia Militariss”, Łódź 2011/2012.

<sup>31</sup> Por. systematyczne badania na Ostrowiu Lednickim i w jeziorze Lednickim: *Studia Lednickie*, red. Z. Kuratowska, t. 1–8, Poznań 1989–2005; W. Dzieduszycki, Z. Kupczyk, *Gopło*, Poznań 1985. Ostatnio: S. Suchodolski, *Numizmatyka podwodna czyli o współdziałaniu nauk*, [w:] *Świat średniowiecza. Studia ofiarowane prof. H. Samsonowiczowi*, red. A. Bartoszewicz i in., Warszawa 2010, s. 904–919.

<sup>32</sup> E. Kowalczyk, *Dzieje granicy mazowiecko–krzyżackiej między Drwęcą a Pisą*, Warszawa 2003.

przygotuje się do swoich działań należycie (źródła pisane, kartografia)<sup>33</sup>. Archeolodzy czescy i francuscy prowadzili specjalne badania poświęcone tzw. zanikłym osadom wiejskim. Wiele wsi zostało zupełnie zniszczonych i nigdy nie było odbudowanych w wyniku długotrwałych wojen: tzw. wojny stuletniej we Francji i wojen husyckich w Królestwie Czeskim.

Obok źródeł pisanych i kartograficznych źródła archeologiczne stanowią podstawę wszystkich studiów geograficzno–historycznych. Przy braku źródeł pisanych, braku dokumentacji graficznej czy ikonograficznej materiały archeologiczne pozostają podstawowym oparciem dla naukowych badań dawnego środowiska przyrodniczego oraz dawnych form krajobrazu. Często materiały wykopaliskowe są jedynym źródłem do badania problemu. Dobra dokumentacja z eksploracji archeologicznej, uzyskane z niej zabytki i pozostałości materialne dają możliwość hipotetycznego, ale wysoce prawdopodobnego odtworzenia minionych stanów rzeczywistości, zarówno przyrodniczej, jak i kulturowej. Możliwości te zależą od wiedzy i wyobraźni badacza, obfitości i jakości materiałów, ograniczeń technicznych i finansowych. Hipotezy należy zmienić w miarę nowych odkryć i uściśleń odnoszących się do znalezisk, np. skarbów. Skład skarbów późnośredniowiecznych i nowożytnych w istotny sposób może weryfikować i kształtować wnioski historyczne<sup>34</sup>.

W poprzednim rozdziale podaliśmy przykłady odtwarzania wiedzy geograficznej ludności pradziejowej w oparciu o źródła archeologiczne.

## LITERATURA

- A. Abramowicz, *Historia archeologii polskiej XIX i XX w.*, Warszawa 1991.  
*Adalbertus*, red. P. Urbańczyk, W. Chudziak, t. 1–2, Warszawa–Toruń 1997–1998.  
*Archeologia podwodna jezior Niziu Polskiego*, red. A. Kola, Toruń 1995.  
*Archeologiczne Zdjęcie Polski — metoda i doświadczenia*, red. D. Jaskanis, Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków, ser. B, Warszawa 1996.  
P. Baker, *Techniki wykopalisk archeologicznych*, Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków, ser. B, Warszawa 1994.  
B. Balzer, *Wytwórczość narzędzi krzemiennych w neolicie ziem Polski*, Wrocław 1983.  
M. L. Bernhard, J. K. Kozłowski, *Wprowadzenie do zagadnień archeologii*, Kraków 1975.  
K. Bielenin, *Starożytne górnictwo i hutnictwo żelaza w Górach Świętokrzyskich*, Kielce 1992.  
J. Bogdanowski, *Warownie i zieleń twierdzy Kraków*, Kraków 1979.  
M. Chorowska, *Rezydencje średniowieczne na Śląsku. Zamki, pałace, wieże mieszkalne*, Wrocław 2003.  
*Człowiek i środowisko przyrodnicze we wczesnym średniowieczu w świetle badań interdyscyplinarnych*, red. W. Chudziak, Toruń 2008.  
M. Goliński, *Socjotopografia późnośredniowiecznego Wrocławia*, Wrocław 1997.  
I. Górka, L. Paderewska, J. Pyrgała, W. Szymański, L. Gajewski, Ł. Okulicz, *Grodziska Mazowska i Podlasia*, Wrocław 1976.

<sup>33</sup> Orientację źródłową daje dawne opracowanie: A. Walawender, *Kronika klęsk elementarnych w Polsce i w krajach sąsiednich w latach 1450–1586*, Lwów 1932. Zob. też: J. Gołaski, *Kształtowanie się mapy wsi w Polsce do końca XVIII w.*, Wrocław 1969.

<sup>34</sup> M. Andrałojć, M. A. Andrałojć, P. Silska, P. Szyngiera, *Odkrycia skarbów wczesnośredniowiecznych z terenu Wielkopolski. Kontekst archeologiczny znalezisk*, Poznań 2011; A. Oguy, *Lwowski szlak handlowy i intensyfikacja obiegu monetarnego na północnej Bukowinie w XIV–XVI w.*, „Przegląd Historyczny”, t. 101, 2010, nr 4, s. 585–608.

- W. Hensel, *Archeologia żywa*, Warszawa 1983.
- Hutnictwo świętokrzyskie oraz inne centra i ośrodki starożytnej metalurgii żelaza na ziemiach polskich*, red. S. Orzechowski, Kielce 2002.
- D. Jankowska, *Miejsce nauk przyrodniczych w polskich studiach nad neolitem w latach 1939–1989*, [w:] *Pół wieku...*, s. 265–276.
- H. Jankuhn, *Wprowadzenie do archeologii osadnictwa*, Warszawa 1983.
- Jaskinie Doliny Sąspowskiej. Tło przyrodnicze osadnictwa pradziejowego*, red. W. Chmielewski, Warszawa 1988.
- K. Jaworski, *Wyroby z kości i poroża w kulturze wczesnośredniowiecznego Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu*, Wrocław 1990.
- L. Kajzer, *Wstęp do archeologii historycznej w Polsce*, Łódź 1996.
- Z. Kobyliński, *Archeologia lotnicza w Polsce*, Warszawa 2005.
- K. Konecka–Betley, M. Okołowicz, *Fosfor jako wskaźnik antropogenizacji środowiska przyrodniczego*, [w:] *Nowoczesne metody badawcze w archeologii*, red. M. Kruczek, Kraków 1989, s. 27–40.
- E. Kowalczyk–Heyman, *Toponomastyka w badaniach archeologicznych*, [w:] *Pół wieku...*, s. 123–133.
- J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski, *Epoka kamienna na ziemiach polskich*, Warszawa 1977.
- J. Kruk, *Gospodarka w Polsce południowo-wschodniej w V–III tys. p.n.e.*, Wrocław 1980.
- P. Kutaś, *Górnictwo kruszcowe w Tatrach polskich do I rozbioru Rzeczypospolitej*, Kraków 2005.
- J. Lech, *Górnictwo krzemienia społeczności wczesnorolniczych na Wyżynie Krakowskiej: kon. VI tys. — I poł. IV tys. p.n.e.*, Wrocław 1981.
- M. Lityńska, *Roślinność i gospodarka rolna w okresie rzymskim. Studium archeobotaniczne*, Kraków 1997.
- M. Lityńska–Zajac, K. Wasylińska, *Przewodnik do badań archeobotanicznych*, Poznań 2005.
- A. Losota–Moskalewska, *Podstawy archeozoologii. Szczątki ssaków*, Warszawa 1997.
- D. Ławecka, *Wstęp do archeologii*, Warszawa 2003.
- Metodyka badań archeologiczno–architektonicznych*, red. Z. Kobyliński, Warszawa 1990.
- Metodyka ratowniczych badań archeologicznych*, red. Z. Kobyliński, Warszawa 1999.
- Osadnictwo obszaru Warszawy na tle środowiska naturalnego V w. p.n.e. — XII w. n.e.*, red. J. Pyrgała, Wrocław 1987.
- J. Piekalski, *Wrocław średniowieczny. Studium kompleksu osadniczego na Olbinie w VII–XIII w.*, Wrocław 1991.
- Pół wieku z dziejów archeologii polskiej: 1939–1989*, red. J. Lech, Warszawa 2007.
- Przyroda i człowiek. Materiały do studiów*, red. S. Kadrow, Kraków 2001, Via Archaeologica.
- K. Radwański, *Kraków przedlokacyjny. Rozwój przestrzenny*, Kraków 1975.
- K. Radwański, *Wielkie kopce krakowskie i próba ich chronologii*, „Rocznik Krakowski”, t. 69, 2003, s. 5–22.
- Z. Skrok, *Archeologia mórz*, Gdańsk 1982.
- Studia Lednickie*, t. 1–9, Poznań 1989–2008.
- P. Urbańczyk, *Archeologia miejska w latach 1939–1989*, [w:] *Pół wieku...*, s. 411–421.
- T. Wiślański, *Kultura amfor kulistych w Polsce północno–zachodniej*, Wrocław 1966.
- T. Wolański, *Ekologia człowieka*, t. 1–2, Warszawa 2006.
- Wstęp do paleoekologii Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. K. Tobolski, Biblioteka Studiów Lednickich, t. 1, Poznań 1991.
- Źródła historyczne wydobywane z ziemi*, red. S. Suchodolski, Wrocław 2008.
- J. Żak, *Uwagi metodologiczne nad problemem osadnictwa*, „Studia Metodologiczne”, t. 24, 1985, s. 77–90.

### 3.2. USTALENIA JĘZYKOZNAWSTWA I ONOMASTYKI

W badaniach osadniczych i innych działach studiów z geografii historycznej językoznawstwo, a zwłaszcza onomastyka odgrywają pierwszorzędą rolę. W językoznawstwie wiele

prac poświęcono: historii języków, ich wzajemnym wpływom i rozprzestrzenieniu, dziejom gramatyki, leksyce, onomastyce i podziałom regionalnym — tzw. gwarom (*Przewodnik po językoznawstwie*, 1977). Najstarsze problemy, jakie są tradycyjnie rozważane w językoznawstwie, dotyczą epoki indoeuropejskiej, wyodrębniania się ludów i ich wędrówek, prób ustalenia obszarów i chronologii tych zjawisk. Nurt tych badań dobrze reprezentuje dawna praca Tadeusza Lehra-Spławińskiego: *O pochodzeniu i praojczyźnie Słowian* (1946), będąca podsumowaniem i krytycznym przeglądem problematyki językowo–historycznej, sięgającej dwóch–trzech ostatnich tysiącleci przed naszą erą.

Z licznych badaczy tego zakresu dwóch należy wymienić: Kazimierza Moszyńskiego i Jerzego Nalepę. Obaj oryginalnością rozwiązań i wszechstronnością metod szczególnie zasłużyli się nauce o przeszłości. W pierwszej połowie XX w. o terytoriach zamieszkiwanych przez Słowian, Bałtów i Germanów językoznawcy próbowali wnioskować z geograficznego zasięgu występujących w Europie gatunków drzew, noszących własne albo zapożyczone nazwy w poszczególnych językach. Do dyskusji językoznawczej włączyli się botanicy i palinolodzy, zwracając uwagę na zmiany klimatyczne i idące w ślad za nimi zmiany w obszarze występowania: cisa, buka czy bluszczu, w ostatnich kilku tysiącach lat. K. Moszyński o kulturze Prasłowian w okresie 400 p.n.e. — 500 n.e. proponował prowadzić szerokie studia w oparciu o różne źródła i metody: pisane, archeologiczne, językowe i etnograficzne (etnologiczne). Ten zdecydowany i słuszny postulat nawiązywał do syntez historycznych antropologa Jana Czekanowskiego. Podobną drogą poszedł również J. Nalepa, rekonstruując dzieje rozpadu wspólnoty Słowian Zachodnich w ostatnim tysiącleciu pradziejów, od wielkich wędrówek Celtów (Gallów) poczynając<sup>35</sup>.

Trzeba stwierdzić, że dyskusja nad praojczyzną wszystkich Indoeuropejczyków, chronologią ich rozprzestrzeniania się i zachodzących podziałów wykazała nieuchronność łączenia wniosków z badań językoznawczych — w szerokim tego słowa znaczeniu — z ustaleniami archeologicznymi, historycznymi, antropologicznymi, geograficznymi i botanicznymi. Ogólnoeuropejska dyskusja nad praojczyznami ludów indoeuropejskich i z nimi sąsiadujących (Finowie, Węgrzy) wydatnie przyczyniła się do rozbudowania warsztatów badawczych wielu specjalności, przygotowując również zrozumienie i pole do studiów z geografii historycznej. Nazwy ludów i plemion (etnonimy), indoeuropejskie imiona własne znane ze źródeł starożytnych, dane ikonograficzne, a zwłaszcza materiały archeologiczne pozwalają poznać podstawowe cechy kultury Indoeuropejczyków, ich osadnictwo i zajęcia gospodarcze, co umożliwia podejmowanie rozważań w zakresie geografii historycznej<sup>36</sup>.

Dla wczesnoneolitycznego horyzontu chronologicznego ziem polskich, sięgającego VI tysiąclecia p.n.e., największe znaczenie mają wyniki wykopalisk archeologicznych, o czym wyżej wspomniano. Wykopaliska z racji swojego materialnego charakteru, silnie sprzężonego ze środowiskiem przyrodniczym, decydują o możliwościach poznawczych we wszystkich zakresach tzw. krajobrazów — historycznego, osadniczego, gospodarczego i in-

<sup>35</sup> Por. o rozwoju języków w czasie i przestrzeni: F. de Saussure, *Kurs językoznawstwa ogólnego*, Warszawa 1961, s. 195–233; K. Moszyński, *O sposobach badania kultury materialnej Prasłowian*, Wrocław 1962; J. Nalepa, *Słowiańszczyzna północno–zachodnia. Podstawy jedności i jej rozpad*, Poznań 1968.

<sup>36</sup> T. Milewski, *Indoeuropejskie imiona osobowe*, Wrocław 1969; K. Jazdzewski, *Pradzieje Europy Środkowej*, Warszawa 1980; prace archeologiczne J. Machnika i in.



nych — jeżeli chodzi o czasy starsze niż nowożytnie.

W europejskiej geografii historycznej, zwłaszcza literaturze niemieckiej, metoda onomastyczna od połowy XIX w. stanowiła jedną z wiodących dróg badawczych. Różnymi działami geografii historycznej interesował się Joachim Lelewel, kartografią historyczną, mapami historycznymi jako uzupełnieniem do podręczników historii, odkryciami geograficznymi w starożytności, związanymi z tym wiedzą i horyzontami geograficznymi<sup>37</sup>. Z pracą naukową łączył wykłady na Uniwersytecie Wileńskim (do 1825 r.). Dlatego zapewne wykłady jego słuchacza Adama Mickiewicza w latach 1846–1847 przedstawiały wczesnośredniowieczne dzieje Słowiańszczyzny na tle hydrografii i onomastyki Europy Środkowej i Wschodniej. Materiałem egzemplifikacyjnym i dowodowym w rozumowaniu Mickiewicza były: nazwy rzek, nazwy starych miejscowości i etnonimia. Metodę onomastyczną w historiografii polskiej w kraju wkrótce potem zastosowali Tadeusz Wojciechowski i Stanisław Kętrzyński.

W ostatnim półwieczu onomastyka bardzo się rozwinęła, coraz bardziej się usamodzielnia, poszerzając przedmiot własnych studiów. Jej korzeniami pozostają związki z historią, dziejami kultury, geografiami i geografiami gospodarczą. Obecnie onomastyka obejmuje obszar tematyczny, który bezpośrednio albo pośrednio dotyczy geografii historycznej: antroponimię (imiona, nazwiska itd.), etnonimię, nazewnictwo miast i wsi (ojkonimia), mikrotoponimię (nazwy terenowe), hydronimię (nazewnictwo wodne), choronimię (nazwy górskie), zoonimię i nazewnictwo różnych typów wyrobów i konstrukcji jednostkowych (statki, hotele) (tzw. chrematonimia). Wiedza o tym bogactwie nazewnictwa jest dla badacza krajobrazów niezbędna. Nazwy karczem czy przydomki właścicieli gruntów, zniekształcone gwarowo, mogą być trudne do szybkiej interpretacji i odczytania, są jednak cennym zapisem historycznym w terenie. Onomastyka słowiańska — bo takie szersze ramy są dla językoznawcy potrzebne — rozwija się nierównomiernie; w Polsce stosunkowo bujnie, co zapewnia znaczną pomoc historykom (*Słowiańska onomastyka*, 2001–2003).

Materiały antroponimiczne i onomastyka jako całość dzielą się na grupę starszą, związaną z imionami słowiańskimi, i grupę młodszą, związaną z imionami chrześcijańskimi. Wiadomo, od kiedy funkcjonowały imiona chrześcijańskie, ale imiona słowiańskie wycofywano z użycia powoli. Imiona chrześcijańskie wchodziły do obiegu także w sposób falowy, bardzo indywidualnie, w związku z uwarunkowaniami kulturowymi, osadniczymi itd. Każdy kraj,

rkp.	ŹRÓDŁA RĘKOPIŚMIENNE
ed.	ŹRÓDŁA PISANE OPUBLIKOWANE
krt.	ŹRÓDŁA KARTOGRAFICZNE
ank.	WYWIADY ZEBRANE W TERENIE
ktg.	WYKAZY, KATALOGI, SPISY
sł.j.	SŁOWNIKI: ETYMOLOGICZNE, STAROPOL., GWAR
opr.	OPRACOWANIA NAUKOWE

#### 70. Podstawy źródłowe onomastyki

<sup>37</sup> J. Lelewel, *Geographié du Moyen Âge*, t. 1–5, Bruxelles 1852–1857; J. Lelewel, *Geografja. Opisanie krajów polskich*, Poznań 1859.

dzielnica i okolica miały swoje dzieje i specyfikę. Onomastyka nie może procedować bez historii. Skracanie i przetwarzanie imion słowiańskich stanowi oddzielny nurt trudnych badań historyczno–językowych, a w konsekwencji osadniczych i toponimicznych. Podstawę do badań stanowią dla onomastów polskich liczne słowniki i atlasy, nazw, imion i gwar<sup>38</sup>.

Istnienie Cesarstwa Rzymskiego przyniosło szeroką dokumentację źródłową różnych typów: dziejopisarstwo, prace z geografii, botaniki czy dzieła kartograficzne, pozostałości miast, umocnień i dróg bitych. Niektóre z zapisanych nazw, imion i wyrazów odnieść można do ziem, zamieszkiwanych wówczas przez plemiona barbarzyńskie nad Dunajem i między Karpatami i Morzem Bałtyckim. Zastosowanie metody onomastycznej wobec późnoantycznych map bezskalowych, schematycznych map drogowych (np. tzw. *Mapa Peutingerera*) czy *mappae mundi* wczesnego średniowiecza polega głównie na identyfikacji poszczególnych nazw i etnonimów. Grupowe umieszczenie ich na rysunkach ułatwia właściwe odczytanie, najczęściej silnie zniekształconych nazw różnego typu: hydronimów, etnonimów (plemiona, związki plemienne, ludy) czy nazw miejscowych. W wyniku tych zabiegów otrzymujemy dla schyłku starożytności orientację w ówczesnej znajomości krajów (tzw. horyzont geograficzny), sytuacji politycznej i etnicznej, połączeniach drożnych i ważnych miejscowościach czy portach. Są to więc izolowane fakty onomastyczne lub ich małe zespoły, dotyczące głównie krajobrazu: osadniczego, politycznego i komunikacyjnego<sup>39</sup>.

Zgodnie z ustaleniami językoznawczymi najstarszymi nazwami, które z pewnymi przekształceniami trwają przez stulecia, pozostają niektóre hydronimy. Zwłaszcza nazwy rzek mogą niejednokrotnie pochodzić z odległych epok i dlatego są powoływane przy rozważaniach nad odległymi stosunkami etnicznymi (M. Rudnicki, 1959; *Słowiańska onomastyka*, I 2002). Krajobraz historyczno–polityczny, siedziby terytoriów plemiennych nad dolną Wisłą na przełomie er, starał się kiedyś poznać J. Lelewel. W rozumowaniu wykorzystywał źródła pisane, etnonimy i metodę kartograficzną. Uważał, że mieszkają tam wówczas zarówno plemiona prasłowiańskie, jak i pragermańskie („zlepek ludów”); dopuszczał możliwość ich łączenia się w jednym związku wieloplemiennym. Po przeszło stuleciu archeolodzy wyodrębnili — po dłuższej dyskusji — tzw. kulturę wielbarską, która spełnia główne postulaty J. Lelewela i według archeologów, z biegiem czasu znaczyła swój pobyt na trasie ku Morzu Czarnemu, w górę biegu rzeki Bug. Dzisiejszy stan badań nadal ukazuje stosunkowo skomplikowany obraz stosunków osadniczych i zapewne językowych (szczupłość źródeł pisanych) w całej strefie przemieszczania się Germanów — Gotów i Gepidów — w kierunku Półwyspu Krymskiego. Jednakże dłuższy pobyt (2–3 pokolenia) tych plemion w dorzeczu

<sup>38</sup> Zob.: J. Karłowicz, *Słownik gwar polskich*, t. 1–6, Warszawa 1900–1911; *Słownik gwar polskich*, t. 1–7, red. M. Karaś, Wrocław 1979–2005; S. Rospond, *Słownik nazw geograficznych Polski Zachodniej i Północnej*, t. 1–2, Warszawa 1951; *Słownik staropolskich nazw osobowych*, red. W. Taszycki, t. 1–7, Wrocław 1965–1985; *Słownik staropolski*, red. S. Urbańczyk, J. Safarewicz, W. Kuraszkiewicz, t. 1–11, Wrocław 1953–2002; *Słownik etymologiczno–motywacyjny staropolskich nazw osobowych*, red. A. Cieślakowa, M. Malec, K. Rymut, t. 1–7, Warszawa 1995–2002; *Nazwy miejscowe Polski. Historia. Pochodzenie. Zmiany*, red. K. Rymut, t. 1, 1996 i nast.; *Polskie nazwy własne. Encyklopedia*, red. E. Rzetelska–Feleszko, Warszawa 1998. O imionach w Polsce: J. S. Bystron, *Księga imion w Polsce używanych*, Warszawa 1938; M. Karpluk, *Słowiańskie imiona kobiece*, Warszawa 1961; M. Malec, *Imiona chrześcijańskie w średniowiecznej Polsce*, Kraków 1994.

<sup>39</sup> Czytaj hasła: Wenedi (Venedi), Vistula, Tabula Peutingeriana, [w:] *Słownik Starożytności Słowiańskich*, t. 6 (T–W), red. G. Labuda i in., Wrocław 1977; por. prace J. Kolendo.

górnego Bugu spowodował wyodrębnienie się regionalnej kultury pragermańskiej (archeologiczna kultura zw. masłomęcką), bez pozostawienia śladów onomastycznych<sup>40</sup>.

Pojedyncze nazwy, przekazane przez źródła antyczne, greckie i rzymskie, stanowią przedmiot niejednoznacznych rozważań filologów, językoznawców i starożytników (Venedi, Esti, Calisia). Znajomość nazw większych rzek może wskazywać na funkcjonowanie komunikacji wodnej i szlaków drożnych, ale nie jest to pewne. W każdym razie ujście Wisły stanowiło punkt docelowy rzymskich wypraw po bursztyn. Nawet dla osadnictwa celtyckiego na ziemiach polskich, na Śląsku i okresowo zapewne w Małopolsce nadwiślańskiej brak jest innych źródeł poza archeologicznymi z IV–I w. p.n.e. Współczesny onomasta tradycyjnie szuka oparcia swoich wywodów w ustaleniach dotyczących tzw. szlaku bursztynowego i wiedzy płynącej z wykopalisk. Dobiera pewne tezy, pomijając różne zastrzeżenia i mało rozumiejąc ostrożność wymaganą w dziedzinie archeologii. Trwanie „ludności przedślówiańskiej” nad górną Bzurą do V w., w świetle pobieżnej interpretacji wczesnośredniowiecznego osadnictwa na Mazowszu, uznać można za nadinterpretację. „Pojawienie się” Słowian w dorzeczu Wisły w VI w. jest nadal przedmiotem dyskusji, może już byli tutaj wcześniej. Archaiczne typy hydronimów nad środkową Pilicą nie muszą wiązać się z trwaniem ludności przedślówiańskiej.

Językoznawca nie podaje, o jaką ludność chodzi, co należałoby skonkretyzować. Przyznaje natomiast, że hydronimy mają zapisy dopiero od XIII w. i trudno jest śledzić stan nazewnictwa wcześniejszy od rzekomego przybycia Słowian na przełomie VI i VII w. Kryterium zaliczenia do nazw przedślówiańskich sprowadza się do archaicznej budowy części hydronimów i dwuznacznej ich etymologii. Do grupy nazw archaicznych w dorzeczu Pilicy i Bzury zaliczone zostały hydronimy: Błoga, Bzura, Krztynia, Luciąża, Luciążna, Łupa (Łupia), Mroga, Nrowa, Ochnia, Ołudza, Pilica, Pirsna, Rawa, Strawa (Srawa)<sup>41</sup>. Z punktu widzenia geografii historycznej stwierdzić można lokowanie się archaicznych hydronimów na terenach mało zaludnionych we wczesnym średniowieczu. Zapewne na obszarach o żywym tempie zmian i przepływie ludności przemiany obejmowały całość onomastyki. Szerzej patrząc na horyzont problemowy dotyczący hydronimów w Europie Środkowej, potrzebne są dalsze studia nad słowiańską terminologią hydrograficzną, uwzględniającą bogactwo określić (M. Jurkowski, 1971). Jest to właściwa droga do uniezależnienia onomastów od sugestii archeologicznych i historycznych.

Obszerna monografia poświęcona ustalaniu najstarszej warstwy nazewnictwa na ziemiach Polski Piastów cechuje się dużym krytycyzmem wobec tez archeologicznych i części nowszych językoznawczych (Z. Babik, 2001). Autor stwierdza, że nie można w sposób pewny zlokalizować praojczyzny Słowian, a jedynie tereny zamieszkałe przez nich w średniowie-

<sup>40</sup> A. Kokowski, *Grupa masłomęcka. Z badań nad przemianami kultury Gotów w młodszym okresie rzymskim*, Lublin 1995; J. Okulicz-Kozaryn, *Polska północna w młodszym okresie przedrzymskim i w okresie wpływów rzymskich*, [w:] *Archeologia i prehistoria polska w ostatnim półwieczu*, red. M. Kobusiewicz, S. Kurnatowski, Poznań 2000, s. 287–300.

<sup>41</sup> Przykład prób datowania hydronimów w oparciu o archeologię (prace K. Godłowskiego, M. Parczewskiego) nie przekonuje: J. Duma, *Nazwy rzek lewobrzeżnego Mazowsza z całym dorzeczem Pilicy*, Warszawa 1999, s. 7–18, 35–38. Por.: A. Cieślikowa, *Przedślówiańskie a słowiańskie nazwy własne. Słowiańska onomastyka. Encyklopedia*, t. 1, s. 156–159, mapa i literatura.

1	A	⇒	B				
2	A	→	X	→	B		
3	Z	→	A	⇒	B		
4	Z	→	A	→	X	→	B

- 1 : język B zapożycza słowo z języka A  
 2 : język B zapożycza słowo z języka A za pośrednictwem języka X  
 3 : język B zapożycza słowo z języka Z za pośrednictwem języka A  
 4 : język B zapożycza słowo z języka Z za podwójnym pośrednictwem:  
 języka A i języka X

Kartograficznie można ująć zasięgi terytorialne zapożyczeń z języków sąsiadów Polski.

71. Geografia wyrazów: zapożyczenia, według G. Hentschela, 2009, zmienione. Schemat zapożyczania słów

czu. Tradycyjnie uznaje się, że hydronimy reprezentują najstarsze nazewnictwo, ale można je rozwarstwić chronologicznie. Zdradza niedostateczną wiedzę i brak precyzji w definiowaniu zakresu pracy, przyjmując istnienie w starożytności i wczesnym średniowieczu — tj. ok. 500–1250 n.e. — „osadnictwa półkoczowniczego” u Słowian. Interpretacja hydronimów (fleksja, słownictwo) znanych ze źródeł pisanych dokonana została według wiedzy o rozwoju języków używanych na ziemiach polskich (polski, niemiecki, ruski — później białoruski i ukraiński, litewski, pruski). Liczba obcych nazw i zakres obcych wpływów zostały przez niego zminimalizowane, ale nie we wszystkich przypadkach (np. *Supraśl* — *Sprząśła*, *Elk* — *Łęg*).

Polską nazwę *Sprząśła* poświadczoną w latach 1358, 1396, 1437 uznaje się za przejętą od Rusinów, chociaż ruska forma *Suprasl* była używana dopiero po 1500 r. Krytyka ustaleń archeologicznych owocuje u Z. Babika lekceważeniem faktów i ustaleń historycznych. Po eliminacji kilkuset nazw wyłoniona została „najstarsza warstwa nazewnicza”, obejmująca 186 pozycji. Dominują one w nazewnictwie dorzecza Wisły i Odry, od Bugu i Narwi po Bałtyk, Wolin, Nysę Łużycką, Opawę, Orawę, Poprad i Strwiąż (dorzecze Dniestru) włącznie. Nie sprecyzowano, czy najstarsza warstwa nazewnicza pochodzi wyłącznie od Słowian, czy także Prasłowian albo innych ludów mieszkających nad Wisłą w pradziejach (bez określenia chronologii). Monografia jest obszernym przeglądem badań hydronimii z ziem polskich (bez Prus — Mazur, Warmii), ułatwiając studia z geografii historycznej<sup>42</sup>.

W dyskusji poświęconej identyfikacji i interpretacji nazwy „Calisia”, umieszczonej na mapie Ptolemeusza w II w. n.e., wskazać wolno elementy dotyczące starożytnego krajobrazu nad Wartą. Jeżeli przyjmujemy prawdopodobieństwo, że „Calisia” oznacza zlatynizo-

<sup>42</sup> Z. Babik, *Najstarsza warstwa nazewnicza na ziemiach polskich w granicach wczesnośredniowiecznej Słowiańszczyzny*, Kraków 2001. Ostra krytyka też archeologów: K. Godłowskiego, M. Parczewskiego, A. Niewęglowskiego, T. Kurnatowskiego; odrzucenie niektórych rozwiązań: E. Rzetelskiej-Feleszko, Z. Gołąba, J. Udolph (s. 76–90), założenia (s. 91), poczet najstarszych nazw (s. 91–92, mapa 14 s. 93); analiza nazw: *Elk* (s. 120–121), *Supraśl* (s. 264–265), *Pulwy*, *Pusz* (s. 517–518), *Slina* (s. 582). Literatura s. 662–716.

waną nazwę prasłowiańską i dotyczy skupienia osadniczego z okresu wpływów rzymskich (kultury archeologicznej przeworskiej) w centralnej Wielkopolsce, warto zastanowić się nad etymologią tej nazwy. W dolinach rzecznych całego Niziu Środkowoeuropejskiego, po epoce lodowej, uaktywniły się różne formy działalności wód powierzchniowych. Zaczęły formować się nadrzeczne tarasy, gromadzić materiały mineralne i organiczne, przynoszone wodami płynącymi, i splukiwane przez opady. Kalisz byłby osadą nad Prosną, gdzie nurt gromadził pozostałości organiczne, muł i piasek. Procesy glebowe formowały tutaj żyzne mady<sup>43</sup>.

Pomijając sprawę identyfikacji Ptolomejskiej *Calisii*, etymologia nazwy „Kalisz” dotyczy także wczesnego średniowiecza. Trzeba stwierdzić istnienie toponimów ze średniowiecza — Nakło, Kłaj — określających osady położone nad rzekami. Płaty dobrych gleb, bieżąca woda i zapewne dogodne miejsca przepraw, zachęcały do zamieszkania i umożliwiały obronę. Zbiorowiska roślinne i cały krajobraz naturalny czy seminaturalny w starożytnym czy wczesnośredniowiecznym Kaliszu można wiarygodnie rekonstruować dopiero po analizie szczątków roślinnych i warstw z młodszego czwartorzędu. Wybór i uprawa najwydajniejszych gleb przez ludność żyjącą nad Wartą w okresie wpływów rzymskich nie ulegają wątpliwości. Już wtedy uprawiano duży zestaw roślin metodą ogrodową. Przeciętny krajobraz osadniczy, komunikacyjny czy gospodarczy można w przybliżeniu otworzyć dla całego tego okresu<sup>44</sup>.

Onomastyka ma dużo możliwości poznawczych, dlatego rozeznanie w jej materiałach podejmowali często badacze niebędący językoznawcami. W latach 30. XX w. etnograf K. Moszyński sięgnął do wiedzy botanicznej, geograficznego rozprzestrzenienia niektórych gatunków drzew, sprawdzając, czy ich nazwy w językach słowiańskich można wywodzić ze wspólnej formy prasłowiańskiej. W 1959 r. K. Moszyński poddał krytyce niefachowe badania onomastyczne, tzn. bez przygotowania toponomastycznego, szerszego językowego i historycznego. W następnych latach trzech wybitnych językoznawców dało przykłady błędów, niedociągnięć i trudności w studiach onomastycznych, prowadzonych na pograniczu różnych nauk: historii, kartografii, socjologii itd. Kartografowanie zjawisk językowych, tzw. geografia lingwistyczna, pozwoliło poznawać zróżnicowanie języka w czasie i przestrzeni, rozwijać dialektologię<sup>45</sup>.

Poprawna interpretacja nazwy, zdaniem S. Rosponda, zależy od kwalifikacji filologicznej i lingwistycznej rozumianej jako umiejętność analizy w zakresie strukturalno–gramatycznym. Braki w niej mogą prowadzić do schematycznego traktowania np. wszystkich nazw z końcówkami *-ow* (*-owo*) jako dzierżawczych, zaś z *-ice* jako patronimicznych. Historycy niemający odpowiednich kwalifikacji powinni konsultować problematykę onomastyczną z językoznawcami. Inny zarzut, poparty przykładami, dotyczy niedostatecznego wykorzystania istniejących źródeł pisanych. Doświadczony onomasta oczekuje ścisłej współpracy

<sup>43</sup> S. Rospond, *Pierwotna nazwa Kalisza*, „Slavia Occidentalis”, t. 29, 1960, nr 2, s. 132–138. Autor dopuszcza pierwotną formę: Kaliszczce; Z. Babik, *Najstarsza warstwa*, s. 140–142, podobnie.

<sup>44</sup> K. Jażdżewski, *Pradzieje Europy Środkowej*, passim; *Kultura przeworska*, red. J. Gurba, A. Kokowski, t. 1–4, Lublin 1994–1998.

<sup>45</sup> K. Moszyński, *O posługiwaniu się w nauce nazwami miejscowymi przez niefachowców*, *Onomastica*, t. 5, 1959, nr 1; s. 1–12. Tutaj krytyka prac botaników stosujących metodę onomastyczno–kartograficzną, bez uwzględnienia uwarunkowań geograficznych i historycznych. Por.: *Problemy kartografowania w językoznawstwie i etnografii*, red. S. I. Bruk, Leningrad 1974, problemy, metody, starsza literatura europejska.

historyków i językoznawców, stwierdzając, że wstępną krytykę źródeł pisanych poprawniej i sprawniej poprowadzą pierwsi. Językoznawcy powinni także samodzielnie pełniej wykorzystywać osiągnięcia nauk pomocniczych historii.

Drugi onomasta, K. Rymut, po opracowaniu rozległego materiału toponomastycznego z ziem Polski wypowiedział się podobnie. Jego zdaniem toponomastyka w służbie badań osadniczych, czyli ważnego działu geografii historycznej, jest i będzie miała nadal kluczowe znaczenie. K. Rymut domaga się: 1) badać nazewnictwo każdego regionu w całości i na tle historii regionalnej, 2) dokonywać przekrojów chronologicznych i rozrzutu przestrzennego (geograficznego) nazw, 3) zawsze sięgać do najstarszych zapisów nazw, dla uchwycenia ich przemian, 4) badania osadnicze powinny poprzedzać badania historyczno–językowe oraz 5) geneza nazwy, analiza historyczno–językowa jej znaczenia, bezwzględnie wymaga znajomości otaczającego ją terenu, cech środowiska przyrodniczego miejsca, gdzie założono osadę<sup>46</sup>. Ostatnie żądanie pozostaje dla dobrego historyka osadnictwa oczywiste i wynika z doświadczeń wielu badaczy dziejów: A. Wolffa, J. Wiśniewskiego, A. Zajączkowskiego, A. Gieysztor, Z. Podwińskiej, A. Płachcińskiej–Rutkowskiej, T. Dunin–Wąsowicz, E. Kowalczyk i innych. Językoznawca, nie znając dziejów regionu, nie wie, kto znany z imienia otrzymał nadanie ziemi i które nazwy zostały przeniesione przez przybyłych mieszkańców ze swoich starych siedzib. Istniejące kartoteki i liczne opublikowane słowniki geograficzno–historyczne dla wielu ziem staropolskich pozwalają niehistorykom sprostać wymaganiom metody.

Materiał onomastyczny z naszych ziem datowany na VIII–X w. jest szczupły. Są to głównie nazwy plemion, nieliczne hydronimy i nazwy miejscowe (Odera, Craccoa, Gnezdun, Truso). Etonimy zachodniosłowiańskie miały charakter: geograficzny, odhydrograficzny, przezwiskowy, eponimiczny i inne. Z dorzecza Wisły i Odry znamy plemiona zapisane w trzecim ćwierćwieczu IX w.: Ślężanie, Dziadoszanie, Bobrzanie, Opolanie, Wolinianie, Pyrzyczanie, Gołężycy, Lędzianie, Wiślanie i zapewne Gopłanie. Takie nazwy podaje tekst zw. Geografem Bawarskim i dokument dla biskupstwa praskiego z 1076 r. Do kraju zamieszkania i krajobrazu nawiązywały: Ślężanie (Góra Ślęza), Bobrzanie (rzeka Bóbr), Wiślanie (rz. Wisła), Gopłanie (j. Gopło), Wolinianie (Wyspa Wolin) i zapewne Lędzianie<sup>47</sup>.

Dyskusja językoznawców, historyków i archeologów doprowadziła do stwierdzenia, że nazwę Lędzianie można łączyć z pewnym typem gleby występującej wyspowo na polanach lasów liściastych. Jest to ustalenie hipotetyczne. Podobnie wolno przypuszczać o topograficznym znaczeniu nazwy Gołężycy: 1) albo związanej z Lędzianami–Lachami, albo 2) ze słowem „gola” śląskiego dialektu, w znaczeniu „puszcza”. Nazwa Polan zapisana w koń. X w., znana też na Rusi, sugeruje zamieszkiwanie obszaru częściowo wylesionego, celowo wykarczowanego. Nazwa Pomorzanie — jak Wolinianie i Gopłanie — wynika z topograficznego związku ze zbiornikiem wodnym (Bałtyk). Natomiast długa dyskusja językoznawców, etnografów i historyków nie ustaliła jednoznacznie, jak odczytać znaczenie etnonimu (poświadczony w połowie XI w.): Mazowszanie. Ma to być nazwa przezwiskowa, krytycznie opisująca mieszkańców „umazanych” gliną, może smołą. Nazwy sąsiadów

<sup>46</sup> K. Rymut, *Toponomastyka w służbie badań historyczno–osadniczych*, „Onomastica”, t. 15, 1970, s. 289–297.

<sup>47</sup> *Civitas Schinesghe cum pertinentiis*, red. W. Chudziak, Toruń 2003, tutaj literatura; S. Zakrzewski, *Opis grodów i terytoriów z północnej strony Dunaju*, Lwów 1917, tekst źródłowy.

są równie zagadkowe (Prusowie, Ruś, Czesi) i trudne do precyzyjnej lokalizacji. W rezultacie etnonimy z VIII–XI w. informują pośrednio i ogólnie o charakterze osadnictwa plemiennego, zajmującego wybrane regiony w dorzeczeniach rzek, nad morzem czy wokół większego jeziora albo według dominującego wzniesienia (Ślęza). Niektóre nazwy sugerują występowanie osadnictwa rozproszonego, reprezentowanego przez nieliczne sadyby wśród lasów. Wśród słowiańskich sąsiadów spotykamy podobne zjawiska, Łużyczanie są plemieniem mieszkającym wśród łąk i podmokłych łągów, zaś Drewlanie w lasach<sup>48</sup>.

Językowe badanie hydronimów przynosi potwierdzenie charakterystycznych cech i faktów geograficznych: rwących lub wolno płynących rzek, o krętych lub szeroko rozlanych korytach, wód jasnych czy ciemnych, bełkoczących. Są to utrwalone językowo fragmenty krajobrazu naturalnego, w części aktualnego, w części już minionego. Krajobraz kulturalny, gospodarczy i inny kształtowany przez człowieka był dokumentowany nazewnictwem: grodów, miast, wsi i urządzeń gospodarczych. Dużym zbiorem nazw miejscowych i imion jest tzw. bulla gnieźnieńska z 1136 r. Znajdują się w niej nazwy mówiące o specjalizacji wytwórczej i zajęciach, wskazówki o rozmieszczeniu wsi nad rzekami i jeziorami. O krajobrazie przyrodniczym i obowiązkach ludności zależnej mówią także jej imiona, nazwy ryb, ptaków i zwierząt. Informacje o daninach (miód, futerka kunie i wiewiórcze), dostarczanie dużych ilości żelaza, pozwalają określić zakres i charakter ustanowionej w XI w. (lub X w.) eksploatacji surowców w centrum państwa. Wydobywano więc rudę darniową żelaza, przygotowywano węgiel drzewny, wytapiano żelazo w specjalnych piecach i wstępnie przekuwano. Wszystkie te wnioski historyczne można budować i weryfikować dzięki językowemu opracowaniu i edycji materiału onomastycznego częściowo zniekształconego w zapisie ręką cudzoziemca, zapewne w Rzymie (W. Taszycki, 1925). Charakterystycznymi nazwami kulturalnymi, związanymi z krajobrazem gospodarczym, są Kowale, Kowalewko i podobne. Okoliczności powstania każdej miejscowości o tej nazwie trzeba jednak badać oddzielnie, śledząc najstarsze poświadczenia w źródłach pisanych<sup>49</sup>.

Materiał onomastyczny, naniesiony na mapę, miał niejednokrotnie służyć do wyznaczania dawnych granic, politycznych i administracyjnych. Nazwy typu Granica, Hranice — miały wskazywać osadę przygraniczną, poblizę granicy — Słup, Cło, Brona, Zawada — inne tylko orientacyjnie pewne terytorium z grodem centralnym, kasztelańskim<sup>50</sup>, czyli tzw. osady służebne (Świniary, Bobrowniki, Szczytniki, Grotniki itd.). Nazwy typu: Granica, Zawada, powstawały w różnych czasach i wymagają ustaleń historycznych. Podobnie próbowano wytyczać pogranicze etniczne, nawet w czasach plemiennych, co wymaga stosowania metod interdyscyplinarnych. Nazwy etniczne — Czechy, Mazowszany, Prusy lub Lachy — powstawały w różnych czasach i występują na obcych sobie terenach (brańcy albo osadnicy).

<sup>48</sup> Prace szczegółowe o etnonimach: T. Lehr–Splawiński, M. Rudnicki, K. Tymieniecki, H. Łowmiański, S. Rospond, T. Witczak i inni.

<sup>49</sup> Por. M. Dąbrowska, *Przemiany środowiska*; też autorzy: S. Rospond, H. Borek, K. Rymut. O korzystaniu z onomastyki: E. Kowalczyk–Heyman (2012).

<sup>50</sup> Zob. klasyczne opracowania: S. Arnold, *Terytoria plemienne w ustroju administracyjnym Polski piastowskiej*, Kraków 1927, mapy; S. Weyman, *Cła i drogi handlowe w Polsce piastowskiej*, Poznań 1938; także E. Kowalczyk, *Nazwy obronne: Słup, Samborza i Zawada a zagadnienie obrony ziem polskich w średniowieczu*, Warszawa 1992.

dobranie miejscowego informatora	
nazwa wypowiedziana	
nazwa usłyszana	
nazwa zapisywana	
elementy wpływające na zapis ankietera	→ sprawność słuchowa
	→ narodowość słuchacza
	→ wykształcenie
	→ stosowana grafika (alfabet)
nazwa zniekształcona przez nierozpoznanie dźwięku przez nieprecyzyjne utrwalenie znakami	
nazwa zniszczona w źródle pisanym	
nazwa przekreślona w kopii źródła pisanego	
ZAPIS NA TAŚMIE	wersje nazwy w różnych źródłach wersje nazwy z różnego czasu
problem poprawnego odczytania problem identyfikacji obiektu w terenie problem opracowania językoznawczego problem opracowania historycznego	
wnioski o genezie i znaczeniu	

## 72. Dawna nazwa i jej zrozumienie (onomastyka)

nictwo niemieckojęzyczne i wolna germanizacja obu krajów słowiańskich, rozdzielonych puszciami nad Nysą i Bobrem, postępowały tutaj stopniowo i są łatwiejsze do zbadania. Pionierskie zasługi położył w tej dziedzinie K. Nitsch, podejmując także tematykę pogranicza językowego polsko–czeskiego na Śląsku Górnym, ściślej biorąc gwary morawskiej i gwary śląskiej. Jego uczeń F. Steuer ustalił genezę czeskiego narzecza w Baworowie koło Raciborza, powstałego po osiedleniu tutaj grupy Czechów w średniowieczu. Interesujące wyniki opublikował także M. Małecki, odnośnie do polskich enklaw osadniczych na południe od Karpat, ustalając w przybliżeniu ich genezę, głównie nowożytną. Wszędzie dobre rozpoznanie źródeł historycznych umożliwiło owocne badania językoznawcze<sup>51</sup>. Kartografowanie zjawisk językowych stało się przełomem w badaniach językoznawczych, zwłaszcza dialektologii i toponomastyce w połowie XX w. Po półwieczu od prac K. Nitscha kartografia lingwistyczna okazała się niezbywalną metodą językoznawczą, dającą możliwość opracowywania różnych atlasów dialektologicznych. Obecnie językoznawcy i historycy powinni dokonać obustronnego wysiłku lepszego poznania swoich metod i ustaleń.

<sup>51</sup> Seria studiów osadniczych Jerzego Wiśniewskiego z lat 60.–80., wydanych w monografiach poświęconych powiatom ówczesnego województwa białostockiego, pod red. Jerzego Antoniewicza; oraz J. Tyszkiewicz, *Mazowsze północno–wschodnie we wczesnym średniowieczu*, Warszawa 1974; A. Kowalska, *Podziały językowe Mazowsza na tle podziałów pozajęzykowych*, Warszawa 1991; *Badania dialektów i onomastyki na pograniczu polsko–wschodniosłowiańskim*, red. M. Kondratiuk, Białystok 1995.

<sup>52</sup> M. Małecki, K. Nitsch, *Atlas językowy polskiego Podkarpacia*, Kraków 1934; K. Nitsch, *Dialekty języka polskiego*, Wrocław 1957; A. Zaręba, *Śląsk w świetle geografii językowej*, Wrocław 1974; *Słownik gwar polskich*, t. 1, red. M. Karaś, Wrocław 1977 i następne. Zob.: M. Karaś, *Językoznawstwo a kartografia*, „Onomastica”, t. 12, 1961, s. 21–44.

Pierwsze z nich mogą pochodzić z XI–XIII w., ostatnia — Lachy — w pobliżu Ruskiej Wsi, zapewne z XVI–XVII w. Mowa tutaj oczywiście o mieszanej strefie osadniczej na Podlasiu i Pobużu, formowanej od połowy XI w. do połowy XX w. Etniczne, językowe i kulturowe spotkanie Mazowszan i Polaków z Litwinami i Rusinami (później: Białorusinami i Ukraińcami), dosiedlanymi na Podlasiu jeszcze w XVII w., stanowi bardzo szerokie pole badawcze. Językoznawcy, onomasty i gwaroznawcy dostarczają rozpoznania tylko w swoim zakresie; głównie dla XIX–XX stulecia<sup>51</sup>.

Wcześniej badano i łatwiej używano rozpoznanie etniczne i językowe na dawnej, średniowiecznej, granicy łużycko–śląskiej. Osad-



Obszerna praca *Chrobaćja. Rozbiór starożytności słowiańskich* (1873) T. Wojciechowskiego dotyczyła wczesnośredniowiecznej Małopolski. Podstawą rozumowania autora było przyjęcie nazw miejscowych typu patronimicznego (np. Raciborowice) jako najstarszej warstwy toponimicznej stałego osadnictwa rolniczego po okresie wędrówek ludów. Założenie to dyskutowano przez blisko stulecie. Dziś oddalono pierwszeństwo chronologiczne nazw patronimicznych, dokonano uściśleń i poprawek tej teorii. Powstały dwie klasyfikacje nazewnictwa na ziemiach polskich: semantyczna W. Taszyckiego i strukturalno–gramatyczna S. Rosponda. Najpierw W. Taszycki uporządkował chronologicznie kolejność powstawania nazw miejscowości następująco: nazwy topograficzne (np. Dębno, Olszyny), kulturalne (np. Kościelec, Gródek), etniczne (Morawy, Mazowszany), dzierżawcze (Poznań, Wrocław, Piotrków), służebne (Skotniki, Szczytniki), rodowe (Bolesty, Gawrony) i zdrobniałe (np. Janowiec). W ostatnich dziesięcioleciach odstąpiono od ścisłego trzymania się tych klasyfikacji. Praktyka wielu badań monograficznych wskazała, że nazwy topograficzne, dzierżawcze, patronimiczne i etniczne należy dzielić na grupy starsze i młodsze. W ramach tych grup czas powstawania nazw wraz z osadami można bowiem rozciągnąć na kilkaset lat<sup>53</sup>.

Historycy i językoznawcy zgodnie odrzucili powrót do starych założeń, podjęty przez H. Łowmiańskiego, jakoby najstarsze osadnictwo słowiańskie w całej Europie wskazywały w terenie nazwy patronimiczne. Argumentem historyczno–osadniczym dla Łowmiańskiego był brak tego typu nazw na Rusi północno–wschodniej, pod Włodzimierzem, Suzdałem i Moskwą, zasiedlonej przez Słowian w XI–XII w. Założenie niesłusznie przyjmowało istnienie schematów ogólnosłowiańskich w sferze językowej, społecznej i osadniczej. Do źródeł historycznych sięgnął S. Urbańczyk. Jego propozycje są dobrze ugruntowane w średniowiecznych procesach osadniczych. Przeanalizował grupę centrów administracyjnych w Polsce (kasztelanie XII–XIII w.) i nazwy, które nosiły czoła opolne, według ustaleń S. Arnolda. Za najstarsze uznał nazwy topograficzne o starych cechach formalnych (przyrostek *–no*: Biała, Brzesko, Gniezno), następnie dzierżawcze starszego typu (przyrostek *–je*: Bytom, Giecz), służebne (Grotniki), patronimiczne, etniczne i rodowe, dzierżawcze młodszego typu (przyrostek *–ów*, *–ka*: Czchów, Warka) i na koniec topograficzne młodszego typu (Zalas, Podgóra). Wśród nazw ośrodków kasztelańskich zabrakło typowych nazw patronimicznych i służebnych; były wyjątkowo nazwy kulturalne (np. Grodziec) i niejasne (Sądowel, Wizna, Żnin)<sup>54</sup>.

Wykonano trzy poważne studia onomastyczne dotyczące Pomorza Zachodniego, terenów między dolną Obrą i Łebą na wschodzie. Dwa studia, poświęcone nazwom miejscowym Pomorza Środkowego (1985) i nazwom Pomorza Szczecińskiego (1991), poprzedziły syntezę: *Językowa przeszłość Pomorza Zachodniego na podstawie nazw miejscowych* (1996). Analiza materiału źródłowego z XII–XIV w. została przeprowadzona w trzech zakresach:

<sup>53</sup> W. Taszycki, *Słowiańskie nazwy miejscowe*, Kraków 1946; S. Rospond, *Klasyfikacja strukturalno–gramatyczna słowiańskich nazw geograficznych*, „Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego”, ser. A, nr 58, Wrocław 1957.

<sup>54</sup> S. Urbańczyk, *W sprawie chronologii słowiańskich nazw miejscowych*, „Prace Onomastyczne”, nr 5, Wrocław 1961, s. 139–145; tegoż, *Nazwy staropolskich centrów organizacyjnych a typologia i chronologia słowiańskich nazw miejscowych*, „Roczniki Historyczne”, t. 46, 1980, s. 129–131.

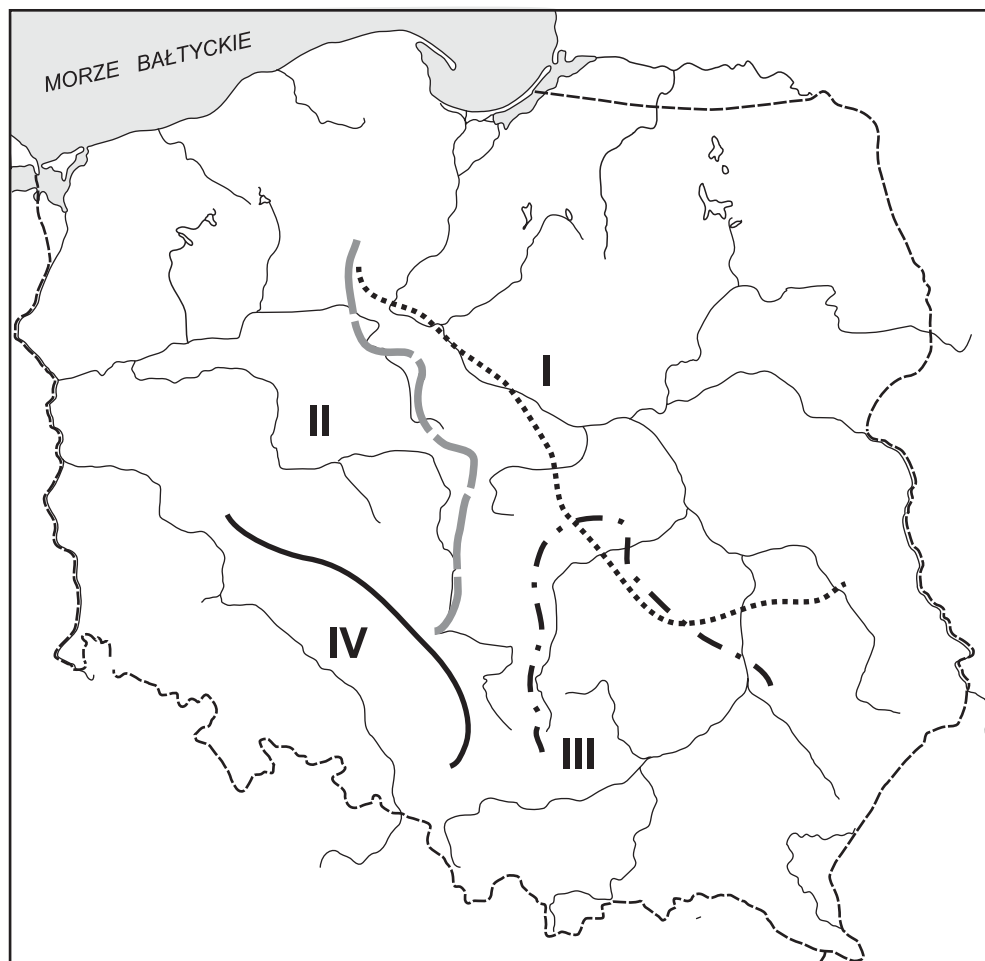
fonetyki, słowotwórstwa i słownictwa zawartego w nazwach miejscowych. Dla geografii historycznej ważne są wnioski dotyczące rozmieszczenia nazw na obszarze Pomorza Zachodniego i zasób słownictwa apelatywnego zawartego w toponomastyce. Szeroko zastosowano metodę kartograficzną. Rozmieszczenie słowiańskich nazw miejscowych zanotowanych do 1400 r. opracowano w trzech grupach: najstarszych (do 1200 r.), zapisanych do 1300 r. i czternastowiecznych. Mapa (nr 33) pokazuje skupienia i dynamikę rozwoju osadnictwa, tereny najgęściej zasiedlone (Wolin — Kamień, Szczecin — Pyrzyce, Kołobrzeg — Słupsk). Ustalenia porównano z osadnictwem plemiennym (VI–X w.) opracowanym przez archeologów (mapa 34), hipotetycznym zasięgiem tzw. pralasu (mapa 36) i zasięgiem najlepszych gleb (mapa 37).

Rozwój osadnictwa wskazuje silną korelację z dobrymi glebami, zaś słabą z materiałami archeologicznymi. Dawna koncepcja pralasu (1951) nie mogła być sprawdzianem, gdyż opiera się na późnym zasięgu szaty leśnej. Wyniki wielostronnych prac onomastycznych nie zostały w pełni potwierdzone — w zakresie ustaleń chronologicznych — przez archeologię. Fakt ten potwierdza potrzebę zmiany i opóźnienia całej siatki datowania, opartej na ceramice wczesnośredniowiecznej (poszerzenia ram chronologicznych dla określonych typów). Dla badań krajobrazu kapitalne znaczenie ma ustalenie słownictwa pomorskiego z XII–XIV w., dotyczącego ukształtowania terenu, gleb i topografii (128 wyrazów), świata roślinnego i zwierzęcego (152 wyrazy) oraz zjawisk kulturowych (127 wyrazów). W ostatniej grupie połowę stanowią zachowane apelatywy lub nazwy osobowe, często specyficzne dla regionu. Motywacje słowotwórcze wynikały głównie z cech środowiska przyrodniczego, w którym zakładano osady. Autorzy słusznie sugerują, że jest to prawidłowość występująca zapewne również na innych terenach Słowiańszczyzny Zachodniej<sup>55</sup>.





Do historyka osadnictwa i badacza krajobrazów przeszłości przemawiają najbardziej argumenty H. Borka. Wybrany obszar należy badać całościowo i kompleksowo, przy uwzględnieniu pełnego zasobu nazw. Każdy typ nazewniczy ma początek, okres rozwoju i zamierania, okres wtórnych przekształceń. Większość typów cechuje nieprzerwana żywotność, jednakże w zróżnicowanej postaci formalnej. Pojawiają się również nazwy wtórne, naśladujące, przystosowujące się formą do znacznie starszych (np. pseudopatronimiczne: Czartowice). Obszary starszego osadnictwa (przed 1300 r.) można ustalić metodami onomastycznymi, nie ulegając sugestiom archeologów. Na terenie starszego osadnictwa, wczesnośredniowiecznego, występuje bowiem zgrupowanie starych typów nazewniczych i ich odpowiednie uwarstwienie. Współwystępowanie większości lub wszystkich typów i podtypów nazw wskazuje najstarsze gniazda osadnicze. Na dokładnie zbadanym terenie Śląska Górnego H. Borek wskazuje dwa centra osadnicze: okolice Opola na obu brzegach Odry i region Raciborza–Głubczyc. Jest to potwierdzenie lokalizacji dwóch plemion górnośląskich — Opolan i Głupczyców (z IX w.) — i skupienia materiałów archeologicznych<sup>56</sup>. Pełne wykorzystanie informacji pozajęzykowych, zawartych w nazwach, może nastąpić po uprzedniej prawidło-

<sup>55</sup> E. Rzetelska-Feleszko, J. Duma, *Językowa przeszłość Pomorza Zachodniego na podstawie nazw miejscowych*, Warszawa 1996, s. 266–292, mapy po s. 264; W. Łosiński, *Osadnictwo plemiennne Pomorza (VI–X w.)*, Wrocław 1982; J. Tyszkiewicz, (rec.), „Przegląd Historyczny”, t. 76, 1985, nr 4, s. 861–868.

<sup>56</sup> H. Borek, *Opolszczyzna w świetle nazw miejscowych*, Opole 1972; tegoż, *Nazwy miejscowe jako źródło historyczno-osadnicze. Badania z dziejów osadnictwa i toponimii*, red. J. Janczak, T. Ładogórski, Wrocław



Legenda:

	zasięg dialektu mazowieckiego	<b>I</b>	obszar mazowiecki
	zasięg dialektu wielkopolskiego	<b>II</b>	obszar wielkopolski
	zasięg dialektu małopolskiego	<b>III</b>	obszar małopolski
	zasięg dialektu śląskiego	<b>IV</b>	obszar śląski

73. Obszar stykania się głównych dialektów polskich, według K. Dejny, 1981, zmienione

wej analizie językowej dokonanej przez onomastykę. To stwierdzenie można ująć słowami: pełne wykorzystanie źródłowe onomastyki może nastąpić przy dobrej współpracy obu stron badających, językoznawców i historyków. Punktem wyjścia do pracy jest uprzednie przygotowanie pełnych kartotek nazewnictwa, z całego terytorium państwa.

W czasach nowożytnych stare osady otrzymywały czasem dodatkowe określenie: Stara Wieś, Kasina Wielka itp., odróżniające od wsi młodszych, założonych w pobliżu lub oddzielonych (administracyjnie czy własnościowo). W XVI–XVIII w. pojawiły się osady cudzoziemców (nazwy: Holendry, Szwaby, Cygany), osady produkcyjne (Huta, Kuźnice, Tar-

1978, s. 37–53; por. prace: R. Jamki, J. Szydłowskiego, W. Hołubowicza, H. Łowmiańskiego, J. Tyszkiewicza, M. Parczewskiego i innych.

tak), kolejne nazwy przysiółków i zabudowań wokół zajazdów i karczem (Przygoda, Ząbki, Wygoda, Miłosna). Onomastyka dobrze służyła przy opracowywaniu *Atlasu historycznego Polski*, czyli krajobrazu XVI–XVIII w. W XVIII w. w kompleksach dóbr magnackich pojawił się nowy typ nazw. Ojcowie i mężowie dawali nazwę pochodną od imienia córki lub żony (Zofiówka, Izabelin). Zwyczaj dawania nazw miejscowych od imienia właściciela upowszechnił się w XIX — początkach XX w. (Albinów, Ksawerów, Adamów). Te nazwy zastępowały starsze, towarzyszyły przewłaszczeniu (sprzedaż, konfiskata, podział), karczunkowi i tworzeniu nowych folwarków. Często były to tereny ze słabszymi glebami, ale umożliwiającymi gospodarkę rynkową (gorzelnie, cukrownie, tartaki). Dzieje majątności śledzić można dzięki źródłom pisanim, ale materiał onomastyczny jest również cenny, zwłaszcza jeżeli jest obfity (mapy, plany gospodarcze, pamiętniki)<sup>57</sup>.

Szczegółowe badania onomastyczne poszerzają podstawową informację geograficzną, gospodarczą i demograficzną zawartą w *Słowniku geograficznym Królestwa Polskiego*. Nowe warstwy dzierżawcze pozwalają rekonstruować zmiany w szacie leśnej i sposobie eksploatacji ziemi, położonych wcześniej na peryferiach. Dla onomasty jasne nazwy kulturalne są mało interesujące (Gać, Wola, Binduga, Szeląg, Stawiska, Zwierzyniec, Cegielnia, Targowisko, Wtorek). Historyk, znając dzieje najbliższej okolicy i chronologię utworzenia nazwy, otrzymuje ważne poświadczenie zachodzących procesów, przede wszystkim gospodarczych i społecznych.

Nad rzeką, na rozległym polu czy szosie walczone, rzadko zostawiając ślad nazewniczy. Gdy usypano szańce albo postawiono krzyż nad zbiorowym grobem, wtedy mogły utworzyć się nazwy: Mogiłki, Okopy, Szańce Szwedzkie. Historyk i archeolog mogą uściślić czas powstania obiektu i nazwy. Nazwa mogła ulegać zmianie, dlatego onomasta samodzielnie udzielił oceny niewystarczającej dla badacza przeszłości. Wywiad etnografa (antropologa kultury) także nie rozwiąże problemu definitywnie. Onomastyka krajobrazu wojennego grupuje się na ogół w miejscach stałego stacjonowania wojsk i wykonanych umocnień. Znajdujemy ją na mapach i planach linii obronnych, twierdz XIX-wiecznych, fortów i punktów obrony z I wojny światowej. Onomasta powinien znać terminologię wojskową, jeżeli te nazwy ocenia. Najstarsze nazwy tworzące obraz średniowiecznego teatru wojennego mogą być neutralne — związane z siecią drożną i osadnictwem — ale również specjalne: Grodzisko, Gródek, Okopy, Wały, Zameczysko, czy Słupia, Zasięk, Grotniki, Kobylniki czy Jadowniki.

Najczęściej nazwa tego typu jest jedyną wskazówką o militarnej przeszłości miejsca, ale nie daje bliższej kwalifikacji chronologicznej. Sztuczne umocnienia ziemne na wzgórzu czy łące zwane Grodziskiem mogą pochodzić z różnych czasów. Kopiec sztucznie usypany mógł być podstawą dla rycerskiej siedziby z końca XIV w. albo dworu z XVII–XVIII w. Umocnienia z XIX w. tworzą na ogół duże kompleksy budowli noszących nazwę twierdz, z siecią segmentów, fortów i połączeń (Warszawa, Przemyśl, Poznań, Brześć, Osowiec, Modlin i inne). Nazewnictwo poszczególnych elementów znaleźć można na specjalnych planach, wyjątkowo na dokładnych mapach, w tekstach rozkazów czy pamiętników. Podobnie rzecz ma się z portami, które od średniowiecza miały wydzielone nadbrzeża do cumowania okrę-

<sup>57</sup> Por.: H. Bartoszewicz, *Pomiary i kartowanie dóbr ziemskich na Mazowszu*, „Prace geodetów Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego w Królestwie Polskim”, Rocznik Mazowiecki, t. 16, 2004, s. 29–43 i plany.

tów handlowych i wojennych. Na kompleksowe badania oczekują umocnienia w Gdańsku, Modlinie i Częstochowie, w których materiał nazewniczy powinien być odpowiednio wykorzystany<sup>58</sup>. Puck został zbadany tylko częściowo.

Szybki rozwój miast, zwłaszcza od początku XIX w., gruntownie zmienił krajobraz we wszystkich zakresach, powiększył znacznie zdewastowane obszary, mające tylko niewielkie enklawy roślinności sztucznie pielęgnowanej (parki, skwery, małe ogrody). Powstały nowe kierunki w architekturze, planistyce, urbanistyce, zajmujące się rozbudową, przebudową, odbudową i rewaloryzacją miast. Ukształtowały się zespoły miejskie, duże miasta, aglomeracje i konurbacje (tzw. Śląsk Przemysłowy). Wszystkie elementy miasta: dzielnice (przedmieścia), bloki urbanistyczne, ulice, place, parki, budynki, studnie, pomniki, gmachy publiczne, świątynie otrzymały swoje nazwy. Niektóre nazwy utworzone zostały według praktyki codziennej, zgodnie z potrzebą identyfikowania: miejsc, przestrzeni i punktów urbanistycznych. Nazwy terenu miejskiego są dzielone na trzy grupy: 1) obszary (dzielnice, przedmieścia), 2) trakty (ulice, aleje) i 3) punkty (pomnik, figura świętego)<sup>59</sup>.

Historycy rzadko zajmowali się onomastyką ulic i innych elementów tworzących miasto. Badano głównie nazewnictwo najstarsze, jego wymowę topograficzną, socjalną i gospodarczą. Zaborcy i okupanci podczas II wojny światowej doceniali propagandowe znaczenie nazw ulic i placów. Nadawano nowe nazwy, usuwając stare, o wyraźnej wymowie patriotycznej dla Polaka. Na przykładzie dużych miast łatwo ustalić historyczne zmiany i zasady nadawania nazw nowym ulicom, w różnych okresach (odbicie zjawisk kultury i propagandy). Kompleks onomastyczny miasta tworzy przede wszystkim pięć rodzajów obiektów: 1) dawne miejscowości włączone, 2) dawne tereny naturalne bez zabudowy, 3) nowe obszary dołączone i zabudowane, 4) obiekty topograficzne (wzniesienia, strumienie), 5) inne obiekty (dworce, baseny, mosty). Źródłowe opracowanie nazewnictwa wszystkich typów poważnie wzbogaca wiedzę historyczną w wielu zakresach. Geografia historyczna wymaga zgromadzenia możliwie pełnego zasobu używanych nazw i ich chronologicznego rozwarstwienia.

Nazwy rozwijały się przez wieki, zgodnie z regułami językowymi, społecznymi i kulturowymi. Nowe urbanonimy — nazwy obszarów miejskich — zaczęły powstawać od początku XIX w., po utracie niepodległości przez Polskę, a następnie również falami, w okresie międzywojennym i w Polsce Ludowej (po 1945 r.). W Polsce niepodległej nazwy zaczęto nadawać z inicjatywy władz administracyjnych, władz politycznych i w wyniku akcji społecznych. Daje to podstawę do odpowiednich badań historycznych. Natomiast klasyfikacja wszystkich nazw według kryteriów formalnych jest dla historyka jałowa. Np. obszerny materiał warszawski podzielono na nazwy: 1) od nazw osobowych (św. Marcin, ul. Żydowska, Karolkowa), 2) od nazw geograficznych i topograficznych (Zakroczyńska, Kanadyjska,

<sup>58</sup> J. Bogdanowski, *Architektura obronna w krajobrazie Polski*, Warszawa 1996; A. Gruszecki, *Twierdze rosyjskie na ziemiach polskich*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości”, t. 12, 1966, cz. 1, s. 198–230; L. Królikowski, *Twierdza Warszawa*, Warszawa 2002; prace A. Czołowskiego, S. Herbsta, T. Rawskiego, Z. Pilarczyka, J. Miniewicza i in.; *Słownik terminów wojskowych*, opr. zb., Warszawa 1958.

<sup>59</sup> K. Handtke, *Słownik nazewnictwa Warszawy*, Warszawa 1998, s. 7–8; zob.: *Nazewnictwo miejskie*, red. K. Handtke, Warszawa–Poznań 1989, s. 5–20; E. Supranowicz, *Nazwy ulic Krakowa*, Kraków 1995. Inaczej: E. Grzelakowa, *Grzybowo, Cierpięgi, Kareja: historia ukryta w nazwach. Toponimia miasta Gniezno i Niechowo*, Gniezno 2006.

Monte Cassino), 3) od wyrazów pospolitych (Szpitalna, Topiel, Na Skarpie, Długa, Szarotki, Gołębia, Biedronki, Rybaki, Gwardii, Płatowcowa, Piwna, Dźwigowa, Wolność i inne) (K. Handtke, 1998).

Wszystkie nazwy historyczne w Warszawie tłumaczą się swoim położeniem topograficznym i funkcją. Zmiany następowały też logicznie, Czerskie Przedmieście otrzymało później nazwę Krakowskiego Przedmieścia, ulica Mysia była wąską drogą wśród ogrodów, Dunaj biegła wzdłuż strumienia; Świętokrzyska (kościół Świętego Krzyża), Podwale, Browarna, Mostowa, Młynarska czy Rybaki mają wyrazistą wymowę historyczną. Jeszcze w okresie lat 1919–1939 ulice Ogrodowa, Polna i Sadowa miały realne uzasadnienie w krajobrazie. Od połowy XIX w. nazwa nadawana była częściej bez związku z topografią i rzeczywistością społeczną, budowa całych dzielnic lub włączanie administracyjne do miasta okolicznych miejscowości powodowało nadawanie zupełnie dowolnych określeń, często z próbą tworzenia grup tematycznych: od nazw krajów, od nazwisk pisarzy, od tytułów tekstów literackich czy typów poezji itd. Założenia urbanistyczne i parkowe (park Saski), wytyczenie ul. Marszałkowskiej i Alei Jerozolimskich przygotowały racjonalną zabudowę, wkraczając na tereny podmiejskie. Pełną toponimię terenu dokumentują plany miasta, zachowane w rękopisach i drukowane w XIX w.<sup>60</sup>

Z XIX i XX w. znane są liczne nazwy własne hoteli, zajazdów, restauracji, przedsiębiorstw, sklepów, warsztatów rzemieślniczych, towarzystw naukowych, wydawnictw itd. Pełne nazwy i adresy umożliwiają w większości ich lokalizację. Nieściśle dane, zmiany nazwy tego samego obiektu, czynią lokalizację na terenie miasta trudną. Identyfikację ułatwiają zachowane fotografie, chociaż wymaga ona niejednokrotnie osobnych studiów i poszukiwania zachowanych źródeł i dokumentacji (archiwa, pamiętniki, ogłoszenia prasowe, widokówki, później książki telefoniczne). Wątek onomastyczny w tych zabiegach jest wiodący; ustala się przebieg i ówczesną nazwę ulicy oraz nazwę i właściciela (zakład fotograficzny, sklep itd.). Ustalenia onomastyczne i topograficzne są nieocenioną pomocą w historii najnowszej, gospodarczej, politycznej czy dziejach kultury. Krajobraz miasta XIX i XX w. kształtowały fabryki i przedsiębiorstwa, pałacyki i wille, ale również teatry, kabarety, kina, parki czy place, gdzie zatrzymały się cyrki, tory kolarskie i urządzone ślizgawki. Szpitale, schroniska dla bezdomnych, kościoły i synagogi miały tradycyjnie własne nazwy, ale i one podlegały modyfikacjom.

Tereny wiejskie mają własną onomastykę, także starą i nową, często nieutraloną na piśmie czy w kartografii, przekazywaną jedynie drogą ustną wśród rdzennej ludności, mieszkającej stale od kilku pokoleń. Dlatego niektórzy onomaści, wzorem historyków, etnografów i dialektologów, sięgają obecnie do metody ankietowej i prowadzenia wywiadów. Jest to tworzenie tzw. wywołanych źródeł, trwałej dokumentacji niezbędnej różnym badaczom mikroregionu i jego przeszłości<sup>61</sup>.

<sup>60</sup> S. Herbst, *Ulica Marszałkowska*, Warszawa 1948; A. Gąsiorowski, *Nazwy poznańskich ulic. Przemiany i trwanie: wiek XIV–XX*, „Kronika Miasta Poznania”, t. 52, 1984, nr 3–4, s. 23–64; ostatnio A. i H. Bartoszewicz, *Plany miasta Warszawy z koń. XVIII — pocz. XX w.*, Warszawa 2007.

<sup>61</sup> Cenne rozważania: J. Gołaski, *Opracowanie nazw na mapach wielkoskalowych. Toponomastyka kartograficzna*, Warszawa 1967.

## LITERATURA

- Atlas języka i kultury ludowej Wielkopolski*, red. Z. Sobierajski, t. 1–11, Wrocław 1979–2005.
- Atlas językowy Kaszubszczyzny i dialektów sąsiednich*, red. Z. Sieber, H. Popowska–Taborska, t. 1–15, Wrocław 1964–1978.
- H. Borek, *Opolszczyzna w świetle nazw miejscowych*, Opole 1972.
- K. Buczek, *Ziemie polskie przed tysiącem lat*, Wrocław 1970.
- A. Cieślíkowa, *Staropolskie odaplatywne nazwy osobowe. Proces onimizacji*, Wrocław 1990.
- K. Dejna, *Dialekty polskie*, Wrocław 1973.
- Geografia nazewnictwa*, red. K. Rymut, Wrocław 1983.
- Z. Gołąb, *The origins of the Slavs a linguist's view*, Ohio 1992.
- H. Górniewicz, *Studia nad rodowymi nazwami miejscowymi w języku polskim*, Gdańsk 1968.
- H. Górniewicz, *Wstęp do onomastyki*, Gdańsk 1988.
- A. Gurewicz, *Język źródła historycznego i rzeczywistość społeczna. Średniowieczny bilingwizm*, *Studia Źródłoznawcze*, t. 18, 1973, s. 1–15.
- I. Halicka, *Nazwy miejscowe środkowej i zachodniej Białostocczyzny. Topograficzne i kulturowe*, Warszawa 1978.
- K. Handtke, *Słownik nazewnictwa Warszawy*, Warszawa 1998.
- Hydronimia Odry*, red. H. Borek, Opole 1983.
- Hydronimia słowiańska*, red. K. Rymut, t. 1–2, Wrocław 1989 — Kraków 1996.
- M. Jurkowski, *Ukraińska terminologia hydrograficzna*, Wrocław 1971.
- M. Kamińska, *Nazwy miejscowe dawnego województwa sandomierskiego*, t. 1–2, Wrocław 1964–1965.
- E. Kowalczyk–Heyman, *Językoznawstwo i toponomastyka. Vademecum historyka mediewisty*, red. J. Nikodem, D. A. Sikorski, Warszawa 2012, s. 426–439.
- E. Kowalczyk–Heyman, *Kamień, Kamienne Brody. Przyczynek do organizacji szlaków drogowych w średniowieczu*, „*Archaeologia Historica Polona*”, t. 15/2, 2005, s. 87–106.
- S. Kozierowski, *Badania nazw topograficznych na obszarze dawnej wschodniej Wielkopolski*, t. 1–2, Poznań 1926–1928.
- W. Maisel, *Archeologia prawna Polski*, Warszawa–Poznań 1982.
- Mały atlas gwar polskich*, t. 1–13, red. K. Nitsch, M. Karaś, Wrocław 1957–1979.
- W. Mańczak, *Praojczyzna Słowian*, Wrocław 1981.
- Nazewnictwo miejskie*, red. K. Handtke, Warszawa 1989.
- Onomastyka polska a nowe kierunki językoznawcze. Materiały V Ogólnopolskiej Konferencji Onomastycznej*, red. M. Czachorowska, L. Szewczyk, Bydgoszcz 2000.
- Polskie nazwy własne. Encyklopedia*, red. E. Rzetelska–Feleszko, Warszawa 1998.
- H. Popowska–Taborska, *Wczesne dzieje Słowian w świetle ich języka*, Warszawa 1993.
- Przewodnik po językoznawstwie polskim*, red. K. Handtke, E. Rzetelska–Feleszko, Wrocław 1977.
- J. Reichan, K. Woźniak, *Polskie atlasy dialektyczne i etnograficzne*, Kraków 2004.
- M. Richter, *Studies in Medieval Language and Culture*, Cork 1995.
- J. Rieger, E. Wolnicz–Pawłowska, *Nazwy rzeczne w dorzeczu Wisły*, Wrocław 1975.
- S. Rospond, *Dzieje polszczyzny śląskiej*, Katowice 1959.
- M. Rudnicki, *Prawosłowiańszczyzna. Lechia. Polska*, Poznań 1959.
- Słowiańska onomastyka. Encyklopedia*, red. E. Rzetelska–Feleszko, A. Cieślíkowa, t. 1–2, Warszawa–Kraków 2002–2003.
- Słownik etymologiczno–motywacyjny staropolskich nazw osobowych*, red. A. Cieślíkowa, M. Malec, K. Rymut, t. 1–7, Warszawa 1995–2002.
- Słownik języka polskiego*, red. W. Doroszewski, t. 1–11, Warszawa 1958–1969.
- Słownik łaciny średniowiecznej w Polsce*, red. M. Plezia, t. 1–8, Wrocław 1953–2009.
- Słownik staropolskich nazw osobowych*, red. W. Taszycki, t. 1–7, Wrocław 1965–1985.
- R. Šramek, *Uvod do obecne onomastyki*, Brno 1999.
- E. Supranowicz, *Nazwy ulic Krakowa*, Kraków 1995.

- J. Udolph, *Alteuropäische Hydronimie und Urslawische Gewässernamen*, „Onomastica”, t. 42, 1998, s. 21–70.
- J. Wiśniewski, *Kształtowanie się nazw wsi na północno-wschodnim Mazowszu w koń. XIV i w XV w.*, „Zeszyty Naukowe Wydziału Humanistycznego Uniwersytetu Gdańskiego”, Filologia polska, Prace Językoznawcze 1982, nr 8, s. 89–98.
- J. Wiśniewski, *Podstawowe źródła do badań toponomastycznych w Polsce. Próba krytyki wartości*, „Onomastica”, t. 30, 1986, s. 31–50.
- A. Wolff, E. Rzetelska-Feleszko, *Mazowieckie nazwy terenowe do końca XVI wieku*, Warszawa 1982.
- U. Wójcik, *Nazwy miejscowe dawnego województwa rawskiego*, Kraków–Warszawa 2001.
- A. Zaręba, *Śląsk w świetle geografii językowej*, Wrocław 1974.

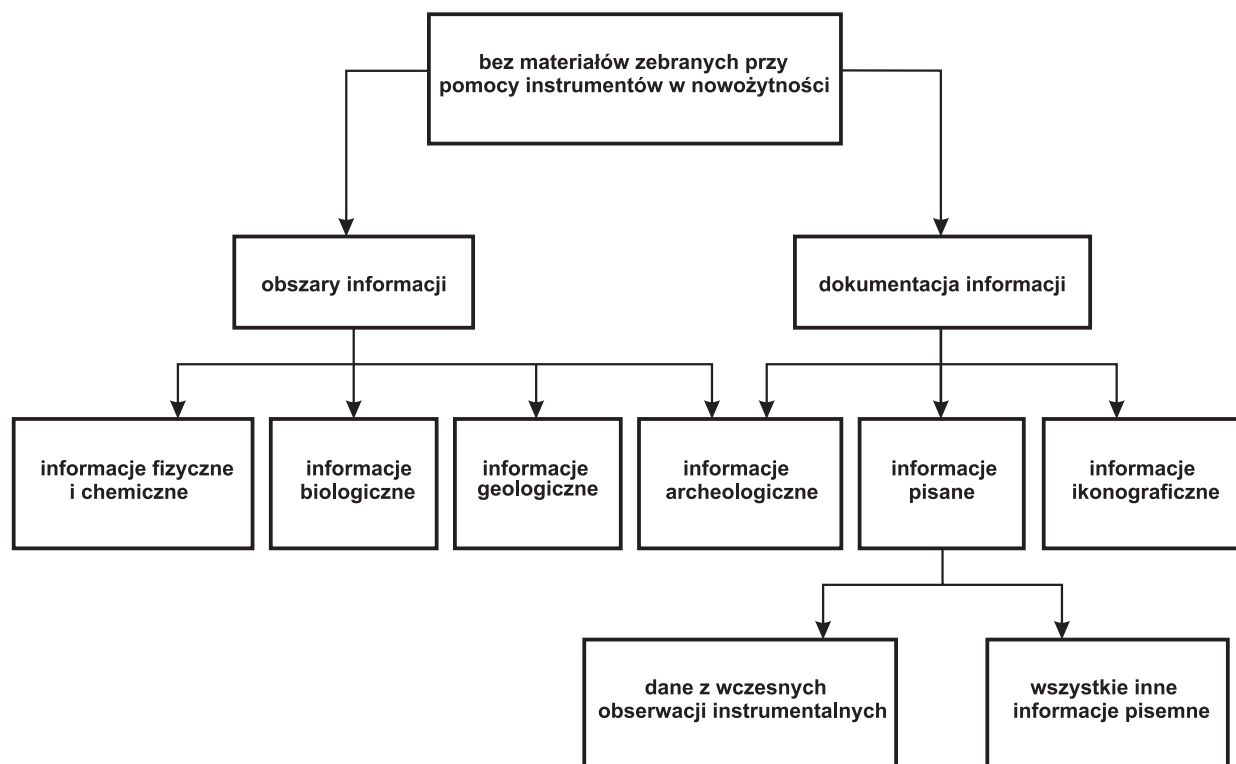
### 3.3. USTALENIA KLIMATOLOGII

Teoretyczne rozważania nad geografią jako nauką, jej przedmiotem badań czy kierunkami trwają od dwustu lat. Szerokie rozbudowanie tematyki i działów nowoczesnej geografii spowodowało w ostatnich dziesięcioleciach pojawianie się niekiedy terminu „nauk geograficznych”, określenia w liczbie mnogiej, dotyczącego więc pewnej grupy nauk. Rozwój i sukcesy geografii związane są z rozbudowaniem jej związków z obu wielkimi zakresami badań: domeną nauk przyrodniczych i domeną nauk humanistycznych. W XX w. występowały tendencje łączenia studiów geograficznych i korzystania z osiągnięć ekonomii, historii, socjologii, teorii zarządzania, polityki czy demografii. Historycy natomiast nie wykazywali inicjatywy w poszukiwaniu pola współpracy z geografią i innymi naukami przyrodniczymi, ograniczając się do korzystania z syntez i wyników studiów tych nauk. Współpraca była zjawiskiem występującym natomiast w środowiskach prahistoryków — archeologów.

Zmiany klimatu, dawne powodzie czy stan hydrograficzny kraju w przeszłości pozostawały na dalszym planie zainteresowań historyków. Dorobek bieżący w zakresie geografii historycznej uprawiany przez historyków nie jest imponujący i polega przede wszystkim na opracowaniu atlasów historycznych, większych całości administracyjnych, politycznych i starych miast oraz granic, dróg lądowych i tzw. odkryć geograficznych, wraz ze związaną z tym problematyką. Przypomnijmy, że kartografia historyczna zajmuje się odrębnym zakresem poznawczym: naukowym opracowaniem starej kartografii (tzn. obecnie sprzed 2000 r.). Geografię historyczną uprawia również pewna grupa geografów studiujących przede wszystkim historię nauki geografii — rzeczowo i personalnie — a także wybrane zakresy tematyki geograficznej z przeszłości, w oparciu o materiały geograficzne i źródła historyczne. W rezultacie powstają publikacje z geografii komunikacji, geografii politycznej itd. W bibliografiach dorobku nauki geografii prace z tych nurtów spotykają się, ale nie są gromadzone konsekwentnie, podlegają klasyfikacji formalnej, zgodnej z miejscem pracy autorów. W tej sytuacji geografowie wyjątkowo postrzegają potrzebę stałej współpracy z historykami<sup>62</sup>. Najczęściej współpraca zastępowana jest współdziałaniem, pisaniem wprowadzenia geologiczno-geograficznego w monografiach poświęconych dziejom miasta czy regionu. Wkra-

<sup>62</sup> Zob.: A. Malicki, *Wstęp do geografii*, Warszawa 1976, s. 83.





#### 74. Informacje o dawnym klimacie

czanie na wspólne pola badawcze charakteryzuje najwybitniejszych geografów: E. Romera, K. Zierhofera, S. Leszczyckiego, M. Kiełczewską–Zaleską, J. Kostrowickiego, Z. Mikulskiego czy J. Wąsowicza.

Wychodząc z założenia, że potrzeba właściwego korzystania przez historyków z dorobku różnych gałęzi geografii jest oczywista, chcemy zwrócić uwagę na kilka z nich, szczególnie pożytecznych w rozważaniach nad przeszłością. Prace z zakresu geografii historycznej wymagają korzystania z ustaleń co najmniej kilku działów geografii: geografii fizycznej, geografii gospodarczej, klimatologii, hydrografii czy obecnie hydrologii jako dziedziny wszechstronniejszej. Historykowi gospodarczemu i pracującemu w zakresie geografii historycznej potrzebna jest także sprzężona z geografiami wiedza o gleboznawstwie i agroklimacie. Nowoczesną geografiami cechuje współpraca z ekologią i ochroną środowiska. Historykowi łatwiej jest korzystać z geograficznych opracowań rozwijających tę tematykę niż bezpośrednio ze specjalistycznych publikacji przyczynkowych. Samodzielne opanowanie potrzebnych dziedzin i materiałów fachowych nie jest dla humanisty łatwe, ale potrzebne. Historyk przystępujący obecnie do studiów z geografii historycznej powinien skupić uwagę zwłaszcza na klimatologii i hydrologii. Obiecujące perspektywy zarysowano niedawno pod hasłem „geografii biosfery”, nowej scalającej interdyscypliny geograficznej. Czas pokaże, czy zgromadzi ona dostatecznie nowoczesną i dużą grupę badaczy, zapewniającą rozwój nowych metod i nowych horyzontów<sup>63</sup>.

<sup>63</sup> Por.: A. S. Kostrowicki, *Geografia biosfery. Biogeografia dynamiczna lądów*, Warszawa 1999. Autor powołał się na koncepcje J. Paczoskiego: *Podstawowe zagadnienia geografii roślin*, Poznań 1933.

Starsze badania z geografii historycznej, które prowadził np. Franciszek Bujak, wprowadziły historyków w ogólną orientację z zakresu dawnej wiedzy astronomicznej, odkryć geograficznych i horyzontu geograficznego, rozwoju kartografii, rozwoju nauki geografii oraz przebiegu dawnych klęsk elementarnych. Władysław Semkowicz w latach 30.–50. kładł nacisk na poznawanie: dawnego oblicza środowiska geograficznego, zróżnicowania powierzchni, pokrywy roślinnej, występowania surowców, sieci rzecznej i rozpoznanie klimatu. To przesunięcie ku istotnej problematyce geograficznej było charakterystyczne i płodne. Historycy zaczęli czerpać z osiągnięć geografii, stosować jej doświadczenia i ustalenia w badaniach nad przeszłością.

W drugiej połowie XX w. historycy zachodnioeuropejscy uznali potrzebę pełniejszego wykorzystywania gotowych ustaleń różnych nauk przyrodniczych, nauk społecznych i ekonomicznych, a także podejmowania własnych wysiłków na polu paleoklimatologii<sup>64</sup>. Rozwój historii gospodarczej zmusił badaczy do lepszego poznawania przyrodniczych uwarunkowań ważnych działów produkcji i korzystania z ustaleń geografii gospodarczej, geografii osadnictwa i geografii ludności. Podjęto próby wypracowania teorii regionu historycznego (J. Topolski), mikroregionów osadniczych w pradziejach (J. Pyrgała, W. Łosiński i inni) i dawnej sieci antroporegionów (J. Natanson–Leski, J. Tyszkiewicz). W tym zakresie odwoływano się do regionalizacji ekonomiczno–geograficznej, regionalizacji fizycznogeograficznej, geografii gleb i geografii regionalnej, pokrycia szatą roślinną i sieci hydrograficznej kraju.

Zespół ustaleń i faktów szczegółowych ważnych dla historyka gromadzą klimatologia, meteorologia i hydrografia, a właściwie lepiej powiedzieć, że hydrologia, zajmująca się całym obiegiem wody w przyrodzie. Metodą pozwalającą wesprzeć rozumowanie i wzajemnie weryfikować dane z różnych dziedzin jest rozpoznanie paleodendrologiczne. Metoda ta wykorzystuje naturalny zapis warunków życiowych utrwalony w organizmach roślin drzewiastych, rozwijających się w określonym czasie, określonym miejscu i określonej biocenozie, czyli konkretnym ekosystemie. Dla życia i działalności społeczeństw ludzkich zespół przyrodniczych zjawisk klimatyczno–hydrologicznych ma kluczowe znaczenie. Decyduje o zakresie potrzeb i wysiłków człowieka zmierzających do zapewnienia podstaw bytu i funkcjonowania w ramach wypracowanych rozwiązań posiadanej kultury. Największą trudnością dla historyka jest poznanie metod i wyników badań nauk przyrodniczych ustalających chronologię i cechy zjawisk klimatycznych oraz hydrologicznych w przeszłości. Historyk potrzebuje wiedzy o fluktuacjach klimatu w epoce polodowcowej, zwłaszcza w ostatnich dwóch tysiącleciach<sup>65</sup>.

Powierzchnia naszej planety jest bardzo zróżnicowana. Po drugie, pojęcie „pogody” odpowiada fizycznemu stanowi atmosfery nad wybranym terytorium, regionem czy miejscowością. Po trzecie, jest faktem, że stan atmosfery podlega zmianom w sposób trudny do przewidzenia. W zachodzących zmianach udaje się stwierdzić niektóre prawidłowości

<sup>64</sup> C. E. P. Brooks, *Climate through the Ages*, London 1950; E. Le Roy Ladurie, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris 1967; zob. też: *European climate reconstructed from documentary data: methods and results*, ed. B. Frenzel, Ch. Pfister, R. Gläser, Stuttgart 1992.

<sup>65</sup> Por. koncepcje: Kazimierza Moszyńskiego, Bronisława Malinowskiego, Klaudiusza Levi–Straussa, Floriana Znanieckiego i uczonych anglosaskich — z nowymi metodami: O. N. Solomina, *Dendrogeomorphology: research requirements*, „Dendrochronologia”, 20, 2002, nr 1–2, s. 233–245.

i skalę tych zmian. Z różnych definicji klimatu jedna wyraźnie nawiązuje do tych fluktuacji. Otóż za klimat można uważać zespół zjawisk pogodowych powtarzalnych dla określonego terytorium. Inaczej mówiąc: klimat jest charakterystycznym przebiegiem warunków pogodowych dla pewnego regionu albo miejscowości. Dlatego używa się pojęć: mikroklimat, klimat lokalny (także: topoklimat) czy klimat regionalny, i dokonuje odpowiednich opracowań syntetyzujących.

Nawet w małych fragmentach środowisko przedstawia zbiór cech i zjawisk niepowtarzalnych. Suponujemy to świadomie, wiedząc o przyjmowaniu 4-stopniowej skali dla jednostek przestrzennych (tzw. geomer). Nawet najmniejsze jednostki w skali (geomer topiczny) nie mogą być między sobą jednolite pod względem wszystkich swoich komponentów. Każde miejsce (mała jednorodna przestrzeń — np. wierzchołek wydmy) ma swoje własne położenie geograficzne i przestrzenne na Ziemi, nawet bardzo zbliżone, ale swoimi cechami, bynajmniej nie może być tożsame z każdym innym, choćby sąsiednim<sup>66</sup>. Parametry klimatu nawet blisko położonych regionów nie są identyczne, ale jedynie bardzo zbliżone. Bliskie podobieństwo i występowanie całych zespołów cech porównywalnych pozwala poddawać klimat różnej klasyfikacji i typologii. Chodzi tutaj o dominujące cechy i zjawiska meteorologiczne.

Meteorologia i klimatologia opierają się na systematycznym i odpowiednio długim ciągu precyzyjnie wykonywanych fachowych obserwacji. Obie te nauki cały swój dorobek budują bowiem na obserwacjach procesów i prawidłowości przyrodniczych oraz na ciągłości dokonywanych ustaleń. Wymiar czasu i następstwo zdarzeń stanowią kanwę ich procesów badawczych, co wyraźnie przybliży zarówno meteorologię, jak i klimatologię do nauki historii. Dla historyka ciągłość procesów jest sprawą pierwszoplanową, także gdy bada przezwroty polityczne czy przełomy gospodarcze. Dla obszaru Polski dysponujemy tylko trzema dłuższymi ciągami obserwacji meteorologicznych: dla Wrocławia od 1851, dla Krakowa od 1864 i dla Warszawy od 1869 r. Inne dane, z innych miejscowości kraju, są ciągami krótszymi, zaś z pozostałych stacji obserwacyjnych w Europie mają wyłącznie porównawcze i pomocnicze znaczenie.

Środowisko warunkujące cechy klimatu składa się z kilku równie ważnych czynników: klimatycznych *sensu stricto*, topograficznych, glebowych, biotycznych i antropogennych. Wystarczy przypomnieć, że dwa ostatnie z nich, cały kompleks tzw. przyrody ożywionej i działalność człowieka zmieniają się w ostatnich stuleciach szybko i radykalnie. To wszystko pociąga za sobą wszechstronne zmiany klimatyczne. Geograf sprawę uwarunkowań oświetli chętnie innymi słowami. Wymieni następujące czynniki klimatotwórcze: szerokość geograficzną, rodzaj podłoża, szatę roślinną, odległość od mórz i oceanów, rzeźbę terenu, wysokość położenia nad poziomem morza. Szerokość geograficzna warunkuje kąt padania promieni słonecznych na Ziemię oraz długość dnia i nocy w kolejnych porach roku. Te elementy decydują o ilości przyjątego promieniowania słonecznego (bilans promieniowania). Rodzaj podłoża i pokrycie powierzchni (zróżnicowana roślinność, woda, śnieg) wpływają na zmiany bilansu cieplnego. Odległość od mórz decyduje o prędkości i charakterze napły-

<sup>66</sup> Por. pojęcia i definicje: dymensja, geoekologia, geokompleks, geokomponenty, geomer: *Geoekologia i ochrona krajobrazu. Leksykon*, red. E. Malinowska i in., Warszawa 2004, s. 27, 38–42.

wających mas atmosferycznych. Przebywanie lub przesuwanie się nad kontynentem Europy np. powietrza arktycznego powoduje ubytki pary wodnej. W masach powietrza zwrotnikowo–morskiego nad kontynentem europejskim następuje kondensacja pary wodnej, co sprządza ulewne opady oraz często powoduje powodzie itd. Kompleks zjawisk klimatycznych sprządza się w zasadzie do uwarunkowanych litosferą i biosferą, procesów obiegu ciepła, wody i mas powietrza<sup>67</sup>.

Dla polskich ziem źródła historyczne pozwalają tylko w ograniczonym stopniu dociekać faktów klimatycznych z odległej przeszłości, starszej od XVIII stulecia. W źródłach pisanych uchwytnie są tylko większe anomalie pogodowe, susze, długotrwałe ulewy, duże mrozy, wyjątkowo huragany i nasilone burze. Długie okresy niepogody, sztormy i zlodzenia Bałtyku notowano wyłącznie w portach, w środowisku kupców i żeglarzy. Środowisko rybaków było niepiśmienne i doświadczenia klimatyczne gromadziło w tradycji ustnej. Zapowiedzi i sekwencje pogodowe były przez rybaków rozpoznawane i prognozowane, ale dokładne daty zjawisk ulegały zapomnieniu. Zdawano sobie zresztą sprawę, że istotne są zespoły zjawisk, ich cykle — często różnej długości — zaś same daty kalendarzowe nie mogą wyznaczać punktów stałych ograniczających cykl. Dla współczesnego klimatologa folklor rybacki, twórczość ludowa, skarbnica przysłów i porzekadeł, zwłaszcza gwarowych, może stanowić pomocniczy materiał źródłowy dla odtworzenia dawnego klimatu lokalnego po-brzeża Bałtyku<sup>68</sup>.

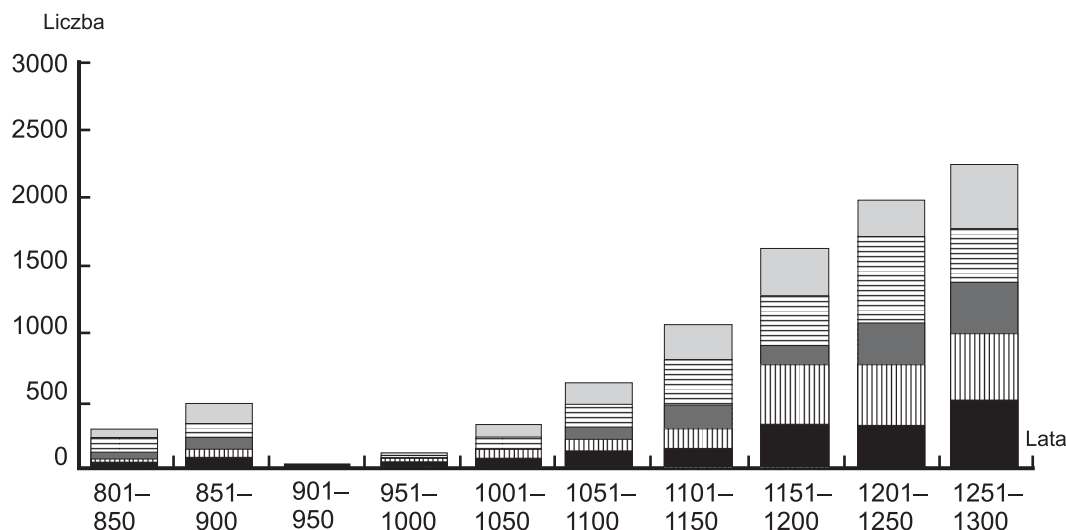
Zapisy kronikarskie, pamiętniki i przyczynki naukowe w nowożytności utrwały na ogół negatywny obraz klimatu; informowały o dotkliwych i rzucających się w oczy odchyleniach od normy czy przeciętności. Pamiętając o takiej jednostronności i niepełności przekazów, powinno się jednak w rozważaniach paleoklimatycznych uwzględnić wzmianki o rozkładzie opadów w cyklu rocznym (kiedy najniższe, kiedy najwyższe albo ciągłe), natężeniu opadów, gradobiciach, gwałtownych burzach, wichurach czy szlakach tornado, pokrywie śnieżnej i długości jej zalegania<sup>69</sup>. Z wnioskami nie należy się natomiast spieszyć, a opublikowane oceny czy sugestie konsekwentnie weryfikować. Nawet wieloletnie obserwacje, prowadzone przez kilka dziesięcioleci w XX w., nie przynosiły zgodnych wyników w tym zakresie.

Obszary z tą samą liczbą dni w roku, z zalegającą pokrywą śnieżną, są na mapach klimatycznych i meteorologicznych różnego autorstwa zbliżone, ale nie identyczne. Górne dorzecze Narwi i Suwalskie, Podhale, Orawa i południowe Sądeckie, masyw Łysicy w Górach Świętokrzyskich i Sudety, pokryte są śniegiem przeciętnie 100 i więcej dni w roku. Poniżej (krócej) 60 dni leży śnieg w Wielkopolsce, na Pomorzu (z wyjątkiem Kaszub) i na Śląsku. Dłużej niż 60 dni śnieg zalega na wschód od dolnej Wisły, Gopła, Środkowej

<sup>67</sup> S. Bac, M. Rojek, *Meteorologia i klimatologia*, Warszawa 1981, s. 104–105 i in.; M. Mackiewicz, *Rozkład przestrzennej insolacji w Polsce*, „Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny”, 6, 1954, nr 1–2, s. 5–15. O wpływie oceanu: III.4: Hydrologia.

<sup>68</sup> W tym kierunku pewne kroki czynili zbieracze folkloru kaszubskiego i pomorskiego w XIX w.; w drugiej połowie XX w. tylko Waław Odynieć, historyk z Gdańska.

<sup>69</sup> Zob.: D. Piasecki, *Wiatry o maksymalnych prędkościach na obszarze Polski w latach 1928–1938*, „Wiadomości Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej”, t. 3, 1952, nr 2, s. 65–101. Obserwacje dotyczą obszaru od dolnej Warty i Obry po środkowy bieg Dżwiny, Horyń i środkowy bieg Dniestru na wschodzie.



Legenda:

Liczba wzmianek według pór roku lub pod datą roczną



**75.** Liczba wzmianek o zjawiskach pogodowych w kronikach Europy Środkowej w latach 800–1300, według C. Pfister, J. Luterbacher et al., 1998, zmienione

Warty, Wschowy i Kluczborka. Niewątpliwie czas zalegania pokrywy śnieżnej, wykazywany średnią liczbą dni w roku, stanowi bardzo ważną informację o warunkach pogodowych i agroklimacie<sup>70</sup>.

Zjawisko zalegania pokrywy śnieżnej w obserwacjach klimatologicznych i meteorologicznych odgrywa stosunkowo ważną rolę. Stanowi ono wyraz kompleksowych warunków klimatycznych, ale również wskaźnik do określenia wilgotności gleby, powietrza i sumy opadów. Dokładne obserwacje i doświadczenia meteorologów dowodzą niedoskonałości stosowanych tradycyjnie metod pomiarowych, np. stosowania standardowych deszczomierzy (1 m nad gruntem, 200 cm<sup>2</sup> wlotu puszk). Padające krople deszczu ulegają rozpyleniu lub zwianiu, śnieg jest wywiewany z pojemników. Rzeczywisty opad atmosfery na powierzchnię terenu może być większy o 20–30% w półroczu letnim i o 10–15% w półroczu zimowym, od opadu pochwyconego i zmierzonego. Szczegóły te podajemy dla orientacji humanistów, żeby właściwie oceniali profesjonalne i długotrwałe obserwacje meteorologiczne, które często były w przeszłości obciążone marginesem błędu. Nauki przyrodnicze, podobnie jak humanistyczne, ulepszają stale swoje metody i nie należy absolutyzować nawet nowoczesnych pomiarów, gdyż mogą one być wkrótce udoskonalone<sup>71</sup>.

<sup>70</sup> K. Chomicz, *Materiały do poznania agroklimatu Polski*, Warszawa 1977; W. Okołowicz, *Klimatologia ogólna*, Warszawa 1969 i in.

<sup>71</sup> *Materiały do poznania historii klimatu w okresie obserwacji instrumentalnych*, red. K. Kożuchowski, Łódź 1990. W 1954 r. autor uczestniczył w obsłudze deszczomierzy.

Historycy stosunkowo długo nie zajmowali się dziejami klimatu. W Polsce międzywojennej (1919–1939) ukazały się tylko bodaj trzy artykuły: W. Semkowicza, M. Polackówny o klimacie średniowiecznym i archeologa T. Sulimirskiego, rozpatrującego problem klimatycznych uwarunkowań wędrówki ludów w prehistorii<sup>72</sup>. Tylko bardziej dociekliwi badacze historii gospodarczej — J. Rutkowski, K. Tymieniecki — widzieli potrzebę ustaleń dotyczących wpływów klimatycznych na działalność rolniczą i warunki rozwoju osadnictwa. Tematem rozważań były wówczas klęski nieurodzaju, powodzie i susze, zaburzenia w gospodarce hodowli i postępy w powiększaniu powierzchni uprawnej. Jak wspomniano w rozdziale o klęskach elementarnych, tematykę tę badała tylko szkoła historii gospodarczej ze Lwowa. Przyrodniczymi uwarunkowaniami branymi pod uwagę przez historyków były wtedy: ogólne cechy klimatu na półkuli północnej, rodzaje gleb, szata roślinna i sieć hydrograficzna jako system drożny prowadzonego zasiedlenia.

W pierwszej połowie XX w. geografia historyczna zajmowała się głównie dwoma dziedzinami: typologią osadnictwa wiejskiego oraz śledzeniem charakteru i zmian szaty leśnej. Posługiwano się abstrakcyjnym terminem „pralasu” w znaczeniu lasu pierwotnego (naturalnego), bez przekształceń i wpływu działalności ludzkiej. Zmiany w zalesieniu badano przede wszystkim pod względem rozmieszczenia w kraju, charakteru lasów, składu gatunkowego, statusu prawnego, rzadziej wpływu na gospodarkę rolną. Wpływ lasów na klimat regionalny i stosunki wodne dostrzegali nieliczni geografowie i leśnicy. W badaniach nad szatą leśną przodowali uczeni niemieccy, np. O. Schlüter, H. Mortensen. Polscy botanicy, fitosocjologowie, geografowie i leśnicy uświadomili historykom istnienie silnego wpływu zalesienia na agroklimat i klimat regionalny (J. Tomanek, R. Gumiński, J. Paczowski)<sup>73</sup>. Słusznie wskazano na różnorodne konsekwencje przyrodnicze i gospodarcze wylesiania. W drugim ćwierćwieczu XX w. wylesianie i zmniejszanie się rocznej masy opadów botanicy, ekolodzy i organizatorzy tzw. ochrony przyrody badali pod hasłem tzw. stepowienia nizinnych obszarów Polski. Zjawisko rozpoznawano i opisywano odwołując się do typologii botanicznej, ekologicznej i leśniczej. Śledzono zmiany zakresu występowania określonych gatunków roślin i ich pionierskich zespołów<sup>74</sup>.

Wybitni badacze brytyjscy XX w. pod terminem geografii historycznej rozumieli historię gospodarczą z jej różnymi uwarunkowaniami: politycznymi, osadniczymi, demograficznymi, geograficznymi i surowcowymi. Uwzględniano w studiach podstawowe sektory gospodarki: rolnictwo i hodowlę, rzemiosło, przemysł, przemysł tzw. wydobywczy, handel i transport. W rozważaniach tych uwarunkowania klimatyczne i hydrograficzne pozosta-

<sup>72</sup> Por.: W. Semkowicz, *Zagadnienie klimatu w czasach historycznych*, „Przegląd Geograficzny”, t. 3, 1922, s. 18–42; M. Polackówna, *Wahania klimatyczne w Polsce w wiekach średnich*, „Prace geograficzne E. Rome-ra”, V, Lwów 1925, s. 1–64.

<sup>73</sup> Podsumowanie prac niemieckich: F. Mager, *Der Wald in Altpreußen als Wirtschaftsraum*, t. 1–2, Köln 1960. Wgląd w problem mikroklimatu leśnego: B. Obrębska–Starkłowa, *Stosunki mikroklimatyczne na pograniczu pięter leśnych i pól uprawnych w Gorcech*, Kraków 1969; J. L. Olszewski, *Rola ekosystemów leśnych w modyfikacji klimatu lokalnego Puszczy Białowieskiej*, Warszawa 1986.

<sup>74</sup> Por. publikacje w periodyku „Chrońmy Przyrodę Ojczyzn”, R. 1, 1958 i in.; J. Lambor, *Stepowienie środkowych obszarów Polski*, „Prace Instytutu Hydrologii i Meteorologii”, zesz. 34, Warszawa 1954, czy *Globalne ocieplenie a współczesne zmiany klimatyczne*, red. K. Kożuchowski, Szczecin 1993.

wały na dalszym planie, jako uwarunkowania przede wszystkim rolnictwa. Siła napędowa wód płynących i sieć rzeczna zapewniająca transport nie były omawiane dostatecznie dobrze<sup>75</sup>.

W Europie Zachodniej i Stanach Zjednoczonych podjęto szeroko zakrojone studia glaciologiczne, systematyczną obserwację istniejących lodowców w górach Europy. Starano się odkryć dzieje ich przesuwania i topnienia. Otrzymano szereg ustaleń dotyczących epoki lodowcowej na półkuli północnej i następujących po niej okresów klimatycznych. Geolodzy, paleogeografowie, palinolodzy i archeolodzy odtworzyli zasadniczy zakres zmian klimatycznych ostatnich 10 tysięcy lat. Ponad wszelką wątpliwość stwierdzono krótki okres wyraźnego oziębienia w Europie nowożytnej, który nazwany został tzw. małym wiekiem lodowcowym (LIA — Little Ice Age). Panoramę ustaleń paleoklimatycznych zaproponowali po 1945 r. badacze głównie angielscy, francuscy i holenderscy<sup>76</sup>. Wgląd w starszą literaturę paleoklimatyczną opartą o badania glaciologiczne zapewnił E. Le Roy Ladurie. Obecnie nie brakuje syntez klimatologicznych przedstawiających stan rzeczy nawet od początku epoki lodowej. Wymiar chronologii globalnej w skali geologicznej (ostatnie epoki geologiczne), epoki lodowcowej, holocenu i neogenu może tworzyć lepszą platformę zrozumienia między przyrodnikami i humanistami. Zainteresowanie badacza przeszłości skupia się jednak na ostatnich tysiącach, w polskiej prahistorii na czasach od zarania neolitu (VI tysiąclecie p.n.e.), w polskiej historiografii od początku naszej ery lub dopiero początków wczesnego średniowiecza (od VI w. n.e.).

Procesy klimatotwórcze przedstawia się obecnie na szerokim tle, podkreślając prostą zależność zjawisk i procesów ziemskich od promieniowania słonecznego. Skala czasowa rozpatrywanych zmian klimatu ogarnia często ostatnie 50 milionów lat, ze szczególnym uwzględnieniem późnej epoki lodowcowej. Zmiany klimatu w czasach historycznych — tzw. naszej ery — ujmują się w tabele, najdokładniej prezentujące ostatnie dwa tysiąclecia. Ostre zimy w Paryżu i Londynie zanotowano w okresie 1400–1750, a w Polsce było podobnie<sup>77</sup>. Dla badaczy polskich paleoklimatyczne dane dotyczące Europy Zachodniej stanowią tylko ogólne wskazówki o ówczesnych fluktuacjach i anomaliach pogodowych, mogących występować nad Odrą i Wisłą.

Z klimatologii ogólnej w pracy P. R. Crowe'a omówiono elementy: promieniowanie słoneczne, temperaturę powietrza, funkcjonowanie pary wodnej w atmosferze, opady, ciśnienie atmosferyczne i wiatry, cyrkulacje atmosferyczne (z teoriami), stratyficyzację atmosfery, typy i metody klasyfikacji mas powietrza, fronty i zaburzenia atmosferyczne, klimaty lokalne i zmiany klimatu. Najwięcej uwagi poświęcono cyrkulacjom atmosfery; mało — trwałszym

<sup>75</sup> Zob. wielokrotne edycje syntez N. J. G. Poundsa, np.: *An Historical Geography of Europe: 450 BC — AD 1330*, Cambridge 1973.

<sup>76</sup> C. E. P. Brooks, *Climate through the Ages*, London 1948; E. Le Danois, *Le rythme des climats des l'histoire de la terre et de l'humanité*, Paris 1950; H. H. Lamb, *Climatic change within historical time*, „Annals of the New York Academy of Sciences”, t. 95, nr 1, 1961, s. 124–161; E. Le Roy Ladurie, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris 1967; P. Alexandre, *Le climat en Europe au Moyen Age (1000–1425)*, Paris 1987; M. Pinna, *La storia del clima*, Roma 1984.

<sup>77</sup> J. G. Lockwood, *Causes of Climate*, London 1979. O klimacie w okresie 900–1900, z wykorzystaniem prac H. H. Lamba, s. 153–156.

zmianom klimatycznym<sup>78</sup>. Przypomniano obowiązujący podział na polodowcowe okresy klimatyczne: preborealny (10 250–9000 p.n.e.), borealny (9000–7000), atlantycki (7000–3050), subborealny (3050–2500) i subatlantycki (2500–550 p.n.e.). W tym zakresie z klimatologami mogą dyskutować prahistorycy. W polskich podręcznikach pradziejów znajdują się odrębne rozdziały poświęcone chronologii okresów prahistorycznych. P. R. Crowe stwierdził, że istnieje kilka rodzajów teorii zmian klimatycznych: astronomiczne, geograficzne dotyczące atmosfery i zmian natężenia promieniowania słonecznego. Dominują obecnie teorie geograficzne podkreślające znaczenie: zróżnicowania powierzchni Ziemi, wpływu mórz i oceanów, parowania i prądów morskich. Dzisiejszy stan opracowania poszerza wiedzę o cyrkulacjach atmosfery i wiatrach. W całości zjawisk cyrkulacji atmosfery nie ma jednak nadal jasności i pewnego rozeznania<sup>79</sup>.

Ostatnie kompendium o zmianach europejskiego klimatu w przeszłości ma charakter niezwykle ogólny. Traktuje o fizyce atmosfery i zlodowaceniach, omawia główne wskaźniki klimatu, epokowe zmiany klimatu w skali geologicznej, okres holocenu, współczesne zmiany przypuszczalne i potwierdzone badaniami oddziaływania człowieka, postuluje kontrolę nad przekształceniami środowiska. Autor unika charakteryzowania klimatu w czasach historycznych, pisząc o XX w.<sup>80</sup>

Te i podobne syntetyczne opracowania mają służyć zapewne publicznej edukacji i organizowaniu ochrony środowiska przyrodniczego we współczesnym świecie ogarniętym pasją produkcji i rabunkowego przetwarzania zasobów surowcowych. Paleoklimatyczne studia pożyteczne dla historyka mają charakter monograficzny, regionalny, przyczynkowy i wręcz mikrograficzny. Syntetycy przyjmują, że klimat może być rozeznany najdokładniej jedynie punktowo lub miejscowo. Brakuje nadal ustaleń ogólniejszych, łączących wyniki monograficzne, dotyczące enklaw i mikroregionów. Wiedza o mikroklimatach i klimatach regionalnych nie doczekała się uogólnienia i sensownego skonsolidowania.

W zasadzie wiedza szczegółowa klimatologów, o okresie ostatnich dwóch tysiącleci, do lat 80. XX w. wykazywała stagnację. Zweryfikowano w ramach stosowanych metod i utrwalono kompilacyjne (rozmaitość typów źródeł informacji) ustalenia różnorodnych specjalistów. Było to grono: geologów, glaciologów, geografów, paleobotaników, historyków i archeologów. Ważnym punktem odniesienia przy rekonstrukcji dawnego klimatu w Europie pozostawał tzw. średniowieczny ciepły okres (Medieval Warm Period, MWP), przyjmowany powszechnie dla lat 950–1200, z małymi odchyleniami tworzącymi nieco szersze ramy: 900–1240. Wystarczy w tym miejscu powołać niedawne prace A. Hillera i wsp., R. Brazdila i wsp. i B. G. Hunta<sup>81</sup>, analizujące materiały obserwacji z Europy Północnej,

<sup>78</sup> P. R. Crowe, *Problemy klimatologii ogólnej*, Warszawa 1987. Na 600 stron tekstu zmianom klimatu poświęcono jeden rozdział (s. 504–540).

<sup>79</sup> Tegoż, *Problemy klimatologii ogólnej*, w rozdz. 14 zmiany klimatu w średniowieczu pominięto, w nowożytności stwierdzono ogólnikowo: „ochłodzenie w latach 1550–1700”.

<sup>80</sup> J. Cowie, *Zmiany klimatyczne. Przyczyny, przebieg i skutki dla człowieka*, Warszawa 2009. Czasy historyczne do końca XIX w. omówiono na s. 170–176; powołano tylko — H. H. Lamb, *Climate History and the Modern World*, London 1995. Dokładniej: M. Pinna, *La storia*, o V–XV w. s. 150–164, o XVI–XIX w. s. 165–185.

<sup>81</sup> A. Hiller, T. Boettger, C. Kremenetski, *Medieval climatic warming recorded by radiocarbon daten alpine tree-line shift on the Kola Peninsula, Russia*, „The Holocen”, 11, 2001, nr 4, s. 491–497; R. Brazdil, C. Pfister, H. Wanner, H. von Storch, J. Luterbacher, *Historical climatology in Europe — the state of the art*, „Climate



Środkowej, a nawet całej półkuli północnej. Monografia J. M. Grove — *The Little Ice Age* (London 1998) — ostatecznie udowodniła istnienie małego okresu lodowcowego w Europie w latach ok. 1480/1550–1800/1850. Daty początku i końca okresu są dyskutowane, w zależności od materiałów i faktów otrzymanych z badań różnych lodowców europejskich. Za miarodajne uznano dane wyprowadzone z długotrwałych obserwacji lodowców alpejskich<sup>82</sup>. Trzeba jednak stwierdzić, że wszystkie te najnowsze uzgodnienia mogą być jedynie materiałem pomocniczym do rozważań o klimacie europejskim czy polskim. Rozważania o klimacie próbują nierzadko sugerować istnienie związków z ogólnym stanem gospodarczym kraju i jego trendów demograficznych. Ale zjawiska społeczne i gospodarcze stanowią zbyt skomplikowaną tkankę czynników (co zwłaszcza po XVI w. można źródłowo stwierdzić), aby uwzględnienie kilku z nich — przyrodniczych i kulturowych — mogło wystarczająco tłumaczyć zachodzące zjawiska<sup>83</sup>.

Z dotychczasowych badań klimatu wolno wyciągnąć co najmniej dwa wnioski ogólne. Klimat każdego kraju należy badać oddzielnie. Każdy dawny klimat na określonym terytorium należy rekonstruować niezależnie od ogólnych ustaleń dla Europy Zachodniej czy Północnej. Dane paleoklimatyczne otrzymane różnymi metodami stanowią cząstkowe dowody na istnienie dawnych zjawisk, są wskazówkami i zachętą do konstruowania określonej hipotezy. Klimatolodzy mozolnie budują coraz lepsze poznanie minionej rzeczywistości i prawidłowości pogodowych, co nie stanowi ciągle jeszcze zadowalającej wiedzy ani dostatecznych ustaleń mogących charakteryzować paleoklimat dla określonego terytorium. Skuteczniejszej i bardziej wiarygodnej rekonstrukcji paleoklimatu można dokonywać dla małych powierzchni Ziemi. Klimat przed wiekami był z pewnością inny od współczesnego, ale jego charakterystykę powinno się odnosić właśnie do stanu obecnego. Pozwoli to dokonywać wielu spostrzeżeń uzupełniających, weryfikujących i antycypujących postępujące prace paleoklimatyczne.

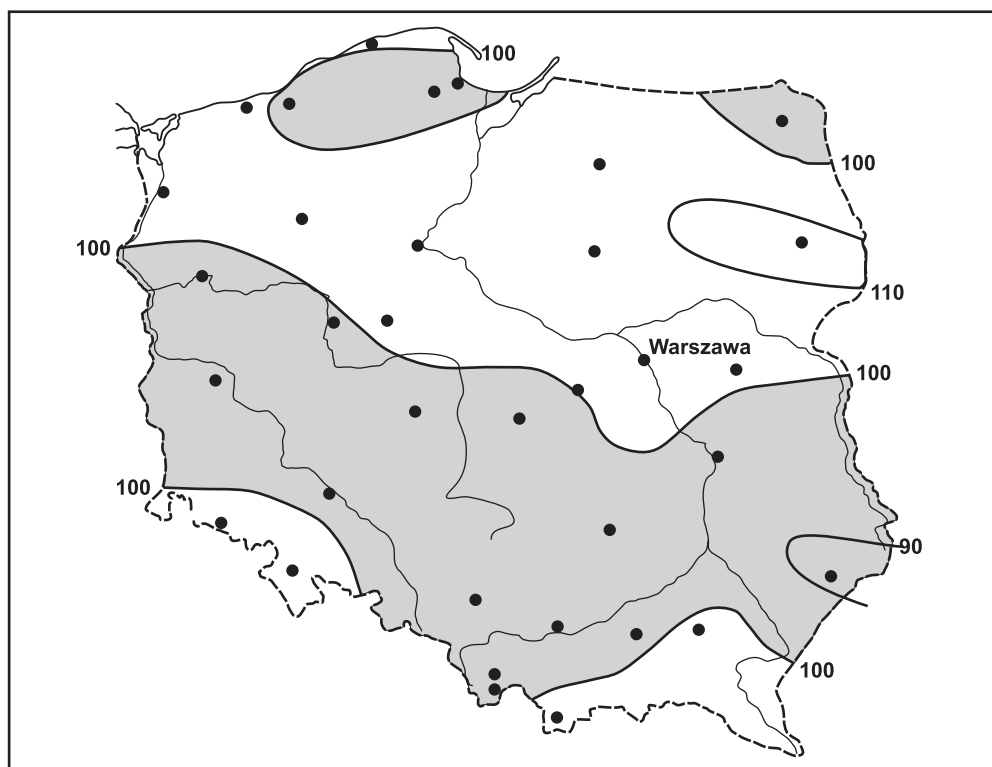
Prahistorycy i historycy powinni wносить do zasobu wiedzy o dawnym klimacie własne dane i własne hipotezy. Łączenie metod, doświadczeń i hipotez różnych nauk przybliży z pewnością do rekonstrukcji nieznanych — bo nie zbieranych profesjonalnie — parametrów klimatycznych w odległej historii. Odtwarzanie paleoklimatu całego kraju stanowi odrębne i poważne zadanie. Należy mieć świadomość, że średniowieczny klimat między Bałtykiem a Karpatami i Sudetami był zróżnicowany, podobnie jak obecnie; co nie znaczy, że podobieństwo to musiało paralelnie zostać zachowane. Dawny klimat składał się, podobnie jak

---

Change”, 70, 2005, s. 363–430; B. G. Hunt, *The Medieval Warm Period. The Little Ice Age and simulated climatic variability*, „Climate Dynamics”, 27, 2006, s. 617–694.



<sup>82</sup> W Skandynawii LIA trwał do 1920–1940. J. M. Grove, *The Little Ice Age*, London 1988; J. M. Grove, R. Switsur, *Glacial geological evidence for the Medieval warm period*, „Climate Change”, 26, 1994, s. 143–169; H. Holzhauser, H. J. Zumbühl, *To the history of the Lower Grindelwald Glacier during the last 28 000 years — paleosols, fossil wood and historical pictorial records*, „Zeitschrift für Geomorphologie”, Nove Folge 104, 1996, s. 95–127; A. Nesje, S. O. Dahl, *The „Little Ice Age” — only temperature?*, „The Holocene”, 13, 2003, nr 1, s. 139–145.

<sup>83</sup> M. van der Linden, E. Vickery, D. J. Charman, B. van Gell, *Effects of human impact and climate change during the last 350 years recorded in a Swedish raised bog deposit*, „Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology”, nr 262, 2008, s. 1–31; tychże, *Vegetation history and human impact during the last 300 years recorded in a German peat deposit*, „Review of Palaeobotany and Palynology”, 152, 2008, s. 158–175.



Legenda:

0 50 100 150 200 km

-  linie obejmują obszar zmniejszonych opadów, obszar zakreskowano
-  rozmieszczenie stacji meteorologicznych

Średnie opady w latach 1931–1980 wykazano w procentach względem średnich w latach 1891–1930.

**76.** Zmiany w rocznych sumach opadów w Polsce: lata 1881–1980, według K. Kozuchowskiego, 1983, uproszczone

obecnie, z klimatów lokalnych. Możemy dziś mówić jedynie o przybliżeniach, tendencjach i analogiach do znanych i opisanych zjawisk klimatycznych oraz klimatów regionalnych występujących w dorzeczu Wisły i Odry.

Klimatolodzy polscy wykonali w ostatnim dwustuleciu ogromną pracę. Wiele nieporozumień i sprzecznych ocen wynikało z metod i sposobów syntetyzowania zebranych danych. Sto lat temu sporne oceny wynikały z odmiennych założeń. Debatowano np. o klimacie polskim, uwzględniając zjawiska i dane dotyczące rozległego terytorium późnośredniowiecznego państwa polsko-litewskiego, od Dźwiny i Dniepru na wschodzie, stepu na południowym wschodzie, Bałtyku na północy i Odry na zachodzie. Takie spojrzenie historyczne jest przydatne w badaniach historycznych, ale wymaga niezwykle dużego nakładu pracy dla uzyskania zadowalających — zgodnych ze wszystkimi wymogami — wyników. Powinny one być z pewnością zróżnicowane i osobne dla: Litwy kontynentalnej, Żmudzi, Białorusi, Ukrainy północnej i Wołynia, strefy lasostepu, Pojezierza Mazurskiego, Niziny Środkowopolskiej itd. Badania klimatu — jako całości — historycznego terytorium dualistycznego państwa charakteryzowało poczynania polskich geografów XIX w.,

W. Pola czy W. Nałkowskiego. Dziś trafniej jest badać osobno terytorium Wielkiego Księstwa Litewskiego, czyli współczesnych państw sukcesyjnych: Republiki Litewskiej i Republiki Białoruskiej<sup>84</sup>.

„Badania nad klimatem czasów historycznych napotykają na nader trudne przeszkody i w rezultacie nie przyniosły jeszcze bliżej sprecyzowanych i pewnych wyników” — napisał 50 lat temu Karol Buczek. Przez pół wieku przybyło ogromnie wiele opracowań geograficznych i ściśle klimatologicznych, rzadko sięgających wstecz więcej niż 100 lat. Powyższa ocena wybitnego historyka i kartografa historycznego pozostaje nadal aktualna. Historycy ciągle nie otrzymują pewnej i oczekiwanej pomocy, czyli ekspertyzy paleoklimatycznej. Z drugiej strony należy z uznaniem przyjąć staranność i krytycyzm klimatologów, pozostających przy stwierdzaniu i analizowaniu pomiarów i realnych ustaleń, niespieszących się z hipotetycznymi rekonstrukcjami i teoriami paleoklimatycznymi. Nasze próby sprzed 35 lat zmierzały w podobnym kierunku. Miały one za cel wstępnie zestawić obowiązujące poglądy i zwrócić uwagę na potrzebę intensyfikacji stosownych studiów. O współpracę geografów, klimatologów i historyków najdobitniej domagał się K. Górski przed 45 laty<sup>85</sup>.

Klimatologia klasyczna opiera się na ustalaniu przeciętnych danych w wybranym okresie, dąży do charakterystyki stanów pogodowych opartych na możliwie długoletnich i precyzyjnych obserwacjach. Typowość nie wyklucza występowania większych i mniejszych, dłuższych czy krótkotrwałych anomalii. O tych odstępstwach można mówić właśnie dysponując charakterystyką typową, właściwą dla długich okresów obserwacji. Klimat jest syntezą warunków panujących w regionie i jednocześnie podlega ogólniejszym przemianom, których całości nie znamy. Kryteria pomocnicze powinny przybliżyć odtworzenie części składowych klimatu: temperatury, opadów, ciśnienia atmosferycznego, wiatrów, wilgotności, nasłonecznienia itd. Jednak konkretne dane można czerpać wyłącznie z ustaleń współczesnych, z ostatniego stulecia. W tej sytuacji głównym sposobem rekonstrukcji dawnego klimatu pozostaje metoda porównawcza i krytyczne stosowanie kontrolowanej analogii. Dane historyczne o klimacie odgrywają rolę pomocniczą, są bowiem fragmentaryczne i często niepewne, trudne do precyzyjnej interpretacji.

Klimatolodzy syntetyzują bogate materiały różnych działów klimatologii: klimatologii regionalnej, klimatologii agrarnej, bioklimatologii itd. oraz wielu zakresów badawczych (masy powietrza, układy ciśnienia, opady, wiatry itd.). Paleoklimatolodzy swoje prace opierają na ustaleniach klimatologii klasycznej, operującej materiałami współczesnymi (XIX–XX w.) i bliskiej współpracy ze specjalistami rozpoznającymi materiały kopalne albo historyczne: palinologami, paleodendrologami, prahistorykami i historykami. Produkt ich pracy prezentuje więźbę przedmiotową kilku nauk działających samodzielnie i oferujących własne ustalenia do dyspozycji innym specjalistom. Wielość i odmiennność metod naukowych nasuwa poważne trudności w pracy. Przyrodnik wie o słabościach i marginesie błędu swoich wyników. Historyk, jako mniej zorientowany, niektóre hipotezy klimatologów traktuje jako

<sup>84</sup> G. Błaszczak, *Geografia historyczna Wielkiego Księstwa Litewskiego: stan, perspektywy, badania*, Poznań 2007.

<sup>85</sup> K. Buczek, *Ziemie polskie przed 1000 lat*, Wrocław 1960, rozdz. 5: *Klimat*, s. 48–55; K. Górski, *Z problematyki geografii historycznej: wpływ klimatu*, Kw. HKM, XIII, 1965, nr 3, s. 5; J. Tyszkiewicz, *Środowisko naturalne i antroporegiony dorzecza górnej Narwi przed 1000 lat*, Wrocław 1975, *Klimat*, s. 32–44.

tezy obowiązujące, mało krytycznie budując na nich kolejne piętro własnych przypuszczeń. W praktyce z każdym zakresem problematyki klimatycznej należy się dostatecznie zapoznać, żeby sensownie korzystać z jego ustaleń. Historyk ma możliwość wykorzystywania gotowych syntez i uogólnień paleoklimatycznych, zwłaszcza gdy są to opracowania poświęcone topoklimatom, czyli klimatom lokalnym naszego kraju. Ten model badań, naukowych przyczynków czy monografii stanowi najpewniejszy grunt dla rozważań humanisty<sup>86</sup>.

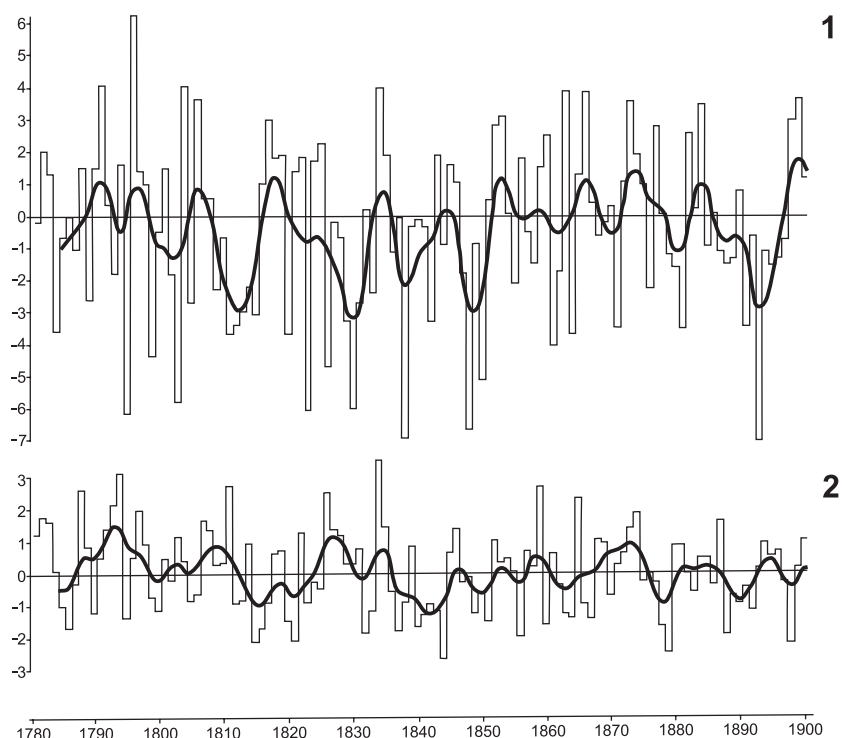
Z punktu widzenia podstaw źródłowych i stosowanych metod, dawny klimat ziem polskich powinien być zapewne badany co najmniej w trzech dużych segmentach czasowych: prahistorycznym, historycznym i współczesnym (do 800 r. n.e., do 1800 r. n.e. i od 1800 r. do chwili współczesnej). Z tego ogromu problematyki historyków interesuje najbardziej tzw. okres historyczny (800–1800). Tylko niektóre regiony czy miejscowości posiadają własne źródła pisane uwzględniające zjawiska pogodowe, najczęściej zresztą tylko dla pewnych odcinków chronologicznych. Wiele miejscowości uzyskało je dzięki wykopaliskom archeologicznym ostatniego półwiecza, ekspertyzom paleobotanicznym i palinologicznym. Własne materiały i własne wnioski dostarczają badacze jeziornych osadów dennych, z szerokiego okresu chronologicznego ostatnich tysiącleci. W ten sposób wydatnie uzupełniają dane i możliwości analizy diagramów paleopalinologicznych<sup>87</sup>.

Wyniki badań paleoklimatycznych można rozpatryć na przykładzie. Niedawne opracowanie, które odtwarza historyczny klimat regionu Pałuki w Wielkopolsce północno-wschodniej, ma liczne zalety nowoczesnego studium paleoklimatycznego. Rekonstrukcja objęła wszystkie trzy periody — prahistoryczny, historyczny i nowoczesny (XIX–XX w.), przedstawiając obraz kolejnych zmian. Na wstępie autor objaśnił słabości metod i ograniczenia podstawy materiałowej. Klimat czasów historycznych (800–1800) ujęto w opracowaniu, zwięźle wykorzystując do tego rękopiśmienną *Kronikę wągrowiecką* (spisana w początkach XVII w. i uzupełniona w XVIII w.), opracowanie A. Walawendera (1932) i A. Namaczyńskiej (1937), dokument z 1339 r. opublikowany w *Kodeksie dyplomatycznym Wielkopolski, Wyjątki ze źródeł historycznych* (1965) oraz zarys historii powiatu wągrowieckiego pióra E. Catliera (1894). Za kluczowy materiał weryfikujący zjawiska klimatyczne występujące na terenie Wielkopolski uznano wznowioną edycję zbioru informacji z kronik ruskich, opracowaną przez E. P. Borisenkova i W. M. Paseckiego (1988)<sup>88</sup>.

<sup>86</sup> *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, red. M. Stopa–Boryczka, J. Boryczka, Instytut Geografii UW, zes. 1–18, Warszawa 1974–2004; *Klimatrend–Atlas Europa 1891–1990*, ed. Ch.–D. Schönwiese, Frankfurt, Zentrum für Umweltforschung 1993; R. Przybylak, *Zmiany klimatu w ostatnich stuleciach. Długookresowe przemiany krajobrazu Polski w wyniku zmian klimatu i użytkowania ziemi*, red. M. Gutry–Korycka i in., Poznań 2006, s. 29–48 i in. Artykuły zespołowe — „Przegląd Geograficzny”, t. 75, 2003 oraz t. 76, 2004.

<sup>87</sup> Por.: J. Trepieńska, *Fluktuacje termiczne w Europie od malej epoki lodowej do końca XX w.*, „Prace i Studia Geograficzne”, t. 29, 2001, s. 73–78; P. Oliński, *Warunki pogodowe w Toruniu i okolicach w 1 poł. XVIII w. w świetle źródeł narracyjnych*, „Rocznik Toruński”, 29, 2002, s. 49–85; *Paleoekologia i paleolimnologia postglacjalna Niżu Polskiego na przykładzie Wielkopolski i Borów Tucholskich*, red. K. Tobolski, Warszawa 1990 i inne prace: K. Tobolskiego, K. Szeroczyńskiej, M. Ralskiej–Jasiewiczowej, K. Mileckiej. Zob. też: T. Ważny, *Dendrochronologia obiektów zabytkowych*, Gdańsk 2001.

<sup>88</sup> Rozpatrujemy pracę: A. M. Wyrwa, *Przyczynki do rekonstrukcji klimatu w prehistorii i czasach historycznych na Pałukach w świetle interdyscyplinarnych badań tekneńskiego kompleksu osadniczego*, [w:] *Człowiek*



Legenda:

1 — wahania temperatury w styczniu

2 — wahania temperatury w lipcu

Czarna linia falująca pokazuje średnią temperaturę dla lat 1781–1980.

Najniższa średnia temperatura stycznia w 1838 r.:  $-8,77^{\circ}\text{C}$ ; odchylenie od średniej 200-letniej (1781–1980) o  $-6,98^{\circ}\text{C}$

### 77. Temperatura powietrza w Europie Środkowej, według K. Kożuchowskiego, 1987, zmienione

Nowy materiał, który posłużył do scharakteryzowania średniowiecznego i nowożytnego klimatu (lata 800–1800), dostarczyły prace: T. Ważnego (1990, 2001), G. Wójcika (1999, 2001), K. Zielskiego (1997, 1998, 2001), R. Przybyłaka (2004, 2005), A. Kanieckiego (2004) i własne A. Wyrwy (1994, 1998, 2007) oraz autorów współpracujących. Uwzględnione publikacje dotyczą: zmienności termiczno-opadowej w latach 1501–1840 w Polsce, odrębnie na Śląsku w XVII–XX w., ustalenia skali dendrochronologicznej sosny zwyczajnej (*Pinus silvestris*) i metod dendrochronologii oraz zmian hydrologicznych w dorzeczu środkowej Warty. Z obszernej literatury przedmiotu i wykazu źródeł dołączonych do opracowania (143), w rozważaniach powołano kilkanaście. Stwierdzono szczupłość danych z polskich źródeł historycznych i niewystarczający materiał dendrochronolo-

*i środowisko przyrodnicze we wczesnym średniowieczu w świetle badań interdyscyplinarnych*, red. W. Chudziak, Toruń 2008, s. 181–235. Uwzględniono: *Wyjątki ze źródeł historycznych o nadzwyczajnych zjawiskach hydrologiczno-meteorologicznych na ziemiach polskich w wiekach od X do XVI*, opr. R. Girguś, W. Strupczewski, wstęp i red. A. Rojecki, Warszawa 1965; E. Callier, *Kronika żałobna utraconej w granicach WX Poznańskiego ziemi polskiej. Powiat wągrowiecki*, Poznań 1894.

giczny dla Pałuk, pobrany w Tarnowie Pałuckim (G. Wójcik, 1999; T. Ważny, 2000, 2001). Napisano: przebadany dotychczas „materiał z Tarnowa nie jest wystarczająco reprezentatywny do wypowiedzenia się o klimacie [ale] wydaje się, że istnieje dość duża zbieżność dat niekorzystnych dla [wzrostu — J.T.] sosen z Tarnowa z informacjami wyływającymi ze źródeł pisanych”<sup>89</sup>. Autor nie jest jednakże precyzyjny w wykorzystywaniu polskich źródeł pisanych, łatwo i mało krytycznie odwołuje się do wiadomości z Europy Zachodniej i Rusi, co narusza metody i potrzeby badań klimatu lokalnego. Klimat ziem polskich ma od wieków charakter oceaniczny, w przybliżeniu od zachodu do Wisły. Do rozważań trzeba więc wciągać materiały dotyczące średniowiecznych Niderlandów (Belgia, Holandia), południowej Skandynawii i Niemiec północnych, nie zaś Francji, Anglii i Rusi. Przy analizie klimatu lokalnego średniowiecznej Wielkopolski północno-wschodniej nie można rezygnować z analizy wpływu szaty leśnej.

Autor nie wykorzystał ustaleń M. Derwicha, pracy K. Buczka, przyjął za podstawę dobór *Wyjątków ze źródeł*, pominął różne inne wzmianki, rozumował w oparciu o wątpliwą hipotezę katastrof budowlanych itp. W rezultacie klimat historyczny Pałuk został przedstawiony wyrywkowo, jako zestaw anomalii (głównie źródła pisane) i okresów ciepłych lub chłodnych (według rocznych przyrostów sosen). Zabrakło pełniejszego opisu zjawisk klimatycznych, zastosowania krytycznej metody retrogresji i zarysowania charakterystyki klimatu w całym okresie 800–1800. Sprzeczne dane oraz dyskusja z mało pokrywającymi się ustaleniami i hipotezami stworzyły niejasny obraz rekonstrukcji<sup>90</sup>.

Istnieje obecnie kilka dobrych opracowań klimatu ziem polskich i ich regionów. Pewnym oparciem w rozważaniach paleoklimatycznych może być gruntowna synteza: *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze* (red. L. Starkel, 1999) i inne zarysy ogólne klimatu (J. Boryczka, D. Martyn, A. Woś i inne). Imponujący zakres chronologiczny skali przyrostów rocznych roślin drzewiastych — od 1168 do 1870 r. — ułatwia datowanie obiektów drewnianych i zjawisk towarzyszących z epoki, nie daje jednak podstawy do pełnej rekonstrukcji paleoklimatycznej omawianego regionu. Przykład monograficznego opracowania dawnego klimatu Pałuk pokazuje wszystkie trudności i słabości tego typu rozważań. Pozostaje zacieśniać współpracę klimatologów z historykami i archeologami, poszukiwać nowych metod i nadal szeroko gromadzić dane pomiarowe.

Okres wczesnośredniowiecznego klimatu (600–1250) jest szczególnie trudny do rekonstrukcji, nawet przy dysponowaniu materiałami dendrologicznymi. Okres późnego średniowiecza można badać z pozoru łatwiej, ponieważ zachowało się znacznie więcej zapisów kronikarskich dla lat 1250–1506. W rzeczywistości sytuacja przedstawia się podobnie: nie ma dobrej współpracy między klimatologami, botanikami i historykami, przekazy pisane i przyrodnicze dane o klimacie (pyłki kopalne, denne osady jeziorne, przyrosty w wiekowych drzewach, dane glaciologiczne z Alp i Skandynawii) trudno uzgodnić i sensownie zinterpretować. Istnieje kilka opracowań dotyczących XVI stulecia, dla Czech, Małopól-

<sup>89</sup> A. M. Wyrwa, *Przyczynki do rekonstrukcji*, s. 201.

<sup>90</sup> Patrz: K. Buczek, *Ziemia polskie przed tysiącem lat*; M. Derwich, *O zjawiskach przyrodniczych i ich recepcji w średniowiecznym dziejopisarstwie polskim*, „Kwartalnik Historyczny”, 89, 1984, nr 4, i nowsze prace typu: U. Buntgen, D. C. Frank, D. Nievergelt, J. Esper, *Summer Temperature variations in the European Alps — A.D. 755–2004*, „Journal of Climate”, 19, 2006, s. 5606–5623.

ski i ogólnie krajów między środkowym Dunajem i Bałtykiem. Dla XVII w. dominują interpretacje wyrywkowych wzmianek o klęskach elementarnych i oziębieniu klimatu, dane glaciologiczne, czyli opis tzw. małego wieku lodowcowego (LEG). Nasilonych wysiłków współpracy i rekonstrukcji paleoklimatycznych wymaga XVIII stulecie, dysponujące już częściowo obserwacjami ciągłymi w niektórych ośrodkach środkowoeuropejskich oraz danymi dendrochronologicznymi. W Polsce tylko przełom XVIII i XIX w. posiada punktowe dane pomiarowe, regularne dopiero od końca pierwszego ćwierćwiecza XIX w.

Stulecia XIX i XX, pomimo zebranych pomiarów — temperatury, wiatrów, cyrkulacji, przymrozków, długości okresu wegetacyjnego, sumy i rozkładu opadów itd. — oraz bardzo licznych źródeł pisanych nie są ani dobrze, ani równomiernie, ani wszechstronnie opracowane. Klimaty miejscowe będą zapewne studiowane monograficznie, w miarę potrzeb naukowych i planowania rozwoju przestrzennego (przemysł, osiedla, rekreacja). Jest zrozumiałe, że rekonstrukcja ostatnich 200 lat klimatu (1800–2000) powinna być dokonana przy zastosowaniu metody retrospektywnej, kontrolowanej ujęciem dynamicznym. Paleorekonstrukcja stanowi też niepewny grunt do prognozowania klimatu w XXI w. Rekonstrukcja dawnego klimatu żywo interesuje nie tylko historyków, ale również szerokie grono specjalistów i organizatorów wszystkich gałęzi działalności współczesnych społeczeństw<sup>91</sup>. Jak dotąd brak całościowych rekonstrukcji XIX-wiecznego klimatu ziem polskich, zarówno ziem etnicznych (do Bugu), jak i ziem byłego państwa, nasyconych osadnictwem polskim (Mazury, Warmia, Wołyń, Ukraina centralna, Wileńszczyzna). Istniejące opracowania geograficzne z XIX w. trzeba weryfikować i uzupełniać. Geografia historyczna powinna służyć historykowi, gdziekolwiek chce on badać problem związany z dziejami narodu i państwa. Polacy powinni współpracować z uczonymi krajów sąsiednich, a także samodzielnie opracowywać przeszłość przyrodniczą ziem zamieszkałych przez liczną ludność polską. Osobnym ważnym problemem jest paleoklimatyczne i paleogeograficzne rozpoznanie akwenu Morza Bałtyckiego. Historyków polskich interesuje również klimat i geografia Morza Czarnego w późnym średniowieczu, jego zachodnich wybrzeży i Półwyspu Krymskiego. W polskiej literaturze ten kierunek zainteresowań prawie nie występuje<sup>92</sup>.

## LITERATURA

P. Alexandre, *Le climat en Europe au Moyen Age (1000–1425)*, Paris 1987.

R. Arlery, H. Grisolle, B. Guilmet, *Climatologie: methodes et pratiques*, Paris 1973.

*Atlas klimatyczny Polski*, red. W. Chełchowski, zes. 1–5, Warszawa 1971–1979.

<sup>91</sup> Por. artykuły: A. Breymeyer, A. Hillbricht-Ilkowska, L. Starkel, J. Topolski: *Globalne zmiany środowiska naturalnego wyzwaniem dla ludzkości*, Materiały konferencji 22–23 X 1998, red. L. Starkel, Kraków 1992, zwłaszcza tekst: *Globalne zmiany środowiska w przeszłości*, s. 13–20.

<sup>92</sup> A. Gocłowski, *Przyrodnicze uwarunkowania lokacji i trwałości miast na Półwyspie Krymskim (VI w. p.n.e. — XX w. n.e.)*, Warszawa 1992. Są badania obce: C. E. Cordova, P. H. Lehman, *Archaeopalynology of synanthropic vegetation in the chora of Chersonesos, Crimea, Ukraine*, „Journal of Archaeological Science”, 30, 2003, s. 1483–1501.

- Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce*, red. M. Stopa-Boryczka, J. Boryczka, Instytut Geografii UW, zesz. 7, *Zmiany wiekowe klimatu Polski*, Warszawa 1992.
- S. Bac, M. Rojek, *Meteorologia i klimatologia*, Warszawa 1981.
- R. G. Barri, *Pogoda i klimat w gorach*, Leningrad 1984.
- W. W. Betin, J. W. Preobrażenskij, *Surowosti zim w Europie i ledowitost' Baltiki*, Leningrad 1962.
- E. P. Borysenkow, W. M. Paseckij, *Ekstremalnyje prirodnyje jawlenija w ruskich letopisach XI–XVII ww.*, Leningrad 1983.
- C. E. P. Brooks, *Climate through the Ages. Study of climatic Factors and their Variations*, London 1950.
- K. Buczek, *Ziemie polskie przed 1000 lat*, Wrocław 1960.
- J. Cowie, *Zmiany klimatyczne. Przyczyny, przebieg i skutki dla człowieka*, Warszawa 2009.
- P. R. Crowe, *Problemy klimatologii ogólnej*, Warszawa 1987.
- Długookresowe przemiany krajobrazu Polski w wyniku zmian klimatu i użytkowania ziemi*, red. M. Gutry-Korycka, Poznań 2006.
- D. M. Gates, *Climate change and its biological consequences*, Sunderland 1993.
- Globalne ocieplenie a współczesne zmiany klimatyczne w Polsce*, red. K. Kożuchowski, Szczecin 1993.
- J. M. Grove, *The Little Ice Age*, London 1988.
- M. Grzegorzczuk, *Analiza warunków bioklimatycznych Polski w latach 1958–1963 w świetle ważniejszych wskaźników kompleksowych*, Wrocław 1970.
- Klimatrend–Atlas Europa 1891–1990*, ed. Ch.–D. Schönwiese, Frankfurt 1993.
- S. Kozarski, *Wahania klimatyczne — historia, hipotezy, przewidywania*, Poznań 1988.
- T. Kozłowska-Szczęsna, *Antropoklimat Polski. Próba syntezy*, Warszawa 1991.
- K. Kożuchowski, *Atmosfera, klimat, ekoklimat*, Warszawa 1998.
- H. H. Lamb, *Climate History and the Modern World*, London 1995.
- H. H. Lamb, *Weather, climate and human affairs*, London–New York 1988.
- E. Le Roy Ladurie, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris 1967.
- J. G. Lockwood, *Procesy klimatotwórcze*, Warszawa 1984.
- M. Malewicz, *Zjawiska przyrodnicze w relacjach dziejopisów polskiego średniowiecza*, Wrocław 1980.
- D. Martyn, *Climates of the world*, Amsterdam–Warszawa 1992.
- Meteorologia i klimatologia*, red. K. Kożuchowski, Warszawa 2005.
- H. M. Mulberg, *Meteorologie und Klimatologie: eine Einführung*, Berlin 1997.
- W. Okołowicz, *Klimatologia ogólna*, Warszawa 1969.
- P. Oliński, *Warunki pogodowe w Toruniu i okolicach w I poł. XVIII w. w świetle źródeł narracyjnych*, „Rocznik Toruński”, 29, 2002, s. 49–85.
- M. Pinna, *La storia del clima. Variazioni climatiche e rapporto clima-uomo in eta postglaciale*, Roma 1984.
- E. Romer, *Regiony klimatyczne Polski*, „Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego”, ser. B, nr 16, Wrocław 1949.
- S. Sapożnikowa, *Mikroklimat i klimat lokalny*, Warszawa 1953.
- S. Schmück, *Zarys klimatologii Polski*, Warszawa 1959.
- D. J. Schove, *The Sunspot Cycle 649 B.C. to A.O. 2000*, „Journal of Geophysical Research”, LX, 1955, s. 127–146.
- J. Tomanek, *Meteorologia i klimatologia dla leśników*, Warszawa 1966.
- A. Walawender, *Kronika klęsk elementarnych w Polsce i krajach sąsiednich w latach 145–1586. Zjawiska meteorologiczne i pomory*, Lwów 1932.
- T. Ważny, *Dendrochronologia obiektów zabytkowych*, Gdańsk 2001.
- K. Wnęk, *Dzieje klimatu Galicji w latach 1848–1913: wpływ zjawisk meteorologicznych na społeczno-gospodarczy rozwój Galicji*, Kraków 1999.
- A. Woś, *Klimat Niziny Wielkopolskiej*, Poznań 1994.
- A. Woś, *Struktura sezonowa klimatu Polski*, Poznań 1996.
- A. Woś, *Zarys klimatu Polski*, Poznań 1995.
- A. Zielski, *Uwarunkowania środowiskowe przyrostów radialnych sosny zwyczajnej (Pinus silvestris) w Polsce północnej na podstawie wielowiekowej chronologii*, Toruń 1997.



### 3.4. USTALENIA HYDROLOGII

W rezultacie współczesnych przekształceń środowiska przyrodniczego rekonstrukcja krajobrazu naturalnego (pierwotnego) i historycznego (osadniczego) staje się coraz trudniejsza. Nowe zadania i perspektywy naukowe wymuszają poszerzenie zasięgu obserwacji i gromadzenia ustaleń dotyczących wszystkich etapów obiegu wody w środowisku. Poznawanie dawnych stosunków wodnych, sprowadzające się w praktyce prac historycznych do rozpoznania charakteru i rozmieszczenia sieci hydrograficznej badanych terytoriów, jest zdecydowanie niewystarczające.

Priorytetami życia współczesnych społeczeństw staje się zapewnienie nie tylko żywności, ale również nieskażonego powietrza i czystej wody. Życie na planecie Ziemi coraz wyraźniej staje się zależne od dostępu do wody. W istocie rzeczy gradacja priorytetów przyrodniczych, kształtujących pradzieje ludzkości, była podobna. Okresy zlodowaceń i podwyższonych temperatur ograniczały strefy zamieszkania i gospodarki ludzkiej. Długotrwały okres suchy i ciepły ukształtował strefę pustyń i półpustyń w Afryce Północnej i Azji Zachodniej. To z kolei spowodowało w Europie rozszerzenie ekumeny ludów indoeuropejskich, utrzymujących się z uprawy roślin i hodowli, ku północy. Zmiany klimatyczne i zmniejszenie się zasobów wodnych skłaniały kolejne fale koczowników i półkoczowników do przesiedlania się ku zachodowi i wkraczania do Europy Wschodniej, za Wołgę, za Don, aż nad środkowy Dunaj, od IV do XIII w. (od Hunów do Mongołów). Kształtowanie się pustyni afrykańskiej czy wysychanie stepów w Azji było przede wszystkim wynikiem braku dostatecznych opadów i trwałych zmian w obiegu wody, obniżenia się poziomu wód gruntowych, wysychania źródeł, rzek i jezior. Wysychające obszary długo pozostawały w gotowości przyjęcia deszczów, odrodzenia strumieni i różnych form życia roślinnego i zwierzęcego. Świadczy o tym zjawisko tzw. rzek okresowych.

W kolejnych okresach dziejowych, w średniowieczu i nowożytności, związek między powodzeniem gospodarki ludzkiej a dostatkami wody nie jest w Europie tak dobitny, ale wyraźnie zauważalny. Warunki klimatyczne i hydrologiczne ułatwiały lub utrudniały rozwój komunikacji morskiej, odkryć geograficznych, komunikacji śródlądowej, zapewniały plony w uprawach rolnych. Od średniowiecza duże znaczenie miało także wykorzystanie napędu wodnego, do poruszania różnych urządzeń mechanicznych, dzięki stosowaniu tzw. koła młyńskiego. Wspomnieliśmy o tym wyżej, przy omawianiu problematyki tzw. krajobrazu gospodarczego i osadniczego<sup>93</sup>.

Nauka zajmująca się procesami krążenia wody w środowisku przyrodniczym nosiła różne nazwy. W XVII w. hydrografia zajmowała się opisem mórz i oceanów; w XVIII w. mapami hydrograficznymi nazywano mapy nawigacyjne. Wincenty Pol wykładający geografii na uniwersytecie krakowskim w połowie XIX w. wprowadził do obowiązującego kursu hydrografię. Określał ją jako naukę o przenoszeniu się wody w przyrodzie, przede wszystkim o opadach i spływie wody rzekami. W swoich pracach potrafił w interesujący sposób przedstawić stosunki hydrograficzne ziem polskich. W XX w. w literaturze naukowej Europy stosowano często zamiennie dwa terminy: hydrografia i hydrologia.

<sup>93</sup> *Zmiany i zmienność klimatu Polski. Ich wpływ na gospodarkę, ekosystemy i człowieka*, red. A. Dubicki, Łódź 1999; M. Gutry-Korycka, *Modelowanie obiegu wody: atmosfera, biosfera, pedosfera*, Warszawa 1990; *Studia nad wpływem globalnych zmian klimatu na obieg wody w zlewni*, red. M. Gutry-Korycka, Warszawa 1996.

Hydrologia jest terminem szerszym, określającym ogólnie naukę o wodzie w przyrodzie. W ujęciu przedmiotowym obiektem badań hydrologii jest cała hydrosfera obejmująca górne warstwy litosfery i niższe warstwy atmosfery. Zdaniem Zdzisława Mikulskiego hydrografia stanowi dział geografii fizycznej, w którym wody są elementem środowiska geograficznego. Ma ona za zadanie charakteryzować i badać obiekty wodne: źródła, cieki, bagna, jeziora, rzeki i zjawiska wodne. Przy współczesnej specjalizacji można mówić o hydrologii: statystycznej, dynamicznej (analiza procesów), regionalnej, ekohydrologii (tzn. antropogennej), atmosfery, hydrogeologii, rzek, jezior, bagien, lodowców, śniegu czy źródeł<sup>94</sup>. Hydrologię trafniej widzieć jako ogólną naukę o wodach, obiektach wodnych i procesach obiegu wody na Ziemi. W takim ujęciu może być uznana za ważną wiedzę także dla badacza poruszającego się w problematyce geografii historycznej. Woda jest materią zapewniającą funkcjonowanie zjawisk biogeograficznych. Historyk powinien ogarniać i korzystać z syntez dotyczących problematyki hydrologicznej, żeby stosownie do miejsca i okoliczności, które bada, poszukiwać odpowiednich opracowań i właściwie rozumować w zakresie problematyki geograficznej.

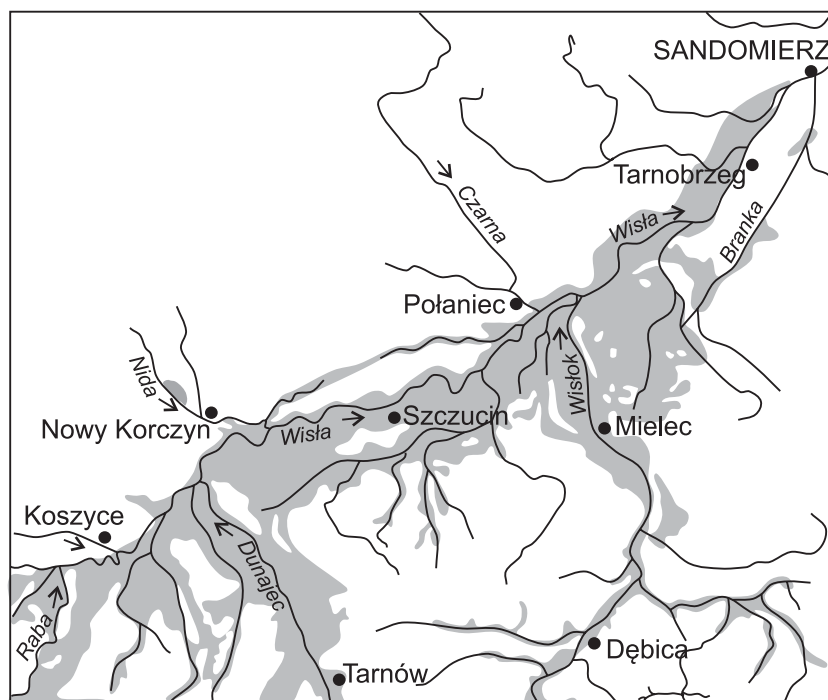
Hydrologia ogólna bada zarówno lądową, jak i morską (oceanosfera) część hydrosfery. Na hydrosferę lądową składają się: wody podziemne i wody powierzchniowe oraz różne procesy cyklu hydrologicznego (opady, parowanie, odpływ, retencja, cykle hydrologiczne zlewni itd.). W związku z tym prowadzone są wyspecjalizowane badania nad odpływem rzeczny, tzw. bilansem wodnym, procesami termicznymi i zlodzeniem, dynamiką wód płynących, przemieszczaniem materiału stałego, pogłębianiem koryta, chemizacją wód itd.<sup>95</sup>

Rozpoznanie skomplikowanej problematyki hydrologicznej wymaga stosunkowo daleko posuniętej specjalizacji. Humanista nie potrzebuje wkraczać głębiej w fachowe rewiry hydrologii, powinien jednak ogarniać wiedzę o zróżnicowaniu problematyki wodnej i trafnie szukać odpowiedzi w stosownych opracowaniach, często z dwóch czy więcej działów tej nauki. Socjolog czy etnograf, archeolog czy historyk powinien zdawać sobie sprawę z przyrodniczych uwarunkowań suszy czy powodzi, ponieważ zajmują się dziejami i kulturą wybranych społeczeństw. Wielu zachowań i procedur kultury ludów niepiśmiennych — także wiejskich społeczeństw europejskich z odwieczną przewagą ludzi niepiśmiennych — nie sposób zrozumieć odpowiednio bez tej wiedzy. Przepowiednie pogody, tzw. umiejętności różdżkarskie przy wykrywaniu wód podziemnych i źródeł, szeroka i dotrwała do XX w. strefa magii w działalności produkcyjnej, decyzje pasterzy w stepach czy w górach powinny być studiowane w pełnym kontekście uwarunkowań. Były one i pozostają uwarunkowaniami kulturowymi, społecznymi i etnicznymi, ale przede wszystkim przyrodniczymi. W zasadzie wystarczy stwierdzić, że tzw. kult wody i zabiegi o deszcz oraz jego przeciwieństwa — ogień i żar słoneczny — leżały u podstaw większości wierzeń ludów wszystkich kontynentów w dawnych okresach ich rozwoju. Wystarczy poczytać relacje etnologów i podróżników z XIX i początków XX w., żeby zyskać w tym orientację<sup>96</sup>.

<sup>94</sup> W. Pol, *Hydrografia*, Kraków 1851; A. K. Biswas, *Historia hydrologii*, Warszawa 1978; Z. Mikulski, *Systematyka i definicje nauk o wodzie w ujęciu historycznym*, Zeszyty terminologiczne, Seria Nauki i Ziemi, nr 1, Warszawa 1998.

<sup>95</sup> E. Bajkiewicz-Grabowska, Z. Mikulski, *Hydrologia ogólna*, Warszawa 2007, s. 11–216.

<sup>96</sup> *Zarys dziejów religii*, red. J. Keller, W. Kotoński, W. Tyloch, Warszawa 1976; J. Czekanowski, *W głąb lasów Aruwimi*, Wrocław 1957; A. Humboldt, *Podróże po Ameryce podzwrotnikowej*, opr. B. Olszewicz, War-



Legenda:

- miejscowości
- ~ rzeki
- obszar zalany przez powódź

78. Tereny zalane przez powódź w lipcu 1934 r.,  
powyżej Sandomierza, według L. Starkela, 1967, uproszczone

W nauce współczesnej historyk łatwiej znajdzie odpowiedź na nurtujące go pytania, jeżeli będzie szukać ustaleń w wyspecjalizowanych dziedzinach: hydrologii ogólnej (teoria, metodyka), geohydrologii (wody podziemne), gospodarce wodnej (zbiorniki, kanały) i melioracji, hydrologii ochronnej (jakość wody), hydrologii regionalnej, hydrografii (szczególnie rzecznej), hydrografii jeziornej, hydrografii bagnisk oraz hydrografii akwenów morskich (tzw. oceanologii)<sup>97</sup>. W syntezie z drugiej połowy XX w. — *Zarysie hydrografii Polski* — trzecia część została poświęcona wprowadzeniu w ogólne uwarunkowania geograficzne zjawisk hydrologicznych i sposobom opanowania działalności wód płynących w naszym kraju. Ta część wstępna, złożona z trzech rozdziałów, dobrze zapoznaje z: 1 — dawnymi formami gospodarczego użytkowania wody, gospodarki wodnej, działaniem służb hydrologicznych i kierunków badań, 2 — wpływem środowiska geograficznego na stosunki wodne,

szawa 1959; A. Kisielewska, *Wojciech Rachwał — planetnik z Przysietnicy*, Między dawnymi i nowymi laty. Studia folklorystyczne, red. R. Górski, J. Krzyżanowski, Wrocław 1970, s. 321–341.

<sup>97</sup> K. Łomniewski, *Rozwój badań hydrograficznych w Polsce*, „Zeszyty Geograficzne WSP”, VII, Gdańsk 1965; E. Bajkiewicz-Grabowska, Z. Mikulski, *Hydrologia ogólna*, oceanosfera, s. 217–325.

w zależności od jego charakteru, 3 — dynamicznym i trudno przewidywalnym działaniem klimatu<sup>98</sup>.

Wszędzie warunki osadnicze były kształtowane przez określone stosunki wodne, zależne z kolei od rzeźby terenu, gleb, szaty roślinnej, czyli układu ekosystemów i tzw. krajobrazów. Te ostatnie na ziemiach polskich uformowały się w środowisku polodowcowym, w uwarunkowaniu od jezior, ciągów moren i wyżyn lessowych. Klimat stosunkowo dobrze poznany w ostatnim dwóchsetleciu przynosił jednak niespodzianki i anomalie, z którymi zawsze trzeba się liczyć. Silne wiatry i trąby powietrzne powodowały szkody w gospodarce, straty na morzu i zniszczenia na wybrzeżach morskich. Żeglarze podlegali nieustannemu niebezpieczeństwu, nie mając odpowiednich instrumentów pomiarowych ani nie dysponując odpowiednimi sposobami sygnalizacyjnymi i porozumiewania się.

Wilgotność powietrza, parowanie, temperatury, tworzenie się chmur, rodzaje i charakter opadu atmosferycznego tworzą kompleks uwarunkowań procesów hydrologicznych. Pokrycie lodem rzek i Bałtyku, jakość i rozkład miesięczny opadów, zakres terytorialny i częstotliwość opadów nawalnych, występowanie burz lub długotrwałych opadów jesiennych itd. daje się obecnie wpisać w cykle lub prawidłowości występujące w przestrzeni, na określonych terytoriach i w określonym momencie cyklu rocznego. Prawidłowości i uwarunkowania geograficzne oraz klimatyczne dają podstawy do stawiania prognoz retrospektywnych, transplantacji zjawisk pogodowych i związanych z nimi zjawisk krążenia wody w przyrodzie w nieodległej przeszłości. Stosunki bardziej odległe w czasie wymagają szczególnie starannej analizy danych, ale mogą być również przybliżone i hipotetycznie zarysowane<sup>99</sup>.

Zmniejszenie opadów poniżej średniej, dla określonego terytorium, długotrwałe susze, narastająca intensywność poboru wód podziemnych, budowa geologiczna warunkująca częste wahania poziomu wód podziemnych — powodują niedobory. W okresach przedindustrialnych poziom wód gruntowych wracał do normy po pewnym czasie. W XX w. występowały już trwałe niedobory wody w wyniku eksploatacji jej przez duże aglomeracje miejskie i przemysł, głównie w Polsce południowej. Dostatek wody pitnej stanowił zresztą zasadniczy warunek rozwoju osadnictwa i jego koncentracji już od wczesnego średniowiecza. Dowieść tego można na podstawie źródeł i materiałów, od pełnego średniowiecza poczynając. W grodach i zamkach studnia zapewniała długotrwałą i skuteczną obronę<sup>100</sup>. W zamku Dunajec

<sup>98</sup> Z. Mikulski, *Zarys hydrografii Polski*, Warszawa 1965, *Wstęp*: s. 9–36; *Środowisko geograficzne Polski i jego wpływ na kształtowanie się stosunków wodnych*, s. 37–61; *Ogólna charakterystyka klimatu Polski*, s. 62–91.

<sup>99</sup> K. Chomicz, *Ulewy i deszcze nawalne w Polsce*, „Wiadomości Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej”, II, 1950, nr 3, s. 177–260 (materiał z lat 1858–1941, dołączono mapy ze strefami szczególnej częstotliwości zjawisk); K. Wnęk, *Dzieje klimatu Galicji w l. 1848–1913: wpływ zjawisk meteorologicznych na stosunki społeczno-gospodarcze rozwoju Galicji*, Kraków 1999; R. Przybylak, G. Wójcik, K. Marciniak, W. Chorążyczewski, W. Nowosad, P. Oliński, K. Syta, *Zmienność warunków termiczno-opadowych w Polsce w okresie 1501–1840 w świetle danych historycznych*, „Przegląd Geograficzny”, 76, 2004, nr 1, s. 5–31.

<sup>100</sup> K. Dębski, *Wpływ suszy atmosferycznej 1951 roku na stosunki hydrologiczne tego roku i lat następnych*, „Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny”, XV, 1952, nr 1–2, s. 50–68; Z. Kuchowicz, *Woda jako podstawowy składnik konsumpcji*, „Pamiętnik XII Powszechnego Zjazdu Historyków Polskich”, cz. 1, Katowice 1979, s. 259–270; U. Sowina, *Woda i ludzie w mieście późnośredniowiecznym i wczesnonowożytnym*, Warszawa 2009, rozdz. 1: *Opinie o jakości wód w średniowieczu i we wczesnej nowożytności w Europie*, s. 19–40.

(Niedzica) nad rzeką Dunajec wykuto studnię w litej skale 49,80–50 m głęboką. W miastach budowano wodociągi i systemy studzien, zapewniając wodę pitną, wodę do warzenia piwa, kąpeli w łaźniach, podlewania ogrodów. Spiętrzano wodę płynącą do poruszania różnych urządzeń. Zabiegi o higienę ogólną i czystą wodę od starożytności łączono przyczynowo i uzasadniano potrzebą ograniczania szerzenia się chorób zakaźnych.

Większość badaczy uważa, że najważniejszymi składnikami klimatu są: temperatury, wiatry i opady. Atmosferyczne opady mają formę: deszczu, śniegu, gradu, rosy, szronu i szadzi. Trzy ostatnie rodzaje związane są przede wszystkim z cechami klimatu lokalnego. Deszcze i śniegi stanowią główne źródło nawodnienia gleby, erozji i modelowania ukształtowania powierzchni. Istnieją prawidłowości przestrzenne występowania gradów na ziemiach polskich, określane jako tzw. szlaki gradowe: Wyżyna Śląsko–Małopolska, Karpaty, północna część Wyżyny Lubelskiej. Gradobicia i huragany należą do tematyki klęsk elementarnych, o czym była mowa. Większość zjawisk hydrologicznych zasadnie badana jest w powiązaniu z opadami deszczu i śniegu.

Pokrywa śnieżna silnie wpływa na zjawiska klimatyczne i hydrologiczne. Śnieg magazynuje wodę i łagodzi konsekwencje jej działania na powierzchni terenu. Śnieg oczyszcza powietrze, co jest szczególnie ważne w ostatnim stuleciu, rozkłada w czasie odpływ wód, chroni zasiewy przed mrozem. Trwałość pokrywy śnieżnej jest zależna od wyniesienia nad poziom morza i położenia względem Morza Bałtyckiego. Na nizinach polskich pokrywa śniegu najdłużej utrzymuje się w powiecie suwalskim i wschodniej strefie przygranicznej, w dorzeczu górnej Narwi (90–150 dni). Najkrócej śnieg zalega w Kotlinie Śląskiej (woj. wrocławskie: do 40 dni). Pas nizin nad Wisłą, od Krakowa do Gdańska, charakteryzuje średnio 60–90 dni z leżącym śniegiem. Odpowiednio średnia grubość pokrywy śnieżnej waha się od 5 do 15 cm, tylko w górach osiąga ona w niektóre lata 100 cm. Opis powyższy wymaga oczywiście sięgnięcia do map szczegółowych, pokazujących statystyczne prawidłowości w tym zakresie<sup>101</sup>. Te ogólnikowe uwagi mają jedynie zarysować tematykę, którą można pogłębić sięgając do literatury fachowej: rolniczej, agroklimatologicznej, paleoklimatologicznej, hydrologicznej i innej.

Hydrologicy i hydrografowie ściśle współpracują z klimatologami. Regionalne badania opadów w całym kraju stanowią podstawę do prognozowania pogody, prac rolnych i realizacji różnego rodzaju inwestycji. Badacze twierdzą, że wieloletnia średnia opadów w Polsce waha się między 500–700 mm rocznie. Na ilość opadów najsilniej wpływają: wzniesienie i ukształtowanie terenu, kierunek wiatru i szata leśna. Najwięcej opadów w naszym kraju otrzymują Tatry (do 1800 mm), Beskid Śląski i Beskid Żywiecki (1200 mm); do 800 mm otrzymuje Podkarpacie (od Cieszyna do Przemyśla). Najsuchszym obszarem (500 mm) jest centrum kraju, obszar między Poznaniem, Łodzią, Warszawą, Mławą i Toruniem. Dla orientacji trzeba dodać, że średnia dni z opadem wynosi w Polsce od 112 do 130 dni. Tylko Zakopane miewa w roku nawet 180 dni z deszczem<sup>102</sup>.

<sup>101</sup> A. Kosiba, *Opady śnieżne na Śląsku*, „Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego”, Wrocław 1955; J. Kostrowicki, *Środowisko geograficzne Polski*, Wrocław 1961, s. 310–311. O dawnych zjawiskach hydrologicznych dorzecza Narwi: J. Tyszkiewicz, *Środowisko naturalne...*, s. 25–79.

<sup>102</sup> A. Schmück, *Burze gradowe*, „Czasopismo Geograficzne”, 20, 1949, nr 1–4, s. 260–267; W. Wiszniewski, *Atlas opadów atmosferycznych w Polsce w latach 1891–1930*, „Prace Państwowego Instytutu Hydrologiczno-

Z opadem ściśle łączy się zachmurzenie, częstość, intensywność i typ zachmurzenia, liczone w godzinach czy dobach. Meteorolodzy i klimatolodzy podają najczęściej liczbę dni z burzami w ciągu roku, występującymi na określonym obszarze. Liczby te nie są wielkie i wahają się między 12 a 30 dniami. Więcej burz występuje w środkowym dorzeczu Wisły, w pasie od Kielc do Rzeszowa, Zamościa, Puław, Łukowa, do rz. Pilicy i Łodzi; w Przasnyskiem i Ciechanowskim, na Wyżynie Kaszubskiej i wybrzeżu Bałtyku (do 16). Najwięcej burz spotykamy w Sudetach, Tatrach i na Podhalu, Śląsku Dolnym i w Wielkopolsce zachodniej, od 20 do 30 dni. Prahistoryk i historyk zwróci uwagę, że wyjątkowo dużo burz przechodzi nad masywem Góry Sobótki (Ślęza), powyżej 28 dni średnio w roku. Wyniosły stożek tej góry sterzący na Nizinie Śląskiej, z częstymi wyładowaniami atmosferycznymi, zasnuty mgłami, nieprzypadkowo obrany został na pogańskie miejsce kultowe, co najmniej od czasów osadnictwa celtyckiego (IV–I w. p.n.e.) do chrztu Ślęzan w X w.

Trudno powiedzieć, jakie dane szczegółowe potrzebne będą historykom w zakresie odległej czasowo rekonstrukcji lub dokumentacji pogody burzowej w ostatnich stuleciach. Ostatnie dziesięciolecie przyniosło wiele nowych danych i konstatacji w tym zakresie. Zwłaszcza regularne obserwacje z lat 1951–1990 mogą być podstawą do pewnych uogólnień. Aktywność burzowa w Polsce zaczyna się z reguły od marca lub najpóźniej od końca maja. Najwięcej dni burzowych występuje w czerwcu i lipcu, najmniej w grudniu i styczniu. Załamanie pogodowe następuje we wrześniu, w Polsce centralnej w drugiej dekadzie, najpóźniej do 19 października (Terespol, Kołobrzeg). Większa częstotliwość dni burzowych w Polsce północno–zachodniej łączy się ze wzrostem wysokości nad poziomem morza, wyższą temperaturą i większą wilgotnością powietrza. Zachodnie ziemie polskie znajdują się częściej pod wpływem mas powietrza oceanicznego, przynoszących niższe i częste burze wraz z następującym frontem atmosferycznym. Wybrzeże i morze dłużej zatrzymują ciepło, dlatego aktywność burzowa utrzymuje się tam dłużej, do połowy października.

Warto, tytułem przykładu, podać pewne ustalenia wynikające z analizy materiałów zgromadzonych w latach 1951–1990. Największą liczbę burz zanotowano w latach 1955–1968. Wyjątkowo burzliwe były lata: 1955, 1961, 1963, 1968 i 1972. Bardzo mało dni z burzą wystąpiło natomiast w latach: 1953, 1973 i 1976. Zaobserwowano cykliczność zjawisk burzowych. Maksymalne liczby dni burzowych stwierdzono co 2–4 lata. Najczęściej uchwytany jest krótki (2 dni) ciąg dni burzowych, najdłuższy zaobserwowano na Kasprowym Wierchu, 11 dni (od 31 V do 10 VI 1960). Jednakże 60% wszystkich burz stanowią pojedyncze dni burzowe. Burze pozostają w relacji wzajemnej z aktywnością Słońca, ciśnieniem, temperaturą powietrza i cyrkulacją atmosferyczną. Dzięki wyróżnieniu tego zespołu czynników można stwierdzić też dłuższe cykle: 2,3–4,5 roku, 4,7–6,6 roku, 7,0–9,4 roku, 10,1–13,7 roku i dłuższe, powyżej 14,3 roku. Najwięcej burz powodują w Polsce północno–wschodnie i wschodnie cyrkulacje (typ Eo) oraz północno–zachodnie cyrkulacje cyklonowe (typ CB). W rozkładzie dobowym burze najczęściej przetaczały się po południu, między godziną 13 a 19.

Jednakże w rozpatrywanych latach 40. XX w. następowały zmiany w tendencjach aktywności burzowej. Nie można więc danych tych uogólniać i schematyzować. W większości re-

---

Meteorologicznego”, Warszawa 1953; *Atlas częstotliwości opadów atmosferycznych w Polsce*, red. K. Dębski, „Prace i Studia Komitetu Inżynierii i Gospodarki Wodnej”, t. 4, Warszawa 1961; A. Łajczak, *Opady i odpływ w polskich Tatrach w świetle pomiarów wieloletnich*, „Czasopismo Geograficzne”, 49, 1988, nr 2, s. 137–168.

gionów (13 na 20) aktywność burzowa słabła. Tylko w 7 (na 20) regionach burze nieco nasiliły się (Nizina Podlaska, Wielkopolska północna, Polesie Włodawskie, Góry Świętokrzyskie, Nizina Śląska, Pogórze Podkarpackie, Wyżyna Lubelska). Największy wzrost aktywności burz nastąpił w Górach Świętokrzyskich oraz na Nizinie Śląskiej. Takie zjawisko mogło okresowo występować także przed wiekami, we wczesnym średniowieczu, potwierdzając wybór szczytów — Ślęży i Łysicy — jako miejsc kultowych. Z materiałów zgromadzonych w stacjach obserwacyjnych — w Tatrach, na Nizinie Mazowieckiej i Wybrzeżu Bałtyckim — można prognozować zwiększenie liczby dni z burzami w latach 2014–2016, zmniejszenie zaś w latach 2009–2013. Trafność prognoz będzie można ocenić dopiero w 2022 roku<sup>103</sup>.

We wszystkich dziedzinach życia dają się we znaki nagłe zmiany temperatury i susze. Rolnictwo europejskie odwiecznie zależne jest przede wszystkim od czasu ustąpienia przymrozków, opadów w okresie wczesnej wegetacji i występowania posuchy. W ostatnich stuleciach zjawisko posuchy występowało na terytorium naszego państwa bardzo nierównomiernie. Posucha, podobnie jak burze i grady, częściej była notowana nad dolną Odrą, na Kujawach i pod Gdańskiem oraz w pasie Wielkich Dolin, od Podlasia po Ziemię Lubuską.

Sieć obserwatoriów daje możliwość odtworzenia pogody na wybranym obszarze. Zebrane dane z okresu 1895–1937 pozwalają szacować skalę opadu deszczowego na terenach, na których były umieszczone urządzenia pomiarowe (deszczomierze). Dla historyka gospodarczego, zwłaszcza zajmującego się rolnictwem, orientacja w tym zakresie jest niezbędna, nawet jeżeli zajmuje się średniowieczem. Korzystając z dorobku klimatologii i hydrologii, historyk otrzymuje także dane o zjawiskach ekstremalnych, deszczach nawalnych czy tzw. rozlewnych. Powszechnie znane teksty Henryka Sienkiewicza, dotyczące walk toczonych w powstaniu Bohdana Chmielnickiego czy okoliczności ważnych bitew i operacji wojskowych — np. lądowanie wojsk alianckich w Normandii w 1944 r. — dobrze ilustrują ten problem. W stosunkowo długim okresie badawczym między 1858 a 1941 r. najbardziej niezwykle ulewy nastąpiły w Polsce zachodniej, na Śląsku, w Poznańskim i na Mazurach, 23 VIII 1914 r., później zaś bardziej ograniczone terytorialnie 19 V 1941 r.<sup>104</sup>

Ziemie Polski Piastowskiej, między Odrą i Bugiem, należały do zlewiska Bałtyku. W średniowieczu były okresy, krótkie (dorzecze Dunaju) i długie (dorzecze Dniepru, Dniestru), kiedy władcy polscy kontrolowali zlewiska Morza Czarnego albo dużych rzek wpadających bezpośrednio do Bałtyku, daleko od Zatoki Gdańskiej (Niemen, Dźwina). Geografowie dawno zwrócili uwagę na przebieg międzymorskiego działu wodnego, znajdującego się na styku lub w obrębie polsko–litewskiego zespołu państwowego (Korona, Litwa, Inflanty). Przebieg wododziału bałtycko–czarnomorskiego w historii polskiej zaczął odgrywać określoną rolę od połowy X stulecia, kształtując granice państwowe i szlaki handlowe (Dnieprem, Prypecią

<sup>103</sup> K. Grabowska, *Z badań okresowości i tendencji zmian burz w Polsce*, [w:] *Zmiany klimatu i ich przyczyny. Hipotezy i fakty*, red. M. Stopa–Boryczka, J. Boryczka, Warszawa 2002, s. 49–53.

<sup>104</sup> Dla przykładu: J. Lambor, *Związki charakteryzujące największe opady na ziemiach polskich*, „Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny”, V, 1952, nr 1–2, s. 15–40; M. Kuczmański, *Ustłonecznienie w Polsce w okresie 1961–1970*, „Czasopismo Geograficzne”, 53, 1982, nr 2, s. 149–157; E. Dürschmied, *Jak pogoda zmieniała losy wojen i świata*, Warszawa 2001; *Długookresowe przemiany krajobrazu Polski w wyniku zmian klimatu i użytkowania ziemi*, red. M. Gutry–Korycka, Poznań 2006. Dane o ulewach z lat 1858–1941: K. Chomicz, *Ulewy i deszcze nawalne w Polsce*, „Wiadomości Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej”, II, 1950, nr 3, s. 177–260.

do Bugu i Narwi lub Dnieprem i Zbruczem do Bugu)<sup>105</sup>. Dopiero w XVIII w. i pierwszej połowie XIX w. wykopano kanały łączące dorzecza Wisły, Niemna i Dniepru.

Warto dodać, że nawet w stosunkowo krótkiej perspektywie czasowej, kilku tysięcy lat, dają się stwierdzić zmiany w zasięgu powierzchni zlewków. Zwłaszcza dotyczy to rzek górskich, szybko pogłębiających swoje koryta, np. Hornad, dopływ Dunaju na Spiszu. Jest faktem historycznym, że właśnie na niskich działach wodnych, w Bramie Morawskiej, na Spiszu i Orawie, w Bramie Przemyskiej, najwcześniej i wielokrotnie stykały się fale osadnicze różnych ludów, posuwające się z różnych kierunków. Pogłębione badania historyczne, analizujące dawne stosunki osadnicze, polityczne, etniczne czy gospodarcze, stanowiące formy rywalizacji o terytorium Jaćwieży, wymagają bardzo skrupulatnego uwzględnienia stanu hydrografii. Tutaj swoją sieć hydrograficzną tworzyły jeziora, rzeki płynące ku Bałtykowi (Szeszupa, dopływ Pregoty), z Niemnem jako najważniejszym (dopływ Czarna Hańcza), znajdował się wododział z Wisłą (Biebrza), a wododział międzymorski sięgał źródeł Narwi. Układ wododziałów kształtował związki i konflikty między sąsiadującymi społeczeństwami<sup>106</sup>. Studia nad tym obszarem i tematyką mogą być owocne merytorycznie i metodycznie, ponieważ chronologia pola obserwacji jest tutaj szeroka: od połowy XI do początku XV stulecia.

Nie było pełnej izolacji geograficznej osadnictwa rozdzielonego pasmami górnymi. W każdym regionie czy krainie geograficznej na sytuację historyczną wpływały warunki miejscowe, modyfikujące tendencje separacji postępów zasiedlenia. Plemiona pradziejowe, a później państwa chętnie obejmowały zlewiska i naturalne całości hydrograficzne, które można było stosunkowo łatwo wytyczyć w terenie. Historyczny materiał dotyczący dorzecza Popradu i dziejów Spisza jest ważnym przykładem badawczym. W Wielkopolsce godna zbadania jest relacja między osadnictwem plemiennym a obszarami bezodpływowymi i wododziałami. Przy obecnie dobrym rozpoznaniu archeologicznym dorzecza środkowej Odry sieć hydrograficzna i mechanika odpływu wód powierzchniowych powinny zostać dokładnie rozpoznane i zinterpretowane<sup>107</sup>.

Pouczająco, metodycznie, problemowo i źródłoznawczo przedstawia się sprawa pierwotnego układu hydrograficznego Gopła i sąsiednich jezior. Historyk i archiwoznawca Andrzej Tomczak oparł się na XVIII-wiecznych zabytkach kartograficznych i źró-

<sup>105</sup> J. Tyszkiewicz, *Pogranicza w średniowiecznej Europie słowiańskiej: przykład międzyrzecza Narwi i Niemna w VI–XII w.*, [w:] *Granice i pogranicza. Język i historia. Materiały Międzynarodowej Konferencji Naukowej*, Warszawa 27–28 V 1993, red. S. Dubisz, A. Nagórko, Warszawa 1994, s. 133–141.

<sup>106</sup> L. Sawicki, *Zarys ogólnej geografii ziem polskich*, Kraków 1932, s. 80–82; J. Tyszkiewicz, *Środowisko naturalne*, cz. 2, s. 83–183; tegoż, *Polskie sąsiedztwo z Litwą i Jaćwieżą na przełomie XIII i XIV w.*, [w:] *Polska około roku 1300. Państwo, społeczeństwo, kultura*, red. W. Fałkowski, Warszawa 2003, s. 161–178; zob. też przypis 13. Problematykę dobrze objaśniają gruntowne studia Jerzego Wiśniewskiego, zamieszczone w latach 1955–1976 w monografiach historyczno-osadniczych poszczególnych powiatów woj. białostockiego, publikowane przez Białostockie Towarzystwo Naukowe.

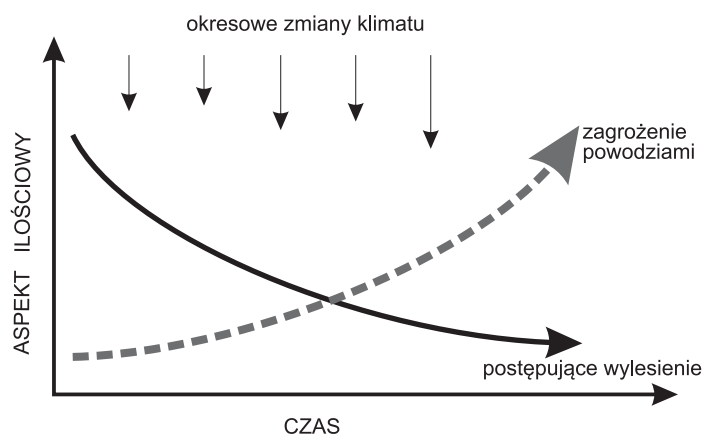
<sup>107</sup> Ustalenia geograficzne: A. Wrzosek, *Charakterystyka głównego działu wodnego w Karpatach Zachodnich*, „Przegląd Geograficzny”, 40, 1968, nr 2, s. 453–461; przegląd prac historycznych: J. Tyszkiewicz, *Nad Dunajcem w średniowieczu*, [w:] *O rzeczach minionych. Scripta rerum historicarum Anna Rutkowska-Plachcińska oblata*, red. M. Młynarska-Kaletyn, J. Kruppé, Warszawa 2006, s. 329–335; A. Kowalska, *Obszary bezodpływowe środkowej części Niżu Polskiego*, Lublin 1968.



dłach historycznych, polemizując ze stwierdzeniami geografów. Zdania geografów były podzielone; średniowieczne Gopło miało być połączone przez rzekę Zgłowiączkę z Wisłą albo przez Noteć z Odrą. Co ciekawe, w czwartym ćwierćwieczu XIX stulecia uważano, że w jeziorze Przedecz występuje zjawisko bifurkacji, tj. rozplywania się wód do dwóch różnych dorzeczy. Badania terenowe geografów prowadzone w latach 1961–1963 ustaliły, że źródeł Noteci należy upatrywać właśnie w jeziorze Przedecz. Historyk i geografowie biorą pod uwagę dokonywanie się poważnych zmian w stosunkach hydrograficznych w ostatnich 200 latach. Przemawia za tym przede wszystkim stara kartografia, ale również topografia regionu. Prawdopodobnie dorzecze Noteci (Odry) powiększyło swój obszar ku wschodowi, kosztem dorzecza Wisły. Przyczyną tych zmian według hydrografów były: zmiany klimatyczne, przeprowadzone prace melioracyjne oraz młode tektoniczne ruchy pionowe<sup>108</sup>.

Dla historyka problematyka hydrograficzna przedstawia najmniej cztery płaszczyzny badawcze: onomastykę hydrograficzną, sieć połączeń wodnych jako więź osadniczą i komunikacyjną, dostęp do wody pitnej oraz wód płynących jako siły napędowej. Z wymienionych zakresów wynikają problemy badawcze głównie historii gospodarczej i wojskowej. Hydrograf studiuje i ustala zjawiska geograficzne, na drugim planie i w drugiej kolejności uwzględniając oddziaływania antropogenne i potrzeby użytkowników terenu. Odpływ wód powierzchniowych, stan wód podziemnych, przede wszystkim zaś ich ilość, rytmiczność czy okresowość splywu podlegają specjalistycznej obserwacji.

Mała część wód opadowych wnika w głąb gruntu. Większość splywa po powierzchni, tworząc sieć wód płynących. Na każde dziesięciolecie przypada średnio 1–3 lat suchych, czyli niemających dostatecznych opadów dla rolnika. W stuleciu występuje zazwyczaj od jednego roku do trzech lat katastrofalnie suchych, np. 1706, 1718, 1831, 1862, 1951. Przy czym susza w 1951 r. obejmowała cały obszar kraju, nawet Pojezierze Mazurskie. We wrześniu większość kraju otrzymała tylko 25% średniego opadu, zachodnie ziemie nawet jedynie 10%. Posucha spowodowała obniżenie poziomu wód gruntowych, utrzymujące się jeszcze w następnym roku 1952. Wiele młodych drzew lub o płytkim systemie korzeniowym wyschło. Ucierpiały sady i lasy. Susza z 1951 r. i jej konsekwencje zostały opisane i opracowane



79. Związek między wylesieniem a nasileniem powodzi

<sup>108</sup> Hasło: *Przedecz*, „Słownik geograficzny Królestwa Polskiego”, t. 9, Warszawa 1888, s. 135; Z. Mastysiński, S. Rogiński, *Studia historyczno-hydrologiczne jeziora Gopła*, Bydgoszcz 1964; W. Mrózek, *Zagadnienie źródeł Noteci*, „Zeszyty Naukowe UMK”, Nauki Matematyczno-Przyrodnicze, nr 10, Geografia, z. 3, Toruń 1963, s. 109–124; A. Tomczak, *Źródła Noteci w dobie historycznej*, Ziemia Kujawska, t. 2, 1968, s. 5–18. Por. też: W. Dzieduszycki, A. Kupczyk, *Gopło*, Poznań 1993.

wane przez klimatologów i meteorologów. Opracowania te dostarczają ważnego materiału porównawczego dla zjawisk w przeszłości<sup>109</sup>.

Historyk ma do dyspozycji dwie dziedziny uzupełniające jego badania i wiedzę w zakresie krążenia wody w przyrodzie: kartografię historyczną i hydrografię z jej bogatym zasobem ustaleń szczegółowych. Kartografia dostarcza cennych materiałów źródłowych, hydrografia zaś informacji o wodach podziemnych i powierzchniowych oraz zjawiskach i procesach z nimi związanych. Hydrografia zapewnia wgląd w wieloletnie obserwacje rzek, zmiany powierzchni jezior w czasach historycznych; przekształcenia nurtu i dolin rzecznych. W ostatnich stuleciach intensyfikacja rolnictwa zmniejszyła skalę odpływu na rzecz parowania, co potwierdzają badania rosyjskie, niemieckie i polskie. W ostatnim stuleciu średnie ocieplenie, w skali rocznej o 0,7°C, spowodowało wzrost parowania i zmniejszenie odpływu o ok. 10%. Badania okresu 1901–1965 pozwoliły ustalić, że zjawisko to nie ma stałej tendencji, lecz było wynikiem wahań klimatycznych. Obserwowane zjawiska w dziesięcioleciu 1971–1980 charakteryzowała większa wilgotność i większy odpływ wód powierzchniowych<sup>110</sup>.

Antropogeniczne zmiany w stosunkach wodnych zapoczątkowały prace melioracyjne podjęte przez tzw. osadnictwo holenderskie, już w połowie XVII stulecia. Kartografia historyczna pozwala określić zasięg bagien i trzęsawisk, ulokowanych szerokim pasmem w pradolinach. Wody Odry, Baryczy i Noteci w XVIII w., a Biebrzy jeszcze w XX w., toczyły się warkoczem kilku koryt i strug, przelewając się do sąsiednich starorzeczy i bagien<sup>111</sup>. Bagniska i torfowiska ukształtowały się na ziemiach polskich w dwóch strefach: północnej i środkowej. Torfowiska źródłiskowe, z wodonośnymi poziomami, ulokowały się na Pomorzu Zachodnim, Pomorzu Słupskim, Warmii i w Suwalskiem. Powierzchnia ich zajmuje obecnie w przybliżeniu: w Suwalskiem 12% terytorium, Szczecińskim 9,4%, Olsztyńskim 6,9%, Toruńskim 6,5%, Słupskiem 6,3%; w województwach południowych poniżej 1% terytorium. Torfowiska wysokie stanowią tylko niewielkie enklawy głównie w górach — Tatrach i Sudetach — i w strefie pojezierzy. Bagna i torfowiska są ważnymi obszarami kumulującymi wodę i formującymi torfy, co ma duże znaczenie gospodarcze. Stanowiły one w przeszłości, rozciągające się w szerokich dolinach i zagłębieniach utworów polodowcowych, przeszkody osadnicze i ko-

<sup>109</sup> K. Koźuchowski, *wiekowe zmiany rocznych sum opadów w Polsce*, „Czasopismo Geograficzne”, 54, 1983, nr 2, s. 231–236; por.: A. Wodziczko, *Stepowienie Wielkopolski*, Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, ser. B, nr 4, Poznań 1947, s. 139–234; E. Hohendorf, *Klimat Kujaw i przyległej części pradoliny Wisły w świetle potrzeb rolnictwa*, „Postępy Wiedzy Rolniczej”, 1952, nr 1, s. 30–54; K. Dębski, *Wpływ suszy atmosferycznej 1951 roku na stosunki hydrologiczne tego roku i lat następnych*, „Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny”, XV, 1952, nr 1–2, s. 50–68.

<sup>110</sup> J. Lambor, *Postawy i zasady gospodarki wodnej*, PIHM, Instrukcje i podręczniki, nr 60, Warszawa 1965; J. Stachy, *Wieloletnia zmienność odpływu rzek polskich*, Materiały PIHM, Warszawa 1970; tegoż, *Z zagadnień wieloletniej zmienności odpływu rzecznoego w Polsce*, „Wiadomości Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej”, VIII, 1972, nr 3–4, s. 17–26; *Rola retencji zlewni w kształtowaniu wezbrań opadowych*, red. M. Gutry-Korycka, U. Soczyńska, Warszawa 2003.

<sup>111</sup> J. Kondracki, *Polska północno-wschodnia*, Warszawa 1972, s. 32–56, E. J. Piasecka, *Zmiany hydrograficzne doliny Warty w okresie ostatnich dwustu lat*, „Czasopismo Geograficzne”, 45, 1974, nr 2, s. 229–238; R. Gradziński, *Anastomozujący odcinek górnej Narwi, [w:] Narew w dziejach i współczesności Mazowsza i Podlasia*, red. A. Dobroński, Łomża 2004, s. 13–24.

munikacyjne. Tylko zimą, po zamrożeniu i lodzie, mogły być przebywane pieszo, konno czy saniami. Bagniska miały jednak źródła, które tworzyły zdradliwe przestrzenie z cienką pokrywą lodową. Bagniskami interesowali się prawie wyłącznie historycy wojskowi. Opracowania ekologiczne, hydrologiczne i botaniczne bagnisk polskich są nieliczne. Te pożyteczne prace pozostają mało wykorzystane przez historyków i etnologów<sup>112</sup>.

Rozległe bagniska nad Biebrzą i w dorzeczu górnej Narwi genezą swoją sięgają wczesnego holocenu. Wśród nich znajdują się niewielkie wysepki mineralne zwane grądami. Cieki, nurty, łachy i starorzecza zajmowały tutaj strefę od kilku do parędziesięciu kilometrów długości. Cały obszar torfowisk poddawany był działaniu wód zalewowych, wód gruntowych i wód wysięgowych. W Bagnie Ławki pod warstwą torfu zalega pokład gytii, świadczący o istnieniu tutaj we wczesnym holocenie rozległych, płytkich jezior. Na torfowiskach występuje do dziś polarna roślinność reliktowa (*Betula humilis*, *Salix Lapponum*), która mogła przetrwać od schyłkowej epoki lodowej. W tym regionie zmiany hydrograficzne zostały dokonane w końcu XIX w., w związku z budową rosyjskiej twierdzy Ossowiec i innych<sup>113</sup>. W niektórych regionach kraju płytkie zwierciadło wód podziemnych wymuszało prowadzenie intensywnych melioracji, np. na Nizinie Sandomierskiej.

Zajmując się dziejami miast, należy zwrócić dostateczną uwagę na problem zasobności bijących źródeł, studni czy wodociągów zapewniających wodę pitną. W przeszłości, podobnie jak we współczesności, występowało zjawisko tzw. wysychania studzien. Może ono mieć co najmniej dwie przyczyny: obniżanie się zwierciadła wody w gruncie lub niewłaściwy, zbyt płytki wkop studzienny (tzw. studnia zawieszona). Okresowo niskie stany wód gruntowych powodują konieczność pogłębiania ujęcia, wkop lub dołączanie rur idących w głąb. Studnie głębokie nie podlegają wahaniom powodującym brak wody. Z obserwacji 25–30-letnich w Polsce południowej wynika kilka wniosków. Okresowe zmiany wysokości zwierciadła wód mogą mieć także charakter lokalny, uwarunkowany różnymi pokładami wodonośnymi oraz różnymi zbiornikami wód podziemnych.

Wieloletnie zmiany poziomu wód gruntowych wykazują zależność od cyklicznych zmian opadowych. Dotyczy to zasobności wód gruntowych niebędących w zasięgu oddziaływania rzek. W dnach dolin rzek górskich następuje silna erozja, co powoduje obniżenie się wody gruntowej. Wszystkie twierdzenia ogólne są w tym zakresie przedwczesne. Różne czynniki geograficzne działające w poszczególnych krainach i regionach — na Pomorzu Gdańskim, Podkarpaciu, Śląsku Dolnym czy Rostoczu — mogą prowadzić do zbliżonego efektu. Najmniej korzystnie na zjawiska hydrologiczne wpływa ingerencja człowieka, wprowadzającego ze względów produkcyjnych czy osadniczych (nowe aglomeracje miejskie) poważne zmiany w naturalnych układach przyrodniczych<sup>114</sup>.

<sup>112</sup> M. Jasnowski, *Torfowiska i tereny bagienne (w Polsce)*, [w:] N. J. Kac, *Bagna kuli ziemskiej*, Warszawa 1975, s. 356–390; prace Władysława Szafera i jego uczniów. O bagniskach biebrzańskich literatura: J. Tyszkiewicz, *Środowisko naturalne...*, s. 25–31; *Narew w dziejach*, passim. Por. też prace dotyczące Polesia: Kazimierza Moszyńskiego i Józefa Obrębskiego.

<sup>113</sup> A. Dobroński, *Potencjał militarno-gospodarczy Królestwa Polskiego w latach 1907–1914*, Warszawa 1976; *Twierdze i działania wojenne na ziemiach polskich w czasie I wojny światowej*, red. A. Gruszecki, Białystok 1998.

<sup>114</sup> J. Gluziński, M. Matusik, *Zaopatrzenie w wodę do picia powiatu kartuskiego*, „Zeszyty Geograficzne WSP w Gdańsku”, t. 3, Gdańsk 1961; I. Dynowska, Z. Pietrygowa, *Wahania stanów wód gruntowych w dorzeczu*



Legenda:

0 3 6 9 km

1 cm słupka na wykresie odpowiada 30 studniom

Liczby studni na terytorium gromad (zakreskowane — studnie wysychające)

Liczba mieszkańców na 100 ha użytków:

	130–150 mieszkańców		90–110 mieszkańców
	110–130 mieszkańców		50–90 mieszkańców

### 80. Niedobór wody pitnej w powiecie Kartuzy, według J. Gluzińskiego i M. Matusika, 1961

Ze zjawiskami hydrologicznymi sprawa przedstawia się podobnie jak z ukształtowaniem powierzchni Ziemi, zwłaszcza w zakresie mniejszych form (nasypy, erozja, działanie wiatru) lub innych naturalnych procesów kształtujących wybrzeże morskie i strefę przybrzeżną (prądy, wiatry). Historyk rzadko zdaje sobie sprawę z nieustannie toczących się równoczesnych procesów: przyrodniczego i antropogenicznego. Badacza przeszłości społecznej interesują ostatnie tysiąclecia — najczęściej minione 10–12 tysięcy lat holoceni — co nie oznacza, że może do dyspozycji otrzymać od nauk przyrodniczych ustalenia o dawnym środowisku geograficznym jako układzie w pełni naturalnym. Stany natury nie są niezmiennie i zawieszane w czasie, zaś stany hydrologiczne są bardzo wyrazistym polem zachodzących nieustannie procesów.

Wpływ działalności ludzkiej na położenie zwierciadła wód podziemnych ma wymiar historyczny, zawarty w historii naturalnej, długotrwały i wielokierunkowy, modyfikują-

*górnej Wisły*, Uniwersytet Jagielloński, „Folia Geographica”, ser. Geographia–Physica, nr 12, Kraków 1979; J. T. Tomaszewski, *Charakter wahań zwierciadła górnego poziomu wód podziemnych na przykładzie z południowo-zachodniej i środkowej Polski*, Wrocław 1990; B. Graf, *Charakter wahań zwierciadła górnego poziomu wód podziemnych pierwszego poziomu w wybranych zlewiskach Niziny Wielkopolskiej*, Poznań 1999.

cy i przekształcający. Zmiany, kształtowanie zasobów wodnych, są wynikiem: regulacji i kanalizowania rzek, melioracji, urbanizacji, prac górniczych oraz intensywnego poboru wód podziemnych dla celów przemysłowych i komunalnych. Stwierdzenia te opierają się na faktach i ustaleniach tysięcy opracowań szczegółowych, opublikowanych i nieopublikowanych, ale włączonych do rozważań i projektów wykonawczych. Ustalenia były i są dokonywane na zlecenie instytucji naukowych, firm budowlanych i zapotrzebowań gospodarki państwowej.

Historyk poszukujący wiadomości o dawnym stanie wód powierzchniowych czy podziemnych podejmie samodzielne poszukiwania odpowiednich opracowań specjalistycznych, z hydrologii, hydrogeologii, hydrografii, agrobiologii, gleboznawstwa, ekologii i tzw. ochrony środowiska. Wymienienie tytułu dziedzin jest uzasadnione, ponieważ problematyka wodna jest przez powyższe dyscypliny badana w wielu aspektach, zaś informacje o ustaleniach naukowych — tzw. literatura przedmiotu — mogą być umieszczone pod różnymi hasłami i w różnych działach bibliograficznych<sup>115</sup>.

Melioracje, wbrew swej nazwie, polegały i polegają przede wszystkim na osuszaniu, co nie prowadzi jednoznacznie i pewnie do ulepszania gleb i uzyskiwania wyższych plonów. Równie ważne są prace melioracyjne służące nawadnianiu w ostatnim stuleciu. Melioracje osuszające duże kompleksy bagienne prowadziły do obniżenia zwierciadła wody, od kilkudziesięciu centymetrów do półtora metra. Osuszanie torfowisk likwiduje naturalne zasoby wody istniejące w przyrodzie. Radykalne odwodnienie powoduje często potrzebę budowania sztucznych zbiorników, planowania, kosztownego wykonywania, konserwowania i uzupełniania stanu, który z reguły wytwarza się w całej strefie oddziaływania sztucznego zbiornika. Wiele melioracji spowodowało bezpowrotny odpływ wody do morza, zmniejszając zasoby wodne naszych ziem o kilka procent. Wyschnięte zaś torfowiska stają się nieużytkami<sup>116</sup>.

Kanalizacja Odry i skrócenie jej koryta o ok. 180 km, skrócenie koryta Wisły poniżej Krakowa — spowodowały szybszy odpływ wód powierzchniowych, ale również obniżenie zwierciadła wody płynącej i pogłębienie koryt rzecznych, dla dolnej Wisły ok. 3,5 metra. Na odcinkach dużych rzek płynących przez miasta od 200 lat prowadzona jest eksploatacja żwiru i piasku, przyspieszająca procesy pogłębiania den i spadku lustra wód podziemnych. Brzegi rzek, cała dawna strefa zalewowa dolin, zmieniły oblicze ekologiczne, zanikła tutaj pierwotna roślinność nadrzeczna. Powodzie w minionych wiekach często formowały nowe koryta, dewastowały pola uprawne, tworząc strefę retencji dla nadmiaru wód płynących. Powstawała jednocześnie stosunkowo szeroka domena nadrzecznych nieużytków.

<sup>115</sup> Do orientacji np.: J. Siuta, *Kształtowanie przyrodniczych warunków rolnictwa w Polsce*, Warszawa 1974; *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, red. L. Starkel, Warszawa 1999.

<sup>116</sup> M. Jasnowski, *Znaczenie torfowisk w Polsce*, [w:] *Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego*, t. 1, red. W. Michajłow, K. Zabierowski, Warszawa 1978, s. 279–316; T. Wilgat, *Zmiany stosunków wodnych pod wpływem gospodarki*. *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, s. 202–220; A. Kędzior, *Roboty wodne i melioracyjne w południowej Małopolsce. Melioracje w nizinie Nadwiślańskiej tudzież dorzeczu Bugu, Styru i Dniestru*, Lwów 1929. Por.: T. Wilgat, *Odległość od wody jako wskaźnik gęstości sieci wodnej*, „Przegląd Geograficzny”, t. 38, 1966, nr 3, s. 371–379, mapa.

Poważne zakłócenia stosunków wodnych powoduje budowanie nowoczesnych stopni wodnych na rzekach. Zwierciadło wód gruntowych stosunkowo szybko dostosowuje się do poziomów spiętrzonyj wody w korycie rzeki (wyżej przy wyższym stopniu, niżej przy niższym stopniu). Zmiany te i przekształcenia muszą uwzględniać prahistorycy prowadzący wykopaliska archeologiczne; zarówno w działaniach terenowych, jak i rozważaniach teoretycznych. Pierwotny stan miejsca, które badają, daleko odbiegał od sytuacji stwierdzonej na wykopie, założonym w dolinie rzeki. Rzeką, dolina i zbiorowiska roślinne były w innym stanie pradziejowym czy średniowiecznym i trudno go odtworzyć precyzyjnie<sup>117</sup>.

Historyk tradycyjnie skupia uwagę na zasięgu i charakterze sieci wód płynących, rozmieszczeniu jezior, bagnisk i moczarów. Rzadziej badacza Europy interesują tereny bezodpływowe, działy wodne, z wyjątkiem miejsc, gdzie zbudowano kanały lub dokonano poważniejszych regulacji odwadniających. Te ostatnie przedsięwzięcia były na ziemiach polskich wykonane w późnej nowożytności, po połowie XVIII w. Dopiero rosnące zapotrzebowanie na wodę pitną i do celów przemysłowych w XX w., planowanie procesów industrializacyjnych i rozbudowy ośrodków miejskich, zespoliło badania i obserwację: hydrogeologów, klimatologów, urbanistów i historyków. W przeszłości środowisko geograficzne nie było przekształcone, nie było zniszczone i zapewniało dostateczną ilość wody, dla dziesięciokrotnie mniej licznej ludności.

Małopolska wraz z północnymi stokami Karpat regularnie, od wieków, otrzymuje więcej opadów rocznych niż Niż Środkowopolski czy Mazowsze. To skutkuje nie tylko zasobniejszą siecią wód płynących, ale również gęstsza i wydajniejsza siecią bijących źródeł. Zasobność wód podziemnych, wahania ich poziomu, kłopoty z pozyskiwaniem wody ze studni (np. Pomorze Gdańskie, Lubelskie) rzutowały i wpływają nadal na gęstość i rozrzut osadnictwa<sup>118</sup>. Nadmierny pobór wód podziemnych na potrzeby przemysłu na Śląsku silnie zubożył warstwy wodonośne i zasoby wód podziemnych. Podobna sytuacja zaistniała w okolicach Łodzi; w zależności od rodzaju utworów geologicznych dostępna woda opadła o 50–70 metrów. Górnictwo powoduje w Polsce osuszanie rozległego terenu, szacowanego na 1300 km<sup>2</sup>, obniżając zwierciadło wód nawet o kilkaset metrów. Uciekanie wody w głąb powodują spekania górotworów i przebicie warstw oddzielających poziomy wodonośne<sup>119</sup>. Historyka

<sup>117</sup> T. Wilgat, A. Kowalska, *Wpływ działalności gospodarczej na stosunki wodne Kotliny Sandomierskiej*, „Dokumentacja Geograficzna”, 1975, nr 5–6; J. Szupryczyński, *Wpływ wrocławskiego zbiornika wodnego na środowisko geograficzne. Przemiany środowiska geograficznego Polski*, red. L. Starkel, Wrocław 1988, s. 203–224; Z. Babiński, *Stopień wodny Ciechocinek i jego zbiornik Nieszawa. Prognoza zmiany środowiska geograficznego*, Warszawa 1993; J. Warowna, *Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na warunki sedymentacji w korycie powodziowym Wisły na odcinku Zawichost–Puławy*, Lublin 2003. Tutaj literatura.

<sup>118</sup> Z. Mikulski, *Zarys hydrografii*, s. 92–111; J. Pawlik–Dobrowolski, *Uźródłowienie południowej Polski*, „Zeszyty Naukowe UJ”, nr 115, Prace Geograficzne, z. 12, Kraków 1965, s. 7–36; A. Tłałka, K. Waksmundzki, *Wyniki badań źródeł w Polsce południowej*, „Przegląd Geograficzny”, 40, 1968, nr 2, s. 519–523; J. Punzet, *Zasoby wodne górnej Wisły. Przepływy maksymalne. Zmienność przestrzenna i prawdopodobieństwo występowania*, Warszawa 1978; *Źródła Wyżyny Krakowsko–Wieluńskiej i Miechowskiej. Zmiany w latach 1973–2000*, red. W. Chelmiński, Kraków 2001.

<sup>119</sup> K. Jeżowski, *Rozwój i rozmieszczenie przemysłu na Dolnym Śląsku w okresie kapitalizmu*, Wrocław 1961; *Wpływ działalności gospodarczej na stosunki wodne regionu łódzkiego*, zb., Instytut Geografii UŁ, Łódź 1981; J. Janczak, *Człowiek i przyroda*, Wrocław 1985, s. 145–148, 171–173, *passim*.

dotąd interesowały czasy przed 1900 r., stosunki śląskie głównie w zakresie eksploatacji surowców, mało zasoby wodne. Nie znaczy to, że tak być powinno. Dla badacza XX w. także informacje ze starszych epok są niezbędne.

Niedawna monografia historyczna, poświęcona sposobom pozyskiwania i wykorzystywania wody w miastach średniowiecznych Polski, nie uwzględniła opracowań geograficznych, nawet hydrologicznych. Tematyka o zdrowotności, higienie, wodociągach, studniach i młynach została pozbawiona oparcia o oryginalne prace badające stosunki wodne w naszym kraju. Systematyczne opracowanie oświetla płaszczyznę socjologiczną i kulturową, ale nie analizuje naturalnej całości uwarunkowań, stanu i procesów hydrologicznych. Historyk i historyk techniki z zainteresowaniem zapoznaje się z bogactwem szczegółów dawnego życia codziennego, z powołaniem także analogii europejskich. Z uwarunkowań i ustaleń hydrologicznych nie dowiaduje się niczego, nawet przy omawianiu powodzi. Monografia o wodzie w mieście średniowiecznym pokazuje braki i potrzeby współczesnego warsztatu historyka w ważnym zakresie geografii historycznej<sup>120</sup>.

Tymczasem dorobek w odpowiednich działach geografii jest ogromny. Poziom wody w rzekach zmienia się i zależy od wielu czynników. Hydrologi posługują się terminem „średniego wodostanu”, od którego odbiegają rzeczywiste wodostany w cyklu rocznym. Wahania poziomu wód płynących zależą głównie od opadów, ale również poziomu wód podziemnych, pory roku i innych czynników klimatycznych. Mieszkający w pobliżu rzek i strumieni, pływający po wodach śródlądowych (rybacy, żeglarze, flisacy, marynarze) znają ogólne prawidłowości hydrologiczne występujące w naszej części Europy. Funkcjonują one w pewnych ramach czasowych i cyklach, ale bynajmniej nie schematycznie. Prawidłowości wykazują uwarunkowania, których występowanie zapewnia skutek zbliżony do oczekiwania. Rozumowanie schematyczne polega najczęściej na pominięciu ważnych czynników i okoliczności, braku dostatecznego rozeznania i zawężeniu przesłanek. Historyk powinien zabiegać o ustalenie dostatecznie wielu zjawisk z przeszłości, którą bada, aby dokonać hipotetycznej rekonstrukcji dawnego stanu wód, płynących, stojących czy podziemnych. W większości wypadków istnieją już specjalistyczne opracowania pozwalające budować uzasadnione hipotezy szczegółowe.

Wnioski dotyczące spływu wód rzekami w Polsce można oprzeć na obserwacji opadów w latach 1880–1960. Ewolucja zachodząca wówczas w stosunkach opadowych została określona jako zmieniający się w czasie stopień kontynentalizmu. Wystąpiły bowiem dwie fazy oceanizacji klimatu, na początku XX w. (1906–1912) i w latach 60. (1950–1960). Rozdzielały je okresy kontynentalizacji klimatu. Uważa się, że fluktuacje klimatu i opadów są przejawem cyklicznych wahań, zachodzących w ramach 75–lecia (plus–minus 2,5 roku). Poszukiwanie cykli czasowych w zmianach klimatycznych stanowi cel wielu badań, nie przynosząc dotąd pewnych rezultatów. Dominuje przekonanie, że wymiar czasu związany z elementami klimatu wykazuje chwiejność i nie jest regularny. Powtarzalne elementy tworzą prawdopodobnie rytm o dużej amplitudzie. To nie pozwala ustalić wiążącej prawidłowości. Można natomiast stwierdzić tendencję do występowania kilkuletniego rytmu zmian opadów. Odpływ wód rzecznych

<sup>120</sup> U. Sowina, *Woda i ludzie* (2009). Na kilkaset pozycji opracowań (s. 424–455) powołano prace: A. Kanieckiego, A. L. Kowala (*Technologia wody*, 1971), J. E. Piaseckiej i dwa artykuły o warunkach geograficznych napisane przez archeologa i historyka.

kształtowany jest przede wszystkim przez opady, ale nie ma między nimi prostej relacji zależności. Zmniejszanie się odpływów w rzekach Europy Środkowej interpretowano w czwartym ćwierćwieczu XIX i pierwszej połowie XX w. jako przejaw tzw. stepowienia. Wieloletnie tendencje zmniejszania się odpływu do Bałtyku stwierdzono w okresie 1901–1965 dla rzek: Łaby, Odry, Wisły i Niemna. Najniższe przepływy wystąpiły w latach 1951–1969<sup>121</sup>.

Ważną prognozę odpływu głównych rzek polskich — Odry i Wisły — sformułowano na podstawie badania relacji między odpływem wód rzecznych, cyrkulacją atmosferyczną i aktywnością Słońca (tzw. wiekowy cykl słoneczny 80–90-letni). W latach 1971–1980 zgodnie z prognozą odpływy powiększyły się o 20% w porównaniu z poprzednim dwudziestolecieciem (1951–1970). Stepowienie i wysychanie ziem polskich miało tylko okresowy charakter. Istnienie podobnych wahań w poprzednich wiekach pozostaje hipotezą do sprawdzenia przy udziale archeologów i różnych ekspertów. Fluktuacja warunków hydroklimatycznych, zwłaszcza opadowych, silnie oddziałuje na tendencje odpływu wód. Cykle opadów i odpływu obejmują okresy kilkuletnie, dla Odry ok. 3,2 roku, dla Wisły 3,6 roku. Zmiany stanów wód w jeziorach wykazują cykliczność 17–26-letnią i zbieżność z 22-letnim cyklem opadów<sup>122</sup>.

Dorzecza i ich stosunki wodne wykazują wiele odrębności. Odpływy w dorzeczach Odry i Wisły są różne. Przyczyn stwierdzonych jest wiele. Historyk powinien wiedzieć, że również okresowe zmiany w masie spływających wód, w poszczególnych odpływach głównych rzek wykazują cechy własne, chociaż mieszczą się w ogólnych prawidłowościach środkowoeuropejskich. Zmienność otrzymywanych opadów w obu dorzeczach naszych głównych rzek jest mniejsza od zmienności stwierdzonej w przepływie wód rzek drugorzędnych. Większa zmienność w odpływach i opadach cechuje dorzecze Odry (współczynnik 25%) aniżeli Wisły (22%). Połowa dorzecza Odry kształtowana jest przede wszystkim przez wody niesione górnymi dopływami. Opady zasilające Odrę wykazują małą korelację z opadami dorzecza Wisły. Natomiast dłuższe okresy odpływów mniejszych od średniej, przerywane okresami odpływów większych, wystąpiły podobnie w obu dorzeczach, ale w przesunięciu czasowym: na Odrze w latach 30.–40. i na Wiśle w 70. Warunkowały je opady i okresowe zmiany w temperaturze powietrza. Gwałtowny spadek maksimum odpływu występujący w 1941 r., prowadzący do minimum w 1943 r., wyraźnie wiązał się z załamaniem klimatycznym i rozwojem cyrkulacji południkowych. Stwierdzono, że zjawiska klimatyczne w nieunikniony sposób oddziałują na odpływ wód, chociaż następuje to z pewnym opóźnieniem. Np. długotrwałe tendencje niedoboru opadów (do 1959 r.) znalazły odbicie w niedoborach odpływu (względem średniej) przesuniętym o pięć lat (do 1964 r.)<sup>123</sup>.

<sup>121</sup> Z. Kaczorowska, *Opady w Polsce w przekroju wieloletnim*, „Prace Geograficzne Instytutu Geografii PAN”, nr 33, Warszawa 1961; J. Stachy, *Zmniejszanie się odpływu rzek polskich w bieżącym stuleciu*, „Prace PIHM”, nr 95, Warszawa 1968; J. Boryczka, *Model deterministyczno-stochastyczny wielookresowych zmian klimatu*, Warszawa 1984; P. Kowalczyk, *Obszarowa i czasowa zmienność przepływów maksymalnych w dorzeczu górnej Noteci*, Warszawa 1988; J. T. Tomaszewski, *Charakter wahań zwierciadła górnego poziomu wód podziemnych na przykładach z północno-zachodniej i środkowej Polski*, Wrocław 1990.

<sup>122</sup> P. Jokiel, K. Kożuchowski, *Zmiany wybranych charakterystyk hydroklimatycznych Polski w bieżącym stuleciu*, „Dokumentacja Geograficzna”, IGiPZ, Warszawa 1989, nr 6, s. 11–19.

<sup>123</sup> Por.: J. Kostrowicki, *Środowisko geograficzne Polski*, s. 226–227, mapa: *Średnie wieloletnie sumy odpływu w mm warstwy wody*; K. Kożuchowski, *Zmienność opadów atmosferycznych w Polsce w stuleciu 1881–1980*, Wrocław 1985, „Acta Geographica Lodziensia”, nr 48, s. 38–74 et passim.



Wodostan zależy od opadów, temperatury powietrza i parowania. Śnieg nagromadzony zimą topnieje na wiosnę. Jest to główna przyczyna powodzi wiosennych. Drugim czynnikiem sprawczym jest zlodzenie rzek i tworzenie się zatorów lodowych z kry, która może dochodzić do znacznej grubości. Rzeki w Polsce pokrywają się lodem na kilka tygodni, do trzech miesięcy (od 20 do 85 dni). Różnice w czasie trwania zlodzenia zależą od krainy geograficznej, położenia nad poziomem morza i pogody w zimie na terenie, przez który płynie rzeka. Przeciętnie w Polsce pokrywa lodowa trwa 50 dni w roku. Na terytoriach, które znajdowały się w granicach dawnego państwa polsko–litewskiego, np. w dorzeczu Dniepru, lody na rzekach i jeziorach utrzymywały się najczęściej dwukrotnie dłużej. Rozległe zatory z kry i okresowe płytkie jeziora tworzyły się na zwężeniach i zakrętach koryta, mieliznach czy przy mostach.

Etapy zlodzenia rzek w zlewisku Odry i Wisły w XX w. dzięki zebranym materiałom można przedstawić na mapach: 1 okres — pojawiania się zjawisk lodowych, różny w poszczególnych częściach kraju; 2 okres — zakończenia zjawisk lodowych, dający możliwość poruszania się po lodzie (działania gospodarcze i wojenne); 3 okres — zróżnicowany czas trwania pokrywy lodowej na rzekach i jeziorach. Bez map wystarczy stwierdzić, że lód pokrywa rzekę Biebrzę i Narew po Orzyc na zachodzie, Bug i Liwiec, przez 60–80 dni w roku. Parokrotnie krócej lód utrzymuje się na całym Śląsku i Pomorzu (bez dorzecza Gwdy), bo ok. 20 dni. Powódź pośniegowa ma wodę wartko płynącą, często po zamarzniętej jeszcze ziemi. Wiosenną powódź zatorową cechuje woda płynąca wolno i w ciszy, tworząca wysoki poziom, podmywająca nieubłagane i obalająca przeszkody i zapory. O powodziach jako klęskach żywiołowych można pisać obszernie, analizując ich przebieg, ale zawsze należy uwzględniać konkretne warunki pogodowe i terenowe, w których one przebiegają. Jest to więc praca podobna do studium historycznego, ustalanie uwarunkowań, opis przebiegu i konstatacja rezultatów procesu<sup>124</sup>.

Tak jak współcześnie, podobnie dla przeszłości, należy rozpoznawać układ stosunków wodnych każdej rzeki indywidualnie, biorąc pod uwagę charakter geologiczny i geograficzny jej zlewiska, charakterystyczną pogodę w kolejnych porach roku, rytm zmian i liczbę statystycznych anomalii klimatycznych jej dorzecza. Typowe wezbrania wiosenne przypadają w Odrze w marcu–kwietniu, w Wiśle w kwietniu. Ten kwietniowy odpływ wód Wisły jest większy od marcowego odpływu Odry i cechuje się większą zmiennością. W XX w. opady zimowe w dużej części kraju, zwłaszcza na Śląsku, wykazywały tendencję malejącą, przy jednoczesnym przyroście opadów w lecie. Największe odpływy kwietniowe (1914–1917, 1940–1942) wiązały się z nadmiarem opadów zimowych, a następnie z poważnymi ochłodzeniami. Zjawiskiem uchwytnym statystycznie w badanym 80–leciu było zwiększanie się — ponad średnią wieloletnią — masy opadów półrocza zimowego. Generalnie odpływ Wisłą zwiększa się po długookresowych opadach. Słabsza fala wezbraniowa przepływa do morza

<sup>124</sup> Z. Mikulski, *Zarys hydrografii*, s. 185–195, mapki s. 175, 191, 192 i 193. Z wiosennej powodzi 2011 r. mieszkaniec zalanej wsi relacjonował przez telefon komórkowy z dachu chaty: „Zupełnie ciemna noc; cichy plusk wody. Coś jak gdyby trzasnęło”. Łączność się urwała. Por: S. Pawłowski, *Zlodzenie górnej Wisły, górnego Dniestru oraz ich dopływów*, Lwów 1912; M. Grześ, *Zatory i powodzie zatorowe na dolnej Wiśle; mechanizmy i warunki*, Warszawa 1991.



Legenda:

0 2 4 km

- |   |                              |   |                              |
|---|------------------------------|---|------------------------------|
|  | rzeki i strumienie w 1775 r. |  | rzeki i strumienie w 1985 r. |
|  | tereny podmokłe w 1775 r.    |  | lasy w 1775 r.               |
|  | stawy w 1775 r.              |  | lasy w 1985 r.               |

**81.** Zmiany krajobrazu na wschód od Wisły koło Tarnobrzega (Dzikowa) między 1775 i 1985 r., według J. Sokołowskiego i K. Trafasa, 1992, zmienione

z reguły w czerwcu<sup>125</sup>. Od głębokiej starożytności, w średniowieczu potwierdzona źródłami, była to oczekiwana „wysoka fala”, powszechnie wykorzystywana do rzecznej spławu towarów przez flisaków z gór do Gdańska, zaś po regulacji Odry w XVIII w. także od Raciborza do Szczecina.

Letnie opady w dorzeczu Odry nie są duże. Odpyły jesienny zasilany jest przede wszystkim przez odpyły podziemny. Odpyły wrzesniowe Wisły wyraźnie reagują na zmiany temperatury półroczna letniego. Lata ciepłe i suche, trwające pewien okres, spowodowały niskie stany w rzekach, co zostało uzupełnione w zasobach wód gruntowych dopiero po dziesięcioleciu. Wszystkie znaczące zmiany wynikają z danych statystycznych. Na Odrze termin maksymalnych odpyłów jest mało stabilny i stosunkowo wyraźnie łączy się z koncentracją opadów, albo zimą, albo wiosną. Na Wiśle w XX w. narastała tendencja przesuwania się maksymalnych opadów w kierunku lata. Pewną rolę odgrywało w tym

<sup>125</sup> W. Kolberg, *Wisła, jej bieg, własności i spławność*, Warszawa 1861; K. Dębski, *Zwyczajne roczne i letnie maksima przepływu rzek polskich*, „Roczniki Nauk Rolniczych”, Ser. F, t. 71, 1956, nr 34, s. 617–626; R. Gecow, *Analiza spławu na Narewce i Narwi*, „Biuletyn IBL”, 1956, nr 4, Suplement do: „Sylwan”, t. 100, 1956, nr 9, s. 50–59; tegoż, *Analiza spławu na rzece Biebrzy*, tamże, s. 59–63.

funkcjonowanie zbiorników retencyjnych, przechowujących nadmiar wody z wezbrań wiosennych<sup>126</sup>.

Szczegółowe pomiary potwierdzają prawidłowość polegającą na zależności odpływu wód rzekami od sumy opadów w dorzeczu. Na wielkość odpływu Odrą opady na Śląsku Dolnym wykazują mały wpływ; determinuje go natomiast masa wód opadu z poprzedniego roku. Przeciętny odpływ Wisły jest silnie uzależniony od temperatury i opadów półroczu letniego, zaś odpływ Odry od niskich stanów letnich. Dorzecze Wisły ma powierzchnię 193 911 km<sup>2</sup>, z czego 87,5% znajduje się w granicach państwa polskiego. Dunajec odwadnia 6798 km<sup>2</sup> (stanowi to 25. część dorzecza Wisły) i stanowi najgroźniejszy dopływ, powodujący powódzie, regionalne i o większym zasięgu. Do roku zbudowania zapory pod Czorsztynem charakteryzował się niezwykle dużą amplitudą wahań stanu wody. W maksymalnych przepływach przekraczał niejednokrotnie swój średni poziom o 10 metrów (np. w 1934 r.). Z innych dopływów górnej Wisły największą amplitudę mają: Raba do 9 m, Wisłoka do 8 m, San do 7 m i Wisłok do 6 m. W dorzeczu Odry największe masy wód mogą przerzucić: Bóbr do 7 m, górna Odra (do Opola) 6 m i Nysa Kłodzka 5 m. Większość rzek w dorzeczu Odry i Wisły może osiągnąć maksimum 3–4 m powyżej poziomu średniego. W rezultacie tylko długotrwałe wezbrania wiosenne powodują duże przekroczenia stanów średnich na dolnej Wiśle (5–7 m). Zdarzają i zdarzały się jednak sytuacje wyjątkowe, przekraczające przewidywania. W 1750 r. Wisłok osiągnął poziom 8 m wyżej średniego i zmienił bieg na odcinku wielu kilometrów<sup>127</sup>.

Dokonując regularnych pomiarów hydrologicznych, stosuje się obecnie, wobec stanów wód płynących, określenia: średnie, minimalne i maksymalne. Oblicza się masę przepływającej wody: w określonym czasie i miejscu, cyklu rocznym lub względem innych czynników bilansu wodnego. Określa się szybkość przepływu wód w punktach pomiarowych. Te wymierne zjawiska, właściwe dla każdej z rzek i jej dopływów, mają bezpośrednią wymowę w gospodarce wodnej, obliczeniach dotyczących: współczesnego funkcjonowania dróg wodnych, poboru wody czy wykorzystania energii motorycznej wody płynącej itd. Dysponując współczesnymi danymi, można podjąć próby rekonstrukcji stanów historycznych. Mogą to być hipotezy dotyczące: dawnego poziomu wód w cyklu rocznym, ilości przepływającej wody, masy przenoszonych materiałów skalnych, szybkości nurtu, zjawiska erozji dna, zagrożenia powodziowego itd. Oczywiście problemy te należy traktować integralnie z rekonstrukcją całego środowiska na badanym odcinku rzeki, zasięgu doliny, charakteru zbiorowisk roślinnych, dawnego lustra wód gruntowych itd.

<sup>126</sup> K. Dębski, *Charakterystyka hydrologiczna Polski*, Warszawa 1961; Z. Mikulski, *Zarys hydrografii*, s. 113–188; J. Punzet, *Zasoby wodne dorzecza górnej Wisły. Przepływy maksymalne. Zmienność przestrzenna i prawdopodobieństwo wystąpienia*, Warszawa 1978; A. Tłałka, *Przestrzenne zróżnicowanie niżówek letnich w dorzeczu górnej Wisły*, Kraków 1982; W. Sitek, *Wspólnota i zagrożenie. Wrocławianie wobec wielkiej powodzi*, Wrocław 1997; deszcze w górach 4–6 lipca, powódź na Odrze 7–13 lipca 1997.

<sup>127</sup> Z. Mikulski, *Zarys hydrografii*, s. 113, 115, 138, 145–146, 154; por. też: M. Rybczyński, K. Pomianowski, K. Wójcicki, *Hydrologia: cz. 1: Opad odpływowy, cz. 2: Wody gruntowe, cz. 3: Hydrografia i hydrometria wód powierzchniowych*, Warszawa 1933–1939; B. Strzelecka, *Historyczna dokumentacja niektórych młodszych zmian hydrograficznych na brzegu Karpat*, „Czasopismo Geograficzne”, t. 29, 1958, nr 4, s. 455–472, z mapkami; R. Remiszewski, *Dramat zdarzył się w Pieninach. Powódź 1934 r.*, Szczawnica 2006.

Prahistoryka i archeologia interesują dłuższe okresy kształtowania wybranej doliny czy koryta rzeki, historia najczęściej określony moment, który łączy się z badaną problematyką. Zmiany spadku dna rzeki stanowią zjawisko stymulowane przez przyrodę i człowieka. Rozłożona w czasie, ale stała eksploatacja przeniesionego nurtem rzeki rumowiska doprowadza do istotnych zmian. Naturalne zwięźnienie łożyska Wisły w Warszawie i stosunkowo intensywne dobywanie żwiru i piasku do celów budowlanych w XVIII–XX w. spowodowały sztuczne pogłębienie dna, zwiększenie spadku i przyspieszenie spływu wód. Równocześnie na lewym brzegu, wokół rozrastającego się miasta, powstało wiele cegielni, które wydobywały glinę. Warszawa otoczona została wieńcem tzw. glinianek, często dużych powierzchniowo, stanowiących od połowy XIX w. nową sieć małych zbiorników wodnych. Inne miasta mogą dostarczyć podobnych przykładów antropogennych przekształceń stosunków wodnych. Na skarpie warszawskiej były liczne źródła<sup>128</sup>.

Materiał skalny toczony po dnie lub unoszony przez nurt gromadzi się w partii ujściowej rzeki. Największe masy materiału skalnego przenoszą wody Wisły do Zatoki Gdańskiej. Warto przypomnieć, że pod Elblągiem wody Nogatu mają średni poziom niższy od poziomu morza o ok. 2 m. Przynoszony materiał opada na dno, głównie przy ujściach w Gdańsku. Dzieje rozwoju delty wiślanej zostały stosunkowo dobrze opracowane i pozwalają ocenić zmiany zaistniałe podczas ostatniego tysiąclecia. Dla wielu zagadnień historycznych dawny stan hydrologiczny delty Wisły, wprowadzającej słodkie wody do Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego, stanowi kluczowy zespół danych o środowisku geograficznym tego regionu<sup>129</sup>.

Nie wspominając szczegółowo ustaleń, których bogactwo zgromadziły badania hydrologiczne ostatniego stulecia, należy skonstatować, że historycy i kartografowie historyczni opracowali do swoich potrzeb sieć hydrograficzną wybranych terytoriów miejskich: Poznań, Kraków, Elbląg, Kalisz, Wrocław, Szczecin, Kołobrzeg, Kruszwice, Sandomierz, Warszawy, Gnieźna, Lublina i innych. Obszar Warszawy i niektórych innych miast w Polsce nadal czeka na gruntowne studia paleohydrologiczne i ustalenia pierwotnej sieci strumieni i rozmieszczenia źródeł<sup>130</sup>. Studia tego typu mogą rzucić nowe światło na rozwój miast w ich początkowej fazie. Rozmieszczenie dawnych źródeł i warstw wodonośnych stwarzało możliwości kopania studzien, np. podczas powstania warszawskiego (sierpień–wrzesień 1944 r.). Przykłady dobrej współpracy geografów hydrologów z historykami przyniósł projekt badawczy „Wisła w dziejach i kulturze Polski”, realizowany w latach 90. XX w.<sup>131</sup> Z dawnych prac geograficznych, oceniających niszczące skutki powodzi i braku

<sup>128</sup> E. Stupnicka, *Środowisko naturalne osadnictwa pradziejowego*, [w:] *Osadnictwo obszaru Warszawy na tle środowiska naturalnego: V w. p.n.e. — XII w. n.e.*, red. J. Pyrgała, Warszawa 1987, s. 19–44.

<sup>129</sup> *Zuławy Wiślane*, red. B. Augustowski, Gdańsk 1976; J. Makowski, *Dolna Wisła i jej obwałowania. Historyczne kształtowanie, stan obecny i zachowanie w czasie znaczniejszych wezbrań*, Gdańsk 1998; J. Makowski, *Setna rocznica wykonania przekopu Wisły: 1895–1995*, Gdańsk 1995.

<sup>130</sup> Dobrze orientujące w problematyce: A. Kaniecki, *Poznań. Dzieje miasta wodą pisane*, Poznań 2004; *Dziejowe przemiany stosunków wodnych na obszarach zurbanizowanych*, red. A. T. Jankowski, A. Kaniecki, Poznań–Sosnowiec 1996. Por.: J. Szmańda, H. Oczkowski, K. Przegiętka, *Age of the Vistula river overbank deposits in Toruń*, *Geochronometria*, 23, 2004, s. 35–38.

<sup>131</sup> Np.: *Osadnictwo nad dolną Wisłą w średniowieczu*, red. S. Gierowski, Warszawa 1989; *Studia i materiały z dziejów osadnictwa i gospodarki górnej Wisły w okresie przedrozbiorowym*, red. F. Kiryk, Warszawa 1990; *Zmiany biegu górnej Wisły i ich skutki*, red. K. Trafas, Warszawa 1992; *Studia nad gospodarką i siecią osadniczą regionu górnej Wisły*, red. J. Rajman, J. Hampel, Warszawa 1992 i in.

regulacji rzek, zwraca uwagę praca o nieużytkach i obszarach zalewowych dorzecza górnej Wisły i Dniestru. Metodą statystyczną wykazano zasięg i trwałość wyłączenia ziem uprawnych podlegających okresowym podtopieniom. Są to na ogół cofnięcia osadnictwa dopiero w późnym średniowieczu i nowożytności. Do XV w. stosunki wodne i ekologiczne dolin rzecznych mogły być zupełnie inne<sup>132</sup>.

Oceanografia stanowi część hydrologii. Wiedza przyrodnicza o Morzu Bałtyckim w praktyce naukowej historyków polskich znajduje się na dalekim planie. Oceany i morza, wraz ze swymi potężnymi prądami, silnie wpływają na klimat Europy. Fronty atmosferyczne nad Europą północną są kształtowane przez układy baryczne i stany pogodowe formujące się nad Oceanem Północnym i Atlantykiem. To one decydują o opadach i wiatrach.

Drugi element ważny dla historyka ma charakter geopolityczny. Możliwość żeglugi morskiej stwarza dogodną komunikację ze światem zewnętrznym. Dostęp do morza lub żegluga śródlądowa zapewniały w przeszłości przyspieszony rozwój, ale również zagrożenia. Komunikacja tworzy bowiem naturalne i nieuniknione oddziaływania wzajemne między stronami. Zagrożenia mogły mieć także charakter przyrodniczy, w formie szerzenia się chorób zakaźnych, od dalekich portów śródziemnomorskich do Zatoki Fińskiej na Bałtyku (dżuma, grypa, trąd). Akweny morskie od wieków zapewniają tereny do połowu ryb i innych zwierząt wodnych, do pewnego czasu także fok i morświnów na Bałtyku. Można wypracować odrębną subdyscyplinę i określić ją jako geografie historyczną mórz i oceanów (ew. oceanologia historyczna). Specyficznych problemów z przeszłości jest w tym zakresie stosunkowo dużo. Wymieńmy: charakter sieci rzecznej wpadającej bezpośrednio do Bałtyku, rozwój strefy brzegowej (mielizny, mierzeje, wydmy, zatoki, jeziora), gatunki zwierząt łownych w morzu i na wybrzeżu, klimat wybrzeży, klimat Bałtyku i zagrożenia (huragany, sztormy), procesy akumulacji (Hel, zamulanie Zat. Gdańskiej), okresy i zasięg zlodzenia, okresy żeglugi, problemy osadnicze. O wybrzeża walczono i dokonywano tutaj aneksji terytorialnych. Od XVI w. poczynając, Zatoka Gdańska posiada bogatą dokumentację kartograficzną<sup>133</sup>.

Prócz korzystania z map antycznych, dokładnych tylko dla Europy śródziemnomorskiej i północnych wybrzeży Afryki, zaczęto rysować od XIV w. mapy żeglarskie, utrwalając doświadczenia z przebytych podróży. Geograficzny opis krajów w drugiej połowie XV w. wymagał informacji o największych rzekach i jeziorach, czyli informacji hydrograficznych. Stosunkowo szczegółowe opracowanie Jana Długosza, zwane *Chorografią*, dołączone zostało jako wstęp do jego monumentalnego dzieła historycznego pt. *Roczniki Króle-*

<sup>132</sup> W. Przepiórski, *Nieużytki w Polsce południowej*, „Prace Komisji Geografii PAU”, nr 3, Kraków 1933; por.: K. Trafas, *Zmiany biegu koryta Wisły na wschód od Krakowa w świetle map archiwalnych i fotointerpretacji*, „Zeszyty Naukowe UJ”, nr 400, Prace Geograficzne, nr 40, Warszawa–Kraków 1975.

<sup>133</sup> E. Bajkiewicz–Grabowska, Z. Mikulski, *Hydrologia ogólna*, szczególnie s. 316–325; A. Rundo, *Morze Bałtyckie w oczach hydrologów obecnie i dwieście lat temu*, „Przegląd Geofizyczny”, 22, 1977, nr 3–4, s. 165–173; J. Szeliga, *Rozwój kartografii Wybrzeża Gdańskiego do 1772*, Wrocław 1982; *Bałtyk południowy*, red. B. Augustowski, Wrocław 1987; M. Miętus, *Rola regionalnej cyrkulacji atmosferycznej w kształtowaniu warunków klimatycznych i oceanograficznych w polskiej strefie brzegowej Morza Bałtyckiego*, Warszawa 1999; D. Hebbeln, K.–L. Knudsen, R. Gyllenoreutz, P. Kristensen, D. Klitgaard–Kristensen, J. Backman, C. Scheurle, H. Jiang, I. Gil, M. Smelror, *Late Holocene coastal hydrographic and climate changes in the eastern North Sea*, „The Holocene”, 16, 2006, nr 7, s. 987–1001.

stwa Polskiego. Znajomość sieci hydrograficznej dawała praktyczną orientację w państwie, jego głównych szlakach transportu towarów i surowców. Plany wojenne dostosowywano także do sieci rzecznej. Wisła jako duża rzeka stanowiła też pewną rubież, w oparciu o którą budowano strategiczne plany. Tak było podczas ważnych wojen polsko–krzyżackich, w latach 1410 i 1519–1520. Z dalekiej Moskwy car Iwan Wasylewicz uzgadniał z sojusznikiem, wielkim mistrzem Albrechtem, aby w 1520 r. dokonać połączenia armii w rejonie Torunia. Stąd obie armie miały wspólnie uderzyć na Kraków. Zamierzano opanować Polskę, przerywając komunikację na głównym szlaku wodnym do Gdańska, portu floty królewskiej. Wisłą przewożono w czasie wojny zaopatrzenie dla armii (proch, armaty), można było również przerzucić oddziały wojskowe<sup>134</sup>.

Główny wysiłek badawczy w zakresie hydrologii skupia się na: rozpoznaniu sieci hydrograficznej, dokumentowaniu, prognozowaniu i monitorowaniu opadów, wód powierzchniowych i podziemnych. Gospodarka wodna włącza do swojej domeny obserwację wielkopowierzchniowych bagnisk, większych jezior i pojezierzy. Stosunki wodne stanowią sektor dziedzin ściśle ze sobą połączonych. W nowożytności zakłócenia i przekształcenia pierwotnych stosunków naturalnych powodują pobieranie i wypuszczanie do rzek wody z kopalń i zakładów przemysłowych. Zakres zniszczeń życia biologicznego w wodach płynących może stwierdzić nie tylko przyrodnik, ale również archeolog i historyk. Dysponują oni dokumentacją źródłową i wykopaliskową, opisem i znajdowanymi szczątkami zwierząt. Historyk zobowiązany jest badać źródła z epoki i ustalać stan rzeczy w określonym czasie. Stosunki wodne ze średniowiecza trzeba uznać za punkt wyjścia do rekonstrukcji progresywnej, stosunki wodne z XIX w. za stan do regresji.

Z pewnością stan z XVI — początku XX w. należy starannie odtwarzać, poszukując dodatkowych źródeł oświetlających właściwy czas. Dla przykładu, wzmożona ochrona prawna i sztuczne zarybianie w dużym stopniu przywróciły w końcu XIX i początku XX w. stan dawniejszy, który został częściowo odtworzony<sup>135</sup>. Geografia historyczna powinna dysponować nowoczesnymi opracowaniami dotyczącymi dawnych warunków hydrologicznych, na lądzie i na morzu, zwłaszcza na Morzu Bałtyckim. Publikacje takie mogą powstać jako wynik współpracy interdyscyplinarnej lub intensywnej konsultacji z odpowiednimi ekspertami. Istnieją już prace szczegółowe w tym zakresie inspirowane przez archeologów.

## LITERATURA

- Atlas hydrologiczny Polski*, red. J. Stachy, t. 1–2, Warszawa 1986–1987.  
K. Augustowska, *Obraz regionu delty Wisły w literaturze*, „Peribalticum”, t. 5, Gdańsk 1991, s. 117–180.  
E. Bajkiewicz–Grabowska, Z. Mikulski, *Hydrologia ogólna*, Warszawa 2007.  
H. Banaszuk, *Paleogeografia: naturalne i antropogeniczne przekształcenia dolin górnej Narwi*, Białystok 1996.  
A. Bielański, *Materiały do historii powodzi w dorzeczu górnej Wisły*, Kraków 1984.

<sup>134</sup> J. Tyszkiewicz, *Ostatnia wojna z Zakonem*; J. Piasecka, *Dzieje hydrografii polskiej*.

<sup>135</sup> W. Radecki, *Zarys dziejów prawnej ochrony przyrody i środowiska w Polsce*, Kraków 1990.

- K. Chmielewski, *Hydrografia Pomorza i Prus Wschodnich*, Słownik Geograficzny Państwa Polskiego i ziem historycznie z Polską związanych, red. S. Arnold, t. 1, zes. 1, Warszawa 1937, s. 4–128.
- E. Czaya, *Rzeki kuli ziemskiej*, Warszawa 1987.
- K. Dębski, *Charakterystyka hydrologiczna Polski*, Warszawa 1961.
- K. Dębski, *Hydrologia kontynentalna*, cz. 1–2, Warszawa 1955.
- W. Długokęcki, *Mierzeja Wiślana od XIII do połowy XV w.*, Gdańsk 1995.
- I. Dynowska, A. Tłałka, *Hydrografia*, cz. 1–2, Kraków 1976–1978.
- Ekologiczne podstawy zagospodarowania Wisły i jej dorzecza*, red. Z. Kajak, Warszawa 1983.
- J. W. Gan, *Z dziejów żeglugi śródlądowej w Polsce*, Warszawa 1978.
- R. Gecow, *Próba ustalenia możliwości splawu na rzece Pilicy*, „Prace IBL”, Roczniki Nauk Leśnych, t. 13, Warszawa 1955.
- S. Gierszewski, *Wisła w dziejach Polski*, Gdańsk 1982.
- M. Gutry–Korycka, *Analiza i modele struktury hydrologicznej Polski*, Warszawa 1984.
- A. Heinrich, *Szlaki wodne Polski*, Warszawa 1935.
- Hydrologia u progu XXI w.: 25-lecie Zakładu Hydrologii Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych*, red. A. Magnuszewski, Warszawa 1998.
- R. Ingarden, *Rzeki i kanały żeglowne w b. trzech zaborach i znaczenie ich gospodarcze dla Polski*, Kraków 1921.
- M. Janiszewski, *Geograficzne warunki powstawania miast polskich*, Lublin 1991.
- J. Jaworski, *Parowanie w cyklu hydrologicznym zlewni rzecznych*, Warszawa 2004.
- A. Kaniecki, *Poznań. Dzieje miasta wodą pisane*, cz. 1: *Przemiany rzeźby i sieci wodnej*, Poznań 1993.
- F. Karliński, *Stan wody na rzekach galicyjskich oraz opad atmosferyczny według spostrzeżeń roku 1887*, Kraków 1889.
- B. J. Knapp, *Elementy geograficzne w hydrologii*, Warszawa 1986.
- L. Koc, *Zmiany koryta Wisły w XIX i XX w. między Płockiem a Toruniem*, „Przegląd Geograficzny”, 44, 1972, nr 4, s. 703–717.
- S. Kończak, *Zarys hydrografii i klimatologii Bałtyku*, Warszawa 1937.
- K. Koźuchowski, *Tendencje i wahania okresowe zlodzenia Bałtyku (1720–1992)*, „Rozprawy i Studia Uniwersytetu Szczecińskiego”, t. 152, Szczecin, 1994, s. 159–169.
- K. Koźuchowski, *Zmienność opadów atmosferycznych w Polsce w stuleciu 1881–1980*, Warszawa 1985.
- K. Kulwieć, *Polska w granicach naturalnych i historycznych*, Warszawa 1919.
- J. Lambor, *Metody prognoz hydrologicznych*, Warszawa 1962.
- K. Łomniewski, *Zalew Wiślany*, Warszawa 1958.
- J. Majewski, *Zarys historii oceanografii*, Gdańsk 1991.
- J. Matusik, *Starorzeczka a współczesny bieg Bzury na zachód od Łowicza*, „Fotointerpretacja w Geografii”, 1970, nr 8.
- Z. Mikulski, *Systematyka i definicje nauk o wodzie w ujęciu historycznym*, Warszawa 1998.
- Z. Mikulski, J. Majewski, *Problem bilansu wodnego Morza Bałtyckiego*, „Wiadomości Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej”, VI 1970, nr 2, s. 3–13.
- H. Obuchowska–Pysiowa, *Handel Wiślany w 1 poł. XVII w.*, Wrocław 1964.
- B. Okoński, *Modelowanie odpływu bezpośredniego w zależności od stanów pokrycia zlewni lasami*, Poznań 2006.
- W. Ormicki, *Eksport drewna w dorzeczu Dunajca i Popradu*, Kraków 1927, „Prace Instytutu Geograficznego”, UJ, nr 9.
- M. Pardé, *Rzeki*, Warszawa 1957.
- M. Pelczar, *Dzieje zmian koryta Wisły i Nogatu pod Białą Górą w okresie od XV do XIX w.*, „Zeszyty Geograficzne WSP w Gdańsku”, XIII, 1966.
- J. Piasecka, *Dzieje hydrografii polskiej do 1850*, Wrocław 1970.
- Podstawy hydrologii dynamicznej*, red. U. Soczyńska, Warszawa 1993.
- Przemiany środowiska geograficznego Polski*, red. L. Starkel, Wrocław 1988.
- R. Przybylak, G. Wójcik, K. Marciniak, W. Chorążyczewski, W. Nowosad, P. Oliński, K. Syta, *Zmienność warunków termiczno-opadowych w Polsce w okresie 1501–1840 w świetle danych historycznych*, „Przegląd Geograficzny”, 76, 2004, nr 1, s. 5–31.

- J. Punzet, *Przegląd stanu badań w zakresie ocen przebiegu wezbrań w dorzeczu górnej Wisły*, „Folia Geographica”, Ser. Geographica Physica, vol. 22, 1991, s. 123–133.
- J. Rotnicka, *Teoretyczne podstawy wydzielania okresów hydrologicznych i analizy reżimu rzeczno-ego na przykładzie rzeki Proсны*, Warszawa 1977.
- Rzeki: kultura, cywilizacja, historia*, t. 1–11, red. J. Kołtuniak, Katowice 1992–2003.
- U. Sowina, *Woda i ludzie w mieście późnośredniowiecznym i wczesnonowożytnym*, Warszawa 2009.
- S. Srokowski, *Jeziora i moczary Prus Wschodnich*, Warszawa 1930.
- W. Surowiecki, *O rzekach y splawach krajów Xsięstwa Warszawskiego*, Warszawa 1811.
- J. Szeliga, *Rozwój kartografii Wybrzeża Gdańskiego do 1772 roku*, Wrocław 1982.
- Środowisko naturalne dorzecza Warty i jego pradziejowa eksploatacja*, red. K. Turkowska, „Acta Geographica Lodziensia”, nr 88, Łódź 2004.
- Środowisko naturalne wobec urbanizacji. Pasma Warszawa–Płock*, red. J. Minorski, „Materiały i Studia Instytutu Planowania Przestrzennego PW”, t. 1, Warszawa 1971.
- W. Taraszkiewicz, *Charakterystyka deszczów ulewnych i nawalnych na obszarze Polski w latach 1956–1960*, „Przegląd Geofizyczny”, 10, 1965, nr 3–4, s. 299–305.
- J. Tyszkiewicz, *Długie tradycje flisactwa na Dunajcu*, „Prace Pienińskie”, t. 14, 2004, s. 9–14.
- J. Tyszkiewicz, *Źródło przy palacu w Korczewie*, [w:] *Drogą historii. Studia ofiarowane prof. J. Szymańskiemu*, red. P. Dymmel, Lublin 2001, s. 185–192.
- J. Urbański, *Modelowanie kartograficzne strefy brzegowej morza*, Gdańsk 2001.
- R. Wit–Jóźwik, *Przykłady map hydrograficznych z południowej Polski*, „Przegląd Geograficzny”, 40, 1968, nr 2, s. 271–282.
- Zatoka Pucka*, red. K. Korzeniewski, Gdańsk 1993.
- Z. Ziemońska, *Stosunki wodne w Polskich Karpatach Zachodnich*, „Prace Geograficzne IG PAN”, nr 103, Wrocław 1973.
- Zmiany biegu górnej Wisły i ich skutki*, red. K. Trafas, Warszawa 1992.
- Żuławy Wiślane*, red. B. Augustowski, Gdańsk 1976.
- M. Żurawski, A. Kaniecki, B. Krygowski, J. Rotnicka, Z. Ziętkowiak, D. Czerwińska, S. Tomalak, J. Tamulewicz, B. Kotońska, W. Kubiś, *Zaplecze wodne Poznania*, z. 1–15, Poznań 1974–1977.

### 3.5. USTALENIA W KRĘGU BOTANIKI

Spółeczeństwa ludzkie działają w środowisku przyrodniczym składającym się z dwóch domen: środowiska nieożywionego (abiotycznego) i środowiska istot żywych (biosfera). Nie konfrontując definicji szczegółowych, pozostawiając problem do precyzowania dla bliżej zainteresowanych, wolno stwierdzić, że domeną abiotyczną zajmuje się przede wszystkim geografia, natomiast domeną biotyczną biologia. Obie te nauki posiadają obecnie zespoły nauk towarzyszących i dyscyplin pochodnych, z którymi blisko współpracują. Więcej uwagi poświęciliśmy dotąd naukom geograficznym, co wynika z tradycji i oczekiwań badawczych historyków sięgających do nauki pomocniczej zwanej geografją historyczną. W tym rozdziale należy uwypuklić równorzędne znaczenie nauk biologicznych, pewne sprawy uporządkować i uzupełnić<sup>136</sup>.

<sup>136</sup> Zob.: J. Tyszkiewicz, *Człowiek średniowieczny w przyrodzie, jako jej element i moderator*, [w:] *Człowiek w średniowieczu. Między biologią a historią*, red. A. Szymczakowa, Łódź 2009, s. 15–25.



Ludzie stanowią część biosfery, od kilku stuleci dominującą w istniejących układach przyrodniczych. Dominacja człowieka i przekształcenie przez niego środowiska geograficznego, posunięte niekiedy aż do jego degradacji, powinny być należycie rozpoznawane przez badaczy przeszłości. Procesy te w pewnych regionach lub w pewnych działaniach mogą mieć charakter autodestrukcji, występującej w różnym stopniu natężenia. Historyk w swoich poszukiwaniach zobowiązany jest uwzględniać środowiskowe uwarunkowania, które uległy i ulegają nieustannym zmianom. Prawa i prawidłowości wykrywane w przyrodzie mają najczęściej charakter tendencji i całej wiązki dróg prowadzących w pewnym kierunku, bynajmniej jednak nie równoległych, częściej zaś tworzących smugę czy pasmo bliskich sobie zjawisk. W historiozofii i działaniach warsztatowych historyka powinna zostać uwzględniona wiedza przyrodniczo–geograficzna i biologiczna — mająca zastosowanie do badań nad przeszłością. Często tak niestety nie jest.

Po tych konstatacjach ograniczymy się do niezbędnych uwag, doboru informacji i przykładów. Zdecydowane poszerzenie widnokęgów i warsztatowych umiejętności będzie niewątpliwie dziełem przede wszystkim dobrze przygotowanych badaczy nad przeszłością oraz ich twórczych indywidualności. Warto zwięźle wskazać korzyści ze współpracy historyków z biologami, zwłaszcza zaś botanikami. Porzucając stereotypy, należy sięgnąć do ustaleń i metod z kręgu botaniki.

Botanika jest nauką o budowie, rozwoju, klasyfikacji, asocjacji i zależności roślin od otaczającego środowiska. Do roślin zaliczane są organizmy tzw. eukariotyczne, samożywne i zielone. Tradycyjnie przedmiotem studiów botanicznych były, poza roślinami, także bakterie, sinice, grzyby i porosty. Wyodrębniły się: mikologia zajmująca się grzybami i bakteriologia. Świat żywy mórz i oceanów, w zwięzłym studium metodyki geografii historycznej, możemy pominąć. Historyk polski sięgnie w razie potrzeby do biologii basenu bałtyckiego, przede wszystkim zapewne do wiedzy o niektórych gatunkach ryb, ich okresowych wędrówkach i ograniczeniach rozwojowych. Z działów botaniki historyka interesowały i będą interesować na pierwszym miejscu: florystyka, geobotanika, ekologia, paleobotanika oraz łączące różne klasyfikacje: geobotanika i medycyna roślinna<sup>137</sup>.

Biologia jako nauka o formach i procesach życiowych ma niezwykle szeroki zakres badawczy, od podstawowych problemów teoretycznych (geneza życia, ewolucja, systematyka), przez liczne działy (np. zoologia, antropologia, wirusologia, genetyka, parazytologia), po zupełnie nowe dyscypliny (radiologia, biologia kosmiczna). Dotychczasowa praktyka historiograficzna pozostawiała szerokie pola wspólnego zainteresowania rzeczywistością geograficzną i biologiczną wyłącznie naukom przyrodniczym. W XXI w. trudno sensownie rozwijać geografii historyczną — jako naukę pomocniczą historii — bez świadomości, wiedzy i korzystania z wielu ustaleń kolejnych dyscyplin: paleozoologii, palinologii, geografii roślin, zoogeografii czy ochrony przyrody.

Od starożytności wiodącą nauką w zakresie zjawisk biocenotycznych, procesów życiowych naturalnych zespołów organizmów różnego typu, była botanika. Badanie żywej części

<sup>137</sup> Por.: J. von Sachs, *The History of Botany, from 1503 to 1860*, Oxford, Clarendon Press 1890 i obecnie — D. Frohne, *Leksykon roślin leczniczych. Przewodnik naukowy*, Wrocław 2010 (*Heilpflanzenlexikon*, 8 ed. Stuttgart 2006).

każdego ekosystemu opiera się na botanice. Środowisko przyrodnicze jako całość i wszystkie ekosystemy tego środowiska składają się z dwóch elementów: geosfery i biosfery, biotopu i biocenozy, czyli części nieożywionej i zbiorowiska organizmów żywych. Życie na planecie Ziemi istnieje dzięki otrzymywanej energii słonecznej i procesom fotosyntezy, tworzeniu biomasy, materii powstającej w roślinach. Życie i działalność społeczeństw ludzkich przebiega w ramach ogólnych procesów biologicznych: funkcjonowania organizmów samożywnych (rośliny zielone), organizmów niesamożywnych (konsumentów: zwierząt i człowieka) i organizmów reducentów (bakterie, grzyby), które żywią się materią organiczną i powodują jej mineralizację<sup>138</sup>.

Historyk badający działania: gospodarcze, społeczne, polityczne, naukowe i procesy kulturowe powinien sięgać do odpowiednich ustaleń: agroklimatologii, rolnictwa, ogrodnictwa, leśnictwa czy medycyny, gdzie wszędzie podstawę naukową tworzy botanika. W przypadku medycyny rozwój wiedzy i potrzeb ludzkich zakreślił parabolę: od ziołolecznictwa do tzw. suplementów i leków naturalnych głównie roślinnego pochodzenia. Ale sięga się po nie najczęściej bez kontroli lekarskiej. Tymczasem lekarz powinien poznać warunki życia chorego, rozbudować wywiad i tzw. historię choroby, żeby odpowiednio dobrać leki, dawki i dopuszczalne ich zestawy<sup>139</sup>.

Na botanikę można spojrzeć okiem historyka sztuki, estetyka czy ogrodnika, pielęgnującego park. Mecenat króla Stanisława Augusta Poniatowskiego umożliwił powstanie dwóch zespołów dokumentacji ikonograficznej, pędzla Bernardo Bellotto Canaletto i Zygmunta Vogla, poświęconych panoramom miejskim i wiejskim z obiektami zabytkowymi. Później komisja rządowa kierowana przez Kazimierza Stronczyńskiego opracowała *Opis zabytków starożytności* (1837–1855), wykonując podczas swojej inwentaryzacji przeszło 400 rysunków. W ciągu XIX w. istniały także inne inicjatywy dokumentowania przestrzeni zabytkowej na tle krajobrazu, bardziej lub mniej ukształtowanego ręką ludzką (np. cykl rycin Napoleona Ordy). Formowanie krajobrazu, w którym zawsze najważniejszym elementem była roślinność drzewiasta, propagowali od początku XIX w.: Izabela Czartoryska, Franciszek Giżycki, Dezydery Chłapowski i inni<sup>140</sup>.

Trwałe zespoły roślin wieloletnich, w parkach i ogrodach widokowych, komponowano przez dobór odpowiednich gatunków. Decydowały odpowiednie cechy, sylwetka rosnącego drzewa czy krzewu, jego liście czy igły, kolor kory i listowia lub kwiatów, długowieczność lub możliwości adaptacyjne i żywotność, umożliwiające wielokrotne strzyżenie i formowanie. Antropogeniczne uprawy o dużych powierzchniach wokół nowożytnych rezydencji — XVII — początek XX w. — składały się często z kilku członów różnego typu biocenozy, także cieków i zbiorników wodnych z właściwą im roślinnością. Majątki z rezydencjami wła-

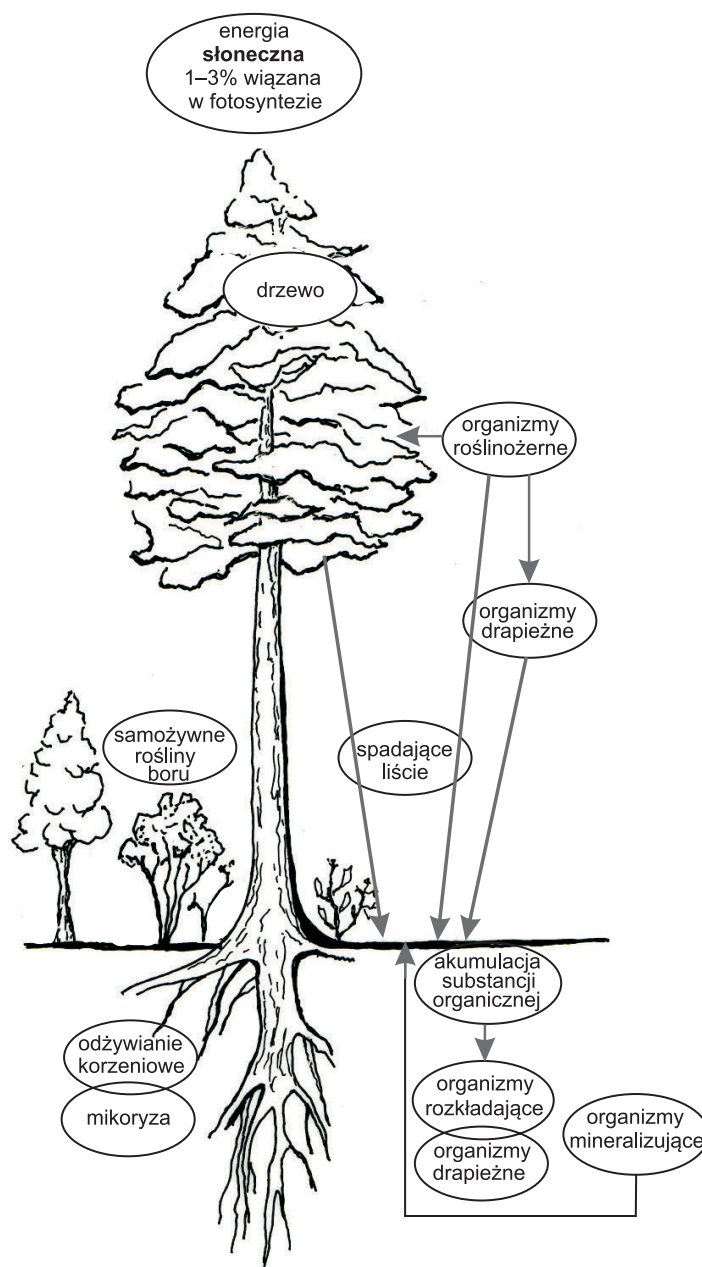
<sup>138</sup> E. P. Odum, *Ekologia*, Warszawa 1969; *Biologia XX wieku*, red. S. Skowron, W. Ostrowski, A. Tejchma, t. 1–2, Warszawa 1971; W. J. H. Kunicki–Goldfinger, *Podstawy biologii. Od bakterii do człowieka*, Warszawa 1978; K. Falińska, *Ekologia roślin*, Warszawa 1997; A. Mackenzie, A. S. Ball, S. R. Virdee, *Ekologia*, Warszawa 2000. Ekosystem może być różnej wielkości: od butwiejącego pnia czy kałuży, po biogrupę drzew czy cały górny regiel w górach. Wszędzie można prowadzić studia ekologiczne i fitosocjologiczne.

<sup>139</sup> Zob.: *Herbal medicine. Biomolecular and clinical aspects*, ed. I. F. F. Benzie, S. Wachtel–Galor, London–New York 2011.

<sup>140</sup> Np. F. Giżycki, *O przyozdobieniu siedlisk wiejskich. Rzecz zastosowana do Polski*, t. 1–2, Warszawa 1827.

ścicieli, ale także kompleksy dóbr klasztornych czy biskupich posiadały: ogrody warzywne, sady, czasem winnice, szpalery i aleje, łąki kośne, ogrody przypałacowe, parki rozplanowane i z rozmysłem nasadzone, obok parki tzw. angielskie (półdzikie), gdzie ingerencja ogrodników była bardzo wyważona i punktowa. Widnokrąg wokół siedziby ludzkiej także planowano, tworzone zamierzony krajobraz, jeżeli dysponowano odpowiednio rozległym terytorium. Takim działaniom na dużą skalę można przeciwstawić ogródki ziół leczniczych (*herbarium*), uprawiane od VII w. przy klasztorach, szpitalach przyklasztornych czy tworzących wirydarze osłonięte krążgankami. Przyprawy i leki roślinne były od starożytności niezbędne. Poświadczają to oficjalne zarządzenia Karola Wielkiego z 805 r., dotyczące organizacji i wyposażenia dworów wiejskich cesarza. *Capitulare de villis* i zachowany w oryginale plan opactwa St. Gallen z końca IX w. dokładnie wymieniają nazwy roślin leczniczych i jarzyn uprawianych w ogrodach<sup>141</sup>.

Dla współczesnego historyka wszystkie te działania ludzkie utrwalone w otoczeniu przyrodniczym, zachowane lub uchwytnie w różnych źródłach, dostarczają informacji pierwszego, drugiego czy kolejnego stopnia. Krajobraz kulturalny czy krajobraz gospodarczy stanowią cenny przekaz historyczny. Dla przyrodnika, biologa czy zwłaszcza botanika przedmiotem poznania jest biosfera z jej strukturą powiązań i ciągiem procesów. Modele stanów naturalnych, tzw. krajobraz naturalny czy pierwotny i jego zachowane fragmenty, stanowią podstawę działań badawczych. Nie rozwijając szerzej pro-



82. Funkcjonowanie boru sosnowego jako ekosystemu, według *Małej encyklopedii leśnej*, 1980, uproszczone

<sup>141</sup> *Capitulare de villis*, wyd. i opr. S. Arnold, Warszawa 1923; L. Majdecki, *Historia ogrodów*; J. Tyszkiewicz, *Krajobraz: przyroda i człowiek*, [w:] *Świat średniowiecza. Studia ofiarowane prof. H. Samsonowiczowi*, red. A. Bartoszewicz, G. Myśliwski, Warszawa 2010, s. 843–852.

blematyki dotyczącej ochrony środowiska, należy stwierdzić, że podstawowym nurtem jej nowoczesnych działań dotyczących flory i fauny jest tworzenie rezerwatów i tzw. parków narodowych, dużych obszarów prawnie chronionych przed zmianami antropogennymi. Ograniczenia oddziaływań ludzkich, nawet eliminowanie i zamykanie funkcjonujących od dawna szlaków turystycznych (np. w Pieninach) na wybranych odcinkach, są niezbędne dla zachowania naturalnych zbiorowisk, nawet na niewielkiej powierzchni.

Warto przypomnieć, że już przeszło 200 lat wcześniej nauka nowożytna powołała do życia ogrody botaniczne, doświadczalne oraz pogładowe asocjacje roślinne i kolekcje żywych okazów. Tworzono także tradycyjnie zbiory suszonych okazów regionalnej flory, tzw. zielniki, z czego zrezygnowano dopiero współcześnie. W kręgu kultury polskiej ogrody botaniczne tworzono z reguły przy szkołach wyższych i uniwersytetach (Kraków, Wilno, Puławy, Poznań). Sto lat temu leśnicy zaczęli organizować tzw. *arboreta*, leśne zespoły doświadczalne mające status półnaturalnego ogrodu botanicznego dla roślinności drzewiastej. Stanowią one nadal, obok ogrodów botanicznych, teren eksperymentów i prac naukowych (np. Rogowie dla SGGW)<sup>142</sup>. Specjalistyczne studia poświęcone drzewom rosnącym w Polsce prowadzi Instytut Dendrologii PAN z siedzibą w Kórniku pod Poznaniem. Zbiory z natury, ogrody, publikacje i opracowania botaniczne stanowią podstawę źródłową do dziejów kultury i nauki, nie tylko botaniki i medycyny, ale także kontaktów międzynarodowych i horyzontów geograficznych, podróży, metod badawczych i prac nad genetyką, hodowlą i agrotechniką.

Podobnie jak dla zabytków języka polskiego (S. B. Linde) i kultury ludowej (O. Kolberg), także dla flory polskiej istnieje podstawowe wydawnictwo materiałowe, rejestrujące i opisujące rodzime gatunki występujące w naturze na ziemiach dorzecza Wisły i Odry. Autor wielu opracowań z zakresu botaniki, leśnictwa, ogrodnictwa i rolnictwa, Jan Krzysztof Kluk, opublikował dzieło pt. *Dykcyonarz roślinny, w którym podług układu Linneusza są opisane rośliny nie tylko krajowe dzikie, pożyteczne albo szkodliwe* (1786–1788). Wkrótce podjęto także próby dokonania inwentaryzacji dla ziem byłego Wielkiego Księstwa Litewskiego, rozpoczynając od województw północnych. Terytorium to tradycyjnie nazywano „Litwą”. W XIX–XX w. powstało wiele tzw. kluczy do identyfikacji i oznaczania gatunków flory polskiej, najpopularniejsze pióra wybitnego botanika Józefa Rostafińskiego. Osobne opracowania przedstawiające rośliny użyteczne i tradycyjnie wykorzystywane w gospodarstwie i życiu codziennym, nawiązujące typem i dobozem gatunków do renesansowych „Zielników” (np. S. Falimirza), przybliżyły rzeszom odbiorców i fachowcom tradycyjną wiedzę ludową w tym zakresie. Pełną charakterystykę naukową współczesnej szaty roślinnej w Polsce opracowano w latach 70. XX w. pod kierunkiem Władysława Szafera<sup>143</sup>.

<sup>142</sup> J. Rostafiński, *Catalogi plantarum quoque a. 1651 Varsoviae in hortis Botanicis Regis Joannis Casimiri colebantur secundum conspectus hortulanorum Bartholomei Gei et Jacobi Haic*, Cracovia 1928; M. Szubert, *Spis roślin Ogrodu Botanicznego Królewskiego Warszawskiego Uniwersytetu*, Warszawa 1824; S. Kościelny, B. Sękowski, *Przewodnik po Arboretum Gołuchowskim*, Poznań 1963; A. Łukaszewicz, *Ogród Botaniczny Uniwersytetu im. A. Mickiewicza. Dzieje i perspektywy rozwoju*, Poznań 1975 i in.

<sup>143</sup> W. Szafer, S. Kulczyński, B. Pawłowski, *Rośliny polskie. Opisy i klucze do oznaczania wszystkich gatunków roślin naczyniowych rosnących w Polsce*, Warszawa 1967; K. Moszyński, *Kultura ludowa Słowian*, passim; W. Matuszkiewicz, *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*, Warszawa 2005; B. Broda, J. Mowszowicz, *Przewodnik do oznaczania roślin leczniczych, trujących i użytkowych*, Warszawa 1985; *Szata roślinna Polski*, red. W. Szafer, K. Zarzycki, t. 1–2, Warszawa 1972.

W różnych naukach kształtuje się coraz silniej zrozumienie dla potrzeb ochrony ginących gatunków roślin i zanikania ich naturalnych siedlisk, ekotopów i uroczysk. Formalnie uznaje się je za cenne dziedzictwo ogólnoludzkie. Dzięki temu teren Polski otrzymał nowe opracowania specjalistyczne, np. atlas roślin chronionych oraz słownikową edycję *Ostoje roślinne w Polsce*<sup>144</sup>. Dawna dokumentacja oraz pozostałe do dziś naturalne płaty i kompleksy roślinności stanowią podstawowy materiał porównawczy i źródłowy w rozmaitych procederach badawczych. Źródło przyrodnicze jest kulturowo utrwalonym (opis, ikonografia, fotografia), fragmentarycznie zachowanym w naturze lub w formie szczątków kopalnych, materiałem poznawczym. Zakres zainteresowań i opracowań źródeł przyrodniczych pomocnych w geografii historycznej pozostaje szeroki i stale ulega poszerzeniu. Analogicznie jak przy interpretacji klasycznych źródeł historycznych, można wysiłki skupić na analizie samego materiału albo szczególnie starannie rozbudować metody pozyskiwania wiedzy i jej pogłębiania<sup>145</sup>. Nauki biologiczne kładą obecnie nacisk na drugą drogę postępowania, budując nowe sposoby i tworząc nowe odcinki odkrywczej penetracji w świecie roślinnym.

Ponad stulecie temu zaczęto badać naturalne zespoły roślinne jako sprzężone ze sobą trwałe asocjacje. Szybko zbudowano nową dziedzinę, nazywając ją fitosocjologią albo socjologią roślin. Z Polaków duże zasługi w rozwoju tej nauki położył Józef Paczoski, który opublikował oryginalny zbiór studiów pt. *Szkice fitosocjologiczne* (1925). Treść dobrze określają tytuły szkiców: Istota asocjacji roślinnej, Asocjacja roślinna a środowisko, Struktura i dynamika asocjacji roślinnych, Rozwój szaty roślinnej, Miejsce fitosocjologii w nauce, Krótki zarys historyczny początków fitosocjologii. Teoretyczne rozważania swojego mistrza uzupełnił i rozbudował, omówieniem metod badań fitosocjologicznych, W. Sławiński, uczeń J. Paczoskiego<sup>146</sup>.

Początki naukowego opisu gatunków i zbiorowisk roślinnych znajdujemy w pracach wybitnych uczonych starożytnych i średniowiecza, Teofrasta, Izydora z Sewilli i Bedy Czcigodnego<sup>147</sup>. Są one cennym źródłem dla poznania kultury i myśli naukowej owych czasów. W małym stopniu te uczone teksty dostarczają wiedzy o krajobrazie i ówczesnej szacie roślinnej. Oczywiście uwzględniając wymieniane gatunki, można odwołać się do metody ekologicznej. Tak więc dla starożytności i średniowiecza pewniejsze są materiały kopal-

<sup>144</sup> Ekotop jest najszerszą jednostką przyrodniczą łączącą systemowo elementy przyrody żywej i nieożywionej. Uroczysko jest częścią terenu z różną roślinnością (las, łąka itp.), mającą ograniczoną powierzchnię (do kilkuset ha), wyodrębniającą się od innych kompleksów naturalnymi granicami środowiskowymi (rzeźba terenu, hydrografia) lub topograficzną jednostką fizycznogeograficzną (np. wydma, wąwóz, bagno). Zob.: *Geoekologia i ochrona krajobrazu*; H. Piękos–Mirkowa, Z. Mirek, *Atlas roślin chronionych*, Warszawa 2003; *Ostoje roślinne w Polsce*, red. Z. Mirek, A. Nikiel, W. Paul, Ł. Wilk, Kraków 2005.

<sup>145</sup> T. Buksiński, *Zasady i metody interpretacji tekstów źródłowych*, Poznań 1991, s. 6–7 i in.

<sup>146</sup> J. Paczoski, *Szkice fitosocjologiczne*, Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Botanicznego, Warszawa 1925; W. Sławiński, *Podstawy fitosocjologii*, cz. 1–3, Lublin 1948–1950; *J. Paczoski w setną rocznicę urodzenia*, red. Z. Czubiński, Poznań 1967; G. I. Dochman, *Istoria geobotaniki w Rossii*, Moskwa 1973; ostatnio — H. Dirschke, *Pflanzensoziologie. Grundlagen und Methoden*, Stuttgart 1994; Cz. Wysocki, *Fitosocjologia stosowana*, Warszawa 2002.

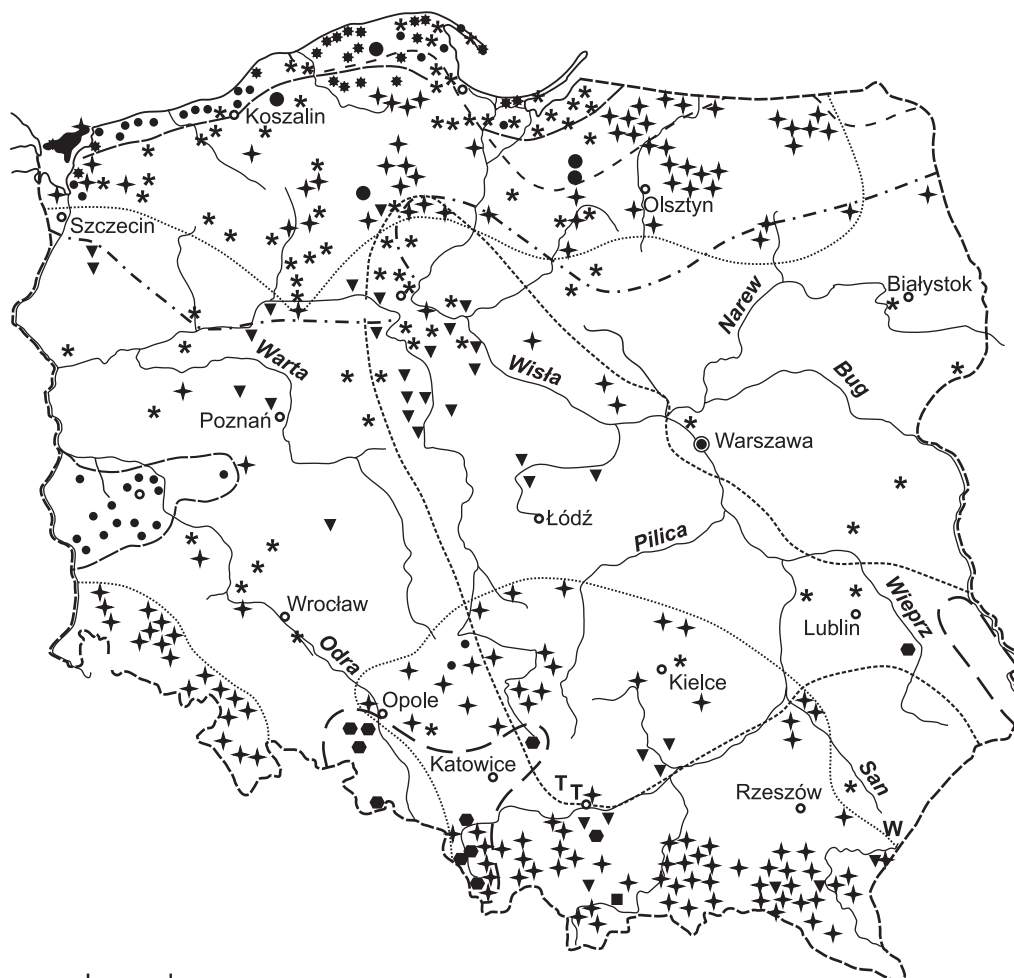
<sup>147</sup> Teofrastus, *Badania nad roślinami*, opr. J. Schnayder, Kraków 1963. T. Krynicka, *Świat roślin w XVII księdze „Etymologii” Izydora z Sewilli*, Lublin 2007; P. J. Bowler, *Historia nauk o środowisku*, Warszawa 2007: o botanice mało, więcej o ekologii, s. 286–299 i in.

ne, makroszczałki czy pyłki kwiatowe. Krajobraz średniowieczny może być i jest obecnie rekonstruowany najczęściej dwójako i równolegle, przy wykorzystaniu materiałów źródłowych przyrodniczych i w oparciu o źródła historyczne różnego typu. Właśnie fitosocjologia, ekologia, gleboznawstwo, paleobiologia i archeobotanika stanowią dziedziny dokonujące kompleksowego odtworzenia dawnej szaty roślinnej, całej biosfery i historycznych ekosystemów. Identyfikacja gatunkowa roślin, mchów i porostów, grzybów, niekiedy bakterii, stanowi kluczowy proces poznawczy umożliwiający łańcuch prawidłowych rekonstrukcji przyrodniczych zjawisk życiowych. Przyrodnicze prawa ekologiczne, współzycia, rozwoju, rozmnażania, odporności wobec szkodników i chorób, opierają się głównie na wiedzy botanicznej. Rośliny jako organizmy samożywne stoją u podstaw wszystkich łańcuchów życiowych dawnych i współczesnych ekosystemów.

W czwartym ćwierćwieczu XX w. osiągnięcia botaniki, ekologii i leśnictwa umożliwiły zbudowanie teoretycznej sieci regionów tzw. krain botaniczno-leśnych oraz map szczegółowych tzw. roślinności potencjalnej. Rozeznanie terenowe przez badanie zachowanych fragmentów zbiorowisk naturalnych, badania paleogleboznawcze, geologiczne, paleohydrologiczne, archeobotaniczne, najczęściej palinologiczne, pozwalają odtworzyć minione ekosystemy i siedliska. Na podstawie rozeznaczonych gleb i odtworzonych warunków środowiskowych można z dużym prawdopodobieństwem uzyskać model dawniejszej mozaiki zbiorowisk roślinnych, dominujących w określonym (badanym) ekosystemie. Uważa się, że ten obraz hipotetycznych zbiorowisk stanowi wysoce zbliżoną do prawdy minioną rzeczywistość fitosocjologiczną i faunistyczną<sup>148</sup>. Naukowa hipoteza przyjmująca istnienie zbiorowisk roślinności, które powinny posiadać określone cechy i rozwijać się zgodnie z poznаныmi prawami ekologii i socjologii roślin, przypomina założenia językoznawców historycznych. Wychodząc z podobnych założeń, językoznawcy opracowują słownik języka prasłowiańskiego, który istniał przed tysiącami lat, ale nie jest znany z żadnego zabytku pisanego. Teoretyczna rekonstrukcja języka prasłowiańskiego budowana jest na podstawie materiałów leksykalnych wielu języków słowiańskich oraz poznanych prawidłowości rozwojowych tej grupy języków.

Dziedziną inicjującą rozwój współczesnej archeologii była palinologia, w pracach polskich botaników i leśników odgrywająca ważną rolę od lat 30. XX stulecia. Badania pyłków kopalnych roślin kwiatowych umożliwiają identyfikację poszczególnych gatunków, ustalają skład gatunkowy populacji, po której pozostały pyłki, wzajemne relacje ilościowe gatunków, co wymaga odrębnej oceny, wobec różnorodnych uwarunkowań. Palinologia także dostarcza obecnie stosunkowo reprezentatywnych i cennych materiałów dokumentacyjnych, potwierdza występowanie charakterystycznych zbiorowisk roślinnych, w bliższej lub dalszej odległości od pobrania próbki pyłkowej. Paleobotanika obejmuje swoimi badaniami bardzo szeroki zakres chronologiczny, głęboko sięgając do epoki lodowej, co ma wiele zalet, ponieważ dostarcza bogatego materiału porównawczego. Dla prahistoryka i historyka, żeby dowiedzieć się o rodzaju roślinności w miejscu i czasie, które ich interesują,

<sup>148</sup> Wiele opracowań szczegółowych, kartograficznych i teoretycznych, autorów: A. Matuszkiewicz, J. M. Matuszkiewicz, W. Matuszkiewicz, T. Wojterski. Zob. też: A. B. Kozłowska, *Potencjalna roślinność naturalna jako podstawa oceny warunków produkcji rolnej*, „Acta Agrobotanica”, t. 39, 1986, nr 1, s. 165–178; S. Białołok, Z. Czubiński, *Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce*, Poznań 1963.



Legenda:

- |  |  |
|--|--|
| <p>A.</p> <p>--- * zimoziół północny</p> <p>--- ⊕ malina moroszka</p> <p>B.</p> <p>s sawina</p> <p>— ● cieszynianka wiosenna</p> <p>C.</p> <p>— ● wrzosiec bagienny</p> <p>— ☼ woskownica europejska</p> | <p>D.</p> <p>--- W wiśnia karłowata</p> <p>E.</p> <p>T brzoza ojcowska</p> <p>■ złocień Zawadzkiego</p> <p>▼ słonorośla</p> <p>— ✦ cis</p> |
|--|--|

Gatunki: A — borealne, B — południowe, C — przy morskie, D — stepowe, E — endemiczne i cis.

### 83. Zasięg i odosobnione stanowiska niektórych reliktywnych roślin w Polsce, według *Małej encyklopedii leśnej*, 1980, uproszczone

wystarczy poznać ustalenia i krytyczną interpretację materiałów pyłkowych. Często datowanie spektrów pyłkowych jest jednak, na ich potrzeby, zbyt ogólne; wskazuje tylko okres klimatyczny. W wyjątkowych wypadkach datowanie może być dokładniejsze. Wdrożono ostatnio metodę badania pyłków roślinnych zawartych w miodzie z naczyń wydobytych przez archeologów<sup>149</sup>.

<sup>149</sup> *Palinologia*, red. S. Dybowa-Jachowicz, A. Sadowska, Kraków 2003; por.: *Wstęp do paleoekologii Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. K. Tobolski, Poznań 1991; M. Rösch, *Evaluation of honey residues from*

Inną dziedziną z kręgu botaniki, ściśle współpracującą z fitosocjologią i ekologią, jest geografia roślin. Zajmuje się ona naturalnym rozmieszczeniem poszczególnych gatunków na Ziemi. Bada ona szatę roślinną w powiązaniu z jej odmiennymi warunkami życia, ustala czynniki decydujące o strefowym oraz wysokościowym występowaniu roślin, pojedynczych gatunków, rodzajów i rodzin roślin, a także całych zbiorowisk, z których składa się flora. Wypełnianie takich zadań zmusza do korzystania ze zdobyczy i metod: paleobotaniki i podstawowych działów botaniki (systematyka, morfologia), geologii, gleboznawstwa, zoogeografii, geografii fizycznej i oceanografii. Geografia roślin rozpoznaje i wyjaśnia stan flory w poszczególnych częściach świata i regionach, jest w stanie odtworzyć minione warunki przyrodnicze i minioną szatę roślinną na konkretnych terenach, nizinnych czy górskich. Ważnym zadaniem geografii roślin jest badanie przebiegu, przyczyn i chronologii zmieniających się zasięgów występowania określonych gatunków.

Dla ogólnej orientacji trzeba podać działy geografii roślin według podręcznika Władysława Szafera. Pierwszy z nich stanowi ekologiczna geografia roślin, badająca czynniki wpływające na rozmieszczenie geograficzne roślin na lądach i w morzach: temperaturę, światło, wodę, powietrze, elektryczność, czynniki edaficzne i czynniki biotyczne. Czynniki edaficzne rozpadają się na: chemiczne, fizyczne, geograficzne zróżnicowanie gleb oraz czynniki mikroflory glebowej. W oceanach ważne jest stężenie soli w wodzie. W rozważaniach geograficzno–historycznych istotniejsze są czynniki biotyczne, wpływające na rozmieszczenie gatunków i zbiorowisk roślinnych. Są nimi: biologiczne źródła ekspansji gatunków (zdolność do ekspansji, kształtowanie ras geograficznych gatunku, mikroewolucja, zanik żywotności itd.); sąsiedztwo i współzawodnictwo gatunków, współzycie i pasożytnictwo, udział zwierząt i człowieka w rozmieszczeniu gatunków, rozrzut geograficzny roślin synantropijnych. W zmianach zachodzących w asocjacji roślinnej dużą rolę odgrywa obecność i wpływ człowieka na różne czynniki środowiska, często pośredni, ale stały.

Drugi obszerny dział geografii roślin nazywa się po prostu „historyczną geografią roślin”. Historia ta obejmuje dzieje rozwoju flory w okresie trzeciorzędu i czwartorzędu. Dzieje te skonstruowano z następujących części: rozważania wokół genezy wybranych właściwości ekologicznych roślin, dysjunkcje, czyli przerwy w zasięgach geograficznych gatunków (międzykontynentalne, regionalne i lokalne), zasięgi gatunków w świetle historycznym, metody badania wieku i historii zasięgów, problem genezy stref klimatyczno–roślinnych (ciąg rozwojowy: od trzeciorzędu do współczesności). Prahistoryk i historyk z największą uwagą powinien śledzić rozważania i ustalenia dotyczące zasięgu geograficznego gatunków w ujęciu historycznym oraz metody badania tych problemów. Botanik opracowuje: cechy określonego gatunku roślin, zjawisko zasięgów ciągłych i przerywanych (rozproszenie), zasięgi gatunków blisko spokrewnionych, relikty i zasięgi reliktowe gatunków. Problematyka tzw. reliktyw zrobiła szczególną karierę w rozważaniach botanicznych, ekologicznych, paleogeograficznych, paleoklimatycznych, a nawet etnologicznych. Botanicy, a za nimi wszyscy przyrodnicy, posługują się pojęciami: reliktu klimatycznego, reliktu topograficznego, reliktu edaficznego, reliktu trzeciorzędowego,

---

*Iron Age hill-top sites in south-western Germany: implications for local and regional land use and vegetation dynamics*, „Vegetation History and Archaeobotany”, 8, 1999, s. 105–112.



glacialnego i postglacialnego. W. Szafer mówi także o „reliktach z czasów historycznych” i pseudoreliktach<sup>150</sup>.

W naukowych rozprawach historycznych reliktory historyczne flory uwzględniane są bardzo rzadko. W syntetycznych rozważaniach paleobotanicznych, ze względów warsztatowych, najczęściej występują tu różne gatunki zbóż. W. Szafer przywiązuje większą wagę do sprawy „reliktów historycznych” uchwytnych w grupie roślin synantropijnych. W procesie odtwarzania dawnego krajobrazu i zestawu gatunków można spotkać fałszywe dane. Ściślej biorąc, to rozumowanie i założenia są wtedy mylne, fakty pozostają do wyjaśnienia. Szczątki pewnych roślin lub ich współczesne występowanie mogą mieć charakter pseudoreliktu. Zwłaszcza chodzi tutaj o tzw. rośliny stepowe. Niszczenie przez ludzi środowiska i naturalnej flory stwarza niejednokrotnie możliwości dla skokowej ekspansji niektórych gatunków. Na nowych miejscach, oderwanych od ich zwartego zasięgu geograficznego, występowanie pewnych gatunków może sugerować swoją odwieczną reliktowość, przetrwanie z epoki lodowej itp. W Europie Północnej, na obszarach po wytrzebionym lesie, pojawiły się w Danii rośliny tundrowe i stepowe. Podobnie w Meklemburgii na torfowiskach, w Niemczech północnych, stwierdzono na początku XX w. stanowiska arktycznej brzozy karłowatej (*Betula nana*). Niektóre rośliny pontyjskie, przy pomocy wiatru i zwierząt, znalazły nowe wyspowe siedziby w Europie Środkowej. Przeniosły się z dorzecza Dniestru i Wołynia na odpowiadające ich wymaganiom życiowym stanowiska na Lubelszczyźnie i terenie Puszczy Sandomierskiej<sup>151</sup>.

Zjawisko „wędrowania reliktów” i okresowego stepowienia Wielkopolski poprzez można również materiałem z geografii zwierząt. Wybitnie stepowe gatunki dropia, dużego ptaka naziemnego, z rzędu żurawiatych (*Otididae*), zaobserwowano miejscami w XIX–XX w. w dorzeczu Wisły. Najczęściej tutaj jedynie zalatywały; rzadko odbywały lęgi. Z trzech różnych gatunków tych ptaków tylko drop właściwy (*Otis tarda*), mający rozpiętość skrzydeł do 225 cm i wagę ciała (samiec) do 16 kg, zakłada gniazda w Polsce, gdzie znajduje się pod całkowitą ochroną. Okresowe zmiany klimatyczne i wyludnienie pewnych regionów po 1945 r. spowodowały pojawienie się dropi właściwych, które tutaj odbyły zapewne kilka lęgów, w okolicy Pyrzyc nad dolną Odrą<sup>152</sup>.

Metody badania historii zasięgu gatunków roślin ustalała geografia roślin, a następnie w końcu XX w. rozwinęła archeobotanika. Do metod bezpośrednich zaliczane są: metoda paleontologiczna (szczątki kopalne roślin), archeologiczna (szczątki w pradziejowych osadach, w paleniskach, poziomach pożarowych torfowisk), analiza pyłkowa (palinologia), kartografii izotopowej (mapy koncentracji gatunkowych pyłków), analiza szczątków zwierzęcych (metoda paleozoologiczna) i lichenometria (badanie porostów: *Lichenes*). Warto zauważyć, że porosty naskalne są szczególnie długowieczne, np. z rodzaju *Rhizocarpon*,

<sup>150</sup> W. Szafer, *Ogólna geografia roślin*, Warszawa 1964, s. 189–302; o zasięgach geograficznych gatunków w świetle historii: s. 233–261. Por.: W. Seneta, *Dendrologia*, cz. 1–2, Warszawa 1991; Z. Podbielkowski, *Geografia roślin*, Warszawa 1991.

<sup>151</sup> W. Szafer, *Ogólna geografia roślin*; o azalii pontyjskiej s. 259–261.

<sup>152</sup> Zob.: W. Dudziński, *Ptaki łowne*, Warszawa 1988; hasło — dropie, *Mała encyklopedia leśna*, red. S. Tyszkiewicz, Warszawa 1980, s. 128; J. Tyszkiewicz, *Broń łowiecka Władysława Jagiełły*, [w:] *Heraldyka i okolice*, red. A. Rachuba i in., Warszawa 2002; o polowaniu na cietrzewie i zapewne dropie — s. 360–361.

żyjące w Alpach od 600 do 1300 lat. Po metody datowania bezwzględne sięga się w archeologii, poddając ocenie rozpad radioaktywnego  $C^{14}$  lub izotopu tlenu  $O^{18}$ . Metody pośrednie badań oparto na arsenale wiedzy botanicznej i ekologicznej.

Primo: wiek i zasięg geograficzny gatunku pozostają ze sobą w związku. Jednak w każdym przypadku należy sprawdzić tę relację indywidualnie, ponieważ środowisko geograficzne wyznacza zawsze niepowtarzalne uwarunkowania. Współczesny duży zasięg terytorialny gatunku nie jest wprost proporcjonalny do jego wieku, tzn. czasu jego rozwoju. Stwierdzono, że gatunki endemiczne o małym zasięgu często są relikdami po dawnych okresach klimatycznych.

Secundo: największa liczba endemitów występuje na wyspach w strefie równikowej lub cieplej oraz w górach. Na półkuli północnej endemitów jest mniej, ponieważ roślinność wkroczyła tu dopiero po epoce lodowcowej. Są to najczęściej odmiany i podgatunki lub tzw. biotypy ściśle związane z ograniczonym, często szczupłym terytorium. Obfitość neoendemitów dowodzi jedynie krótszego okresu ich kształtowania się. Bogactwo endemitów flory górskiej tłumaczy się jej starym wiekiem w wymiarze geologicznym oraz klimatycznymi kontrastami, które występują w górach. W Europie niektóre rośliny rosną wyłącznie w wysokich górach: Pirenejach, Alpach i Tatrach. Bogactwo flory gór Azji Centralnej, w południowo-zachodnich Chinach, sugeruje rozprzestrzenianie się stąd wielu gatunków roślin zielonych: storczyków (*Cypripedium*), pierwiosnków (*Primula*) czy tojadów (*Aconitum*)<sup>153</sup>. Ale wnioski o pierwotnej ojczyźnie gatunku należy budować niezwykle krytycznie, z uwzględnieniem wiedzy gromadzonej przez paleontologię (szczątki kopalne w złożach geologicznych). Wykopaliska archeologiczne i metoda radiowęglowa pozwoliły stwierdzić, że w okresie górnego paleolitu (ok. 36 tys. lat B.C., kultura jerzmanowicka) w Górach Świętokrzyskich palono ogniska drewnem sosny limby (*Pinus cembra*). Obecnie ten gatunek sosny występuje reliktoowo w górnym reglu Tatr; powszechnie zaś w tajdze na Syberii. Drewno limby, podobnie jak cisa, było bardzo cenione i poszukiwane w przeszłości.

Tertio: geografia historyczna ma pomagać prahistorykowi i historykowi w studiach na przestrzeni wielu tysięcy lat. Dlatego każda dostępna metoda przyrodnicza powinna zostać wykorzystana dla osiągnięcia celu. O pochodzeniu gatunku lub jego rodzimości wnioskuje się w geografii roślin z geograficznego rozmieszczenia jego żywicieli i pasożytów, najbliższych organizmów towarzyszących w asocjacji. W 1910 r. Józef Raciborski stwierdził na liściach azalii pontyjskiej, rosnącej na dzikich stanowiskach w Polsce, występowanie grzybów z rodzaju *Exobasidium*. Ponieważ grzyby takie pasożytują na krzewach azalii w górach Kaukazu, uważał to za dowód pozwalający uznać tę roślinę w Polsce za botaniczny relik odległego okresu. Tymczasem fakty te potwierdzają raczej przenoszenie nasion wraz ze strzępkami grzybni przez wiatr i zwierzęta. W związku z tym warto wzmiankować, że zjawisko pasożytnictwa owadów na drzewach Puszczy Białowieskiej wykorzystał J. J. Karpiński do badań nad procesami naturalnego odnowienia lasów mieszanych w tym kompleksie. Fauna pasożytniczych owadów pozwala wnioskować, że niektóre fragmenty Puszczy, zgodnie ze swoim siedliskiem, posiadały pierwotnie inny charakter i skład gatunkowy od współczesnego. Dokumentacja pisana pozwoliła zweryfikować pozytywnie tę tezę tylko w zakre-

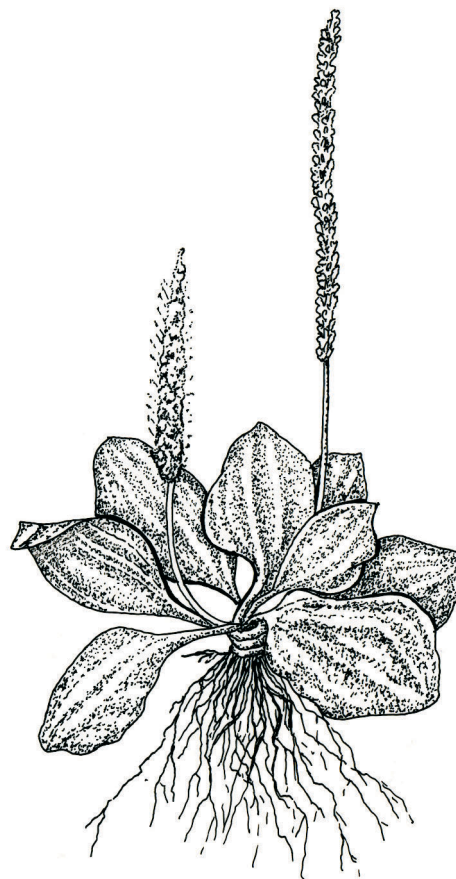
<sup>153</sup> W. Szafer, *Ogólna geografia roślin*, s. 280–282.

się ostatnich 100–150 lat, chociaż zaproponowana rekonstrukcja ekotopu może być słuszna dla dłuższego okresu<sup>154</sup>.

Quarto: zasięg i typ roślinności można ustalać, badając profil glebowy, powstały w wyniku naturalnego procesu glebotwórczego (paleopedologia). Wspólne działanie klimatu i roślinności na skałę macierzystą tworzy i pozostawia charakterystyczne gleby kopalne. Zasięg wytrzebionych w średniowieczu lasów można odtworzyć tą metodą stosunkowo dokładnie, jeżeli dysponuje się dostatecznie dużą liczbą sondaży wykonanych w terenie<sup>155</sup>.

Botanicy sięgnęli także po typowe metody historyczne i językowe uwzględniające toponomastykę, onomastykę i teksty historyczne. Nazwy miejscowe nawiązujące do określonych gatunków roślin (np. Bukowo, Cisek) mogą orientować o dawnym zasięgu występowania tych drzew. Toponomastyka wymaga jednak zwykłych badań historycznych, ustalających pierwotne brzmienie nazwy i okres jej powstania. Śledzenie nazw roślin w celu wykrycia ich ojczyzny wymaga studiów porównawczych, dlatego może dotyczyć okresu z dostatecznie licznymi źródłami pisanymi; od wczesnego średniowiecza poczynając. Bataty (*Ipomaea batatus*) sprowadzono do Europy w XVI w. i w Anglii nazwano je wówczas „potatoe”. Kartofle (*Solanum tuberosum*) przywieziono i wprowadzono do uprawy później. Wtedy nazwę z batatów przeniesiono na kartofle. W Polsce od początku uprawy ziemniaka w XVIII w. nazywano go kartoflem, nazwę spolszczoną wprowadzono dopiero w XX w. Niekiedy nadawano potoczne nazwy roślinom i zwierzętom, określając ich egzotyczne lub obce pochodzenie. Najczęściej geograficzne pochodzenie roślin zaznaczone jest w naukowej nazwie gatunku, czyli jego pełnej nazwie łacińskiej.

Dzieje rozprzestrzeniania się niektórych gatunków roślin wodnych udało się wyjaśnić, analizując obszerny tekst *Odysei* Homera. Dzięki skrupulatnemu badaniu flory krajowej bo-



84. Babka zwyczajna (*Plantago maior*), roślina nieuprawna towarzysząca człowiekowi, według W. Tymarkiewicza, 1962, uproszczone

<sup>154</sup> Tamże, s. 288; J. J. Karpiński, *Materiały do bioekologii Puszczy Białowieskiej*, IBL, „Rozprawy i Sprawozdania A”, 56, nr 212, Warszawa 1949.

<sup>155</sup> R. Tüxen, *Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands Mitteilungen Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft Niedersachsen*, 3, 1937, s. 1–170; W. Szafer, *Ogólna geografia roślin*, s. 288–291. Ostatnio: H. Dierschke, *Über 80 Jahre wissenschaftliche Begleitung pflanzensoziologischer Feldforschung in Mitteleuropa*, „Tuexenia”, t. 30, 2010, s. 319–348. Wgląd w nowsze badania fitosocjologiczne daje czasopismo: „Tuexenia”, t. 1–30, 1981–2010.

tanicy wykryli czas i okoliczności przywleczenia do Europy Zachodniej niektórych roślin azjatyckich, amerykańskich i afrykańskich. Przyczyną były m.in. pobyty licznych wojsk przybyłych z odległych krajów, np. wojsk rosyjskich (jazda z przedgórze Kaukazu i Uralu) we Francji w 1814 r., walczących z Napoleonem Bonaparte. W połowie XX w. powstało wiele opracowań poświęconych roślinom obcego pochodzenia, które adaptowały się do polskiej flory jako synantropijne. Po skończeniu II wojny światowej, wraz z dostawami żywności i paszy do zniszczonych krajów Europy Środkowej, w ramach transportów UNRA ze Stanów Zjednoczonych i Kanady dostały się do Polski niektóre chwasty<sup>156</sup>.

Wśród botaników i leśników od kilkadziesiąt lat trwają rozważania o tzw. pierwotnym postglacjalnym zasięgu niektórych gatunków drzew: buka, świerka, modrzewia i innych. Buk (*Fagus*) porastał pierwotnie cały obszar Polski — bez Krainy Wielkich Jezior i Suwalskiego — później wytopiony został przez osadnictwo rolne na Niżu Środkowopolskim, rośnie nadal nad Bałtykiem, w Wielkopolsce zachodniej, na Śląsku i w Małopolsce. Modrzew (*Larix*) i jodła (*Abies*) osiągają w Polsce swój północno-wschodni zasięg, porastając od południa ziemie do Gór Świętokrzyskich włącznie, wyspowo sięgając na Pomorze Gdańskie (modrzew) i do powiatu łukowskiego (jodła). Przez Niż Środkowopolski przebiega strefa bezświerkowa, dzieląca zasięg alpejsko-bałkańsko-karpacki świerka od bałtycko-rosyjskiego. Badania paleobotaniczne i archeologiczne potwierdzą zapewne wkrótce hipotezę o pradziejowym porastaniu buka nad Wisłą, zaś jodły wyspowo, między Wisłą a Bugiem do Podlasia włącznie. Obecnie przyrodniczo-leśna dzielnica elbląsko-warmińska jest w swojej zachodniej części jedynym terenem na Niżu Europejskim, gdzie zasięgi buka i świerka zachodzą na siebie, tworząc typ tzw. lasoboru. Dalej na południe dominują bory sosnowo-swierkowe<sup>157</sup>.

Ze względu na gospodarcze znaczenie drewna modrzewia, lipy i cisa, wycinanych głównie na budulec i surowiec do wyrobu przedmiotów specjalnego przeznaczenia, gatunki te skupiały uwagę nie tylko botaników i leśników, ale również historyków, architektów i historyków kultury. Od początku XV w., zgodnie z zarządzeniami króla Władysława Jagiełły, drzewa cisowe w lasach królewskich podlegały ochronie. Naturalny zasięg cisa (*Taxus baccata*) jest w Europie stosunkowo szeroki i obejmował zapewne dorzecze Odry i Wisły, gdzie został silnie wytrzebiony; tym bardziej że występował głównie w lasach liściastych, na żyznych glebach. Większe ostoje cisa przetrwały w XX w. na Śląsku, w Małopolsce, Borach Tucholskich, koło Radomska i w górach. W Karpatach wycinano co roku w XVI–XVII w. po kilkaset gonnych drzew na eksport. W XX w. naturalne odnowienie cisa stwierdzono

<sup>156</sup> Por.: R. Kostuch, *Roślinność ruin, zgliszcz i gruzowisk miasta Wrocławia*, „Roczniki Nauk Rolnych”, ser. A, 83, nr 2, Warszawa 1960, s. 403–442; J. W. Szulczewski, *Obcy element w roślinności Wielkopolskiego Parku Narodowego*, PTPN, Wyd. Matem.–Przyr., t. 4, nr 2, Poznań 1963, s. 3–24; J. B. Faliński, *Anthropogenic changes of the vegetation of Poland*, „Phytocoenosis”, 4, 1975, nr 2, s. 97–115.

<sup>157</sup> Hasła: buk, jodła, lipa, modrzew, świerk; *Mała encyklopedia leśna*, s. 61–64, 258–261, 393–396, 708–711 (z mapami ich zasięgów); S. Dziubałtowski, R. Kobendza, *Badania fitosocjologiczne w Górach Świętokrzyskich*, Acta Societatis Botanicae Poloniae, t. 10, 1933, nr 2; tegoż, t. 11, suplement; *Nasze drzewa leśne*, Instytut Dendrologii PAN: monografie — jodła, świerk i buk, pod redakcją S. Białoboka; T. Trampler, A. Kliczkowska, E. Dmyterko, A. Sierpińska, *Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawie ekologiczno-fizjograficznej*, Warszawa 1990.

głównie w parkach narodowych (Tatry, Pieniny). Średniowieczne źródła pisane dają orientację o składzie gatunkowym lasów karpaccich<sup>158</sup>.

Drewno cisa, twarde, ciężkie i sprężyste, przez całe średniowiecze (wykopaliska archeologiczne) i nowożytność służyło do wyrobu broni (włócznie, tarcze, łuki, kusze), urządzeń młyńskich i trwałych przedmiotów codziennego użytku (klepki, naczynia, ćwieki, meble, cybuszki itd.). Chętnie brano drewno cisa do kuźni i hut, dla uzyskania wysokiej temperatury przy wytopie metali. Modrzewiowe tramy były pożądanym budulcem, co weszło do przysłów. Lipę (*Tilia*), pierwotnie występującą w wielu lasach i borach wilgotnych, wytrzebiono ze względu na łatwość obróbki jej drewna i masowe darcie łyka (łubianki, plecionki, łapcie, elementy budynków i płotów). Znaczny udział lipy notowany jest w wielu półnaturalnych biotypach Puszczy Białowieskiej i innych starych kompleksach leśnych. Opracowanie poświęcone występowaniu i wytypowaniu lipy w XVI–XIX-wiecznej Polsce potwierdza tezę o nasilonym wyrębie, łagodnym jedynie korzyściami z pszczelnictwa. Jeszcze w trzecim ćwierćwieczu XIX w. rosły lasy lipowe pod Łagowem, Urzędowem, Kazimierzem Dolnym, na Podkarpaciu i w Puszczy Sandomierskiej. Nad Dunajcem, koło Muszyny, do 1960 r. zachował się las lipowy zwany Milik, liczący wówczas 38 hektarów powierzchni. Odradzanie się lipy stwierdzono w ostatnim półwieczu w lasach Pienin<sup>159</sup>.

Zasięg geograficzny występowania głównych gatunków drzew leśnych, tzw. gatunków lasotwórczych, stanowi ważną informację o dawnym charakterze szaty leśnej i stosunków ekologicznych. Ogólna wiedza botaniczna i fitosocjologiczna stanowi uzupełnienie i sprawdzian typologii siedlisk oraz regionalizacji przyrodniczo-leśnej wypracowanej przez nauki leśne. Botanika dała już swoją syntezę wiedzy o zbiorowiskach roślinnych Polski, ich systematykę i przegląd występujących typów zbiorowisk. Większość ustaleń opracowano także kartograficznie. Do lat 70. XX w. rekonstrukcja naturalnej szaty leśnej opierała się na skonstruowanym schemacie sieci krain przyrodniczo-leśnych. W czwartym ćwierćwieczu tego stulecia botanicy opracowali sieć regionów geobotanicznych Polski i mapy tzw. roślinności potencjalnej, dla znacznego obszaru ziem polskich. Regiony geobotaniczne realizowały dokładniejszą rekonstrukcję od poprzedniej, bardziej pełną i bardziej szczegółową<sup>160</sup>. Jednakże obie klasyfikacje są konstrukcjami teoretycznymi, ponieważ: 1) dokonywać trzeba uprosz-

<sup>158</sup> K. Stecki, E. Bella, *Studia biometryczne nad cisem (Taxus baccata) w Polsce*, „Roczniki Polskiego Towarzystwa Dendrologicznego”, t. 4, 1931, s. 31–42; S. Barański, *Modrzew polski i cis w lasach bliźnijskich*, „Ochrona Przyrody”, t. 29, 1963, s. 121–139; *Cis pospolity. Taxus baccata L.*, red. S. Białobok, Warszawa–Poznań 1975; P. Maliniak, *Človek a krajina Zvolenskej Kotliny v stredoveku*, Banská Bystrica 2009, s. 138–147.

<sup>159</sup> M. Szubert, *Opisanie drzew i krzewów leśnych Królestwa Polskiego*, Warszawa 1827, s. 78–87; J. Paczowski, *Lipa w masywie białowieskim*, „Przegląd Leśniczy”, 1928, nr 2, s. 43–57; A. Żabko–Potopowicz, *Występowanie lipy na ziemiach polskich w wiekach XVI–XIX w świetle materiałów historycznych*, „Zeszyty Naukowe SGGW”, Leśnictwo nr 4, Warszawa 1960, s. 3–58 (248 pozycji literatury); J. Dziewulski, *Przemiany składu gatunkowego i struktury drzewostanów Pienińskiego Parku Narodowego w okresie od 1936 do 1987*, „Pieniny. Przyroda i Człowiek”, t. 1, 1992, s. 41–52.

<sup>160</sup> T. Włoczewski, *Dzielnice geograficzno-leśne w świetle struktury gatunkowej lasów państwowego gospodarstwa leśnego w Polsce*, „Las Polski”, R. XIX, 1939, nr 4, s. 155–171, mapki zasięgu drzew; *Dzieje lasów, leśnictwa i drzewnictwa w Polsce*, red. J. Broda, Warszawa 1965; S. Tyszkiewicz, T. Obmiński, *Hodowla i uprawa lasu*, Warszawa 1963; J. M. Matuszkiewicz, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Wrocław 1993; J. B. Faliński, *Kartografia geobotaniczna*, cz. 1–2, Warszawa 1990; tutaj teoria i metodyka opracowania.

czeń przy niedostatecznie licznych materiałach (sondaże, próbki itd.), 2) regiony mogły rozpadać się na kilka części, czyli biotopy różniące się cechami od modelowego (przyjętego jako realna asocjacja z przeszłości) oraz 3) regiony przyrodniczo-leśne, a także regiony geobotaniczne podlegały nieustannym procesom przyrodniczym (klimatycznym, glebowym, asocjacyjnym). Tak więc prawdziwość, zgodność odtwarzanej przeszłości z minioną rzeczywistością, obu rekonstrukcji systemowych, odnieść można jedynie do pierwotnego punktu wyjścia, tj. stanu pierwotnego w początkach okresu postglacjalnego. Współpraca wielu nauk przyrodniczych, pracujących nad środowiskiem nieożywionym i żywym, daje nadzieję, że hipotetyczna rekonstrukcja dawnej roślinności, oparta o wiedzę paleoklimatyczną, paleopedologiczną i ekologiczną, będzie sprawdzana i ulepszana.

Syntetyczny opis flory ziem polskich opracowano w formie *Szaty roślinnej Polski*, w kilkunastu częściach. Tom pierwszy składa się ze szkiców wstępnych i objaśniających zarys rozwoju geografii roślin w Polsce, omówienia czynników wpływających na rozmieszczenie gatunków, charakterystyki rodzajów polskiej flory (zasięgi, migracje, endemity itd.), objaśnienia flory synantropijnej, omówienia podstaw socjologii roślin, przeglądu najważniejszych zespołów roślinnych, procesów sukcesji zbiorowisk, przedstawienia roślinności w czwartorzędzie i krótkich dziejów upraw roślinnych. W tomie drugim zawarto stosunkowo pełny opis szaty roślinnej Polski według stref klimatycznych. Omówiono więc: dział bałtycki (Pomorze, pas Wielkich Dolin, kotliny podgórskie, wyżyny środkowe), dział północny (Mazury z Warmią, Suwalskie, Biebrza, Podlasie) i dział górski (Karpaty, Sudety)<sup>161</sup>.

Humanista znajduje w tej syntezie podstawowe informacje specjalistyczne, wyjaśnienia pojęć, problemów i wskazanie zagadnień nadal dyskusyjnych i niejasnych. Krótkie rozdziały o roślinności w czwartorzędzie i roślinach uprawnych dają tylko ogólną orientację w tych sprawach. Poznawanie polskiej szaty roślinnej powinien rozpocząć historyk właśnie od tego kompendium. Nowsze ustalenia, monografie i syntezy cząstkowe zawierają opracowania z ostatniego dwudziestolecia. *Szata roślinna Polski* stanowi niezbędną lekturę wprowadzającą, rodzaj podręcznika. Dalsze studia geobotaniczne historyk powinien poprowadzić samodzielnie, korzystając z odpowiedniej współpracy (konsultacji). Nowe prace wnoszą ustalenia szczegółowe. Dla przedstawienia wiedzy botanicznej w szerokim tego słowa znaczeniu i korzystania z niej przez historyka oba kompendia, napisane pod redakcją W. Szafera, są nadal pożyteczne i niezastąpione.

Do zasięgów geograficznych wybranych roślin odwoływano się w pracach historycznych wyjątkowo. W prahistorii ustalono drogi rozpowszechniania gatunków zbóż. Przy pomocy geograficznych zasięgów występowania drzew — buka, cisa i krzewów bluszczu — starano się zlokalizować praojczyznę Słowian, tzn. obszar, gdzie Prasłowianie uformowali swoje cechy etniczne, językowe i antropologiczne. Metodę tę — kartograficzno-językową — zastosował po raz pierwszy Kazimierz Moszyński w latach 30. XX w. W 1961 r. odwołano się do geograficznego zasięgu występowania niektórych roślin, zawierających silne alkaloidy: tojadu (*Aconitum*) i ciemierzycy (*Veratrum album*). Rosną one w Karpatach i Małopolsce. Na tym obszarze, w ramach tzw. organizacji służebnej, obsługującej władzę, jego dwór i dużą

<sup>161</sup> *Szata roślinna Polski*. Najobszerniejsze są: przegląd najważniejszych zespołów roślinnych t. 1, s. 279–480; szata roślinna Polski niżowej t. 2, s. 17–188 i gór polskich t. 2, s. 189–240. Obszerną literaturę umieszczono w t. 2 — s. 253–313, wraz ze skorowidzem łacińskich nazw gatunków, s. 318–347.

drużynę w XI–XII w., zobowiązano mieszkańców wsi o nazwach: Jadowniki i Czemierniki (kilka nazw w źródłach XIII–XIV w.) do przyrządzania jądów bojowych. Z ziela lub kłączy (ciemierzycy) wykonywano zagęszczone wywary, służące do zatruwania strzał. Wieś Jadowniki na Pałukach stanowi więc zapewne dowód rośnięcia tam we wczesnym średniowieczu trującej ciemierzycy; obecnie tam nieznanej<sup>162</sup>.

Podobnie można rozumować o tzw. zespołach solniskowych roślin (halofity), rosnących w pobliżu słonych źródeł koło Szczecina, Kołobrzegu, na Kujawach, w dorzeczu Nidy i na Podkarpaciu. Na północ i zachód od Nowego Korczyna, w kierunku Pińczowa, ciągną się łąki świeże i wilgotne, trawiaste solniska i ziołorośla. Od XI w. umieszczono tutaj hodowlę bydła i koni (miejscowości z nazwami: Skotniki, Kobylniki). Solniska i słone źródła na Kujawach i w Wielkopolsce północno–wschodniej zapewniały podobne warunki wypasu. Wiadomo o tym ze źródeł XIV–wiecznych. Stanowiska niektórych rzadkich roślin trwają we florze polskiej przez tysiąclecia. Wśród drewnianych przedmiotów wydobytych przez archeologów we wczesnośredniowiecznych warstwach w Szczecinie (XI–XII w.) stwierdzono wykonane z drewna dębu omszonego (*Quercus pubescens*). Gatunek tego dębu występuje nadal tylko w Bielinku nad dolną Odrą<sup>163</sup>. W tym przypadku nie ma więc rewelacji, ale otrzymano pewną informację, że budulec drewniany w czasach pierwszych Piastów spławiano Odrą, do Szczecina i zapewne na Wolin. Drewno dębu omszonego spławiono z Bielnika, zapewne na tratwach sosnowych, ok. 40–50 km na północ. Belki dębowe nie utrzymują się same na wodzie. Transport saniami jest mało prawdopodobny, jako zbyt pracochłonny.

Dynamiczny rozwój archeologii w drugiej połowie XX stulecia spowodował rozwinięcie także metod paleobotanicznych. Dysponujemy obecnie nowym podręcznikiem w tym zakresie, pt. *Przewodnik do badań archeobotanicznych*. Przedstawiono tutaj bogaty, interdyscyplinarny warsztat poznawczy. Jako przedmiot zainteresowań archeobotaniki wskazano 10 zakresów, z których zasadnicze poświęcone są identyfikacji gatunków roślin na podstawie szczątków kopalnych, roślin dzikich, uprawnych i synantropijnych. Dla prahistoryka i historyka dwa–trzy zakresy działań archeobotanicznych mają dodatkowo charakter merytoryczno–interpretacyjny: zastosowanie roślin w różnych dziedzinach dawnej kultury oraz dzieje uprawy roślin. Pozostałe zakresy, nazwane kierunkami, są rozbudowanymi metodami badawczymi. Po krótkim objaśnieniu zasad wykopaliskowych i metod datowania przez archeologów zamieszczono w części I zarys historii wybranych roślin uprawnych, blisko sto stron. Trzon podręcznika stanowią trzy kolejne części: metody badań terenowych i laboratoryjnych, oznaczanie materiałów i przedstawianie wyników oraz interpretacja wyników<sup>164</sup>.

<sup>162</sup> J. Tyszkiewicz, *Jady bojowe Słowian Zachodnich we wczesnym średniowieczu*, Kw. HKM, R. IX, 1961, nr 1, s. 3–22; *Szata roślinna Polski*, t. 1, s. 177; t. 2, s. 163, 187, 237–238.

<sup>163</sup> *Szata roślinna Polski*, t. 1, s. 309–316; *Ostoje roślinne w Polsce*, red. Z. Mirek, s. 204–207; H. Czeczotowa, *O rezerwacie leśno–stepowym w Bielniku nad Odrą*, „Chrońmy Przyrodę Ojczystą”, t. 4, 1948, nr 5/6, s. 3–11; B. Molski, *Gatunki drewna używane w średniowiecznym Szczecinie*, „Archeologia Polski”, t. 13, 1968, nr 2, s. 491–502.

<sup>164</sup> *Przewodnik do badań archeobotanicznych*, red. M. Lityńska, K. Wasylikowa, Poznań 2005, cz. 1: *Teoretyczne podstawy archeobotaniki*, s. 23–158, w tym — *Zarys historii wybranych roślin uprawnych*, s. 64–158; cz. 2: *Metody badań terenowych i laboratoryjnych*, s. 159–195; cz. 3: *Metody oznaczania materiałów i prezentacji wyników*, s. 197–435; cz. 4: *Interpretacja wyników archeobotanicznych*, s. 437–522; *Literatura*, s. 523–551; *Skorowidz nazw roślin, łacińskich i polskich*.

W treści *Przewodnika* przeważają dane specjalistyczne, potrzebne jednak do krytycznego odbioru prezentacji wyników i interpretacji. Obok metody pyłkowej dominują sposoby identyfikacji gatunków, dzięki różnym zabiegom nad szczątkami roślin (analiza fitolitów, okrzemek, fizykochemia i inne). Dwa rozdziały w części IV pióra M. Lityńskiej-Zajac przedstawiają syntezę obróbki paleobotanicznej: odtwarzanie dawnych zbiorowisk roślinnych i rekonstrukcje dawnych działań gospodarczych. Te ostatnie ustala się metodami porównań i analogii do działań rolniczych znanych z późniejszych czasów albo innych terytoriów. Odtwarzanie dawnych zbiorowisk roślinnych metodami paleobotanicznymi stanowi mozolną pracę wieloma etapami: 1) ustalenie możliwie pełnej listy gatunków roślin na badanym terytorium, 2) odnalezienie opracowań dotyczących badanego terytorium lub najbardziej podobnych do niego siedlisk (gleby, stosunki wodne, klimat itd.), mogących służyć za porównanie, 3) znalezienie źródeł historycznych (pisane, ikonografia, wykopaliska) i kartograficznych możliwie dawnych i dotyczących terenu, 4) wykorzystanie istniejących map roślinności potencjalnej dla badanej jednostki terytorialnej, 5) zastosowanie wypracowanych metod archeobotanicznych dla krytycznego odtworzenia proporcji liczbowych pomiędzy stwierdzonymi gatunkami roślin i innymi organizmami, których istnienie zostało potwierdzone w materiałach źródłowych i 6) posłużenie się wiedzą z ekologii i socjologii roślin.

Autorzy przekonują o możliwościach poznawczych w zakresie dawnego rolnictwa i uprawy roślin. Rzeczowo przedstawiono rekonstrukcję dawnych działań gospodarczych, rolniczych i hodowlanych. Gatunki chwastów mają informować o sposobach uprawy polnej i ogrodowej. Termin siewu, pielęgnacja, pora żniw i sposób ich przeprowadzania odtworzone są w oparciu o współczesną wiedzę rolniczą i ogólną agrotechniczną, z XIX–XX w. Sugestie są ponętne, nie wiadomo jednak, w jakim stopniu trafne. Zespoły roślin towarzyszących człowiekowi i chwastów rozpoznaje się dzięki znajomości tych zbiorowisk w młodszych epokach lub współczesności. Odtworzenie struktury upraw jest możliwe dzięki drobiazgowej analizie licznych materiałów wykopaliskowych (ziarna zbóż). Przy nielicznych materiałach paleobotanicznych i niepewnych analogiach uprawy stopień prawdopodobieństwa rekonstrukcji spada. Szczątki roślinne dają też podstawę do przypuszczalnego ustalenia karmy zwierząt domowych, podawanej paszy i siana. W tych wszystkich pracach podstawą jest wiedza botaniczna, fitosocjologiczna i fenologiczna.

Fenologia bowiem bada związki między charakterystycznymi zjawiskami rozwojowymi roślin — różnymi dla poszczególnych gatunków — a sezonowymi zmianami atmosferycznymi. Fenologia czerpie i wzajemnie wspiera współczesną agroklimatologię. W Polsce rejestruje się cykliczne zjawiska dotyczące ok. 300 gatunków roślin i zwierząt. Jak wyżej pisaliśmy, elementy klimatu nie poddają się schematom, wykazują dużą zmienność. Obserwacje współczesne informują o stanie i tendencjach współczesnych, nie można ich mechanicznie przenieść w głęboką przeszłość. Współczesny „kalendarz przyrody”, dzięki szerokiemu polu obserwacji kilkuset gatunków, pozwala budować wnioski dotyczące przeszłości, odsłania istniejące korelacje międzygatunkowe i gatunkowo-klimatyczne. Dzięki współczesnej obserwacji wykreślane są mapy zjawisk fenologicznych, na których tzw. izofeny są liniami łączącymi miejscowości jednoczesnego występowania określonego zjawiska. Mapy fenologiczne opracowywane są dla konkretnych regionów i są pomocne w pracach rolnych i innych związanych z uprawą roślin i hodowlą



zwierząt<sup>165</sup>. W tradycyjnej kulturze ludowej Słowian, kształtowanej przez tysiąclecia, istniały również określone momenty np. wyprowadzenia bydła na pastwiska wiosną czy siewu. Decyzja rozpoczęcia czynności gospodarczych wynikała z obserwacji przyrody.

Na zakończenie *Przewodnika* umieszczono zwięzły wykład o znaczeniu archeobotaniki dla innych dyscyplin naukowych. Podkreślono jej znaczenie dla archeologii, nauk botanicznych i rolnych. Powiemy oczywiście, że jest to związek zwrotny. Archeobotanika jest niewątpliwie ważną dyscypliną dla całej prehistorii i historii, bez względu na swoją drogę rozwojową sprzężoną głównie z metodą wykopaliskową. Archeobotanika bada pochodzenie gatunków roślin uprawnych, kształtowanie się flory synantropijnej (szczególnie chwastów), przyczynia się do poznania dawnych warunków paleoekologicznych i środowiskowych (gleba, nawodnienie, klimat), gospodarki (rolnictwo, hodowla, wytop metali, włókiennictwo itd.) i całej dawnej kultury (lecznictwo, wyroby z drewna itd.). Innymi słowy, zdaniem autorów archeobotanika stanowi wszechstronnie rozbudowaną metodę pozwalającą poznać dawne antropogenne zbiorowiska roślinne oraz zjawiska kulturowe z nimi związane. Wgląd we florę dziką zależy od jej udziału w życiu dawnych społeczności. Wiedza botaniczna i specjalistyczna na niej oparta (socjologia roślin, historia, medycyna) pozwala poznać bliżej wiele problemów odległej kultury. Związki współczesnego człowieka z lasem są równie wszechstronne<sup>166</sup>.

Zasięgi badawcze paleobotaniki i archeobotaniki wyraźnie się zazębiają. Paleobotanika ma szerszy zakres zadań (wszystkie zbiorowiska roślinne), ogarniając całość wiedzy o minionych fitocenozach, zbiorowiskach i asocjacjach roślinnych. Archeobotanika korzysta ze wszystkich przydatnych dla niej ustaleń różnych dyscyplin powiązanych z botaniką, biologią i historią. W badaniach kopalnych szczątków roślinnych pojawiają się nowe możliwości poznawcze. Niedawno podjęto próby analizy izotopów wodoru i tlenu zawartych w makroszczątkach, w celu rozpoznania cech klimatu i typu gleby, w których żyły kopalne rośliny. Nie ma jeszcze jasności, w jakim zakresie metoda ta przyniesie rezultaty odtwórcze i będzie



85. Mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), zaliczany do chwastów, w sadach, ogrodach i na łąkach, według W. Tymarkiewicza, 1962, uproszczone

<sup>165</sup> M. Lityńska-Zajac, *Rekonstrukcja procesów gospodarczych na podstawach botanicznych. Przewodnik do badań archeobotanicznych*, s. 470–517; hasło: fenologia, *Mała encyklopedia leśna*, s. 154; J. Motyka, *Geobotanika*, Warszawa 1953; szerzej: M. Lityńska-Zajac, *Chwasty w uprawach roślinnych w pradziejach i we wczesnym średniowieczu*, Kraków 2005; literatura s. 424–444.

<sup>166</sup> Główne kierunki wnioskowania na podstawie badań archeobotanicznych (schemat), *Przewodnik do badań*, s. 520, ryc. XX. O roślinach w kulturze średniowiecznej: J. Tyszkiewicz, *Człowiek w środowisku geograficznym Polski średniowiecznej*, Warszawa 1981, s. 7–146; W. Koehler, *Przyczyny i skutki presji na las*, „Rocznik Mazowiecki”, t. 7, 1979, s. 261–272.

wiarygodna<sup>167</sup>. Sukces tej metody może przynieść rozpoznanie paleoklimatyczne i paleoekologiczne (podregionu, uroczyska), z którego szczątki zostaną zbadane.

Dla geografii historycznej najbardziej użyteczne są opracowania botaniczne podejmujące próbę odtworzenia szaty roślinnej sprzed wieków, map tzw. roślinności potencjalnej oraz określone przestrzennie rekonstrukcje biocenoz, ekosystemów i ekotopów. Ustalanie cech dawnego ekotopu, najmniejszej jednostki przyrodniczej, w której występują określone elementy geosfery i biosfery, stanowi realne zadanie do wykonania, jeżeli paleobotanicy będą dysponowali odpowiednimi materiałami kopalnymi lub porównawczymi. Rozwój fitosocjologii w Polsce polegał na kolejnym poszerzaniu badań na różne zbiorowiska roślinne. W początku XX w. zajmowano się teorią i metodyką fitosocjologii, w dwudziestoleciu 1920–1939 zbiorowiskami leśnymi, górskimi (Tatry, Babia Góra, Góry Świętokrzyskie) i wybranymi kompleksami (Puszcza Białowieska, lasy Wielkopolski). Metoda pyłkowa pozwalała śledzić dzieje lasów przez ostatnie 10 tysięcy lat. Po 1950 r. botanicy i fitosocjologowie objęli badaniami także zbiorowiska łąkowe, nadrzeczne, polne (zboża i chwasty), leśne śródpolne, wodne, najłabiej bagiennie.

Dla historyka ważne są prace związane z dziejami roślinności nadrzecznej, nad brzegami i na terenie całej doliny rzecznej. Przemiany i etapy sukcesji można tutaj obserwować stosunkowo szybko, po 10–20 latach. Jednocześnie obserwacji podlegają dzieje osadnictwa nadbrzeżnego. Od 80. lat XX w. różnicowanie zbiorowisk i ich charakter zaczęto też badać ulepszonymi metodami kartograficznymi<sup>168</sup>. Wyjątkowo dużo materiałów zebrano i przeanalizowano, prowadząc studia w Parku Narodowym w Białowieży i całej Puszczy Białowieskiej. Dużo prac poświęcono poznaniu zachodzących tam naturalnych procesów klimaksowych. Wysiłki botaników, ekologów i leśników zmierzają od kilkudziesięciu lat do rozeznania mechanizmów odradzania się naturalnych zbiorowisk i stwierdzenia zakresu zmian antropogenicznych, które tutaj zaszły. Krótkiego przeglądu ustaleń dotyczących pierwotnego oblicza Puszczy Białowieskiej dokonaliśmy blisko 40 lat temu. Największy wkład w nowsze ustalenia dał J. B. Faliński, nawiązując do pionierskiej monografii J. Paczoskiego *Lasy Białowieży* z 1930 r. Obszerny i wszechstronny warsztat badawczy przyrodników związany z Parkiem Narodowym w Białowieży jest stale rozwijany. Daje to szansę budowania uzasadnionych hipotez geograficzno–historycznych także w stosunku do nowych kompleksów leśnych, łąkowych i bagiennych, zwłaszcza z dorzecza środkowej i górnej Wisły<sup>169</sup>.

<sup>167</sup> Przewodnik do badań, rozdz. VI–3: *Zespoły roślinne*, s. 195–212; rozdz. VII–3: *Próba oceny dawnych siedlisk polnych*, s. 215–222 i in.; M. Lityńska-Zajac, *Chwasty w uprawach*; G. J. Martin, M. L. Martin, *Climatic significance of isotope ratios*, „Phytochemistry Reviews”, 2, 2003, s. 179–190.

<sup>168</sup> P. Pyšek, K. Prach, *Plant invasions and the role of riparian habitats: a comparison of four species alien to central Europe*, „Journal of Biogeography”, 20, 1993, s. 413–420; *Międzywale Wisły jako swoisty układ przyrodniczy: odcinek Pilica–Narew*, red. J. M. Matuszkiewicz, E. Roo-Zielińska, Warszawa 2000; P. Ozenda, *La cartographie ecologique et ses applications: ecological mapping and its applications*, Paris, Masson 1986; *Typologia zbiorowisk i kartografia roślinności w Polsce. Rozważania nad stanem współczesnym*, red. E. Roo-Zielińska, J. Solon, Warszawa 2001; *Stan różnorodności biologicznej lasów w Polsce na podstawie powierzchni obserwacyjnych monitoringu*, red. J. Czerepko, IBL, Sękocin Stary 2008.

<sup>169</sup> Starsze prace: J. Paczoskiego, J. J. Karpińskiego, M. J. Dąbrowskiego, O. Hedemanna; J. B. Faliński, *Antropogenna roślinność Puszczy Białowieskiej*, [w:] *Park Narodowy w Puszczy Białowieskiej*, red. J. B. Faliński, Warszawa 1968; prace historyczne — J. Tyszkiewicz, *Środowisko naturalne i antroporegiony*, s. 69–79;

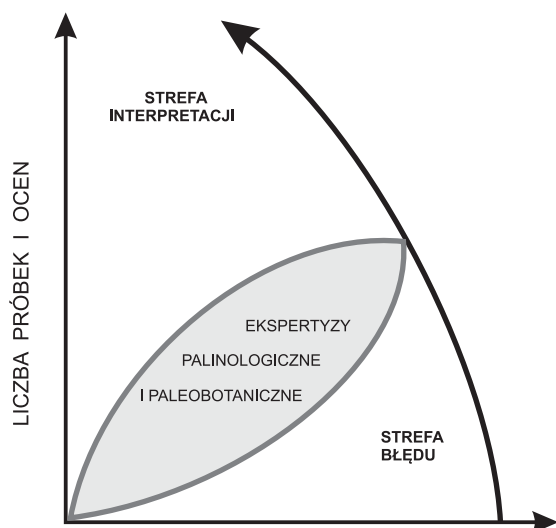
W zasadzie obserwacje botaników i leśników dotyczyły dwóch procesów: form sukcesji ekologicznej i zmian antropogennych flory. Pozwalają one dokonywać wysoce prawdopodobnych rekonstrukcji dawnej szaty roślinnej, metodą progresywną i retrogresywną. Niszczenie lasów i zmiany zbiorowisk przez człowieka polegały na nieustannym wyrębie poszukiwanych gatunków i asortymentów drewna. Trudniej uchwytnie pozostaje niszczenie poszycia leśnego i młodników przez stada dzikich zwierząt oraz wypas bydła i nierogacizny w lesie<sup>170</sup>. Niektóre charakterystyczne zniekształcenia kilkusetletnich drzew dowodzą odwieczności tych procesów. Sukcesja ekologiczna jest ciągiem rozwijających się kolejno biocenoz, zmierzającym do stabilizacji, tzn. osiągnięcia pełnej zgody zbiorowisk roślinnych z siedliskami, naturalnymi warunkami środowiska nieożywionego. Przykłady obserwacji zbiorowisk leśnych w parkach narodowych wskazują, że mamy najczęściej do czynienia z tzw. sukcesją ekologiczną wtórną, przywracającą normalny stan ekologiczny, dokonującą powrotu do stanu naturalnego. W parkach narodowych, po usunięciu użytkowników lub po wielkich klęskach elementarnych i zaniku wsi w dawnych wiekach, następuje z reguły sukcesja wtórna. Jest to wchodzenie lasu na tereny uprawne, zarastanie pól. Zjawisko zarastania pól obserwujemy w ostatnim półwieczu w wielu zakątkach naszego kraju (Bieszczady, Gorce, Pomorze) nawet przy ważnych arteriach drogowych. Na pola wkracza zazwyczaj las mieszany<sup>171</sup>. W skali historycznej, ostatnich tysiącleci, sukcesja pierwotna miała miejsce na stosunkowo ograniczonych przestrzeniach: terenach lotnych wydm na nizinach i strefie regla górnego w górach. Sukcesja pierwotna stanowi rozwój biocenoz na naturalnym terenie pozbawionym flory. Nie chodzi tutaj jednak o florę złożoną z pewnych gatunków mchów i porostów żyjących na skałach.

Źródła wykopaliskowe, pisane i kartograficzne pozwalają historykowi przyłączyć swoje wysiłki geograficzno–historyczne do studiów przyrodników; oszacować zniszczenia dokonane przez człowieka i w przybliżeniu odtworzyć pierwotny charakter biocenoz. Terenami studiów naukowych w tym zakresie były także Tatry, Podhale i Pieniny. Wszelkstronnie badany wypas owiec na polanach reglowych w Tatrach stanowi modelowy temat z dziedziny geografii historycznej, opracowywany przez przyrodników i humanistów, geografów, botaników, ekologów, etnografów i historyków. Prace rozpoczęte przez geografa Ludomira Sawickiego prowadzono zgodnie z metodyką i horyzontem problemowym antropogeografii. Środowisko naukowe krakowskie mające stare tradycje badań Karpat (W. Pol, K. Potkański, J. Rafacz, W. Semkowicz) dostarczyło oryginalnych prac

J. Tyszkiewicz, *Puszcze mazowieckiego Ponarwia do poł. XIX w.*, [w:] *Badania z dziejów osadnictwa i toponimii*, red. J. Janczak, Wrocław 1978, s. 63–104.

<sup>170</sup> A. M. Liberak, *Użytkowanie lasów wysokogórskich w Polskich Tatrach*, „Sylwan”, t. 47, 1929, s. 255–288; M. Sokołowski, *Paszenie [tj. pasienie] w lesie i jego wpływ na życie lasu*, tamże, s. 179–193; R. Zaręba, *Badania geobotaniczne i fitosocjologiczne zespołów leśnych Puszczy Kozienickiej i Okręgu Radomsko–Kozienickiego*, Warszawa 1971; J. B. Faliński, *Antropogeniczna roślinność*; M. Ciosek, *Przejawy regeneracji lasu na gruntach porolnych na Polanie Białowieskiej w Puszczy Białowieskiej*, „Phytocoenosis”, 1975, nr 4, s. 117–136; J. Dziewolski, *Zagadnienia wtórnej sukcesji lasu na polanach Tatrzańskiego Parku*, „Chrońmy Przyrodę Ojczystą”, t. 41, 1985, nr 3, s. 5–10; J. Dziewolski, *Naturalny rozwój drzewostanów Pienińskiego Parku Narodowego w czasie 55 lat (1932–1987)*, „Ochrona Przyrody”, t. 49, 1988, s. 111–128 i inne.

<sup>171</sup> E. Roo–Zielińska, *Ocena stanu i przekształceń środowiska przyrodniczego na podstawie wskaźników geobotanicznych, krajobrazowych i glebowych. Podstawy teoretyczne i przykłady zastosowania*, Warszawa 2007.



### 86. Metoda palinologiczna rekonstrukcji szaty roślinnej

turowych, decydujących o wyborze terenów wypasowych i miejsc zakładania szałasów<sup>172</sup>.

Bogactwo materiałów źródłowych — kartograficznych, onomastycznych, archiwalnych, drukowanych i zebranych wywiadów w terenie — pozwoliło zbadać: topograficzne i wysokościowe usytuowanie pastwisk, położenie względem lasu, zróżnicowanie i podział terenów wypasu oraz osadnictwa, rozmieszczenie trzód, organizację pasterstwa i stosunki własnościowe. Pomimo szczupłego wykorzystania wiedzy ekologicznej — która dopiero się rozwijała — dokonano wielostronnego rozpoznania gospodarki pasterskiej i wykazano bezsporną degradację środowiska, spowodowaną przez nadmierny wypas (za długo, za wiele zwierząt). Udowodniono duże zróżnicowanie w sposobach i rodzajach pasterstwa, przede wszystkim warunkowane przez teren (środowisko geograficzne) i tradycje kulturowe (kultura etniczna). Nie podejmujemy tutaj analizy prac Włodzimierza Kubijowicza, który podobnie opracował niektóre tereny Karpat Wschodnich i Słowacji. Będąc Ukraińcem, badał głównie środowisko Bojków, Łemków i Rusnaków.

Z tych samych materiałów źródłowych i ustaleń historyczno-osadniczych można obecnie — po 80 latach — podjąć próby uzupełnienia obrazu analizą i wnioskami fitosocjologiczno-ekologicznymi. Wykonalność takiego zamierzenia pokazują studia przyrodników różnych specjalności z lat 90. XX w. Konkluzja współczesnych rozpraw dotyczących biocenoz polan reglowych w Tatrach brzmi podobnie. Wyrzebiecie lasów na potrzeby hutnictwa i nadmierny wypas owiec doprowadziły do katastrofalnej erozji gleb w Tatrach, dokonania zniszczeń środowiska w dużym zakresie. Stopniowe utworzenie Tatrzańskiego Parku Narodowego, ograniczenie wypasu i racjonalna gospodarka leśna potrafiły zatrzymać i częściowo przywrócić zalesienie oraz zbliżone do pierwotnych zbiorowiska roślinne. Jest to jednak dopiero pierwszy lub drugi etap w przywracaniu stosunków naturalnych, czyli początek procesów

poświęconych pasterstwu (K. Dobrowolski, M. A. Liberak, W. Kubijowicz, Z. Hołub-Pacewiczowa i inni). Do dziś skarbnicą wiedzy pozostaje monografia pt. *Osadnictwo pasterskie i wędrowki w Tatrach i na Podtatrzu* (1931), wszechstronnie rozpoznająca procesy osadnicze i gospodarcze w XVIII — początku XX w. po obu stronach Tatr. Celem tego studium było objaśnienie związków pomiędzy stosunkami fizjograficznymi, gospodarczo-społecznymi i etnicznymi. W podejmowanej problematyce środowiskowej zbiorowiska roślinne stanowiły dalszy plan rozważań. Najbliżej sprawy ekologii pastwisk znalazła się autorka przy rozpatrywaniu uwarunkowań morfologicznych i kul-

<sup>172</sup> Z. Hołub-Pacewiczowa, *Osadnictwo pasterskie i wędrowki w Tatrach i na Podtatrzu*, Kraków 1931; o pastwiskach s. 33–43; materiały zbierane do 1929 r. Por.: P. Skrijka, *Pastwiska dla owiec*, Warszawa 1981. Na wykorzystanie czeka dokumentacja po wzorcowym gospodarstwie hodowlanym z lat 60. XX w. funkcjonującym w Jaworkach, w Małych Pieninach.

sukcesyjnych zmierzających do klimaksu. W latach 60.–70. XX w. kulturę i osadnictwo góralskie w Tatrach i na Podhalu badano kompleksowo, co nie znaczy, że wyczerpująco. W dużym stopniu uwzględniono aspekty przyrodnicze, z udziałem różnych gałęzi botaniki<sup>173</sup>. Gospodarka leśna i gospodarka wypasowa są doskonałym materiałem do badania tzw. krajobrazu kulturowego i krajobrazu gospodarczego w przeszłości. Podane przykłady umieściliśmy w tym rozdziale, ponieważ wymagały wprowadzenia i spojrzenia z kręgu nauk botanicznych.

Historyk badający kłęski elementarne co najmniej w dwóch wypadkach powinien odwołać się do wiedzy botanicznej, przy nalotach szarańczy (*Pachytylus migratorius*) i masowych pojawach szkodliwych owadów w lasach i sadach (tzw. gradacja), rzadziej w uprawach rolnych (np. brudnice *Limantriae* i stonkowate *Chrysomelidae*). Naloty szarańczy, określane dawniej plagą szarańczy, występowały w średniowieczu i nowożytności, obejmując przede wszystkim tzw. Ruś Koronną (Podole, Ruś Czerwona, Wołyń), rzadko sięgając nurtu Wisły. Sprawa ich uwarunkowań, przebiegu, zasięgu i konsekwencji pozostaje dotąd mało zbadana. W XVIII–XX w. szarańcza nie docierała już w dorzecze Wisły. Natomiast kłęski powodowane przez niektóre gatunki owadów, masowo żerujących na drzewach leśnych, są dobrze poświadczone w ostatnich wiekach, czyniły szczególnie szkody w XX stuleciu. Gradacja jest cyklem niszczenia dużych obszarów leśnych, trwającym od 3 do 7 lat, przez gwałtownie mnożący się gatunek szkodnika. Na ziemiach polskich są to gatunki: barczatka sosnowka (*Dendrolimus pini*), powodująca zniszczenia w cyklu 7–letnim, brudnica mniszka (*Limantria monacha*) w cyklu 3–letnim i inne również żerujące przez kilka lat, najmniej dwa.

Okres wstępny, zwiększanie się liczebności szkodnika w wyniku sprzyjających warunków, naturalnych i antropogennych, może trwać dłużej. W nowoczesnej gospodarce leśnej jest to czas pozwalający interweniować i hamować zbliżającą się kłęskę. W tym stadium inkubacji występuje naturalny opór środowiska, zespołu biotycznych i abiotycznych elementów przeciwdziałających mnożeniu się szkodliwego owada. Później następuje załamanie regulatorów ekologicznych i kłęska (faza erupcji), tzw. żery pełne, często na dużych obszarach. Las zniszczony wygląda jak po pożarze, bez igieł i liści. Czas trwania cyklu może ulegać zmianie, zależy on od wielu czynników: charakteru drzewostanów (skład gatunkowy, zgodność z siedliskiem), sposobów zagospodarowania, przebiegu pogody czy miejscowych czynników oporu środowiska. Uszkodzone lasy wymagają po gradacji szczególnych zabiegów pielęgnacyjnych<sup>174</sup>.

Istnieje kilka teorii o przyczynach powstawania gradacji: biocenotyczna, klimatyczna, gradocenu (zagęszczenie populacji szkodników), holocenu (oddziaływanie człowieka) i gniazdowa. Uwzględniając trafne argumenty różnych teorii, trzeba głównie zwrócić uwagę

<sup>173</sup> Wypas owiec a zachowanie biocenoz polan regłowych w Tatrach, red. K. Klimek, Kraków 1990. Porównaj tutaj: R. Kaźmierczykowa, *Wpływ wypasu na biocenozy polan regłowych*, s. 163–172; *Pasterstwo Tatr Polskich i Podtatrza*, red. W. Antoniewicz, t. 1–8, Wrocław 1959–1970. Zob. też: M. Marchlewski, *Las tatrzański z końcem XIX wieku a dziś*, „Chrońmy Przyrodę Ojczyzną”, t. 4, 1948, nr 1/2, s. 3–8. Próby odbudowy lasów górskich: B. Obrębska–Starkłowa, *Lasy sosnowe Szkocji. Studium wpływu czynników klimatycznych i antropogenicznych*, „Folia Geographica. Serie Geographica–Physica”, vol. XXII, 1991, s. 5–22.

<sup>174</sup> Hasła: biocenoza leśna, opór środowiska, gradacja, strefy zdrowotności lasów, *Mała encyklopedia leśna*, s. 37–39, 188, 466, 675–676; M. Nunberg, *Najważniejsze szkodliwe owady leśne*, Warszawa 1950; tegoż, *Uszkodzenia drzew i krzewów leśnych wywołane przez owady*, Warszawa 1964.

na: stan zdrowotności drzew, konkurencję wewnątrzgatunkową, układy pogodowe i ingerencję ludzką. Na podstawie teorii biocenotycznej zbudowano teorię równowagi, według której tylko silne procesy samoregulacji w biocenozie nie dopuszczają do zaburzeń w życiu zbiorowiska. Gwarantem zaś tej odporności jest głównie zgodność typu biocenozy leśnej z zajmowanym przez nią siedliskiem. To zapewnia dostateczną ilość ochronnych substancji produkowanych przez zdrowe drzewa, odpowiednie soki i olejki eteryczne. Wielu leśników za przyczynę gradacji uważa zakładanie leśnych upraw jednego gatunku iglastego (sosna, świerk), jednoczesne i jednowiekowe obsadzanie nimi dużych obszarów, od przeszło 160 lat. Niekorzystne jest również wprowadzenie do lasu obcych gatunków, sprzyjające gniazdowemu osłabieniu drzewostanów i gniazdowemu rozwojowi gradacji<sup>175</sup>.

Wszystkie teorie gradacji obracają się obecnie w kręgu rozpatrywania mechanizmów ekologicznych uwzględniających wzajemne oddziaływanie czynników biotycznych i abiotycznych, środowiska żywego i nieożywionego. Regulują one bowiem żywotność roślin i jednocześnie płodność i śmiertelność szkodliwych owadów. Pożary lasów są w stosunku do gradacji klęskami ograniczonymi terytorialnie i czasowo. W literaturze historycznej i geograficznej oba te typy klęsk żywiołowych nie były badane, wbrew oczywistym potrzebom historii gospodarczej, ochrony środowiska i badaniu zakłóceń procesów sukcesyjnych.

Obszerna problematyka rozpoznawania i wytyczania regionów osadniczych i gospodarczych, wyboru kryteriów do ich określenia, typologii, trwałości i uwarunkowań, od dawna absorbuje przyrodników i humanistów. Najczęściej tłem rozważań jest podział na krainy geograficzne. Dlatego dotąd najwszechstronniej zagadnienie rozważali geografowie, posługując się materiałem z ostatnich wieków, rzadziej historycy i etnologowie, obserwujący przestrzenną strukturę środowiska geograficznego, osadnictwa i kultury ludzkiej. Fundamentem były teorie geograficzne i systemy antropogeograficzne zaproponowane niegdyś przez Karola Rittera, Fryderyka Ratzela i Aleksandra Hettnera. Przyroda i człowiek równocześnie decydują o charakterze każdej krainy. Położenie geograficzne i ukształtowanie terenu tworzą regiony wypełnione osadnictwem o właściwej sobie kulturze (A. Hettner). Naturalnymi granicami terytoriów i krain są wybrzeża morskie. Na nizinach decyduje o nich w dużym stopniu układ sieci rzecznej (W. Pol). Granice antropogeograficzne, utworzone przez środowisko i oddziałujące na rozwój społeczeństw, mają jedynie charakter potencjalny i często nie ujawniają się przez długie wieki (E. Romer). Na przykładzie dorzecza Narwi i Pojezierza Mazursko-Warmińskiego można przyjrzeć się starszemu dorobkowi geografii historycznej i antropogeografii, który stworzyli: K. Potkański, H. Łowmiański, O. Schlüter, H. Mortensen, F. Mager, J. Natanson-Leski, K. Buczek i inni.

Problem przyrodniczych uwarunkowań rubieży i procesów formowania się antroporegionów powinien wpłynąć na ich odpowiednią definicję. Ponad 30 lat temu została zaproponowana ekologiczna koncepcja antroporegionów. Przyjęto założenie, że przyrodniczym podłożem antroporegionu jest określona całość terytorialna, ujawniająca się w fizyczno-geograficznych odrębnościach i posiadająca środowisko o ujednoliconych cechach, odmiennych od obszarów sąsiednich. Za najważniejsze elementy warunkujące rozwinięcie i wyodrębnienie

<sup>175</sup> Tegoż, *O wpływie różnych czynników na występowanie i populację strzygoni choinówki (*Panolis flammea* Schiff)*, Warszawa 1937, „Prace IBLP”, ser. A, nr 22; tegoż, *Pożary leśne i ich zwalczanie*, Kraków 1948; tegoż, *Uszkodzenia drzew...*; T. Szczęsny, *Ochrona przyrody i krajobrazu*, Warszawa 1982.

nie się antroporegionu uznano: klimat, hydrologię, gleby, a zwłaszcza biocenozy. Antroporegiony w pradziejach i średniowieczu stanowiły zapewne jednostkę osadniczo–kulturową o biocenotycznych podstawach istnienia. Formowania antroporegionu dokonywała i trwanie jego zapewniała grupa ludzka dysponująca odpowiednią kulturą i stosownym czasem oddziaływania (stabilizacja). Środowisko antroporegionu ulegało wolnym przekształceniom antropogennym, jednocześnie wpływając na kształt kultury ludzkiej<sup>176</sup>.

Antroporegiony były zjawiskiem historycznym. Rekonstrukcja sieci antroporegionów powinna odnosić się do określonego czasu i terytorium, zjawisk przyrodniczych i antropogennych. Sieć antroporegionów, bardziej lub słabiej wypełnionych osadnictwem, należy rekonstruować, w pełni wykorzystując materiały geograficzne i biocenotyczne. Dostępny-  
mi metodami (prahistorycznymi, paleogeograficznymi i historycznymi) można prowadzić analizę zawartości antroporegionów i odtwarzać procesy ich kształtowania się. Antroporegiony funkcjonowały dzięki istnieniu antropolimesów: konturowym obiektom fizjograficznym (brzegi jezior, bagna, wyniesienia itp.) oraz strefowym granicom naturalnym (zasięgi biocenoz, ekosystemów, ew. ekohory). Elementami dzielącymi antroporegiony były przede wszystkim środowiskowe strefy graniczne, ściśle sprzężone z biotyczną częścią środowiska geograficznego. Charakterystyczny typ lasu, płat bagnisk czy ciąg wydm decydują nie tylko o krajobrazie, ale również o charakterze całego terenu i możliwościach życiowych grupy ludzkiej, bez względu na stopień jej rozwoju kulturowego<sup>177</sup>. Jak pamiętamy, we wszystkich nowszych klasyfikacjach geograficznych krajobrazu decydującym elementem jest zbiorowisko roślinne. W tym zakresie nasze propozycje dotyczące antroporegionów i antropolimesów wyszły im naprzeciw.

Dwie ważne nauki przyrodnicze, geografia i botanika, tworzą fundamenty do badań geograficzno–historycznych. Obie te nauki wykształciły zespoły dyscyplin i kierunków pochodnych, które rozwinęły własne cele i metody. W historycznym warsztacie naukowym w XIX i XX w. dominowało poszukiwanie wsparcia przede wszystkim w geografii. Nowoczesna geografia na wielu polach badawczych uznaje botanikę za głównego partnera naukowego. Historycy powinni postępować podobnie, w studiach z geografii historycznej pełniej wykorzystywać ustalenia dokonywane w kręgu botaniki.

Zjawisko przyrostów rocznych u roślin drzewiastych umożliwiło opracowanie ważnej metody tzw. dendrochronologicznej, wymagającej wiedzy botanicznej i ekologicznej oraz wiedzy o regionalnych wahaniach klimatycznych w przeszłości (paleoklimatologicznych). Natomiast, jeżeli nowa metoda badań genetycznych roślin zostanie dostatecznie rozwinięta, będzie zapewne możliwe ustalenie terenów udomowienia różnych gatunków roślin. W konsekwencji poznane zostaną kierunki i drogi rozprzestrzeniania się ich, a także przybliżona

<sup>176</sup> J. Tyszkiewicz, *Środowisko naturalne i antroporegiony...*, cz. 2: *Antropolimesy w dorzeczu Narwi*, s. 81–183. O koncepcjach fitogeograficznych i ekologicznych — s. 127–159, *Naturalne bariery ekologiczne i antroporegiony w dorzeczu Narwi*, s. 160–180, podsumowanie i mapy s. 181–190. O makroregionach w Europie: I. G. Simons, *Towards an Environmental History of Europe. An Historical Geography of Europe*, ed. R. A. Butlin, R. A. Dodgson, Oxford 1998, s. 335–362; J. H. Brown, *Macroecology*, Chicago–London 1995.

<sup>177</sup> Omówienie i dyskusja problemu antroporegionów w dorzeczu Narwi przed 1000 lat: J. Powierski, *Z najnowszych badań nad rolą środowiska geograficznego w dziejach północno–wschodnich ziem Polski w średniowieczu*, „Komunikaty Mazursko–Warmińskie”, 1976, nr 1, s. 93–120; J. Trzeciakowski, recenzja: „Archeologia Polski”, t. 22, 1977, nr 2, s. 474–484. Por.: J. Tyszkiewicz, *Mazowsze północno–wschodnie*.

chronologia wprowadzania upraw w Europie. Będzie to nowy materiał z zakresu geografii roślin, potrzebny do rozważań o krajobrazie osadniczym i gospodarczym<sup>178</sup>.

## LITERATURA

- B. Adamczyk, *Studia gleboznawczo-fitosocjologiczne w Dolinie Małej Łąki w Tatrach*, „Acta Agrarica et Silvatica”, Ser. Leśna, t. 2, 1962, s. 45–116.
- S. Balcerkiewicz, *Roślinność wysokogórska Doliny Pięciu Stawów Polskich w Tatrach i jej przemiany antropogeniczne*, Poznań 1984.
- Botanique*, ed. F. Mareau, Gallimard, Paris 1960.
- P. J. Bowler, *Historia nauk o środowisku*, Warszawa 2007.
- H. Dierschke, *Pflanzensoziologie Grundlagen und Methoden*, Ulmer, Stuttgart 1994.
- G. I. Dochman, *Istorija geobotaniki w Rossii*, Moskwa 1973.
- Dzieje lasów, leśnictwa i drzewnictwa w Polsce*, red. A. Żabko–Potopowicz, Warszawa 1965.
- J. Dziewolski, *Niektóre zmiany struktury wybranych drzewostanów Pienińskiego Parku Narodowego w latach 1936–1968*, „Ochrona Przyrody”, 37, 1972, s. 263–283.
- Ekologia i jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy*, red. A. Kurnatowska, Warszawa–Łódź 1997.
- Ekologiczne podstawy gospodarowania środowiskiem przyrodniczym. Wizje, problemy, trudności*, red. S. Mazur, Warszawa 1991.
- K. Falińska, *Ekologia roślin*, Warszawa 1997.
- J. B. Faliński, *Antropogenna roślinność Puszczy Białowieskiej jako wynik synantropizacji naturalnego kompleksu leśnego*, Warszawa 1966.
- P. Frankenberg, *Vegetation und Raum. Konzepte der Ordinierung und Klassifizierung*, Paderborn 1982.
- M. Grocholski, *Pasterstwo — reaktywacja*, „Tatry”, TPN, nr 3 (37) 2011, s. 52–67.
- O. Hedemann, *Dzieje Puszczy Białowieskiej w Polsce przedrozbiorowej*, Warszawa 1939.
- Z. Hołub–Pacewiczowa, *Osadnictwo pasterskie i wędrówki w Tatrach i na Podtatrzu*, Kraków 1931.
- S. Jarosz, *Krajobrazy Polski i ich pierwotne fragmenty*, Warszawa 1976.
- J. Kornaś, *Rozmieszczenie i ekologia rozsiewania się chwastów w zespołach polnych w Gorcach*, „Acta Agrobotanica”, t. 25, 1972, nr 1, s. 5–66.
- R. Kosina, *Wrocławskie spichlerze z XI w. Przyczynek do badań nad gospodarką regionu*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 25, 1977, nr 2, s. 257–267.
- A. B. Kozłowska, *Potencjalna roślinność naturalna jako podstawa oceny warunków produkcji rolnej*, „Acta Agrobotanica”, t. 39, 1986, nr 1, s. 165–178.
- M. Lityńska–Zajac, *Chwasty w uprawach roślinnych w pradziejach i wczesnym średniowieczu*, Kraków 2005.
- M. Markow, *Agrofitocenologia, nauka o zbiorowiskach roślinnych pól uprawnych*, Warszawa 1978.
- J. M. Matuszkiewicz, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Wrocław 1993.
- J. M. Matuszkiewicz, *Zespoły leśne Polski*, Warszawa 2001.
- A. Maurizio, *Pożywienie roślinne i rolnictwo w rozwoju dziejowym*, Warszawa 1926.
- S. Michalik, *Problemy ochrony biocenoz polan reglaowych w parkach narodowych polskich Karpat*, „Chrońmy Przyrodę Ojczyznę”, 42, 1986, nr 5, s. 16–27.
- L. Mroczkiewicz, *Podział Polski na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne*, Warszawa 1952.
- H. Orłó, *Fitopatologia leśna*, Warszawa 1952.

<sup>178</sup> O. N. Solomina, *Dendrogeomorphology: research requirements*, „Dendrochronologia”, 20, nr 1–2, 2002, s. 233–245; S. A. Palmer, O. Smith, R. G. Allaby, *The blossoming of plant archaeogenetics*, „Annals of Anatomy”, 194, 2012, s. 146–156. O dendrologii w służbie paleoklimatologii zob. III.3: Ustalenia klimatologii.



- J. Paczoski, *Dziela wybrane. Szkice fitosocjologiczne. Podstawowe zagadnienia geografii roślin. Lasy Białowieży*, Warszawa 1951.
- Palinologia*, red. S. Dybowa–Jachowicz, A. Sadowska, Kraków 2003.
- A. Pałczyński, *Bagna biebrzańskie*, Warszawa 1988.
- Park Narodowy w Puszczy Białowiejskiej*, red. J. B. Faliński, Warszawa 1968.
- Pasterstwo Tatr Polskich i Podhala*, red. W. Antoniewicz, t. 1–8, Warszawa 1959–1970.
- Pieniny. Zapora. Zmiany*, red. R. Soja, S. Knutelski, J. Bodziarczyk, PPN, Krościenko nad Dunajcem 2011.
- Polska księga traw*, red. L. Frey, Warszawa 2002.
- Przyroda Pienin w obliczu zmian*, red. W. Szafer, K. Zarzycki, „Studia Naturae B”, t. 30, Warszawa–Kraków 1982.
- O. Rackham, *Ancient Woodland. Its History, Vegetation and Uses in England*, London 1980.
- C. O. Sauer, *Rolnictwo, jego początki i rozprzestrzenianie się*, Warszawa 1960.
- M. Sokołowski, *Górna granica lasu w Tatrach*, Kraków 1928.
- B. Sudnik–Wojciechowska, *Flora miasta Warszawy i jej przemiany w ciągu XIX i XX wieku*, cz. 1–2, Warszawa 1987.
- Synantropizacja szaty roślinnej. Wymieranie składników flory polskiej i jego przyczyny*, red. J. B. Faliński, „Phytocenosis”, t. 3/4, 1976, nr 5, s. 157–409.
- Szata roślinna Polski*, red. W. Szafer, K. Zarzycki, t. 1–2, Warszawa 1972.
- D. Szymkiewicz, *Ekologia roślin*, Kraków 1932.
- I. A. Titow, *Wzajemodziejstwie rastitielnych soobszchestw i usłowii sredy*, Moskwa 1952.
- J. Tomanek, *Botanika leśna*, Warszawa 1966.
- P. Trojan, *Ekologia ogólna*, Warszawa 1978.
- H. Trzcńska–Taciak, *Flora synantropijna Krakowa*, „Rozprawy habilitacyjne UJ”, t. 32, Kraków 1979.
- Tuxenia*, t. 1–30, Göttingen 1981–2010.
- J. Tyszkiewicz, *Dąb w kulturze Słowian wczesnośredniowiecznych*, [w:] *Geografia historyczna Polski w średniowieczu*, Warszawa 2003, s. 151–170.
- J. Tyszkiewicz, *Nauki historyczne i przyrodnicze w badaniach lasów na ziemiach polskich*, [w:] *Ziemia i ludzie w dawnej Polsce*, red. A. Galos, J. Janczak, T. Ładogórski, Wrocław 1976, s. 7–36.
- J. Tyszkiewicz, *Środowisko naturalne i antroporegiony dorzecza Narwi przed 1000 lat*, Wrocław 1974.
- S. Tyszkiewicz, T. Obmiński, *Hodowla i uprawa lasu*, Warszawa 1963.
- K. Wasylińska, *Roślinność Wzgórza Wawelskiego we wczesnym i późnym średniowieczu (rozpoznana na podstawie badań paleobotanicznych)*, „Studia z Dziejów Wawelu”, t. 5, Kraków 1991, s. 93–131.
- Wstęp do paleoekologii Lednickiego Parku Krajobrazowego*, red. K. Tobolski, Poznań 1991.
- Cz. Wysocki, *Fitosocjologia stosowana*, Warszawa 2002.
- Zmiany antropogeniczne wybranych ekosystemów Puszczy Knyszyńskiej*, red. A. Czerwiński, Białystok 1988.
- D. Zohary, M. Hopf, *Domestication of plants in the Old World*, Oxford 2000.
- Sz. B. Zug, *Ogrody w Warszawie i jej okolicach opisane w 1784 roku*, opr. F. M. Sobieszczański, Warszawa 1848.

### 3.6. USTALENIA ANTROPOLOGII I EKOLOGII CZŁOWIEKA

Trzeba zastanowienia lub wyjaśnień, żeby włączyć antropologię fizyczną i ekologię człowieka do kręgu nauk pomocniczych geografii historycznej. Historyk wykorzystuje głównie źródła pisane i inne będące pozostałościami jego kultury lub rezultatami działań, militarnych czy gospodarczych. Ograniczanie się do tych klasycznych źródeł wiedzy o przeszłości

prowadzi do jednostronności, rezygnacji z ważnych obserwacji, które objaśniają najróżniejsze uwarunkowania i związki. Badając relacje między ludźmi i otaczającym środowiskiem, historyk jest zobowiązany korzystać z ustaleń nauk przyrodniczych umożliwiających mu realizację tego zadania.

Istnieje zasadnicza przyczyna, dla której antropologia i ekologia człowieka należą do ważnych nauk mogących wspomagać studia geograficzno–historyczne. Badania historyczne odtwarzające procesy wzajemnych oddziaływań ludzkiego społeczeństwa i środowiska przyrodniczego oraz ich skutki powinny być gruntowne i możliwie wszechstronne. Przy współczesnym rozwoju wielu nauk jest to postulat słuszny i niezbędny do wdrażania; wykonalny w różnym zakresie. Rezultaty takiej współpracy interdyscyplinarnej zależą od wielu czynników drugorzędnych i nie mogą zaciemniać właściwego obrazu istniejących relacji. Gatunki z rodziny Naczelnych (*Primates*) — od *Australopitheka* po *Homo sapiens recens* — które dysponowały mową i właściwą sobie kulturą, stanowią niewątpliwie przedmiot badania dla antropologa, psychologa czy biologa, ale również prahistoryka, historyka i socjologa. Gatunek przyrodniczy, z którym można połączyć określoną kulturę, powinien stanowić przedmiot systematycznych badań historycznych. Bez względu na stopień przekształcenia środowiska przyrodniczego, człowiek stanowi jego nieodłączną część, podlegającą stałym przeobrażeniom<sup>179</sup>.

Renesansowe założenie filozoficzne o niezmienności natury ludzkiej straciło dawno swoją nośność i ścisłość. Problemy umysłowości i psychiki pozostawiamy tutaj bez dyskusji. Natomiast problem zmian historycznych, jakie następowały i następują w cechach somatycznych naszych organizmów, jest niewątpliwie wspólnym zagadnieniem badawczym dla przyrodników i humanistów, antropologów, ekologów człowieka, lekarzy oraz prahistoryków, historyków i socjologów. W XIX i XX w. zajmowała się tym antropologia, ściślej jej dział: antropologia historyczna, śledząca rozwój naszego gatunku zgodnie z powszechnie przyjmowaną i mającą szerokie zastosowanie teorią ewolucji.

Rozwój ekologii jako odrębnej nauki przebiegał krętymi drogami. Prześledził je, na szerszym tle dziejów nauk o środowisku przyrodniczym w ogóle, Peter J. Bowler. W swoim kompendium śledził postępy trzech wątków równocześnie: rozwój ekologii ogólnej, ekologii roślin i ekologii zwierząt; wspominał o ekologii oceanów. Omówił też rozwój potężniejącego nurtu tzw. ekologizmu (ang. environmentalism), zorganizowanego ruchu ochrony środowiska naturalnego (przyrodniczego) przed dewastacją dokonywaną przez procesy współczesnej cywilizacji. Rozległa wiedza dotycząca rozwoju nauki w ostatnim półwieczu pozwoliła P. Bowlerowi sformułować oskarżenia. Stwierdził on nieobiektywność wielu badań z zakresu ekologii, ściślej biorąc — ukrywanie prawdziwego zakresu i konsekwencji nowoczesnej eksploatacji i nowoczesnej produkcji przemysłowej. W opracowaniu P. Bowlera znajdujemy również interesujący wywód o początkach ważnej szkoły badań socjologicznych w Chicago. Niestety, wiedza autora o polskich pionierach badań ekologicznych — J. Paczowskim, W. Szaferze czy W. Go-

<sup>179</sup> P. E. Odum, *Podstawy ekologii*, Warszawa 1982; Z. Chromiński, A. Malinowski, *Ekologia człowieka*, Warszawa 1999; B. G. Campbell, *Human Ecology. The Story of our Place in Nature from Prehistory to the Present*, London 1983 (wyd. pol. 1995). Por. przypis 189.

etelu — i zakładaniu parków narodowych równa się zero. Nawet o nauce rosyjskiej wie on mało<sup>180</sup>.

Różni uczeni, z różnym wykształceniem fachowym, także historycy, szukali dróg, czyli metod, do uzupełniających studiów w zakresie relacji wzajemnych: człowiek — środowisko przyrodnicze. Poważne zasługi położyli tutaj badacze francuscy, którzy uformowali subdyscyplinę pod nazwą *géographie humaine*. Zasłużyli się przy tym przede wszystkim: Paul Vidal de la Blache, Julien Bruhnes, Luciene Febvre i Maximilian Sorré. W obszernej pracy *La terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'histoire* (1922) L. Febvre dyskutował głównie z F. Ratzelem, K. Ritterem i E. Ch. Semple. W tekście przywołał tylko raz termin *géographie historique*, zaś termin *géographie humaine* potrzebny był w wywodach dziesięciokrotnie. Niedawne opracowanie Jana Strzałko i Janusza Ostoi-Zagórskiego *Ekologia populacji ludzkich. Środowisko człowieka w pradziejach* (1995) prezentuje zbliżony zakres i ujęcie tematu, co podkreśla prekursorski charakter dawnej publikacji francuskiej. Współczesne opracowanie polskie różni się głównie nowym aparatem pojęciowym i szczegółami w egemplifikacji<sup>181</sup>.

Socjologiczna szkoła z Chicago, powstała w latach 30. XX w., badała społeczeństwa ludzkie w miastach, przyjmując trzy założenia: A) między grupą ludzką zajmującą określone terytorium a jego środowiskiem przyrodniczym istnieje ścisły związek; B) struktura grup ludzkich i relacje między nimi podlegają wpływom antropogennej układu przestrzennego i społecznemu podziałowi pracy, C) relacje międzyludzkie zachodzą jednocześnie na dwóch płaszczyznach, biotycznej i społeczno-kulturowej. Relacje biotyczne obejmują stosunki produkcyjne, pracy i życia codziennego. Relacje społeczno-kulturowe są sposobami organizowania życia zbiorowego za pomocą kultury duchowej we wszystkich jej przejawach. Niektóre z tych wątków podejmowała wówczas także antropogeografia uprawiana w Europie, w Stanach zaś antropologia<sup>182</sup>.

O naukowych tradycjach badania relacji między człowiekiem i środowiskiem przyrodniczym pisano w literaturze polskiej rzadko. Jeszcze 30 lat temu wiodącą nauką w tym zakresie była antropologia, chociaż pojawił się już termin „sozologia” i opublikowano syntezę poświęcone ekologii człowieka. Dominował ruch ochrony przyrody, tworzenia rezerwatów i zachowania ginących gatunków, mających oparcie przede wszystkim w środowisku botaników. Współczesny historyk nauki P. J. Bowler wykazuje, że nowoczesna ekologia człowieka uformowała się z łona antropologii pod wpływem kilku prądów: socjologicznej szkoły z Chicago (Stany Zjednoczone), environmentalizmu (Wielka Brytania) i geografii człowie-

<sup>180</sup> P. J. Bowler, *The Fontana History of the Environmental Sciences*, London 1992 (wyd. pol. 2008: *Historia nauk o środowisku*, Warszawa 2008, zwłaszcza s. 286–429).

<sup>181</sup> L. Febvre, *La terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'histoire*, Paris 1922; *L'évolution de l'humanité. Synthèse collective*, ed. H. Berr, I section: *Préhistoire, protohistoire IV*, s. 21–31 i in.; J. Strzałko, J. Ostoj-Zagórski, *Ekologia populacji ludzkich. Środowisko człowieka w pradziejach*, Poznań 1995. Autorzy — antropolog i prahistoryk — połączyli edytorsko dwie zupełnie odrębne części opracowania, prezentując dwa odmienne warsztaty badawcze.

<sup>182</sup> H. Barrows, *Geography as Human Ecology*, „Annals of the Association of American Geographers”, t. 13, 1923, nr 1, s. 1–14; R. E. Park, E. W. Burgess, M. D. Mc Kenzie, *The City*, Chicago 1925; w etnologii ten kierunek rozwijali: C. Wissler i A. L. Kroeber. Por.: *Foundations of Ecology: Classic Papers with Commentaries*, ed. L. A. Real, J. H. Brown, Chicago 1991.

MATERIAŁY DO DYSPOZYCJI	ŹRÓDŁA OPUBLIKOWANE	Materiały z pomiarów przyżyciowych
		Materiały kostne z wykopalisk
	POMIARY PRZYŻYCIOWE NIEPUBLIKOWANE	
MATERIAŁY DLA PRZYSZŁYCH BADAŃ	MATERIAŁY KOSTNE POZOSTAJĄCE W ZIEMI	
	ŻYWE POPULACJE MOGĄCE PODLEGAĆ BADANIOM	

### 87. Źródła do badań antropologicznych

ka (Francja). W Polsce także splot wielu doświadczeń, antropologicznych, socjologicznych i geograficzno–historycznych, wyłonił interdyscyplinarną ekologię człowieka<sup>183</sup>.

Obie grupy badaczy, zarówno grupa dysponująca historycznym warsztatem naukowym, jak i grupa posługująca się warsztatem charakterystycznym dla współczesnej geografii, pracując na niwie geografii historycznej powinny dostrzegać walory korzystania z ustaleń antropologii i ekologii człowieka<sup>184</sup>. Uzasadnienie takiego otwarcia się na kolejny odcinek prac interdyscyplinarnych wymaga kilku informacji o tych dziedzinach. W XX w. termin „antropologia” zyskał ogromną popularność i był łączony z najróżniejszymi kierunkami badawczymi, zwłaszcza w nauce anglosaskiej. Dla badacza przeszłości najbardziej zachęcającą dziedziną, zawierającą ten termin w nazwie, pozostaje antropologia kulturowa, wyłoniona z dawnej etnologii i historii kultury. W geografii historycznej, skupiając uwagę na związkach człowieka z otaczającym go środowiskiem, myślimy o antropologii fizycznej, inaczej mówiąc — antropologii zajmującej się zmiennością cech anatomicznych i fizjologicznych człowieka w czasie i przestrzeni.

Głównymi działaniami antropologii fizycznej są: antropologia filogenetyczna, antropologia ontogenetyczna i antropologia populacyjna. Pół wieku temu antropologię składano z pięciu części: ogólnej, opisowej, rozwojowej, grupy i filogenetycznej. Kolejno — 1) ogólna obejmowała teorię, historię rozwoju antropologii jako nauki, metodykę, taksonomię (typologię zjawisk); 2) opisowa (antropografia) dzieliła się na: morfologiczną i funkcjonalną; 3) rozwojowa (dynamiczna) badała zjawiska w czasie, dzięki teoriom dziedziczności, taksonomii dynamicznej i studiom ontogenetycznym (rozwój osobniczy); 4) antropologię grupową (populacyjną) dzielono na trzy rodzaje: etniczną, społeczną i historyczną; 5) antropologia filogenetyczna zajmowała się trzema wątkami badawczymi: paleoantropologią, antropozo-

<sup>183</sup> J. Tyszkiewicz, *Człowiek w środowisku geograficznym Polski średniowiecznej*, Warszawa 1981, s. 7–33, tutaj starsza literatura; *Studies in Human Ecology*, ed. G. A. Theodorson, New York 1961; *Man and the Environment. Introduction to Human Ecology and Evolution*, ed. A. S. Boughey, London 1975.

<sup>184</sup> Nowe widnokreśli i nowe metody: *Kultura jako przedmiot badań geograficznych. Studia teoretyczne i regionalne*, red. E. Orłowska, Wrocław 2002.

ologią (badania porównawcze) i antropogenią (teoria rozwoju ewolucyjnego człowieka). W tym podziale zainteresowań i klasyfikacji zaszło mało zmian. Dla historyka i geografa tylko kilka dziedzin budzi żywe zainteresowanie. Naukami przyrodniczymi współpracującymi współcześnie z antropologią fizyczną są: anatomia opisowa, anatomia porównawcza, genetyka, fizjologia, ekologia, psychologia, prymatologia (badania rodziny *Primates*), patologia. Antropolodzy, którzy swój warsztat naukowy rozbudowali dla opracowania materiału wykopaliskowego, pozyskiwanego metodami archeologicznymi, określają swoje działania jako antropologię historyczną lub archoantropologię. Analogiczne działania podejmują archeozoolodzy, opracowując kopalne szczątki zwierzęce wydobyte przez archeologów.

Zajmując się geografiami historycznymi, warto orientować się w antropologii ogólnej, czyli teorii, metodyce i dziejach rozwoju antropologii, oraz antropologii populacyjnej<sup>185</sup>. Dla prahistoryka i historyka to właśnie antropologia populacyjna, zwana też antropologią grupy lub antropologią ras, stanowi najważniejszego partnera do współpracy; dla geografa również. Jej dział poświęcony treściom biologicznym, związanym z grupą etniczną i odmianami gatunku *Homo sapiens recens* (biała, czarna, żółta), identyfikuje ważne odmienności przyrodnicze, genetyczne i inne. Dział określony jako antropologia społeczna bada somatyczne różnicowanie społeczeństwa pod względem różnych grup, na jakie się ono dzieli (status społeczny, zawodowy, prawny, różnicowanie zamożności).

Antropologia historyczna bada zmiany zachodzące w czasie, ewolucję i tzw. mikroewolucję, której podlega każda biogrupa ludzka. Spojrzenie historyczne obejmuje zresztą całość problematyki antropologicznej, od zagadnień antropogenezy (identyfikacja i interpretacja znalezisk, dyskusja nad najstarszą kulturą ludzką itp.), po uchwytne metodami antropologicznymi procesy i zjawiska historyczne. Historyka najbardziej absorbują opisy, diagnozy i charakterystyka dotycząca ludności historycznej, na ziemiach polskich populacji średniowiecznych i nowożytnych, jej elementów (ras) antropologicznych, związków genetycznych z innymi populacjami, podatności na schorzenia i stwierdzonych urazów lub metod leczenia. Ustalenia antropologii historycznej stanowią podstawę do hipotez paleodemograficznych, rozważań w demografii historycznej odnośnie do tzw. okresu przedstatystycznego.

Polska szkoła antropologii (tzw. szkoła lwowska), uformowana przez Jana Czekanowskiego (J. Czekanowski, 1948), pracowała w oparciu o koncepcję typologiczną. Dla okresu ostatnich tysiącleci pomijała ona zjawisko ewolucji gatunku *Homo sapiens*. Przemiany naszego gatunku miały bowiem zachodzić przede wszystkim jako wynik krzyżowania się i migracji grup ludności, inne praktycznie nie były brane pod uwagę. Były to uproszczenia mogące dawać stosunkowo poprawne wyniki przy obserwacji względnie krótkiego (kilka-set lat) okresu w skali przyrodniczej. Od lat 1960–1961 antropolodzy polscy przyjęli wyłącznie koncepcję populacjonistyczną. Polem zasadniczej obserwacji stała się ludzka populacja lokalna. Przyjęto, że stanowi ją grupa osobników, z których każdy ma jednakowe szanse dawania potomstwa, czyli gdzie wszyscy uczestnicy grupy posiadają wspólną pulę genów. Tak rozumiana populacja stanowi jednostkę analizy ekologicznej, mając własną strukturę wewnętrzną między osobnikami i określone terytorium swego bytowania. Wyróżnia się po-

<sup>185</sup> *Antropologia*, red. A. Malinowski, J. Strzałko, Poznań 1989; J. Strzałko, *Ekologia populacji*, [w:] J. Strzałko, J. Ostojka-Zagórski, *Ekologia populacji ludzkich*, s. 9–98; *Biologiczne i społeczne uwarunkowania kultury*, red. J. Kmita, K. Łastowski, Warszawa–Poznań 1992.

pulacje zamknięte, odizolowane od innych, oraz populacje otwarte, przyjmujące obce geny jako rezultat imigracji osobników z zewnątrz. Z punktu widzenia genetycznego kultura jest także silnym modyfikatorem: tworzy bariery izolacyjne (polityczne, społeczne, religijne, etniczne) albo łagodzi izolujący efekt odległości lub geograficznych zapór w przestrzeni. Kultura zmienia też natężenie przemian ewolucyjnych, tempo przyrostu liczebności populacji, różnicuje także stopień przystosowania osobników (odżywianie, mieszkanie, wychowanie) w zależności od ich pozycji społecznej.

Podstawowymi polami badań naukowych współczesnej antropologii populacyjnej jest konstruowanie opisu populacji lokalnych: liczebności, rozmieszczenia przestrzennego, struktury wieku i płci, dynamiki rozwoju, systemu kojarzenia rodziców, charakterystyki morfologiczno-fizjologicznej, społecznej i ekonomicznej<sup>186</sup>. Kluczowy dla szkoły lwowskiej problem ustalania struktury rasowej, tzn. opracowania na podstawie sieci pomiarów osteologicznych przynależności każdego osobnika do określonego typu (elementu) antropologicznego, a następnie obliczenia ich udziału w całej populacji, odsunięto na dalsze miejsce. Wiedza szczegółowa antropologii populacyjnej jest wiedzą przyrodniczą, sprawdzalną i intersubiektywną. Wnioski można budować różne, jeżeli zmieni się metody, zasady obliczeń i zasady wyjściowe. Dane o populacjach historycznych pozwalają budować hipotezy paleodemograficzne, ale również geograficzno-historyczne, dotyczące tzw. krajobrazu osadniczego, gospodarczego, politycznego, w konsekwencji zaś także hipotetycznie krajobrazu komunikacyjnego i wojskowego. Charakter wymarłej populacji lokalnej, patologiczne zmiany w układzie kostnym, mogą być częściowym — czy warunkowym — sprawdzianem w dziedzinie klęsk elementarnych i stanu epidemiologicznego całej społeczności wyjściowej, składającej się z grupy populacji lokalnych. Natomiast charakterystyka społeczna i ekonomiczna badanej populacji lokalnej nie może obejść się bez ścisłej współpracy antropologa z prahistorykiem i historykiem. Niektórzy antropolodzy upraszczają sobie badania, ograniczając się do sięgania po materiały etnologiczne.

Ekologia człowieka rozwijana w nauce polskiej korzysta z międzynarodowego dorobku. Posiada ona także własne korzenie wyrastające głównie z praktyki doświadczalnej i wieloletnich badań i prac pomiarowych, prowadzonych metodami antropologicznymi i medycznymi. Ważnym osiągnięciem było dokonanie pomiarów przy poborze do wojska na terytorium całego państwa polskiego przed 1938 r. Dokonano w ten sposób historycznej dokumentacji regionalnego zróżnicowania populacji i ich elementów antropologicznych od środkowej Dźwiny (Daugava) przy granicy z Łotwą, po środkowy bieg Prypeci na Polesiu i po Zbrucz na południowym wschodzie. Po 1939 r. w tej części Europy nastąpiły radykalne zmiany ludnościowe i populacje lokalne uformowane już w średniowieczu przestały istnieć. W Polsce powojennej wiele badań przeprowadzono wśród sportowców, w świecie także w środowisku arktycznym lub podczas lotów kosmicznych, uzyskując dużo danych dotyczących przystosowania organizmów do skrajnych warunków bytowych. Obszerne materiały porównawcze, dotyczące dawnych populacji lokalnych w Europie Wschodniej, zgromadzili w latach 50.–80. XX w. antropolodzy sowieccy. W części europejskiej Rosji były to najczęściej serie

<sup>186</sup> J. Strzałko, J. Piontek, M. Henneberg, *Antropologia a przemiany populacji ludzkich*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 41, 1975, nr 2, s. 159–168; J. Piontek, *Biologia populacji pradziejowych*, Poznań 1999.

antropologiczne ze średniowiecznych cmentarzysk wschodniosłowiańskich, fińskich i zapewne ludów turekojęzycznych. Jest to materiał porównywalny i kompatybilny do zebranego przez J. Czekanowskiego.

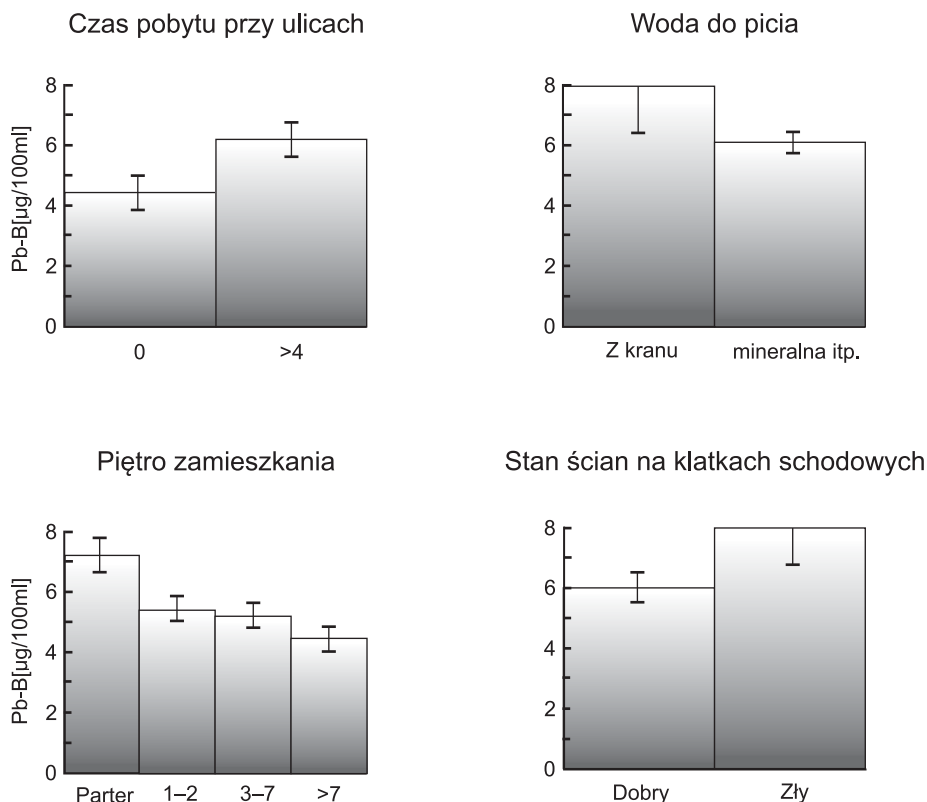
Ważnym bodźcem do rozwoju była konferencja międzynarodowa ekologów człowieka, zorganizowana w Wiedniu w 1975 r., i rozpoczęcie wydawania specjalistycznego czasopiśma *Colloquium Internationale* (t. 1, 1976) pod redakcją H. Knöttiga. Wtedy też w Polsce przyjęto szeroką formułę dla ekologii człowieka, widząc w niej interdyscyplinarną gałąź wiedzy przyrodniczej o związkach między człowiekiem — jednostką, grupą czy populacją — a środowiskiem naturalnym i kulturalnym. Metodami antropologicznymi, medycznymi i genetycznymi zaczęto badać zjawiska związane z reakcją i podatnością organizmu ludzkiego na oddziaływanie środowiska oraz zaczęto ustalać ich konsekwencje. Obecnie dysponujemy obszernym kompendium *Ekologii człowieka* (t. 1–2, 2006) pióra Napoleona Wolańskiego. Jest to świetny przewodnik po całej problematyce, którą ekologia człowieka dziś obejmuje<sup>187</sup>.

Ekologia człowieka jest nauką o gatunku *Homo sapiens* i jego kulturze jako dynamicznym elemencie ekosystemów. Gatunek składa się z rozmieszczonych w przestrzeni populacji, żyjących w ekosystemach podlegających ciągłym przekształceniom ewolucyjnym. Ekosystemy podlegają równoczesnym zmianom, które są wynikiem procesów przyrodniczych i antropogenicznej presji kultury. W rozwijającej się nauce nastąpiły w ostatnim ćwierćwieczu przesunięcia organizacyjne i zmiana przedmiotów zainteresowania. Antropologia odeszła od bliższej współpracy z medycyną<sup>188</sup>. Ale warsztat fachowy antropologii historycznej nie pozwala na dostatecznie wszechstronne studia, które przejęła ekologia człowieka. Przedmiotem zajęcia ekologii człowieka jest populacja ludzka i jej środowisko, biologiczne, społeczne i kulturowe, zbadanie powiązań ludzi ze środowiskiem ich życia. Związki między społeczeństwem i sposoby eksploatacji zasobów środowiska mają charakter biologiczny i kulturalny. Ekologia człowieka łączy ustalenia i metody nauk biologicznych i humanistycznych, wykorzystuje osiągnięcia socjologiczne, psychologiczne, etnologiczne i historyczne. Ekologię człowieka interesują wszystkie interakcje: człowieka jako osobnika gatunku (osoby ludzkiej), populacji ludzkiej i członka społeczeństwa ludzkiego, z jego otoczeniem, naturalnym i społeczno–kulturalnym.

Ponieważ ekologia człowieka traktuje go jako kulturotwórczą część ekosystemu, wykracza swoimi zadaniami poza bioekologię (ekologię w sensie biologicznym), nie może pozostać nauką wyłącznie przyrodniczą. Zajmuje się także problemami społecznymi, kulturalnymi i politycznymi, które współcześnie coraz dobitniej występują w relacjach człowieka ze środowiskiem. Tak ambitny program może być realizowany w chwili obecnej; z czasem ulegnie zapewne ograniczeniu na rzecz politologii. Jest natomiast faktem, że stan rozwoju ekologii człowieka pozwala ją traktować jako podstawę naukową (teoretyczną) kierunku

<sup>187</sup> N. Wolański, *Human Ecology. An Area of Research for the Future*, „Colloquium Internationale”, t. 1, 1976, nr 1, s. 57–59; N. Wolański, *Ekologia człowieka*, t. 1–2, Warszawa 2006, cz. 1, rozdz. 1: *Czym jest ekologia człowieka*, s. 3–52. Por. też: W. Nentwig, *Humanökologie. Fakten — Argumente — Ausblicke*, Berlin–Heidelberg 2005.

<sup>188</sup> Zbiór artykułów o potrzebie współpracy antropologów z lekarzami: A. Wrzosek, T. Dzierżykraj–Rogalski, M. Godycki, N. Wolański i B. Buggy, *Człowiek w czasie i przestrzeni*, R. IV, 1961, nr 4 (16).



88. Stężenie ołowiu we krwi dzieci w Warszawie 1994, według M. Siemieńskiego, 2001, z uproszczeniami

ochrony przyrody i ochrony środowiska życia człowieka. Ekologia człowieka jest więc interdyscyplinarną nauką o człowieku jednostkowym i społecznym oraz jego kulturze będącej wszędzie ważną częścią ekosystemów. Ekologia człowieka, bodaj po raz pierwszy od czasów Arystotelesa, programowo wysunęła problem wielostronnych interakcji: osoby — jednostki gatunku *Homo* oraz społeczeństwa jako populacji, z otaczającym środowiskiem przyrodniczym<sup>189</sup>.

Powyższe krótkie wprowadzenie, dotyczące antropologii i ekologii człowieka, daje historykowi sięgającemu po tematykę z zakresu geografii historycznej ogólną orientację — w teorii, zakresie przedmiotu i metod badawczych — tych ważnych nauk, studiujących samodzielnie relacje między człowiekiem a otaczającym go środowiskiem. Prahistoryczne badania długich okresów czasowych w pełni uzasadniają potrzebę współpracy. Poznawanie dawnych cech somatycznych człowieka stanowi część zadania, jakim jest możliwie pełna rekonstrukcja minionego środowiska naturalnego. Drugie pole badawcze tradycyjnie pojmowanej geografii historycznej, rekonstruowanie środowiska kulturowego i poznawanie kreacji antropogennej, wyraźnie potrzebuje ustaleń wszechstronnymi metodami ekologii człowieka. Postulaty te wynikają z faktu, że sam człowiek pod wpływem swoich czynności kulturowych zmienia otoczenie przyrodnicze, jak również własny organizm. Tryb życia, odżywianie, okre-

<sup>189</sup> N. Wolański, *Ekologia człowieka*, t. 1: schematy — ryc. 1.1, s. 7 i 1.10, s. 48. Por.: J. Tyszkiewicz, *Człowiek średniowieczny w przyrodzie: jako jej element i moderator*, [w:] *Człowiek w średniowieczu. Między biologią a historią*, red. A. Szymczakowa, Łódź 2009, s. 15–26, III Kongres Mediewistów Polskich, 22–24 września 2008.



ślony typ wysiłku fizycznego, podobnie jak pożądany trening współczesnego sportowca, formują określone cechy antropologiczne. Antropologia i ekologia człowieka są niezbędne dla uzupełniania nowoczesnej wiedzy o przeszłości: relacji człowieka z otoczeniem i rezultatów tych relacji. Liczebność ludności i jej rozsiadlenie kształtowały wszystkie typy krajobrazu, w stopniu zależnym od epoki i reprezentowanej kultury.

W obszernej syntezie najstarszych dziejów Europy napisanej przez antropologa i etnologa Jana Czekanowskiego — *Wstęp do historii Słowian* (I wyd., 1927) — czytamy: „Wkład antropologii przy badaniu procesów dziejowych ześrodkowuje się na wyjaśnianiu biologicznej strony zagadnień bezpośrednio związanych z właściwościami człowieka i jego zróżnicowaniem przede wszystkim morfologicznym... Wyłaniające się przy badaniu dziejów pytania: kto, gdzie, kiedy, a nawet i jak, domagają się odpowiedzi w znacznej mierze uzależnionych od wyników badań antropologicznych”<sup>190</sup>. J. Czekanowski także stwierdził: „Podmiotem bowiem historii, a przede wszystkim naszych badań [tj. antropologii — J.T.] są grupy ludzkie, które lokalizujemy w przestrzeni i czasie, by zdać sobie sprawę z istoty ich przeobrażeń, pozostających w łączności z procesami dziejowymi”. Ta ogólna deklaracja może jednak wprowadzić w błąd. W swoich badaniach J. Czekanowski przyjął dwa główne założenia: 1) grupy etniczne stanowią zbiory różnych elementów antropologicznych, 2) istotną właściwość tych grup stanowi ich ciągłość biologiczna uwarunkowana dziedzicznością.

Antropologiczne możliwości badania dawnych grup etnicznych wynikają według J. Czekanowskiego z występowania także w innych typach źródeł przejawów wspólnoty, społecznych i kulturowych (język, historia, poczucie więzi). Za główny cel swojej syntezy przyjął zlokalizowanie grupy ludzkiej, która stanowiła pień macierzysty Słowian. Obszerne rozważania antropologiczne, historyczne, językowe, archeologiczne i etnograficzne wskazały jego zdaniem praojczyznę z pierwszej połowy I tysiąclecia n.e. w dorzeczu Odry i Wisły. Dla zrozumienia wywodów J. Czekanowskiego i innych antropologów drugiego i trzeciego ćwierćwiecza XX w. (1923–1975) trzeba tutaj powiedzieć, że struktury antropologiczne grup ludzkich (populacji) rozpoznawał on przez wyróżnianie czterech podstawowych składników antropologicznych (tzw. elementów): nordycznego (a), śródziemnomorskiego (e), laponoidalnego (l) i armenoidalnego (h) oraz 12 odpowiednich typów mieszanych, będących krzyżówkami tych pierwszych.

Stanisław Żejmo–Żejmis, jeden z uczniów J. Czekanowskiego, objaśnił koncepcję swego mistrza słowami: „Dla całego systemu antropologii Czekanowskiego i jego szkoły istotnym jest traktowanie człowieka jako zespołu właściwości i cech, w całości podlegającego prawom Mendla oraz rozróżnienie między typami elementarnymi a wtórnymi, mieszanymi. Szukając analogii dla pierwszych, znaleźlibyśmy ją może w pierwiastkach chemicznych. Marzy więc Czekanowski o stworzeniu kiedyś czegoś w rodzaju tabeli Mendelejewa, gdzie wszystkie te pierwiastki antropologiczne mieściłyby się na swoim miejscu, wedle ich naturalnego podobieństwa i powinowactwa”. Przy takim ujęciu sprawy wszystkie różnice między

<sup>190</sup> J. Czekanowski, *Wstęp do historii Słowian*, Wrocław 1957, s. 9. Zob.: J. Tyszkiewicz, *W Europie i Afryce: Jan Czekanowski przed 1914 rokiem*, [w:] *Polska. Europa. Afryka. Studia ofiarowane prof. B. Nowakowi*, red. M. Dygo, Pułtusk 2007, s. 395–404.

populacjami europejskimi mają charakter wyłącznie ilościowy, przedstawiając kombinacje procentowe różnych elementów antropologicznych, zasadniczych i mieszanych<sup>191</sup>.

Syntezy J. Czekanowskiego i W. Kočki, oparte na badaniach i obliczeniach z kilkuset serii szkieletowych z cmentarzysk Europy Środkowej i Wschodniej, opracowanych przez setkę antropologów różnych narodowości do 1954 r., przedstawiły diagramy ich pokrewieństwa (bliźszości według cech). Centrum diagramów stanowi w tych pracach blok etniczny Słowian Zachodnich. Pokrewieństwo tej grupy etnicznej zostało ujęte na dwóch płaszczyznach: stopnia bliskości antropologicznej (struktura elementów antropologicznych) i stopnia bliskości językowej. Rozważania szczegółowe J. Czekanowskiego, oparte na sondażowych pomiarach antropologicznych ludności żywej i danych historycznych o wybranych miejscowościach, są interesujące, ale za mało uzasadnione. Erudycja ogólnohistoryczna, pozwalająca wskazać, gdzie i kiedy przybyli osadnicy z innych obszarów, nie potrafiła pogodzić wszystkich danych źródłowych (pisanych, językowych, antropologicznych). Z punktu widzenia historycznej sztuki badawczej można zarzucić J. Czekanowskiemu budowanie intuicyjnych hipotez, które wymagają studiów i pełniejszych uzasadnień. Wskazanie na niedostatki antropologicznej koncepcji typologicznej spowodowało ograniczenie stosowania jej metod<sup>192</sup>.

Po półwieczu następna generacja antropologów, pracująca w oparciu o koncepcję populacyjną, przyznała jednak rację obu uczonym — J. Czekanowskiemu i W. Kočce — w sprawie zasadniczej dla prahistorii ziem polskich. Średniowieczni Słowianie — zachodni i wschodni — wykazują duże podobieństwo biologiczne do pradziejowych populacji zamieszkujących dorzecze Odry i Wisły od epoki brązu (tj. od II tys. p.n.e. do I tys. n.e.). Świadczą o tym: budowa czaszki, zespół cech odontologicznych i duża liczba filogenetycznych pokrewnych typów mt DNA. Słowianie Zachodni zajmują centralną pozycję pośród słowiańskich grup etnicznych, a ich pula genetyczna ma maksymalną liczbę rzadkich wspólnych i podobnych typów mt DNA w stosunku do Słowian wschodnich i Słowian południowych.

O strukturze genetycznej Słowian średniowiecznych zadecydowały procesy krzyżowania się i asymilacji, wchłaniania ludności tubylczej na terenach ekspansji osadniczej Słowian oraz włączania małych grup osadniczych z zewnątrz. Nowoczesna antropologia populacyjna potwierdza fakty znane z historii: mieszanie się Słowian zachodnich z Germanami, Słowian wschodnich z ludnością fińską i turecką, zaś Słowian południowych z mieszkańcami Półwyspu Bałkańskiego. Krzyżowanie się Słowian południowych z innymi grupami etnicznymi, przybyłymi czasem nawet z Mongolii (część Awarów), było procesem najbardziej długotrwałym, najbardziej intensywnym i najbardziej skomplikowanym (wielokrotnym)<sup>193</sup>.

Z punktu widzenia metodycznego i warsztatowego warto podkreślić jest uwzględnienie w tej najnowszej syntezie ważniejszych starszych prac antropologów i archeologów:

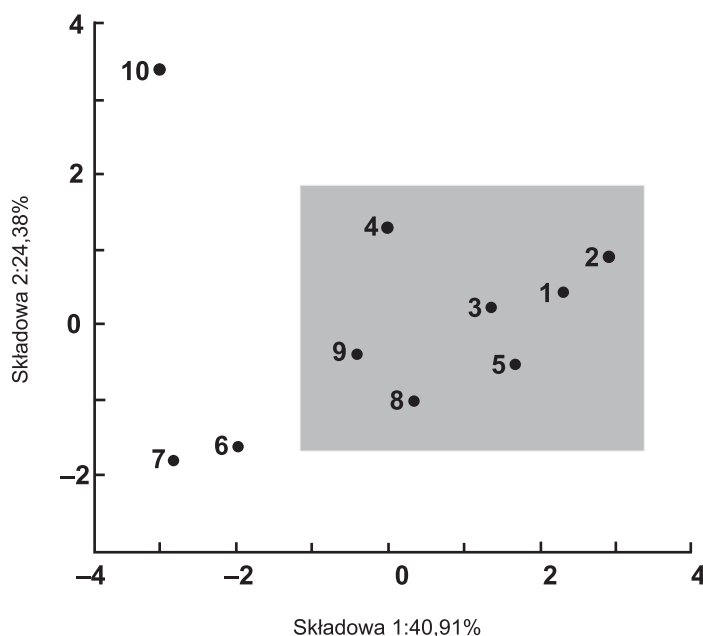
<sup>191</sup> J. Czekanowski, *Wstęp...*, s. 9, 21–25, tabela na s. 22; tegoż, *Zagadnienia antropologii. Zarys antropologii teoretycznej*, Poznań 1948; S. Żejmo–Żejmis, *Współczesność a antropologia i eugenika*, Warszawa 1936, s. 11, schematy: ryc. 1 i 2, s. 8–9.

<sup>192</sup> T. Bielicki, *Typologiczna i populacyjna koncepcja rasy ludzkiej w antropologii*, „Materiały i Prace Antropologiczne”, nr 5, Wrocław 1961.

<sup>193</sup> J. Piontek, *Etnogeneza Słowian w świetle nowszych badań antropologicznych*, „Slavia Antiqua”, t. 47, 2006, s. 161–186; J. Piontek, B. Iwanek, S. Segeda, *Antropologia o pochodzeniu Słowian*, „Monografie Instytutu Antropologii UAM”, nr 12, Poznań 2008, s. 77–80.

J. Czekanowskiego, A. Wankego, J. Kostrzewskiego, K. Jażdżewskiego, W. Kočki, A. Wiercińskiego i językoznawcy W. Mańczaka oraz zasłużonych badaczy obcych: T. I. Aleksiejewej, A. A. Zubowa i S. P. Segedy. Z polskich uczonych tylko W. Mańczak nie porzucił koncepcji praojczyzny Słowian na terenach polskich i doczekał się powtórnej jej akceptacji przez antropologów. Opór archeologów w tej sprawie był bardziej zbiorowy<sup>194</sup>. Problem ustalania tzw. praojczyzny, migracji Słowian i zajęcia przez nich dużej części Europy, pomimo swej makroskali, należy zaliczyć do pola badawczego geografii historycznej. Niewątpliwie historycy powinni obserwować, czy także bardziej szczegółowe hipotezy dawnej szkoły lwowskiej lub innych badaczy posługujących się koncepcją typologiczną nie zostaną przywrócone do obiegu w nauce. Pradziejowe i średniowieczne populacje lokalne były związane z regionami osadniczymi. Ich pozostałości, czyli zachowane cmentarzyska, mogą dostarczać źródłowych wiadomości, dowodów: za stopniem ich izolacji lub występujących i poświadczonych antropologicznie kontaktów zewnętrznych, ich rodzajów i nasilenia, o liczebności grupy i jej dynamice rozrodu itd. Cmentarze można zadatować metodami archeologiczno-historycznymi. W określonych sytuacjach historycznych i geograficznych dostarcza to informacji o: osadnictwie, komunikacji, wojnach, epidemiach i stanie zdrowia populacji, której dzieje są opracowywane. Niepiśmienna grupa ludzka sprzed kilkuset lat, z miejscowości znanej tylko z kilku przypadkowych wzmianek, otrzymuje w ten sposób rzeczową charakterystykę, znacznie dokładniejszą niż teksty oficjalnych lustracji dóbr królewskich w XVI w.

Odejście od metody typologicznej (ustalanie elementów antropologicznych) do metod nowszych: porównywanie pokrewieństwa (bliskości) populacji — 1) metodą dwóch



#### POPULACJE (CZASZKI MĘSKIE) w kolejności chronologicznej:

- 1 — kultura wielbarska ogół, okr. rzymski
- 2 — kultura wielbarska Pomorze, okr. rzymski
- 3 — kultura wielbarska Lubelszczyzna, okr. rzymski
- 4 — Wolin — Słowianie, IX–XII w.
- 5 — Meklemburgia — Słowianie, XI–XIII w.
- 6 — Reckahn — Niemcy, XI–XIV w.
- 7 — Niemcy Środkowe, XII–XIV w.
- 8 — Czersk — Słowianie XII–XIII w.
- 9 — Espenfeld — Słowianie, XII–XVI w.
- 10 — Szwecja pld.–zach. XIII–XIV w.

**89.** Antropologiczne podobieństwo ustalane metodą składowych głównych, według J. Pionka i innych, 2008, uproszczone

<sup>194</sup> W. Mańczak, *Praojczyzna Słowian*, Kraków 1981; L. Leciejewicz, *Starożytna spuścizna kulturowa na ziemiach polskich w początkach średniowiecza*, Poznań 2002.

składowych głównych, 2) przez zestawianie dendrogramów porządkujących macierz kwadratowych odległości euklidesowych i inne; przynosi ogólny obraz sytuacji znany na podstawie innego typu źródeł. Populacje odległe od siebie w przestrzeni są sobie mało bliskie biologicznie, tak jak zakładał J. Czekanowski. Pracochłonne i szczegółowe badanie wielu populacji europejskich pozwala potwierdzić stopień ich wzajemnych związków genetycznych, sięgających średniowiecza, rzadko początków średniowiecza. Np. ludy z Azji Zachodniej i Europy Wschodniej, podzielone górami Ural, łączą się genetycznie w odrębne grupy sąsiedzkie: uralską (Komi, Czeremisi, Samojedowie, Neńcy), lapońską (Lapończycy), ugryjską (Węgrzy, Mansi) i fińską (Finowie, Łamowie i inni). Tylko Węgrów dzieli znaczna odległość od pobratymców w Zachodniej Syberii, znad rzeki Ob. Węgrzy z Mansami rozeszli się w VIII–IX w., ale dziś nadal są sobie najbliżsi biologicznie i językowo.

Natomiast mieszkańcy miasta Budapeszt wykazują dużo cech wspólnych z Niemcami i Szwajcarami, zaś Węgrzy ze Słowacji mają więcej wspólnych elementów z Polakami (Wrocław) i Czechami (Praga). Mniejszość węgierska w Serbii wykazuje genetyczne związki z Serbami. Na Bałkanach od starożytności znajdował się tygiel łączący różne populacje. Finowie wyraźnie tworzą odrębny blok pokrewieństwa. W badaniach, które referujemy, nie wyróżniono jednak Karelów. Odrębni genetycznie są również Lapończycy, bardziej zbliżeni biologicznie do Mari i Komi, mieszkających nadal nad Oką i na Poduralu europejskim. Wobec wymienionych narodowości ludy syberyjskie tworzą własną grupę. Z nich tylko Neńcy powędrowali na zachód i żyją na wschodnim wybrzeżu Morza Barentsa i Nowej Ziemi<sup>195</sup>.

Z tysięcy polskich publikacji antropologicznych, poświęconych badaniu kopalnych materiałów kostnych, wystarczy przypomnieć kilka typowych. Zbiorowe opracowanie: *Źródła do badań biologii i historii populacji słowiańskich* (1981) zaprezentowało 17 artykułów dotyczących 16 różnych populacji lokalnych, pradziejowych, wczesnośredniowiecznych, nowożytnych i grup ludności współczesnej. Wśród nich wyróżnia się starannie zbadana populacja wsi Słaboszewo (woj. bydgoskie), z uwzględnieniem źródeł pisanych z XVII–XVIII w. Dla zjawisk osadniczych istotne jest: ustalenie powierzchni parafii, okresu grzebania na cmentarzu, liczby mieszkańców wsi, gęstości zaludnienia, średniej wieku, zmienności morfologicznej oraz stwierdzenie bardzo niskiej „odległości biologicznej” z innymi osadami ówczesnych ziem polskich (Śląsk, Małopolska, Kujawy). Podobnie jak w innych średniowiecznych wsiach Wielkopolski i Kujaw, wielkość grupy (populacji) nieograniczonego krzyżowania wahała się w granicach 4000–6500 osób (swobodny dobór małżeński). Wcześniejsze opracowania archeologiczne i historyczne skonstatowały, że rozmieszczenie przestrzenne populacji było na badanym terenie równomierne, na równinnym obszarze nie występowały żadne przeszkody topograficzne. Struktura osadnictwa uformowała się tutaj już w XIII w., kiedy nastąpiła intensyfikacja osadnictwa wiejskiego i ukształtowała się nowa i trwała sieć

<sup>195</sup> C. Guglielmino, A. Piazza, P. Menozzi, L. Caralli–Sforza, *Uralie Genes in Europe*, „American Journal of Physical Anthropology”, t. 83, 1990, s. 57–68, mapa narodowości, s. 58, tabela wspólnoty alleli, s. 59, dendryt bliskości antropologicznej, s. 63. Pracy brakuje niestety precyzji i orientacji w Europie Środkowej i Północnej.

komunikacyjna. Towarzyszyło temu powstawanie sieci małych ośrodków miejskich; w pobliżu — Żnin, Mogilno, Inowrocław, Pakość, Szubin i inne<sup>196</sup>.

Z innych ustaleń opublikowanych w zbiorze *Źródła do badań biologii* interesujące są dane z wielu stanowisk nowożytnych z Ukrainy, głównie ze Lwowa, potwierdzające tezę J. Czekanowskiego i W. Kočki o strefie środkowoeuropejskiego obszaru z dominantą elementu laponoidalnego (do 50–56%), z dużym udziałem elementu armenoidalnego, ciągnącej się od stepów na zachód, wzdłuż Karpat, aż po Sudety i Alpy. Ludność tego obszaru stanowi pochodną wielu grup etnicznych, które uległy sławizacji (Irańczycy, Trakowie, Turcy, Germanie, Mongołowie, Węgrzy). Jedynie szczątki kostne mężczyzn pogrzebanych na zamku w Przemyślu w XII–XIII w. różnią się zdecydowanie od tego tła, zawierając największy procent elementu armenoidalnego (30%), ponadto duży nordycznego (27,1%) i śródziemnomorskiego (27,3%). Mogła to być więc ruska załoga wojskowa złożona z niezidentyfikowanych najemników, zapewne koczowników turekojęzycznych Połowców.

W związku z licznymi wykopaliskami dokonywane są pomiary osteologiczne, badania morfologii i zdrowotności populacji średniowiecznych w różnych częściach kraju, mieszkańców wsi i miast. Są one grupami o różnym stopniu tzw. otwarcia czy zamknięcia (wsobności), gdyż chodzi o parafie znajdujące się w zróżnicowanej przestrzeni geograficznej lub parafie miejskie, do których przyjmowano najpierw dając prawo miejskie osobom spełniającym określone kryteria (religijne, socjalne, etniczne). W jednej z monografii antropologicznych przemiany biologiczne średniowiecznych populacji Pomorza Zachodniego zostały scharakteryzowane na szerokim tle porównawczym materiałów z innych ziem Polski i krajów sąsiednich. Materiał z cmentarzyska w Cedyni, z Góry Chełmskiej, Kołobrzegu i Wolina podzielono na trzy grupy chronologiczne: 1) X–XIII w., 2) XII–XIV w. i 3) XV–XVIII w. Dokonano opisu i analizy statystycznej materiału, a następnie scharakteryzowano biologicznie średniowieczną ludność Pomorza Zachodniego, dokonując oczywiście pewnej generalizacji. Dwie pierwsze grupy czasowe wykazały wyraźne podobieństwo między sobą w zakresie budowy czaszek (metoda T. S. Sjøvolda). Cechy metryczne i niemetryczne pozwoliły zaklasyfikować grupę II jako przejściową między I a III. Zmienność biologiczna badanych populacji, na tle porównawczym średniowiecznych populacji europejskich, dokumentowana licznymi pomiarami (tabele), dendrogramami i wykresami, potwierdziła zachodzenie w czasie wolnych procesów mikroewolucyjnych.

W rezultacie tych procesów struktura elementów antropologicznych uległa zmianom: od typowo średniowiecznej zachodniosłowiańskiej do nowożytnej, zbliżonej do niemieckich serii wziętych do porównania. W okresie od X do XVIII w. trzykrotnie wzrosła liczebność elementów nordycznego (a), od 25 do 73,5%, i dziesięciokrotnie zmalała liczebność elementu śródziemnomorskiego, od 47,5 do 4,8%<sup>197</sup>. Zmiany elementów antropologicznych następowały, jak należy przyjąć, w wyniku presji obu uwarunkowań, otoczenia i czynnika

<sup>196</sup> J. Piontek, *Biologiczna charakterystyka średniowiecznej populacji wiejskiej ze Słaboszewa woj. bydgoskie*, [w:] *Źródła do badań biologii i historii populacji słowiańskich*, red. A. Malinowski, Poznań 1981, s. 39–84; zob. też: J. Piontek, *Procesy mikroewolucyjne w europejskich populacjach ludzkich*, UAM, Poznań 1979, tutaj literatura.

<sup>197</sup> E. Miłoś, *Procesy przemian biologicznych średniowiecznych populacji z Pomorza Zachodniego*, Poznań 1989, tabl. 34, s. 105: gr. I: 25,0 (a), 47,5 (e), 10,0 (l); gr. II — 51,4 (a), 24,3 (e), 8,1 (l); gr. III — 73,5 (a),

kulturowego sprzężonego z nasiloną migracją i osadnictwem ludności niemieckojęzycznej. Opracowanie stosunkowo obszernego materiału antropologicznego potwierdziło: chronologię, etapowość i rezultat migracji z Niemiec i germanizacji ludności Pomorza między dolną Odrą i Słupskiem od XIV stulecia.

Praca Elżbiety Miłosz dla badań geograficzno–historycznych dostarcza także pożyteczne zestawienia i obliczenia dotyczące demografii średniowiecznej: przybliżoną liczbę całkowitą ludności, gęstość zaludnienia, różnice w rozsiedleniu, na terytoriach polskich i europejskich. Wykazuje też, że okres pełnego średniowiecza — XII–XIV w. — charakteryzował się ograniczeniem reprodukcji. Dynamika biologiczna na tym terytorium została wyraźnie osłabiona. Cały okres reprodukcyjny przeżywało o 4% mniej osobników populacji niż we wczesnym średniowieczu oraz o 13% mniej niż później (XIV–XVIII w.)<sup>198</sup>. Fakty te wolno komentować. Żywotność badanych populacji lokalnych została więc wyraźnie osłabiona, co zapewne łączyło się z nasileniem epidemii, w tym niszczącej epidemii dżumy w latach 1349–1351. Zmiany osadnicze mogły też spowodować zmiany modelu rodziny i większą ruchliwość młodego pokolenia.

Antropolodzy próbują metodami antropometrycznymi ustalać prawidłowości w zachodzącej ewolucji gatunku *Homo*, trendu sekularnego, innych zmian mikroewolucyjnych oraz ogólniejsze, związane ze zjawiskami demograficznymi, społecznymi i gospodarczymi. W „Przeglądzie Antropologicznym” w drugiej połowie XX w. opublikowano dużo przyczynków poświęconych badaniu średniego wzrostu dawnych populacji oraz procentu zębów dotkniętych próchnicą (materiały z cmentarzysk szkieletowych). Syntetyczne opracowania podają, że na ziemiach polskich dużą wysokość przeciętną posiadała ludność w okresie neolitycznym (A: 167,2 cm), mniejszą w okresie wpływów rzymskich (A: 166,8 cm), podobną we wczesnym średniowieczu (B: 166,3 cm) i XIII w. (B: 166,9 cm), nieco większą w późnym średniowieczu (B: XV–XVI w. 166,8 cm; A: 167,7 cm), najniższą w połowie XIX w. (161–163 cm).

Zwiększenie się średniej wysokości ciała następowało więc falowo, wyraźnie dopiero po dwóch tysiącleciach. Systematyczny wzrost wysokości uchwytany jest w Polsce i na świecie w ostatnich 150–200 latach. Antropolodzy, socjologowie i historycy nie są zgodni co do przyczyn tego zjawiska. Za czynniki sprawcze uznaje się: gęstość zaludnienia, pożywienie (procent mięsa, nabiału), ograniczenia społeczne, czasem wahania klimatu (ciepły: większy wzrost ludzi). Ostatni z „czynników” stanowi raczej wskaźnik innych zjawisk, składających się na zmiany środowiskowe. Zapewne dalsze kompleksowe badania wyjaśnią tę zbieżność<sup>199</sup>. Zwiększająca się liczba mieszkańców mających do uprawy rolnej ograniczoną powierzchnię znalazła się w niekorzystnych warunkach ekologicznych (życiowych).

4,8 (e), 4,8 (l); tak przedstawia się udział trzech głównych elementów antropologicznych w procentach w kolejnych grupach czasowych.

<sup>198</sup> E. Miłosz, *Procesy przemian...*, s. 124–125. O recesji gospodarczej, epidemiach i wyludnieniu wsi: W. Abel, *Agricultural fluctuations in Europe. From the 13<sup>th</sup> to the 20<sup>th</sup> centuries*, London 1980, s. 35–98.

<sup>199</sup> (A) H. Stolarczyk, W. Lorkiewicz, *Wysokość ciała ludności terytorium Polski od neolitu do współczesności*, [w:] *Miscellanea archeologica TH. Malinowski dedicata*, red. T. Rożnowski, Słupsk–Poznań 1993, s. 325–340; (B) J. Kozak, *Biologiczne skutki zróżnicowania społecznego populacji ludzkich z terenu Polski w okresie feudalnym i przelomu industrialnego*, Poznań 1998. Przegląd badań obcych: J. M. Tanner (1981), R. S. Steckel (1995, 2004), N. Koepke, J. Baten (2005) i in. — M. Kopczyński, *Metodologiczne rozterki — biologiczny*

Sekularne falowanie wysokości ciała odzwierciedla zmiany otoczenia przyrodniczego, warunków życia dawnych populacji.

Monograficzne opracowanie siedmiu cmentarzy przykościelnych ze średniowiecznego Wrocławia prezentuje dużo materiałów i oświetla fragmenty problematyki: demograficznej, socjalnej, etnicznej i paleopatologicznej. Odpowiednie opracowanie tych ustaleń dla wydobywania różnych wniosków — historycznych, ekologicznych, paleodemograficznych, czy epidemiologicznych — wymaga odpowiedniego nakładu pracy i kwalifikacji. Tylko w określonych okresach i miejscach można grupy parafialne traktować jako wyodrębnione populacje, tzn. stosunkowo odizolowane od otoczenia zewnętrznego. Najczytelniejsze i najmniej dyskusyjne są dla historyka zebrane dane paleopatologiczne: zmiany rozwojowe (*spina bifida*), choroby zapalne (trąd, gruźlica, kiła, zakażenia po złamaniu kości), zmiany degeneracyjne, zmiany nowotworowe, zaburzenia układu wewnątrzwydzielniczego (np. zespół Margagniego).

W rozpoznawanych materiałach wrocławskich stwierdzono także wiele urazów: złamania kości długich, urazy czaszki itd. Jest to wszystko cenny materiał mówiący o warunkach życia we Wrocławiu, wartościowy dla studiów z ekologii człowieka średniowiecznego.

Niektóre z powyższych danych dają podstawę do stawiania uzasadnionych hipotez dotyczących napływu obcych grup ludzkich lub tylko jednostek. Łączy się to zapewne z geopolitycznym położeniem Wrocławia i Śląska w Europie, ale również kierunkiem przebiegu szlaków komunikacyjnych, np. z Wrocławia do Nadrenii. Wiadomo o istnieniu we Wrocławiu gminy żydowskiej i gminy Walonów, już w XII w. Dorosły człowiek, chory na trąd przez wiele lat, został pochowany przy klasztorze i kościele św. Wincentego na Ołbinie w XII–XIII w. Mógł być cudzoziemcem, mógł zarazić się w Europie Zachodniej, Południowej lub w Danii. Natomiast przypadki kiły z cmentarzy XIV–XVI w. dowodzą, że była to choroba szerząca się w naszej części Europy już na 100–200 lat przed dotarciem żeglarzy europejskich do Ameryki<sup>200</sup>.

Charakterystyczne wartości ważniejszych cech pomiarowych czaszek świadczące o strukturze elementów antropologicznych zbiorowości (populacji) grzebanej przy kościele św. Wawrzyńca na wyspie Ołbin są odmienne od danych stwierdzonych na innych cmentarzach przykościelnych (parafie) Wrocławia. Autorka opracowania parokrotnie podkreśliła wysokie prawdopodobieństwo niemieckiego pochodzenia grzebanych na tym cmentarzu. Hipotezę tę oparła na danych porównawczych, z tegoż XII–XIII stulecia, występujących na cmentarzyskach w Niemczech<sup>201</sup>. Wyjątkowo duży i wszechstronny dorobek w zakresie oceny materiałów paleopatologicznych z ziem polskich posiada Judyta Gładkowska–Rzeczycka<sup>202</sup>. Analiza tego dorobku, pozwalająca ocenić typowe schorzenia występujące w pradziejowych i średnio-

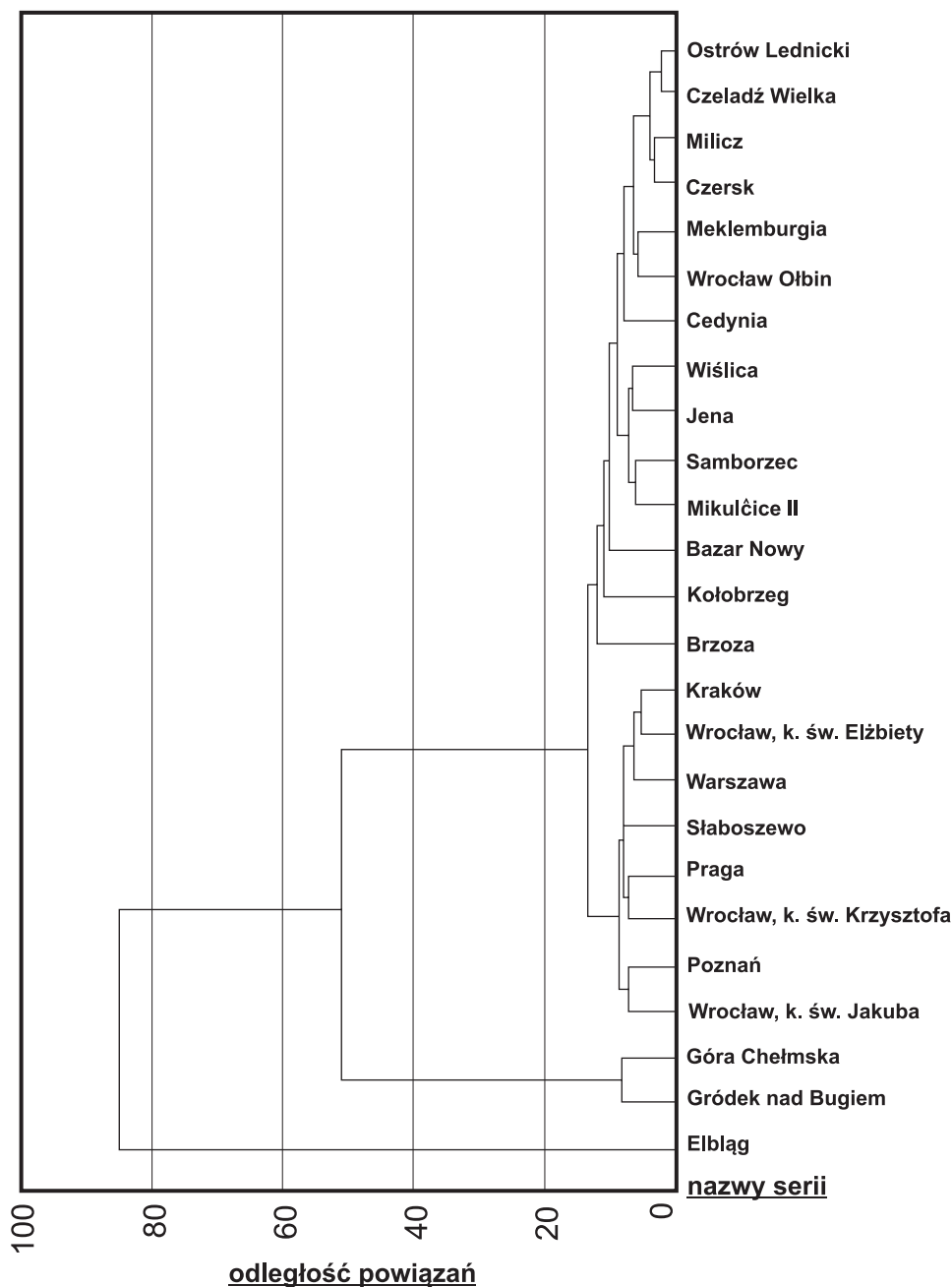
---

*standard życia. Człowiek w średniowieczu. Między biologią a historią*, red. A. Szymczakowa, Łódź 2009, s. 65–72.

<sup>200</sup> B. Kwiatkowska, *Mieszkańcy średniowiecznego Wrocławia. Ocena warunków życia i stanu zdrowia w ujęciu antropologicznym*, Wrocław 2005, s. 81; por.: J. Tyszkiewicz, *Człowiek w środowisku geograficznym Polski średniowiecznej*, Warszawa 1981, s. 127–134.

<sup>201</sup> B. Kwiatkowska, *Mieszkańcy...*, s. 94, 110, 113. Por.: M. Młynarska–Kaletynowa, *Wrocław w XII–XIII w. Przemiany społeczne i osadnicze*, Wrocław 1986.

<sup>202</sup> J. Gładkowska–Rzeczycka, *Schorzenia ludności prehistorycznej na ziemiach polskich*, Gdańsk 1989 i liczne artykuły w: „Przeglądzie Antropologicznym”, „Journal of Paleopathology”, „Pomerania Antiqua” i w innych, z lat 1970–2008.



90. Dendrogram grupujący niektóre serie czaszek męskich z XI–XVIII w., głównie z Polski, według B. Kwiatkowskiej, 2005, chronologia uściślona

wiecznych populacjach z ziem polskich, może stanowić solidną podstawę na potrzeby studiów z geografii historycznej. Niektóre choroby odzwierzęce (zoonozy) lub związane z wykonywanym zawodem rzucają światło, pośrednie, ale jasne, na wiedzę o ówczesnym środowisku roślinnym, kontakcie ze zwierzyną dziką, albo dają wskazówki, jak wyglądał ówczesny krajobraz. Np. paleopatologiczne zmiany (otorbienie bąblowca), znalezione w szkielecie na cmentarzystku w Dziekanowie koło wyspy Lednicy, poświadczają prowadzenie wypasu owiec w pobliżu przez dłuższy czas w XI–XII w., co w świetle innych źródeł nie było wiadome.

Prace antropologów w ostatnim ćwierćwieczu za główny cel stawiają sobie: charakterystykę morfologiczną dawnych populacji, ocenę zdrowia i warunków życia, poznanie procesów



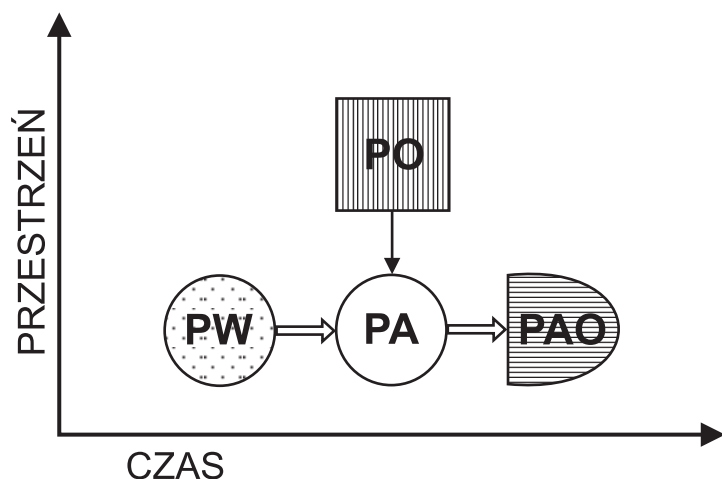
przystosowawczych (mikroewolucja), ustalanie występujących elementów biokulturowych i ich historyczne przekształcenia, w tym także biologiczne przejawy stratyfikacji społecznej. Różny tryb życia, różne odżywianie i mieszkanie, inny wysiłek fizyczny, ubóstwo czy dostatek, są przedmiotem szczegółowej obserwacji antropologów i ekologów człowieka<sup>203</sup>.

Niektórzy antropolodzy podjęli bliższą współpracę z archeologami eksplorującymi cmentarzyska. Po zbadaniu dużej części cmentarza daje się nieraz stwierdzić etapy jego powstawania, starsze i nowsze skupiska grobów oraz rozplanowanie przestrzenne całości. Wyjątkowo nawet uchwytnie są na cmentarzysku uliczki i miedze, oddzielające zgrupowania grobów lub podkreślające odosobnienie jakiegoś pochówku, albo umieszczenie na obrzeżu. Archeolodzy najczęściej przyjmują istnienie wydzielanych specjalnie miejsc, dziś powiemy kwater, w których grzebano członków jednej rozrodzonej rodziny (ród). Istotne, że na cmentarzu chowano równocześnie w różnych miejscach, czyli w owych rodzinnych kwaterach. To zjawisko i celowe rozplanowanie oraz zróżnicowanie rytuału pogrzebowego (ułożenia ciała, wyposażenie w przedmioty itd.) pozwalają na ustalenie przybliżonej liczby rodzin we wspólnocie osadniczej, najczęściej również parafialnej od XIII–XIV w. Badania antropologiczne dostarczają danych: o wieku i płci zmarłych, o średniej długości życia, dynamice rozrodu, dzietności itd. Pomiar osteologiczne pozwalają stwierdzić występujące elementy antropologiczne lub zespoły cech potwierdzające pokrewieństwo. Dokładne zbadanie wszystkich albo większości pochówków na cmentarzu umożliwia ustalenie stopnia zamknięcia populacji, ograniczenia kręgu doboru małżeńskiego do sąsiadów, oraz skali dołączania osób obcych z zewnątrz.


Pomiary antropologiczne mogą weryfikować ustalenia archeologów albo historyków. W ten sposób już dla X czy XI w. otrzymujemy wysoce prawdopodobną informację, ile osób mieszkało we wsi i ile osób zamieszkało w niej jako małżonek/małżonka z zewnątrz. Obcym mógł być niewolnik, uprowadzony w wojnie braniec albo bezżenni — młodzieniec czy dziewczyna — stanowiący siłę najemną w gospodarstwie, pochodzący również spoza miejscowej populacji. Takich samotnych ludzi obcych z reguły grzebano na obrzeżach cmentarza, przy płocie<sup>204</sup>. W geografii historycznej realny podział przestrzeni osadniczej, pól, ogrodów, gospodarstw, wydzielonych dróg i łąk użyteczności wspólnej, solidnych ogrodzeń dookoła wsi, chroniących przed dużymi zwierzętami dzikimi — jest ważnym problemem, często trudnym do przekonującego rozwiązania. W wyjątkowych przypadkach zachowały się miedze między polami uprawnymi z XI w. (Słuszkowo) albo szczątki płotu przy XII-wiecznym cmentarzu (Święck Strumiany).

<sup>203</sup> Por. zbiór artykułów: *Antropologia i jej miejsce wśród nauk o człowieku*, red. A. Malinowski, Poznań 1991; N. Wolański, *Ekologia człowieka*; przypomnienie ogółów i garść przykładów: T. Kozłowski, *Obraz średnio-wiecznych populacji ludzkich z terenu Polski w świetle badań antropologii historycznej*, [w:] *Źródła historyczne wydobywane z ziemi*, red. S. Suchodolski, Wrocław 2008, s. 93–110. Przegląd dawniejszych ustaleń: J. Tyszkiewicz, *Człowiek w środowisku geograficznym...*, rozdz. 2–5, s. 34–146.

<sup>204</sup> T. Rysiewska, *Struktury krewnicze i związki między populacyjne w Polsce wczesnośredniowiecznej. Próba wnioskowania na podstawie wybranych cmentarzysk Sandomierszczyzny*, „Archeologia Polski”, t. 39, 1994, nr 1–2, s. 51–124; T. Rysiewska, J. Wrześniński, *Struktura krewnicza i powiązania populacyjne ludności z Dziekanowic st. 2.*, tamże, t. 43, 1997, s. 87–127. Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich wydaje od kilkunastu lat serię pt. *Funeralia Lednickie*, poświęconą badaniom archeologicznym i antropologicznym, gdzie ponad 100 artykułów dotyczy paleodemografii i cech dawnych populacji lokalnych.



Legenda:

-  zmiany mikroewolucyjne
-  przybycie obcych
-  populacja wyjściowa
-  populacja autochtoniczna
-  populacja obca
-  populacja po hybrydyzacji

#### 91. Schemat zmian genetycznych po hybrydyzacji populacji

XVI-wieczne stoczone z Tatarami krymskimi. Wielokrotnie z pomocą urządzeń technicznych badano pobojowisko grunwaldzkie. Badano też pola bitew średniowiecznych pod Legnicą, Płowcami, Raciążem, Lubiszewem, Koronowem i inne. Nie zawsze można odnaleźć miejsce zbiorowego pochówku. Poległą elitę zabierano z pobojowiska i grzebano przy klasztorach i w ważniejszych ośrodkach kultu. W zbiorowych mogiłach grzebano pozostałych poległych. Mogiły pobitewne rozpoznają antropolodzy po charakterystycznych urazach czaszek i górnej części szkieletu. Szczątki kostne zawodowych żołnierzy z XV–XVII w. charakteryzują się często śladami po wielokrotnych urazach i złamaniach kości<sup>205</sup>.

W studiach z geografii historycznej wykorzystanie ustaleń antropologii i ekologii człowieka ma duże znaczenie. Możliwość wyodrębnienia w określonej przestrzeni i czasie wspólnoty genetycznej — rodowej, plemiennej czy lokalnej — dostarcza uzasadnień do wskazania wyodrębniających się mikroregionów, terytoriów osadniczych czy stref przestrzennych między nimi. Archeologiczna klasyfikacja według tzw. kultur archeologicznych ułatwia i wspiera budowanie hipotez paleodemograficznych w szerokim tego słowa znaczeniu. Duży zespół

Dla historii wojskowej i opracowania tzw. krajobrazu wojskowego niezwykle ważne jest ustalenie terenu, na którym rozegrano bitwę. Jedynie bitwy z XX w. mają dostateczną dokumentację i oparcie w źródłach pisanych i planach. Przebieg dawnych bitew, toczonych z reguły na stosunkowo rozległym obszarze przez jazdę, jest trudny do precyzyjnego ustalenia, nawet jeżeli zapisano relacje uczestników. Antropolog z archeologiem mogą zweryfikować miejsce głównego starcia lub kilku ważniejszych etapów walki, dzięki odnalezieniu i identyfikacji pobitewnych mogił zbiorowych. Topografię pobojowisk *in situ* i lokalizację w terenie znalezisk związanych z bitwą badał samodzielnie i osobiście Stanisław Herbst, opracowujący bitwy

<sup>205</sup> Np.: B. Łuczak, *Antropologiczne źródła informacji historycznej*, Łódź 1996, s. 18–82. O mogiłach poległych w bitwie pod Sokalem, jako wyznacznikach rozległego terenu walki ruchomej: J. Tyszkiewicz, *Sojusze nieprzyjaciół i bitwa pod Sokalem 2 sierpnia 1519 roku*, [w:] *Afryka. Orient. Polska. Prace ofiarowane prof. A. Dziubińskiemu*, red. S. Kuczyński, Warszawa 2007, s. 145–154.

metod antropologicznych pozwala rozróżniać i identyfikować pod względem antropologicznym osobników i populacje, zwłaszcza lokalne.

Różnice antropologiczne, zwłaszcza struktury elementów antropologicznych (liczbowe relacje między rasami vel typami antropologicznymi) poszczególnych grup ludzkich, są łatwiejsze do zdefiniowania w sytuacji, gdy mamy do czynienia z migracjami. Grupy ludzkie z odległych krajów osiedlające się na nowym obszarze przynosiły ze sobą własną kulturę oraz własną pulę genową, własny zespół cech biologicznych, własną dynamikę rozrodu i wymierania. Krzyżowanie się osobników pochodzących z populacji odległych od siebie przestrzennie (więcej niż 500–600 km) powodowało w XIX i XX w. zjawisko konfliktu genowego i ograniczało liczebność potomstwa, najczęściej do jednego dziecka. Fakty te znane z badań mogą wskazywać na występowanie tego mechanizmu biologicznego także w przeszłości.

Metodami morfologicznymi, fizjologicznymi, osteologicznymi, medycznymi i innymi, dotyczącymi zjawisk somatycznych i genetycznych, można ustalać zjawiska osadnicze, demograficzne, kulturowe i inne w przeszłości. Materiały uzyskane drogą opracowań antropologicznych mają wartość równą wynikom wykopalisk archeologicznych, z tym tylko, że odnoszą się do samych ludzi jako czynnika w układach ekologicznych. Do dyspozycji specjalistów są klasyfikacje dotyczące: elementów antropologicznych (rasy antropologiczne), grup krwi, zjawisk odontologicznych, materiałów genetycznych (mt DNA) i stopnia podatności lub odporności organizmów wobec określonych chorób. Dlatego współpraca historyka czy geografą z antropologami, ekologami człowieka i lekarzami jest wysoce wskazana. Najdobitniej jej wyniki są widoczne przy badaniach epidemii i zdrowotności dawnych społeczeństw oraz osadnictwa, jego składu i ruchów ludnościowych.

Na koniec trzeba stwierdzić, że antropologia może współpracować z różnymi kierunkami genealogii jako nauki pomocniczej historii. Starszy nurt genealogiczny wiązał się z antropologią, śledząc występujące u krewnych cechy dziedziczne. Współczesna genealogia, poszerzająca swój program badawczy na tzw. historię społeczną, powiększyła pole obserwacji oraz metody badawcze. Ustalenia genealogiczne, stanowiące rodzaj pewnego typu faktów historycznych, pozwalają opracowywać dzieje zarówno w ujęciu personalnym, jak i społecznym. Ale stosowanie metody genealogicznej jest wskazane przy dysponowaniu odpowiednią wiedzą genealogiczną oraz zasobem ustaleń uzyskanych z penetracji istniejących źródeł. Do badań paleoantropologicznych można nawiązywać, jeżeli kwestionariusz pytań i możliwości źródłowe wykraczają poza podstawowe ustalenia, dotyczące: przodków, małżeństw, potomstwa, chronologii życia itd. Nowoczesny paleoantropolog ma kwestionariusz badawczy stosunkowo obszerny. Zbiera on materiały o szerokim kontekście życia: społecznym, politycznym, gospodarczym i kulturalnym. Nowa definicja tzw. genealogii rodowej wprowadza ją na wspólną przestrzeń studiów wraz z innymi naukami humanistycznymi: historią, socjologią, demografią historyczną czy etnologią. Ten kierunek chce badać związki krewnicze, struktury społeczne, więzi międzyludzkie wynikające z pokrewieństwa. Zamierzając je rozpoznawać, genealogia rodowa będzie musiała zająć się położeniem socjalnym całych grup ludzkich, opracowywać wybiórczo historię społeczną<sup>206</sup>.

<sup>206</sup> O. Lorenz, *Lehrbuch der gesamten wissenschaftlichen Genealogie*, Berlin 1898; *Genealogia — problemy metodyczne w badaniach nad polskim społeczeństwem średniowiecznym na tle porównawczym*, red. J. Hertel, Toruń 1982; J. Bieniak, *Możliwości i zadania polskich genealogów — mediewistów*, [w:] *Tradycje i perspek-*

## LITERATURA

- E. H. Ackerknecht, *Geschichte und Geographie der wichtigsten Krankheiten*, Stuttgart 1963.
- G. A. Acsadi, J. Nemeskeri, *History of Human Life Span and Mortality*, Budapest 1976.
- T. I. Aleksiejewa, *Etnogeneza wschodnich Sławjan*, Moskwa 1973.
- M. A. Alichan, *Social Ecology. A critical Analysis*, New York 1938.
- Antropologia*, red. A. Malinowski, J. Strzałko, Warszawa–Poznań 1985.
- Antropologia i jej miejsce wśród nauk o człowieku*, red. A. Malinowski, Poznań 1991.
- Badania populacji ludzkich na materiałach współczesnych i historycznych*, red. J. Piontek, Poznań 1976.
- R. S. Bhopal, *Concepts of Epidemiology*, Oxford 2002.
- T. Bielicki, *Typologiczna i populacyjna koncepcja rasy ludzkiej w antropologii*, „Materiały i Prace Antropologiczne”, nr 5, Wrocław 1961.
- Biologia populacji ludzkich współczesnych i historycznych*, red. F. Rożnowski, Słupsk 1992.
- T. Caliński, S. Czajka, Z. Kaczmarek, *Analiza składowych głównych i jej zastosowania*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu”, t. 80, 1975, s. 159–185.
- D. A. Crawford, *Deadly Companions*, Oxford 2007.
- J. Czekanowski, *Antropologia polska w międzywojennym dwudziestolecu: 1919–1939*, Warszawa 1948.
- J. Czekanowski, *Człowiek w czasie i przestrzeni*, Warszawa 1967.
- J. Czekanowski, *Goci a Lechici i dowody antropologiczne*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 21, 1955, s. 857–891.
- J. Czekanowski, *Wstęp do historii Słowian*, Wrocław 1957.
- Czynniki rozwoju człowieka. Wstęp do ekologii człowieka*, red. N. Wolański, Warszawa 1972.
- Diseases in Antiquity*, ed. D. Brothwell, A. T. Sandison, Springfield 1967.
- Environmental toxicology*, ed. D. A. Wright, P. Welbourn, Cambridge 2002.
- Foundations of Ecology: Classic Papers with Commentaries*, ed. L. A. Real, J. H. Brown, Chicago 1991.
- Geography as Human Ecology. Methodology by Example*, ed. S. R. Eyre, G. R. Jones, London 1966.
- J. Gilewska–Dubis, *Życie codzienne mieszczan wrocławskich w dobie średniowiecza*, Wrocław 2000.
- L. S. Goodall, *A Short History of the Epidemic Infectious Diseases*, London 1934.
- Handbuch der empirischen Sozialforschung*, ed. H. Knötting, Stuttgart 1974.
- B. Jerszyńska, *Procesy wzrastania i rozwoju oraz ich uwarunkowania w średniowiecznych populacjach ludzkich*, Poznań 2004.
- K. Kaczanowski, *Czaszki z cmentarzy przy kościele mariackim w Krakowie (XV–XVIII w.)*, „Materiały i Prace Antropologiczne”, nr 71, Wrocław 1965, s. 57–112.
- W. Kočka, *Zagadnienie etnogenezy ludów Europy*, „Materiały i Prace Antropologiczne”, nr 22, Wrocław 1958.
- Z. Kuchowicz, *Warunki zdrowotne wsi i miasteczek województwa łęczyckiego i sieradzkiego w XVIII w.*, Wrocław 1961.
- Z. Kuchowicz, *Z badań nad stanem biologicznym społeczeństwa polskiego od schyłku XVI do końca XVIII w.*, Łódź 1972.
- C. Kuklo, *Demografia Rzeczypospolitej przedrozbiorowej*, Warszawa 2009.
- A. Malinowski, Z. Huber, *Ocena antropologiczna urazów czaszki i trepanacji leczniczych ze znalezisk archeologicznych*, [w:] *Źródła do badań biologii i historii populacji słowiańskich*, red. A. Malinowski, Poznań 1981, s. 185–201.
- E. Miłosz, *Procesy przemian biologicznych średniowiecznych populacji z Pomorza Zachodniego*, Poznań 1989.
- B. Miszkiewicz, *Ludność średniowiecznego Opola (XIII–XIV w.) w świetle badań antropologicznych*, „Materiały i Prace Antropologiczne”, nr 74, Wrocław 1967, s. 199–216.
- K. Moszyński, *Człowiek. Wstęp do etnologii i etnografii powszechnej*, Wrocław 1957.
- A. Nadolski, *Grunwald. Problemy wybrane*, Olsztyn 1990.

tywy nauk pomocniczych historii w Polsce, red. M. Rokosz, Kraków 1995, s. 77–91; *Genealogia — władza i społeczeństwo w Polsce średniowiecznej*, red. A. Radziwiński, J. Wroniszewski, Toruń 1999.

- R. Odoj, *Kaplica na polach Grunwaldu*, „Komunikaty Warmińsko–Mazurskie”, 1962, nr 4, s. 737–752.
- J. Piekalski, *Wrocław średniowieczny. Studium kompleksu osadniczego na Olbinie w VII–XIII w.*, Wrocław 1991.
- J. Piontek, *Biologia populacji pradziejowych. Zarys metodyczny*, Poznań 1999.
- J. Piontek, *Procesy mikroewolucyjne w europejskich populacjach ludzkich*, UAM, Poznań 1979.
- Ch. Roberts, K. Menchester, *The Archaeology of Disease*, New York 1999.
- T. Rysiewska, *Struktury krewniacze i związki międzypopulacyjne w Polsce wczesnośredniowiecznej*, „Archeologia Polski”, t. 39, 1994, nr 1–2, s. 51–124.
- The Skeletal Biology of Earlier Human Populations*, ed. D. R. Brothwell, Oxford–London 1968.
- M. Sorré, *Les fondaments biologiques de la géographie humaine, Essai d'une écologie de l'homme*, Paris 1971.
- R. T. Steinbock, T. Stewart, *Paleopathological diagnosis and interpretation*, Springfield 1976.
- K. Szostek, *Rekonstrukcja ogólnego stanu biologicznego historycznych i przedhistorycznych grup ludzkich na podstawie analiz makro- i mikroelementów w materiale odontologicznym*, Kraków 2006.
- E. Thomale, *Sozialgeographie*, Marburg a. Lahn 1972.
- J. Tyszkiewicz, *Człowiek w środowisku geograficznym Polski średniowiecznej*, Warszawa 1981.
- J. Tyszkiewicz, *Ludzie i przyroda w Polsce średniowiecznej*, Warszawa 1983.
- J. Tyszkiewicz, *Średniowieczne miasto polskie jako środowisko ekologiczne*, [w:] *Czas, przestrzeń, praca w dawnych miastach. Studia ofiarowane H. Samsonowiczowi*, red. A. Wyrobisz, Warszawa 1991, s. 37–46.
- J. Tyszkiewicz, *Środowisko życia człowieka w Polsce średniowiecznej*, [w:] *Człowiek w społeczeństwie średniowiecznym*, red. R. Michałowski, Warszawa 1997, s. 159–175.
- D. H. Ubelaker, *Human Skeletal Remains*, Washington 1984.
- A. Wierciński, *Zmiany w strukturze antropologicznej ludności Wiślicy w ostatnim tysiącleciu*, „Rozprawy Zespołu Badań nad Polskim Średniowieczem”, UW i PW, t. 5, Warszawa 1970, s. 181–198.
- F. Wokroj, *Kołobrzeg średniowieczny w świetle antropologii*, „Materiały Zachodniopomorskie”, t. 17, 1971, s. 313–371.
- N. Wolański, *Biosocial Status of Human Populations as Indicator of global Environmental Change*, „Journal of Human Ecology”, t. 1, 1990, s. 147–158.
- N. Wolański, *Ekologia człowieka*, t. 1–2, Warszawa 2006.
- Źródła do badań biologii i historii populacji słowiańskich*, red. A. Malinowski, Poznań 1981.

# ZAKOŃCZENIE

*Panta rhei*. Wszystko ulega ciągłym zmianom. Procesy przyrodnicze od XIX w. rozpatrywane są zgodnie z teorią ewolucji. Współcześnie jest ona nadal akceptowana i modyfikowana. Od XIX w. wpływ człowieka na środowisko geograficzne silnie zmienia życie przyrody, świata organicznego i środowiska nieożywionego<sup>1</sup>. Historyka interesuje dawne środowisko geograficzne, zaś geografa — współczesne warunki życia i działania człowieka. Poznawać dawne warunki przyrodnicze jest często łatwiej niż stan wczorajszy i dzisiejszy. Zaporę tworzą niewiedza, brak ustaleń, ale również pozanaukowy zakaz. Informacje geograficzne i geologiczne miały i mają znaczenie strategiczne i wojskowe. Dla ogromnej większości historyków najważniejsze jest poznanie metod i zgromadzonej wiedzy przyrodniczej dotyczącej czasów sprzed 2000 r.

Człowiek swój stosunek do otoczenia wyraża przede wszystkim na polu działań gospodarczych i organizacyjno–społecznych. Typ działań produkcyjnych, przewaga ich rodzaju, stosowane narzędzia, intensywność i zasięg przestrzenny prac definiują rolę czynnika ludzkiego w przyrodzie. Metodami historii gospodarczej, historii osadnictwa i geografii historycznej prowadzone są studia syntetyzujące, dotyczące wielkiej własności ziemskiej, świeckiej i kościelnej, posiadłości władców, eksploatacji kopalni i nowych form osadnictwa. Tylko przy pełnym i właściwym wykorzystaniu osiągnięć nauk przyrodniczych historyk może pokusić się o hipotezy w zakresie prawidłowości i typowości faz i form osadniczych.

Wody, gleba, roślinność, bogactwa naturalne czy klimat są przedmiotem badania nauk przyrodniczych. Historyk w ślad za geografem bada np. zmiany w sieci hydrograficznej, zanikanie jezior i zakładanie stawów do hodowli ryb, wodociągów w miastach lub kopanie studni, sposób korzystania z bijących źródeł. Podstawowych danych dostarczają geografia, hydrologia i klimatologia, ale również kartografia historyczna, przekazy pisane i badania archeologiczne. Pewne aspekty kulturowe, wierzeniowe, również medyczne i epidemiologiczne, wymagają współpracy z etnografią, medycyną i socjologią. Dopiero połączenie wiedzy i ustaleń kilku dyscyplin objaśnia fakty, ustala istniejące zagrożenia endemiczne, orientuje w jakości, trwałości albo niewystarczalności zaopatrzenia w wodę.

W historiografii zajmowano się zmianami hydrograficznymi, zachodzącymi pod wpływem masowej trzebieży lasów i powodzi. Mniej interesowano się mikrotopograficznymi podtapianiami, zmianami w uwodnieniu przez strumienie, w związku z masowym budowaniem młynów, spiętrzeniem wód czy budowaniem kanałów dla wód płynących, poruszających urządzenia mechaniczne. Z lokalizacją zaś młynów, biegiem rzeczek i strumieni łączyło się ogrodnictwo i umieszczanie plantacji chmielu. W tym zakresie źródła pisane dają tylko

---

<sup>1</sup> P. Richerson, R. Boyd, *Not by genes alone: how culture transformed human evolution*, Chicago 2005; P. J. Bowler, *Historia nauki o środowisku*, Warszawa 2007.

wprowadzenie i ogólną orientację. Identyfikowanie miejsca uprawy albo okolicy umożliwia dopiero sięgnięcie do toponomastyki, archeologii i etnografii.

Środowiskowe, glebowe, klimatyczne i biocenotyczne uwarunkowanie dawnej gospodarki rolnej jest oczywiste. Nie jest to jednak relacja deterministyczna. Wybierano odpowiednie miejsce uprawy, często uprawiano ziemię już wcześniej eksploatowaną, dobrą glebę, madę z wyższych teras rzecznych czy czarnoziemy na lessach. Jednocześnie powierzchnia upraw rolnych była nieustannie powiększana. Proces ten warunkowały zjawiska i prawa społeczne, zasięg i charakter własności, rodzaj osadnictwa, liczebność ludności, położenie względem miast, szlaków komunikacyjnych i granic. Wszystkie te aspekty wymagają z reguły badań szczegółowych, mikroregionalnych, historyczno–geograficznych, od wczesnego średniowiecza poczynając także wymiany handlowej, rynku regionalnego i krajowego. Każdy aspekt może być zbadany lepiej lub słabiej, w zależności od dobranych źródeł, metody i warsztatu badacza, niekoniecznie historyka. Brak jest map dawnych gleb, pewnych ustaleń ich rodzaju i bonitacji w średniowieczu czy później. Tylko niektóre regiony Polski otrzymały opracowania botaniczno–ekologiczne, rekonstrukcje pokrycia dawną szatą leśną, tzn. roślinnością potencjalną. Opracowania te stanowią wydatną pomoc w rekonstrukcji pokrycia glebowego i krajobrazów, jednakże tylko rekonstrukcji przybliżonej i wymagającej dalszych sprawdzeń i sondaży<sup>2</sup>.

Dzieje szaty leśnej są przedmiotem studiów od przeszło stulecia. Problemem tym obecnie zajmują się różne nauki przyrodnicze i praktycy prowadzący hodowlę lasu oraz gospodarkę leśną. Historycy i językoznawcy mają także swój wkład badawczy w tym zakresie, zgodnie z możliwościami źródłowymi i metodycznymi. Bez palinologii, botaniki, ekologii, archeologii i paleozoologii dawny krajobraz, leśny, bagienny, polny i osadniczy, byłby poznany bardzo pobieżnie i wrywkowo. Badania historyczno–geograficzne uległy szczególnemu rozwinięciu w drugiej połowie XX w. Gospodarka rolna, od epoki neolitu poczynając, wymaga wspierania jej przez prowadzenie racjonalnej hodowli. Hodowca–rolnik, pasterz sezonowy, rzeźnik, kuśnierz czy garbarz zasługują na osobne monografie lub cykle badawcze, w zależności od czasu i miejsca analizowanych działań i źródeł. Inna była hodowla bydła i owiec, inna trzody chlewnej, inna koni i psów łowieckich w zależności od kultury hodowców i regionu. Chronione i strzeżone bobry, zgodnie ze swoimi potrzebami, stale zmieniały hydrografię obszarów leśnych i nadrzecznych. Hodowca każdego gatunku działał w innym ekosystemie, dopiero od późnego średniowiecza podlegając ograniczeniom przestrzennym, zakazom właściciela gruntu. Każdy typ hodowli i rodzaj kontaktu ze zwierzętami powodował inne zagrożenia chorobowe i przekształcenia zbiorowisk roślinnych. Przy polanach w Puszczy Białowieskiej rosną do dzisiaj drzewa obgryzane przez bydło 400–600 lat temu. Rodzaj pracy i kontaktów ze środowiskiem przyrodniczym naszych przodków decydował o ich zdrowiu, sprawności fizycznej i długości życia<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Bogactwo źródeł i szczupłe wnioski: H. Madurowicz–Urbańska, *Ceny zboża w zachodniej Małopolsce w drugiej połowie XVIII w.*, Warszawa 1963; T. Witek, T. Górski, *Przyrodnicza bonitacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Polsce*, Warszawa 1977.

<sup>3</sup> Por.: J. Tyszkiewicz, *Ludzie i przyroda w Polsce średniowiecznej*, Warszawa 1983.

Wylesienia, wyjałowienie gleby, rabunkowa eksploatacja złóż rud darniowych żelaza, do-  
bycie srebra i soli, pozyskiwanie złota z pokładów piasku, wymagają intensywnych prac  
szczegółowych, historycznych, archeologicznych, pedologicznych i geologicznych. Zde-  
stwowane mikroregiony znajdują się nie tylko na Śląsku, ale również w Polsce centralnej  
(ruda darniowa, glina), w Karpatach, Sudetach i Górach Świętokrzyskich. Naturalne procesy  
i szata roślinna maskują często zniszczenia dokonane przez człowieka, ale wystarczy bliż-  
sze rozpoznanie źródeł i autopsja terenu, żeby ustalić ich zakres. Trudniej bliżej zadatować  
dewastacje, tym bardziej że mogły one następować falami, w różnych okresach. Powodzie  
i inne klęski elementarne są ważnymi, ale zaniedbanymi polami badawczymi. Wymagają  
one szerokiej współpracy między różnymi naukami. Trzeba stwierdzić, że stosunkowo dużo  
pisano o eksporcie drewna i tzw. towarów leśnych, mniej o flisactwie i technice spławu, za-  
sadach wyrębu i przewozu surowców. Sprawy komunikacji, dróg i transportu pozostają mało  
rozpoznane.

O zróżnicowaniu i charakterze zbiorowisk leśnych czy łąkowych historycy wypowiadali  
się rzadko, poprzestając na ogólnikach. Bliższą znajomością tematyki, blisko sto lat temu,  
wykazywali się niektórzy badacze niemieccy. Kilkadziesiąt lat minęło, zanim określono mo-  
dele typów lasu, dla ziem polskich zróżnicowane regionalnie. Następnie dopiero dokonano  
teoretycznych, modelowych rekonstrukcji pierwotnej (tzw. naturalnej) roślinności. Dawne  
teorie fitosocjologiczne zastąpiono rozbudowaną teorią ekologiczną. Dzięki temu postawio-  
no hipotezy w naukach przyrodniczych, które należy weryfikować również wypróbowanymi  
metodami historycznymi, onomastycznymi, archeologicznymi i paleobotanicznymi. Nauki  
podlegają stałemu rozwojowi i wymagają stałej konfrontacji zgromadzonej wiedzy z nowy-  
mi ustaleniami i hipotezami. Rozwój właściwie rozumianej i dobrze uprawianej geografii  
historycznej zależy obecnie od postępów biologii ogólnej, botaniki, ekologii i genetyki. Rolę  
nauk koordynujących i zespalających nowe wyniki i metody, dotyczące dawnej przyrody  
i dawnego człowieka, odgrywać będą nadal: historia i geografia<sup>4</sup>.

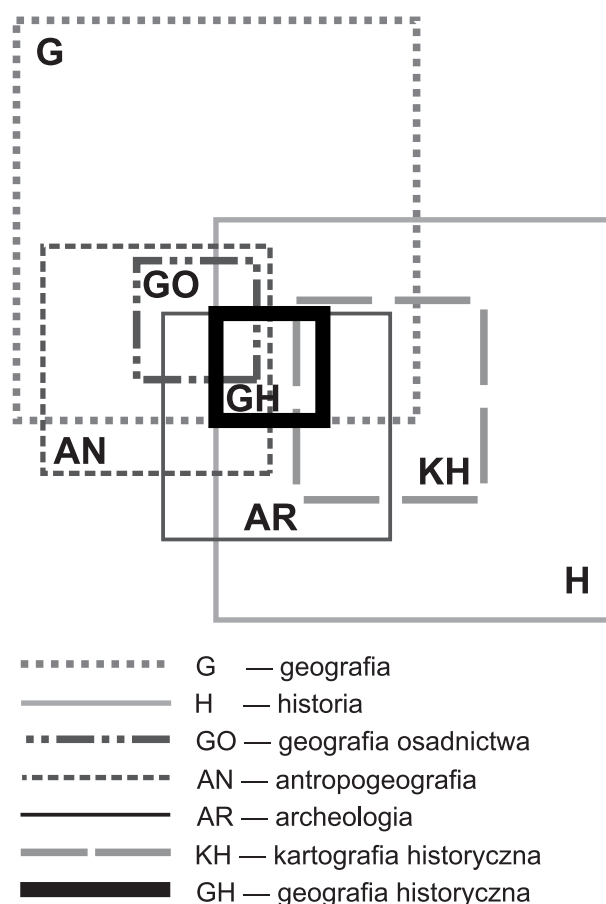
Człowiek podlegał i podlega równoczesnemu wpływowi środowiska przyrodniczego  
i środowiska społecznego. Jako gatunek *Homo sapiens* jest zarówno przedmiotem i pod-  
miotem dziejów, elementem biernym i czynnikiem aktywnym; zwłaszcza w ostatnich stu-  
latach. Stan rozwoju fizycznego człowieka bada historyk (genealogia, demografia histo-  
ryczna), ale również antropolog, epidemiolog, genetyk i bakteriolog. Z punktu widzenia hi-  
storyka prace przyrodników nad gatunkiem *Homo* w przeszłości nie są dostateczne, w każ-  
dym razie za mało kompatybilne albo mało dostępne. Zarzut ten oczywiście można oddalić,  
wymagając od historyków większej dociekliwości i większego wysiłku oraz inicjatywy.  
Oba środowiska, przyrodnicze i socjalno–kulturowe, niosły ze sobą zagrożenia, eliminacje  
i umocnienie żywotności poszczególnych jednostek. Ich uwarunkowania genetyczne, tryb  
życia, odżywianie, praca, kontakty międzyludzkie określały stopień uzależnienia i auto-  
kreacji w rodzimym społeczeństwie. Problemy powyższe należy nadal nieustannie badać.  
Materiały wykopaliskowe, archeologiczne i paleoantropologiczne uzupełniają teksty „Ży-

<sup>4</sup> U źródeł badań ekologicznych w Polsce — prace Józefa Paczoskiego. Nowsza literatura: A. Richling, J. So-  
lon, *Ekologia krajobrazu*, Warszawa 1996 (ujęcie geograficzne); J. Tyszkiewicz, *Krajobraz: przyroda i czło-  
wiek*, [w:] *Świat średniowiecza. Studia ofiarowane prof. Henrykowi Samsonowiczowi*, red. A. Bartoszewicz,  
G. Myśliwski, Warszawa 2010, s. 843–852 (ujęcie historyczne).



wotów” świętych i spisywane „Cuda”, w Polsce od końca XII w. Cennymi źródłami epoki późnego średniowiecza są realistyczne malowidła, najczęściej obrazy religijne. Teksty hagiograficzne dostarczają bogatych informacji o życiu codziennym, warunkach życia, schorzeniach, metodach leczenia, średniowiecznych drogach i pielgrzymkach<sup>5</sup>.

W studiach historycznych tradycyjnie główną przestrzenią obserwacji pozostają przemiany kultury, organizacji społecznej i sytuacji politycznej. Zmiany w kulturze, w warunkach życia i pracy modyfikowały rozwój jednostkowy człowieka, głównie cielesny, mniej psychiczny i osobowościowy. Zakres i nacisk elementów kultury narastały z wiekami. Ale człowiek zawsze miał wybór, rzadko znajdował się w sytuacji bez wyjścia. To przyjmowane normy, przyzwyczajenia i lęk przed ryzykiem, czasem niewiedza, ograniczały jego zakres decyzji. Najbiedniejszy czeladnik mógł zmienić mistrza i zawód, opuścić miasto, zostać flisakiem, komornikiem na wsi, górnikiem czy żołnierzem. Wieśniak miał również wybór, chociaż ograniczony prawnie, głównie ze względów finansowych, świadczeń i zadłużeń. Mógł opuścić miejsce zamieszkania, legalnie lub nielegalnie. Tzw. przypadek, decydujący o zwrocie w życiu jednostki, można rozpatrywać właśnie w płaszczyźnie geograficzno–historycznej. Działający — jadący, pracujący czy walczący — poruszał się w określonej przestrzeni, w określonym czasie i w określonej sferze kulturowej. To właśnie otoczka kulturowa lub spotkanie odmiennych kultur, brak przystosowania do sytuacji przez jednostkę, decydowały najczęściej o niespodzianej zmianie sytuacji człowieka. W dawnych wiekach większą rolę odgrywało środowisko naturalne i stopień opanowania kultury, w nowożytności zaś sprawność psychofizyczna bohatera wydarzeń. Życie na marginesie społecznym, przejście do innej grupy społecznej, było w dużym stopniu wyborem jednostki. O płynności w tzw. społeczeństwie stanowym, wynikającej zarówno ze zmian gospodarczych, przeobrażeń socjal-



92. Geografia historyczna wśród innych nauk

<sup>5</sup> Ustalenia autora: J. Tyszkiewicz, *Człowiek w środowisku geograficznym*, aneks II, s. 205–234; tegoż, *Problematyka demograficzna w „Miracula” polskich z XIII i XV stulecia*, „Collegium Polonorum”, t. 8, 1985/1986, Rzym, s. 149–178; J. Tyszkiewicz, E. Widy–Tyszkiewicz, *Opieka nad niemowlęciem w Polsce średniowiecznej*, „Studia Humanistyczne Wydziału Farmaceutycznego AM we Wrocławiu”, t. 1, red. B. Płonka–Syroka, Wrocław 2008, s. 285–296.

nych, jak i dążeń indywidualnych, pisano wielokrotnie, powołując przykłady z różnych czasów i dzielnic Polski<sup>6</sup>.

Geografia historyczna współtworzy wiedzę o procesach zakładania i reorganizacji miast i osiedli, powstawania całej sieci osadniczej, od pradziejów poczynając. Dlatego warto pracować, skupiając uwagę odrębnie: nad krajobrazem osadniczym, gospodarczym i komunikacyjnym. Kolonizacja jako przepływ i przyływ grup ludzkich, często zróżnicowanych etnicznie lub kulturowo, nie została dotąd ani dostatecznie rozeznana, ani oszacowana w liczbach, ani bliżej określona pod względem socjalnym. Wgląd w tę tematykę ma charakter wrywkowy. Stały ruch kolonizacyjny, uchwytny w źródłach pisanych od XII w., powodował przekształcanie środowiska w wieloraki sposób. Ogromne zmiany nastąpiły skokowo po 1945 r. Dziś jest to zaniedbane pole badawcze, pomimo istnienia licznych źródeł. W nowożytności najwyraźniej uchwytnie są zmiany w pokryciu szatą leśną i w sieci hydrograficznej, wód powierzchniowych, płynących i stojących, zakres i konsekwencje tzw. melioracji. Trzeba lepiej poznawać makrozmiiany, opracowując przekształcenia w skali regionalnej i topograficznej. Kartografia historyczna, *Atlas historyczny Polski* i coraz liczniejsze zeszyty *Słowników geograficzno–historycznych*, poświęconych obszarom najważniejszych województw staropolskich, umożliwiają takie prace geograficzno–historyczne. Prowadzona jest wówczas historyczna rekonstrukcja bezpośrednia, dla wybranego okresu i terenu, albo rekonstrukcja metodą retrogresywną, dająca wiarygodne rezultaty nawet dla XIII i XIV stulecia.

Geografia historyczna zajmuje się rekonstrukcją dawnego oblicza świata, przyrody i materialnych dokonań ludzkich, ale również trudniej uchwytnymi w źródłach wytyczonymi sztucznie granicami i obiektami obronnymi z różnych epok. Sieć drożna i systemy wszelkich połączeń komunikacyjnych, instytucji i urzędów stanowią także obiekt jej badań. Historia gospodarcza i historia wojskowa nie mogą być dobrze uprawiane bez wstępnych lub towarzyszących studiów geograficzno–historycznych. Dyscyplina zwana geografią wojskową tylko częściowo zaspokaja potrzeby studiów wojskowych nad przeszłością, ponieważ traktuje o czasach nowożytnych, z reguły o XIX i XX w. Wszystkie dzieje wojen i konfliktów politycznych wymagają odpowiedniego rozeznania historycznej przestrzeni, znajomości teatru działań zbrojnych, stref umocnionych i linii obrony, przeszkód terenowych i korytarzy umożliwiających prowadzenie ofensywy. Sytuację tylko częściowo zmieniło wprowadzenie podczas II wojny światowej lotnictwa transportowego. Brak orientacji w przebiegu granic oraz głównych dróg, lądowych i wodnych, prowadzi do uproszczeń i wielu błędnych wniosków w rozważaniach z historii politycznej i wojskowej. Wiedza i badania z geografii historycznej pozwalają dla przykładu wyjaśnić wydarzenia, uściślić chronologię oraz szlaki łupieżczych wypraw Jaćwingów, Litwinów i Tatarów krymskich. Miały one swoiste prawidłowości warunkowane topograficznie, hydrograficznie i klimatycznie. Przygotowanie do obrony, punkty oporu i organizacja wojsk strony napadniętej często nie zdawały egzaminu<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Pisał o tym K. Tymieniecki, później H. Samsonowicz, ostatnio grupa autorów w tomie: *Człowiek w średniowieczu. Między biologią a historią*, red. A. Szymczakowa, Łódź 2009, cz. 3, s. 251–317.

<sup>7</sup> Por.: J. Tyszkiewicz, *Polskie sąsiedztwo z Litwą i Jacwieżą na przełomie XIII i XIV w.*, [w:] *Polska około roku 1300*, red. W. Fałkowski, Warszawa 2003, s. 261–278; tegoż, *Bitwa z Tatarami krymskimi pod Kleckiem: 5.VII.1506*, [w:] *Wojsko. Wojskowość. Miasta. Studia poświęcone prof. Stanisławowi Herbstowi*, red. K. Bobyński et al., Zabrze 2009, s. 103–117.

Porzucenie reguł obowiązujących w społeczności plemiennej, średniowiecznej społeczności chrześcijańskiej czy tradycyjnej kulturze w nowożytności powodowało niszczenie otoczenia, dewastację i zachwianie równowagi ekologicznej. W każdej kulturze sprzężonej swoją genezą z określonym środowiskiem przyrodniczym występowały określone reguły chroniące środowisko życia, nakazy magiczne, religijne czy prawne. Doświadczenia i praktyka potwierdzały zasadność reguł. Łatwiej jest ustalać zmiany zachodzące w otaczającym środowisku, jeżeli porównuje się stany rzeczy odległe chronologicznie. Punkt wyjściowy i wynik procesu denudacji czy wyjąłwienia gleby dzieli dłuższy odcinek czasu; konfrontacja tego samego terenu pomaga formułować wnioski dobitniej. Zniszczenia naturalnych ekosystemów i środowisk roślinnych, wytrzebienie charakterystycznych dla nich gatunków zwierząt, silne przeobrażenia osiągające stany trudno odwracalnej dewastacji zmuszają do określenia roli człowieka jako: eksploatora, moderatora i w mniejszym stopniu rekonstruktora oraz opiekuna przyrody.

Ogólnie rzecz ujmując, to geografia, ze swoimi działaniami i dyscyplinami: hydrologią, klimatologią, gleboznawstwem, kartografią, geografią kłesk żywiolowych itd., wsparta geologią, decyduje o możliwości rekonstrukcji dawnego krajobrazu jako całości, minionego stanu środowiska geograficznego. Drugim zespołem wiedzy przyrodniczej, ściśle współpracującym przy odtwarzaniu dawnych krajobrazów i środowiska naturalnego, pozostają: biologia, botanika i zoologia, z innymi naukami i gałęziami: ekologią, naukami leśnymi i rolnymi. Zmiany antropogeniczne, tępienie i zanik niektórych gatunków roślin i zwierząt, zmiany ekosystemów i biotopów, ogólna synantropizacja roślinności, zmiany w zbiorowiskach leśnych, łąkowych i bagiennych — wszystko to czeka na dalsze opracowania<sup>8</sup>. O skażeniu środowiska można mówić, opisując stan rzeczy z późnego średniowiecza. Już wtedy występowało skażenie wód powierzchniowych, skażenie powietrza w najbliższym otoczeniu miast i średniowiecznych ośrodków hutniczych. Trzeci zespół nauk przyrodniczych, z którym współpraca historyka przynosi wielostronne korzyści, tworzą: antropologia i demografia oraz dyscypliny im pokrewne; paleoantropologia, genetyka, ekologia człowieka, epidemiologia i historia medycyny. Ten trzeci zespół w istotnym zakresie uzupełnia wiedzę i możliwości badawcze geograficzno–historyczne. Dziś należy stwierdzić, że historyk uprawiający dyscyplinę geografii historycznej powinien korzystać z ustaleń nauk przyrodniczych w szerokim zakresie. Przykłady korzystnej dla humanistów współpracy z przyrodnikami podaliśmy.

<sup>8</sup> Zob.: *Przyroda Mazowska i jej antropogeniczne przekształcenia*, red. A. Richling, Pułtusk 2003.

# HISTORICAL GEOGRAPHY. AN INTRODUCTION TO THE DISCIPLINE

The study is divided into four parts.

The *Introduction*, which forms Part I of the study, discusses: 1) the concept of this study, 2) the definition of historical geography, 3) the scope of historical geography, 4) types of sources for research in this field, 5) comments on types of documentation. The scope and methods of studying the natural environment in the past, of gaining insight into natural conditions in which past societies lived need to be overhauled. Today's historians face a wide variety of research fields and methodological needs. Our study is a concise outline and is to be followed by an appropriate compendium, a textbook written by a team of authors. Historical cartography does not fall within the scope of the present work. The intention was to devote a separate part of the study to the discipline. A separate volume dedicated to historical cartography will be a welcome addition to textbooks on auxiliary sciences of history. Contemporary science sees the emergence of new research disciplines and the extension of the scope of past ones. The key to successful historical research lies in historians' ability to adopt various scientific methods necessary to gain insight into the past natural environment quickly and efficiently.

Historical geography is an auxiliary science of history which provides insight into the past natural environment and its interactions with human societies. It relies heavily on natural sciences. Historical geography also deals with general issues: the history of geographical knowledge and discoveries, historical cartography, the phenomena of natural calamities and disasters. The primary focus is traditionally established on learning methods and gaining knowledge of the natural environment in the past, animate and inanimate. The most important auxiliary sciences of modern historical geography are: geography, botany, ecology and anthropology, as well as other sub-disciplines.

In mid-20<sup>th</sup> century, the scope of historical geography was limited to the reconstruction of: 1) the past natural environment, 2) settlement processes, 3) borders set by man, 4) past knowledge and geographical conceptions. This provided a conventional and incomplete picture (W. Semkowicz 1946, S. Arnold 1951). Drawing on West-European terminology, it was argued that the reconstruction should encompass: natural landscape (*Landschaft*), settlement landscape, political landscape and the so-called geographical horizon. Modern geography and ecology study natural processes involving human societies which contribute to major anthropogenic modifications and transformations. A historian should combine forces with naturalists, as both areas of reality — nature and human beings — were and still

remain interconnected and interrelated. Human societies create characteristic ecosystems, into which both specialists in the humanities and naturalists can gain insight.

As far as historical geography in Poland is concerned, studies of past hydrography date back to the 15<sup>th</sup> century (Jan Długosz, *Annales*), of geographical and political cartography to the 16<sup>th</sup> century (maps by Makowski and others), of road network, economic and demographic statistics to the 16<sup>th</sup>–17<sup>th</sup> century. Cartographic knowledge and skills, as well as military geography were taught at the Corps of Cadets in Warsaw (1765–1794). J. Lelewel held lectures, engraved maps, wrote first scientific monographs on historical geography (1815–1860). Historical cartography and natural calamities were studied by F. Bujak and his students in the first half of the 20<sup>th</sup> century.

Historical geography was recognized as a separate discipline and included in a lecture on auxiliary sciences of history by W. Semkowicz (Jagiellonian University, 1946). The needs of economic history prompted S. Arnold to hold a lecture on historical geography at the University of Warsaw (1950–1959). Extensive monographs on historical cartography (maps from before 1900) were drawn up by: K. Buczek (1963) and S. Aleksandrowicz (1971). In 1928, and on a larger scale in 1952, a team of employees of the Historical Atlas of Poland, a separate unit of the Polish Academy of Sciences, began studies on the reconstruction of economic environment, hydrography, settlement, road network and borders. S. Herbst, W. Pałucki, J. Janczak and H. Rutkowski made substantial contributions to subsequent issues of *The Historical Atlas*.

Every historian should remember to rely on all types of sources available when attempting to reconstruct a past landscape, its various elements, settlement forms, roads and borders, vegetation, hydrographic and climatic changes. Depending on individual erudition and knowledge, a scientist will make a good or poor use of extant sources: written, linguistic, cartographic, archaeological and iconographic, as well as various materials and natural findings. For every territory and every problem there is a separate set of various sources which make it possible to reconstruct to a large extent past elements of reality. Separate maps can chart the distribution of phenomena in space, their changes over time, variety and co-occurrence. Graphs and charts are key graphic tools used to present facts.

In Part II and Part III of our study we discuss issues concerning historical geography and its methods on the basis of examples. This can be achieved through studying a selected territory or place on the basis of source materials and natural materials dating back to the same period of time. As far as historical geography is concerned, natural materials should be regarded as a specific type of sources providing insight into the past. We have limited the scope of our study to the area of East–Central Europe, from the Baltic Sea to the Hungarian Plain, from the drainage basin of the Elbe River to the drainage basin of the Dnieper River. On the basis of examples, we have provided an overview of findings in primary types of historical phenomena that occurred in past natural conditions.

In answer to the needs of historical science, our study attempts to broaden the scope of historical geography. Part II — *Problems and methods* — is divided into 8 chapters. They focus on: 1) natural landscape, 2) settlement landscape (the so-called cultural landscape), 3) political and administrative landscape (borders), 4) past communication routes of all types, 5) economic landscape, i.e. spatial units where production takes place, 6) military landscape

(elements that affect military operations), 7) natural calamities and disasters in the past, 8) the development of the so-called geographical horizon. New objectives in the field of communicative actions, economic landscape, military landscape and natural calamities are an essential addition to the traditional scope of historical geography as an auxiliary science of history. In each chapter, we try to provide factual justification for the existing needs and point out possibilities. The highly diverse field of natural calamities has yet to be studied in depth. In order to provide full understanding, historians need to carefully search out, comprehend, evaluate and make use of historical sources and new findings in the field of natural sciences.

Part III – *Sciences and auxiliary disciplines* — is divided into 6 chapters. Auxiliary sciences, as they are currently understood, include: archaeology, linguistics, climatology, hydrology, botany and anthropology; all broadly understood. Naturally, the scope of historical geography lies at the intersection of geography and history. The chapters in Part III discuss methods used in auxiliary sciences and ways in which their findings can be used by a historian (examples). In addition to specialist knowledge, a modern historian should keep abreast of developments in other sciences, which make it easier or allow him to work and attain his goals.

1. Results of archaeological research provide much information about the past, past culture and natural environment. Their usefulness in the work of a historian depends on how accurate the used documentation is and how quickly the results of an excavation are published.
2. Linguists' findings provide general insight into the earliest times, dating back to the Bronze Age. Careful onomastic analysis (toponomastics, hydronymics, ethnonymics) makes it possible to trace the settlement of East–Central Europe from the beginning of the first millennium AD, from the 7<sup>th</sup>–9<sup>th</sup> century to be more precise. It provides information on various types of past landscape. Onomastic data need to be confirmed by other sources and natural facts.
3. Paleoclimatology reconstructs a past climate and its changes on the basis of various types of historical sources and natural materials (paleobotany, palynology).
4. General knowledge of geography and geology provides insight into past hydrological conditions and hydrographic network. Archaeological and historical sources play an auxiliary role in research.
5. Botany and ecology provide the most profound insight into the past natural environment. They make it possible to reconstruct past landscapes and ecosystems, sets of living and non-living natural environment factors with a high degree of probability.
6. Human anthropology and ecology provide insight into the impact of the surrounding environment on man in the past. They rely on: paleoanthropological excavation materials, historical sources and modern anthropological measurements. The content of the study is briefly summarized in the *Conclusion*.

Part IV — Annexes — contains supplementary material. A general list of literature on the subject has not been included. Instead, each chapter ends with a selected bibliography, relevant to the issues discussed. Part IV includes: 1) A list of selected atlases and a list of catalogues of atlases, 2) A list of illustrations and diagrams in the text, 3) Geographical index and 4) Subject index.

## ANEKSY

### 1. ATLASY HISTORYCZNE. WYBÓR

- A. E. Adams, W. D. McCagg, I. M. Matley, *Atlas of Russian and East European History*, London 1966.
- Allgemeiner Historisches Handatlas*, ed. G. Droysen, Bielefeld–Leipzig 1886.
- An Historical Atlas of Islam*, ed. H. Kennedy, Leiden 2002.
- Atlas d'histoire l'Eglise les églises chretiennes hier et aujourd'hui*, ed. H. Jedin, b.m. 1990.
- Atlas do dziejów Słowiańszczyzny północno–zachodniej*, opr. W. Bogusławski, Poznań 1892.
- Atlas dziejów świata*, ed. J. Haywood, Warszawa 2001.
- Atlas gistoryi Belarusi ad starazytnasci da našych dzień*, Minsk 2004.
- Atlas grodzisk i zamczysk śląskich*, opr. J. Żurowski, R. Jakimowicz, zesz. 1, Kraków 1939.
- Atlas hierarchicus. Descriptio geographica et statistica S. Romanae Ecclesiae tum Occidentis tum Orientis iuxta statu praesentem*, ed. C. Streit, Paderbornae 1913.
- Atlas historique: l'histoire du monde en 334 cartes*, ed. G. Duby, Paris 1994.
- Atlas historique, politique et statistique de la Pologne ancienne et moderne*, par A. H. Dufour, L. Chodźko, Paris 1831.
- Atlas historyczny miast polskich:*
- t. 1: *Prusy Królewskie i Warmia*, red. A. Czacharowski;
  - z. 1: *Elbląg*, opr. R. Czaja, Toruń 1993;
  - z. 2: *Toruń*, opr. J. Tandecki, Toruń 1995;
  - z. 3: *Chełmno*, opr. Z. Koziół, Toruń 1999;
  - z. 4: *Grudziądz*, opr. W. Sieradzan, Toruń 1997;
  - z. 5: *Malbork*, opr. W. Długokęcki, Toruń 2002;
  - t. 3: *Mazury*, red. A. Czacharowski;
  - z. 1: *Giżycko*, opr. G. Białuński, Toruń 1998;
  - t. 4: *Śląsk*, red. M. Młynarska–Kaletynowa;
  - z. 1: *Wrocław*, opr. M. Młynarska–Kaletynowa i in., Wrocław 2001;
  - z. 2: *Środa Śląska*, opr. M. Młynarska–Kaletynowa i in., Wrocław 2003;
  - z. 3: *Trzebnica*, opr. R. Eysmont, Wrocław 2003;
  - z. 4: *Niemcza*, opr. R. Eysmont, Wrocław 2003;
  - t. 5: *Małopolska*, red. J. Wyrozumski;
  - z. 1: *Kraków*, opr. Z. Noga, Kraków 2007.
- Atlas historyczny: od starożytności do współczesności*, ed. J. Hajkiewicz, B. Konopska, D. Przybytek, Warszawa 2009.
- Atlas historyczny Polski*, Ser. A, Mapy szczegółowe: *Mapa województwa krakowskiego doby Sejmu Czteroletniego 1788–1792*, opr. K. Buczek, Kraków 1930.
- Atlas historyczny Polski*, Ser. B, Mapy przeglądowe, t. 1: *Mapa Wielkiego Księstwa Litewskiego w poł. XVI w.*, cz. 1: *Część północna*, opr. J. Jakubowski, Kraków 1928.
- Atlas historyczny Polski*, Mapy szczegółowe XVI w., red. S. Herbst
- cz. 1: *Województwo płockie ok. 1578*, Warszawa 1958;
  - cz. 2: *Prusy Królewskie w 2 poł. XVI w.*, Warszawa 1961;

- cz. 3: *Województwo lubelskie w 2 poł. XVI w.*, Warszawa 1966;  
 cz. 4: *Mazowsze w 2 poł. XVI w.*, Warszawa 1973;  
 cz. 5: *Województwo sandomierskie w poł. XVI w.*, Warszawa 1993;  
 cz. 6: *Województwo sieradzkie i województwo łęczyckie w 2 poł. XVI w.*, Warszawa 1998;  
 cz. 7: *Województwo krakowskie w 2 poł. XVI w.*, Warszawa 2008.
- Atlas historyczny Polski*, Mapy XVIII w., red. J. Janczak, T. Ładogórski,  
 t. 1: *Śląsk w końcu XVIII w.*, Wrocław 1976;  
 t. 2: *Śląsk w końcu XVIII w.*, Wrocław 1984.
- Atlas historyczny świata*, ed. J. Wolski, Warszawa 2001.
- Atlas historyczny Warszawy. Wybrane źródła kartograficzne*, ed. A. Jankiewicz, P. E. Wespiański, M. Wittecki, Warszawa 1999.
- Atlas istorii Ukraini: 1914–1939*, Kiiw 2000.
- Atlas istorii geograficznych otkrytij i issledowanii*, GUGiK, Moskwa 1959.
- Atlas istorii srednich wekow*, GUGiK, Moskwa 1981.
- Atlas nowoj istorii*, ed. T. N. Bekowa, M. N. Szabanowa, E. A. Szmujłowicz, Moskwa 1981.
- Atlas of Eastern Europe in the twentieth century*, ed. R. Ben Cranton, London 1996.
- Atlas of Nazi Germany*, ed. M. Freeman, London–Sydney 1987.
- Atlas of Medieval Europe*, ed. A. Mac Kay, D. Ditchburn, Routledge 1997.
- Atlas of modern Jewish history*, ed. E. Friesel, N. York 1990.
- Atlas Östliches Mitteleuropa*, Bielefeld 1959.
- Atlas politiques du XX<sup>e</sup> siècle*, ed. G. Chaliand, J. P. Rageau, Paris 1988.
- Atlas polskiego podziemia niepodległościowego 1944–1956*, ed. R. Wnuk, Warszawa–Lublin 2007.
- Atlas zur Kirchengeschichte: die christlichen Kirchen in Geschichte und Gegenwart*, ed. H. Jedin, K. S. Latourette, J. Martin, Freiburg 1988.
- Atlas zur Geschichte*, t. 1–2, VEB H. Haack, Leipzig 1973–1975.
- Atlas zur Geschichte der deutschen Ostsiedlung*, Bd. 4: *Monographien zur Weltgeschichte*, Bielefeld–Berlin–Hannover 1958.
- Belarus’: Rus belaja, Rus Czernaja i Litwa w kartach*, ed. E. E. Sirajew, Minsk 1991.
- J. G. Bernleithner, *Kirchenhistorischer Atlas von Österreich*, Wien 1906.
- P. Boniface, *Atlas wojen XX wieku. Konflikty współczesne i w przyszłości*, Warszawa 2001.
- N. Borisowskaja, *Starinnyje grawirowannyje karty i plany XV–XVIII wiekow*, Moskwa 1992.
- J. Blaeu, *Wielki atlas XVII–wiecznego świata*, Warszawa 1992.
- F. Bruns, H. Weczerka, *Hansische Handelsstrassen*, t. 1–2, Graz–Weimar 1962–1967.
- J. Colberg, *Atlas Królestwa Polskiego*, Warszawa 1826–1827.
- A. H. Dufour, F. Wrotnowski, *Atlas de l’ancienne Pologne pour servir a l’étude de la géographie naturelle et historique des pays compris entre de la mer Baltique et la mer Noire*, Paris 1850.
- Europa: regiony i państwa historyczne*, ed. M. Kamler, Warszawa 2000.
- A. Freitag, H. Emmerich, J. Bujis, *Atlas du monde chrétien: l’expansion du christianisme à travers les siècles*, Paris 1959.
- M. Gędek, *Atlas historyczny wojen polskich, od 960 do 1945*, Warszawa 2009.
- M. Gilbert, *Imperial Russian History Atlas*, Henley–on–Tames 1979.
- I. Górską, Ł. Okulicz, L. Paderewska, W. Szymański, *Grodziska Mazowska i Podlasia*, Wrocław 1976.
- Haack Weltatlas*, ed. G. Suchy, Gotha 1984.
- Historisch–Geographischen Atlas des Preussenlandes*, ed. H. Mortensen, H. 1–15, Wiesbaden 1968–1989.
- H. Kinder, W. Hilgemann, *Atlas zur Weltgeschichte*, t. 1–2, München 1997.
- P. Kovalevsky, *Atlas historique et culturel de la Russie et du monde slave*, Paris 1961.
- S. Kozierowski, *Atlas nazw geograficznych Słowiańszczyzny Zachodniej*, z. 1–4, Poznań 1934–1935.
- Le Grand Atlas d’Histoire Mondiale*, Times Books Limited, Londres–Paris 1989.
- J. Lelewel, *Geschichte Polens. Atlas*, Leipzig 1847.
- S. Litak, *Atlas Kościoła łacińskiego w Rzeczypospolitej Obojga Narodów z XVIII wieku*, Lublin 2006.
- Lithuania on the map*, ed. A. Bieliuniene, B. Kulnyte, R. Subatniekiene, Vilnius 2002.
- G. Ludke, L. Mackensen, *Deutscher Kulturatlas*, t. 1–5, Berlin 1928–1938.
- L. Th. Maes, L. Pierard, E. Tellier, *Atlas d’histoire*, Namur 1966.



- Mapa grodzisk w Polsce*, ed. W. Antoniewicz, Z. Wartołowska, Wrocław 1964.
- C. McEvedy, J. Woodcock, *The Penguin Atlas of Medieval History*, Baltimore 1961.
- C. McEvedy, J. Woodcock, *The Penguin Atlas of Modern History*, Baltimore 1970.
- H. Mortensen, G. Mortensen, R. Wenskus, *Historisch-geographischer Atlas des Preussenlandes*, Wiesbaden 1968.
- National Geographic Atlas of World History*, ed. N. Grove, Washington 1997.
- G. Ossowski, *Mapa archeologiczna Prus Zachodnich (dawniej Królewskich) z przyległymi częściami W. Ks. Poznańskiego. Tekst objaśniający. Na podstawie badań dokonanych w l. 1875–1878, Kraków 1881.*
- J. C. Pogonowski, *Poland a historical atlas*, New York 1987.
- Polonia: Atlas map z XVI–XVIII wieku*, ed. J. Ostrowski, Warszawa 2005.
- Putzgers Historischer Schulatlas*, ed. A. Baldamus, E. Schwabe, Bielefeld–Leipzig 1899.
- F. W. Putzger Historischer Weltatlas*, Bielefeld 1965.
- J. G. Schreiber, *Das Herzogthum Schlesien mit seinen Fürstenthümern*, Leipzig 1811.
- E. Semotanova, *Atlas zemi Korüny česke*, Praha 2002.
- L. Smart, *Maps the made History. The National Archives*, London 2002.
- O. Spazier, *Atlas de cartes et de plans pour servir à l'intelligence de l'histoire de l'insurrection du peuple polonais*, Leipsic 1833, red. A. Bartoszewicz, H. Bartoszewicz, Warszawa 2010.
- Śląsk na dawnej kartografii. Obraz Śląska na mapach XVI–XVIII w.*, ed. A. Zieliński, Wrocław 1998.
- The Casell Atlas of World History*, ed. J. Haywood, Oxford 1997.
- The TIMES Atlas of World Exploration*, ed. F. Fernandez–Armesto, London 1991.
- W. Westermann, *Atlas zur Weltgeschichte*, Brunswick 1958.
- Wielki atlas historyczny*, ed. E. Olczak, J. Tazbirowa, Warszawa 2002.
- Wysiedlenia, wypędzenia i ucieczki 1939–1959. Atlas ziem Polski: Polacy, Żydzi, Niemcy, Ukraińcy*, ed. W. Sienkiewicz, G. Hryciuk, Warszawa 2008.
- J. Zieliński, *Atlas dawnej architektury ulic i placów Warszawy*, t. 1, Warszawa 1996.
- Ch. Zentner, *Der Grosse Bildatlas zur Weltgeschichte*, München 1982.

## 2. ATLASY GEOGRAFICZNE I INNE

- Atlas de la population mondiale*, red. D. Noin, Paris 1956.
- Atlas de la Russie et des pays proches*, red. R. Brunet, D. Eckert, V. Kolossov, Paris 1995.
- Atlas demograficzny i społeczno-zawodowy obszarów wiejskich w Polsce*, red. I. Frenkel, A. Rosner, Warszawa 1995.
- Atlas der freien Stadt Danzing*, red. N. von Crentzberg, Danzig 1936.
- Atlas form i typów rzeźby terenu Polski, skala 1:25 000*, red. A. Marcinkiewicz, Warszawa 1960.
- Atlas geobotaniczny Doliny Bugu, Seria Phytocenosis*, red. J. B. Faliński, E. Ćwikliński, Z. Głowacki, Warszawa–Białowieża 2000.
- Atlas geologiczno-surowcowy Gór Świętokrzyskich z sozologiczną kwalifikacją kopalni*, red. Z. Rubinowski i in., cz. 1–4, Warszawa 1986.
- Atlas geologiczny Galicji*, „Komisja Fizjograficzna AU”, z. 1–25, Kraków 1887–1911.
- Atlas geograficzny Polski*, red. J. Znosko, Warszawa 1968.
- Atlas hydrologiczny Polski*, red. J. Stachy, t. 1–2, Warszawa 1986–1987.
- Atlas jezior polskich*, red. J. Janczak, t. 1–3, Poznań 1996.
- Atlas klimatyczny Polski*, red. W. Chełchowski, z. 1–5, Warszawa 1971–1979.
- Atlas of Meteorology*, red. J. G. Bartholomer, A. J. Herbertson, A. Buchan, Edinolourgh 1899.
- Atlas Morza Bałtyckiego*, red. A. Majewski, Z. Lauer, Warszawa 1994.
- Atlas nationaux. Histoire, analyse, voies des perfectionnement et d'unification*, red. K. A. Seliščev, Moscou 1960.
- Atlas of paleogeography*, red. A. Hallam, Amsterdam 1973.

- Atlas pocztowo–komunikacyjny Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 1929.
- Atlas poczw Ukrainской SSR*, red. N. K. Krupskij, N. I. Polupan, Kiew 1979.
- Atlas Polski*, red. R. Mydel, t. 1–3, Kraków–Warszawa 2001.
- Atlas przemysłu polskiego*, red. S. Leszczycki, Warszawa 1975.
- Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce*, red. S. Białobok, Z. Czubiński, z. 1–32, Poznań 1963–1981.
- Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce*, red. Z. Pucek, J. Raczyński, Warszawa 1983.
- Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, red. M. Najgrakowski, cz. 1: *Państwo, terytorium, organizacja*, cz. 2: *Środowisko naturalne*, cz. 3: *Spółczesność*, cz. 4: *Gospodarka*, Warszawa 1993–1997.
- Atlas Tatrzańskiego Parku Narodowego*, TPN, Zakopane–Kraków 1985.
- Atlas zagrożeń i ochrony środowiska geograficznego*, red. B. Kicińska, Warszawa 1996.
- Atlas Ziemi Odzyskanych*, red. J. Zaremba, Warszawa 1947.
- M. Barnier, *Atlas wielkich zagrożeń. Ekologia, środowisko, przyroda*, Warszawa 1995.
- Geological Atlas of Poland*, ed. J. Znosko, Warszawa 1968.
- B. Huntley, H. J. Birks, *An Atlas of past and present pollen maps for Europe: 0–13 000 yers ago*, Cambridge 1986.
- Ilustrowany atlas Polski. Nasza ojczyzna*, red. J. Fronczak, Reader's Digest, Warszawa 2005.
- Klimatrend — Atlas Europa 1891–1990*, red. Ch.–D. Schönwiese, Frankfurt 1993.
- W. Kopernicki, *Rzeki i jeziora. Tekst objaśniający do Mapy hydrografii dawnej Słowiańszczyzny, części północno–zachodniej*, Warszawa 1883.
- J. Kozłowski, J. Langer, T. Zagajewski, *Atlas wyznań w Polsce*, Kraków 1988.
- C. T. Koźmiński, T. Górski, B. Michałowska, *Atlas klimatyczny elementów i zjawisk szkodliwych dla rolnictwa*, Puławy 1990.
- Mały atlas gwar polskich*, red. K. Nitsch, Wrocław 1957.
- T. Milewski, *Atlas lingwistyczny języków świata*, Lublin 1948.
- Narodowy atlas Polski*, red. S. Leszczycki, Warszawa 1973–1978.
- Ostoje roślinne w Polsce*, red. Z. Mirek, A. Nickel, W. Paul, Ł. Wilk, Kraków 2005.
- Oxford economic atlas of the world*, Economic Intelligence and the Cartographic Department, Oxford 1959.
- H. Piękos–Mirkowa, Z. Mirek, *Atlas roślin chronionych*, Warszawa 2003.
- Polski atlas etnograficzny*, red. J. Gajek, Warszawa 1964–1981.
- Polski atlas kongresowy. Atlas de problemes territoriaux de la Pologne*, Lwów 1921.
- E. Romer, *Powszechny atlas geograficzny*, Lwów–Warszawa 1928.
- Rzeczpospolita Polska. Atlas statystyczny*, GUS, Warszawa 1930.
- F. Schrader, *Atlas de géographie historique*, Paris 1924.
- M. Stopa–Boryczka, J. Boryczka, *Atlas współzależności parametrów meteorologicznych i geograficznych w Polsce IGUW*, z. 1–18, Warszawa 1974–2004.
- V. Šmilauer, *Atlas místních jmen v Čechach*, t. 1–2, Praha 1969.
- W. Tymrakiewicz, *Atlas chwastów*, Warszawa 1962.
- F. Uhorczak, *Atlas sąsiedztwa geograficznego*, Lublin 1976.
- P. Vidal de la Blache, *Atlas général. Histoire et géographie*, Paris 1958.
- J. Walker, *Katastrofy ekologiczne*, Warszawa 1994.
- G. Węclawowicz, J. Książak, *Atlas Warszawy*, z. 1–5, Warszawa 1993–1998.
- W. Wiszniewski, *Atlas opadów atmosferycznych w Polsce 1891–1930*, Warszawa 1953.

### 3. KATALOGI ZBIORÓW KARTOGRAFICZNYCH

- G. L. Alexander, *Guide to atlases: world, regional, national thematic: An international listing of atlases published since 1950*, New York 1971.
- A. Bartoszewicz, H. Bartoszewicz, *Kartografia miast Mazowsza i ziemi dobrzyńskiej do końca XIX wieku*, Warszawa–Pułtusk 2012.

- H. Bartoszewicz, *Obraz kartograficzny miast polskich w XVII–XIX w. Katalog wystawy*, Warszawa 2007.
- S. W. Boggs, D. C. Lewis, *The classification and cataloging of maps and atlases*, New York 1945.
- W. Bykowski, *Zbiory działu Kartografii Biblioteki Publicznej m.st. Warszawy*, Warszawa 1961.
- D. Carrington, R. Stephenson, *Map collections in the United States and Canada*, New York 1978.
- Catalogue de l'exposition internationale de la cartographie officielle*, Congrès International de Géographie, Varsoviae 1934.
- Catalogue of printed maps, charts and plans in the British Museum*, London 1980.
- Centralny Katalog Zbiorów Kartograficznych w Polsce*, red. M. Łodyński, Warszawa,
- t. 1: *Katalog atlasów i dzieł kartograficznych 1482–1800*, 1961;
  - t. 2: *Katalog atlasów i dzieł kartograficznych 1482–1800*, 1963;
  - t. 3: *Katalog atlasów i dzieł kartograficznych 1801–1919*, 1965;
  - t. 4: *Katalog atlasów i dzieł kartograficznych 1528–1945*, 1968;
  - t. 5: *Wielkoskalowe mapy topograficzne ziem polskich: 1576–1870*, cz. 1–2, 1982–1983;
  - t. 6: *Mapy z lat 1764–1814, 1815–1870*; red. T. Paćko, W. Trzebiński, Warszawa 2000.
- M. Destombes, *Catalogue des cartes nautiques manuscrites sur parchemin 1300–1700*, Saigon 1941.
- M. Destombes, *Mappemondes A.D. 1200–1500. Catalogue préparé par la Commission des cartes anciennes de l'Union Géographique Internationale*, Amsterdam 1964.
- Dokumenty pa architektury i kartografii Belarusi u archiwach Sankt Pecjaburga I Wilni*, ed. A.V. Maldzis, Minsk 1994.
- J. Domański, S. Kalfas, H. Piotrowski, W. Wysocki, *Katalog map Zarządu Regulacji Rzeki Odry: XVII–XIX w.*, Łódź 1985.
- M. Dworsatschek, *Polska w dawnej kartografii. Historyczne ziemie polskie na mapach do pocz. XIX w. w zbiorach Ossolineum*, Wrocław 2008.
- Dantius emporium totius Europae celeberrimum. Gdańsk i Bałtyk na mapach, widokach oraz dokumentach ze zbiorów Tomasza Niewodniczańskiego. Katalog wystawy*, Ratusz Główny Miasta Gdańska, październik 2004 — styczeń 2005.
- M. Dzikowski, *Katalog atlasów Biblioteki Uniwersyteckiej w Wilnie*, Wilno 1934–1940.
- Ekologiczeskije i prirodnochrannyje karty i atlasy Rossii i soprijedinionnych gosudarstw. Annotirowannyj bibliograficzeskij ukazatel*, ed. L. N. Zinzuk, Rossijskaja Gosudarstwienaja Biblioteka, Moskwa 1993.
- Katalog atlasów XVI–XVIII w. Biblioteki PAN w Krakowie*, ed. B. Kmiecikowa, Rocznik Biblioteki PAN, t. 5, 1959, s. 200–311.
- Katalog atlasów XIX w. w zbiorach kartograficznych Biblioteki Naukowej PAU i PAN w Krakowie*, Kraków 2010.
- Katalog dawnych map wielkoskalowych Krakowa XVI–XIX w.*, ed. M. Odlanicki–Poczobutt, Warszawa 1981.
- Katalog map górniczych Muzeum Żup Krakowskich*, ed. R. Kurowski, Wieliczka 1982.
- Katalog zbiorów kartograficznych Muzeum Zamkowego w Malborku*, ed. A. Dobry, Malbork 2005.
- E. Klemp, *Historische Pläne und Grundrisse von Städten und Ortschaften in Polen: ein deutsch–polnischer Katalog*, Staatsbibliothek zu Berlin–Preussischer Kulturbesitz, Wiesbaden 2000.
- D. Kosacka, *Plany Warszawy XVII i XVIII w. w zbiorach polskich. Katalog*, Warszawa 1970.
- D. Kosacka, *Zbiory kartograficzne w Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej*, Warszawa 1972.
- B. Kozińska, H. Kożan–Maciejewicz, M. Stelmach, *Katalog planów miasta Szczecina: 1590–1944*, Archiwum Państwowe w Szczecinie, Szczecin 1989.
- W. Kreft, *Das östliche Mitteleuropa im historischen Luftbild*, Marburg 2000.
- W. Kret, *Katalog dawnych map Rzeczypospolitej Polskiej w kolekcji Emeryka Hutten Czapskiego i w innych zbiorach*, t. 1, cz. 1–2: *Mapy XV–XVI w.*, Wrocław 1978.
- A. Lewandowska, *Katalog zbiorów kartograficznych Książnicy Mniejszej im. M. Kopernika w Toruniu*, Toruń 1957.
- A. Lewandowska, M. Stelmach, *Plany miast w polskich archiwach państwowych. Katalog*, NPAP, Warszawa 1996.
- C. B. M. Lock, *Modern maps and atlases. An outline guide to 20 century production*, London 1969.
- P. Mojski, *Cartographia Rappersviliana Polonorum. Katalog zbiorów kartograficznych Muzeum Polskiego w Rappersvilu*, Rappersvil 1995.

- Monumenta Cartographica. Reproductions of Unique and Rare Maps, Plans and Views in the Actual Size of the Originals, Accompanied by Cartographical Monographs*, ed. F. C. Wieder, t. 1–5, The Hague 1925–1933.
- N. A. E. Nordenskiöld, *Fascimile-atlas to the early history of cartography with reproductions of most important maps printed in XV and XVI centuries*, New York 1973.
- A. G. Paige, *Cataloging sheet maps: the basics*, New York 2003, Informations Press.
- A. Pawłowska–Wielgus, *Inwentarz materiałów kartograficznych Archiwum Ordynacji Zamojskich ze Zwierzyńca: 1786–1941*, Wojewódzkie Archiwum Państwowe w Lublinie, Warszawa 1971.
- H. Piskorska, *Zbiory kartograficzne archiwum w Toruniu*, Toruń 1938.
- Z. Polewaja, N. Tołmaczewa, *Uczebnyje karty i atlasy dorewolucyjnojj Rossii. Katalog*, Moskwa 1988.
- Plany szczegółowe Warszawy: 1800–1914 w zbiorach Archiwum Akt Dawnych. Katalog*, ed. A. i H. Bartoszewicz, Warszawa–Pułtusk 2002.
- F. Roubik, *Soupis map českých zemi*, Praha 1951.
- L. Sawicki, *Przyczynki do bibliografii kartograficznej Ziemi Polskich*, cz. 1: *Spis map Archiwum Wojennego w Wiedniu odnoszących się do Ziemi Polskich*, Warszawa 1920.
- L. Seboek, *Atlases published in the Netherlands in the rare atlas collection*, Ottawa 1973, National Map Collection Public Archives of Canada.
- A. Simms, F. Opll, *Historic Towns atlases. Urban History through Maps*, Brussels 1995.
- Sowietskije uczebnyje karty i atlasy: 1941–1990. Katalog*, ed. I. Ju. Djaczkowa, Z. Polewaja, Z. Ustimenko, Moskwa 1991.
- V. Svanbera, B. Salomon, *Monumenta Cartographica Bohemiae*, Praha 1930–1934.
- Wśród starych map i atlasów Biblioteki Narodowej w Warszawie*, XI Konferencja Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej. Katalog, Warszawa 1982.
- Zbiory kartograficzne Biblioteki Raczyńskich w Poznaniu. Informator*, Poznań 1995.
- Zob.: dużo danych o kartografii dotyczącej ziem polskich w przeglądowych pracach Bolesława Olszewicza z lat 1930–1999.

#### 4. SŁOWNIKI HISTORYCZNO–GEOGRAFICZNE POLSKI

- M. Derwich, *Uwagi i uzupełnienia do słownika historyczno–geograficznego województwa lubelskiego w średniowieczu*, „Acta Universitatis Wratislaviensis”, nr 1386, Historia, t. 101, Wrocław 1992, s. 49–83.
- A. Fastnacht, *Słownik historyczno–geograficzny ziemi sanockiej w średniowieczu*, cz. 1, Brzozów 1991.
- M. Kamińska, *Nazwy miejscowe dawnego województwa sandomierskiego*, t. 1–2, Wrocław 1964–1965.
- S. Kozierowski, *Atlas nazw geograficznych Słowiańszczyzny Zachodniej*, z. 1–2, Poznań 1934–1935.
- Materiały do słownika historyczno–geograficznego województwa krakowskiego w dobie Sejmu Czteroletniego: 1788–1792*, red. W. Semkowicz, t. 1–2, Kraków 1930–Warszawa 1960.
- Z. Noga, *Słownik miejscowości księstwa siewierskiego*, Katowice 1994.
- E. Pawłowski, *Nazwy miejscowe Sądecczyzny*, Kraków 1965.
- Słownik geograficzno–krajoznawczy Polski*, Warszawa 1983.
- Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*, red. F. Sulimierski, B. Chlebowski, W. Walewski, t. 1–15, Warszawa 1880–1902.
- Słownik geograficzny Państwa Polskiego*, red. S. Arnold, t. 1: *Województwo Pomorskie*, Warszawa 1937.
- Słownik historyczno–geograficzny ziem polskich w średniowieczu*, red. K. Buczek i inni — w 12 tomach.
- t. 1: Kujawy i ziemia chełmińska:  
z. 1: *Słownik historyczno–geograficzny ziemi chełmińskiej w średniowieczu*, Wrocław 1971;  
t. 2: Mazowsze:  
z. 1: *Słownik historyczno–geograficzny ziemi wyszogrodzkiej w średniowieczu*, Wrocław 1971;  
z. 2: *Słownik historyczno–geograficzny ziemi wyszogrodzkiej w średniowieczu*, Warszawa 2013;  
t. 3: Mazowsze — województwo płockie:

- z. 1–4: *Słownik historyczno–geograficzny województwa plockiego w średniowieczu*, Wrocław 1980–2000;
- t. 5: Małopolska — województwo krakowskie:  
*Słownik historyczno–geograficzny województwa krakowskiego w średniowieczu*, cz. 1, z. 1–4, Wrocław 1980–1988.  
cz. 2, z. 1–4, Wrocław 1989–1993;  
cz. 3, z. 1–4, Wrocław 1994–2000;  
cz. 4, z. 1, Wrocław 2006;  
t. 6: Lubelskie:  
*Słownik historyczno–geograficzny województwa lubelskiego w średniowieczu*, Wrocław 1983.  
t. 7: Łęczycko–sieradzkie:  
z. 3: *Słownik historyczno–geograficzny ziemi wieluńskiej w średniowieczu*, Warszawa 1963;  
t. 8: Wielkopolska — województwo poznańskie:  
*Słownik historyczno–geograficzny województwa poznańskiego w średniowieczu*,  
cz. 1, z. 1–4, Wrocław 1982–1987;  
cz. 2, z. 1–4, Wrocław 1988–1992;  
cz. 3, z. 1–4, Wrocław 1993–1999;  
cz. 4, z. 1–3, Wrocław 2000–2005.
- J. Szymański, *Słownik historyczno–geograficzny Wojnicza do 1800 roku*, Wojnicz 1999.
- J. Warężak, *Słownik historyczno–geograficzny Księstwa Łowickiego*, t. 1–2, Wrocław–Łódź 1961–1967.
- A. Wolff, E. Rzetelska–Feleszko, *Mazowieckie nazwy terenowe do końca XVI wieku*, Warszawa 1982.
- S. Zajączkowski, S. M. Zajączkowski, *Materiały do słownika geograficzno–historycznego dawnych ziem łęczyckiej i sieradzkiej do 1900 roku*, t. 1–2, Wrocław–Łódź 1966–1970.

# SPIS ILUSTRACJI

(ilustracje bez podania źródła opracowane specjalnie przez autora)

1. Układy połączone	14
2. Przedmiot geografii historycznej	14
3. Antropopresja	21
4. Całość problematyki badawczej	22
5. Potrzeba wielu typów źródeł	27
6. Dokumentacja archeologiczna grodziska wczesnośredniowiecznego w Huszlewie (powiat Łosice), według M. Dulinicza i R. Żukowskiego, 2005	38
7. Dokumentacja graficzna	52
8. Zróznicowanie lesistości województw polskich, według J. Paślawskiego, 2003	53
9. Procentowy udział ziemniaków w uprawach rolnych, według <i>Regionalnego atlasu Polski dla gimnazjum</i> , PPWK 2000	54
10. Kompleksy i fragmenty roślinności naturalnej, według J. B. Falińskiego, 1975	59
11. Parki narodowe w Polsce, według <i>Atlasu geograficznego do szkoły podstawowej</i> , 1999	61
12. Uwarunkowania życia roślin	63
13. Rozmieszczenie pokrywy lessowej na terenie Polski, według J. Jersaka, 1973	65
14. Różne kierunki badawcze w ekologii, na przykładzie ekologii lasu, według <i>Malej encyklopedii leśnej</i> , 1980	67
15. Poziomka pospolita ( <i>Fragraria vesca</i> ). Według <i>Ortus sanitatis</i> , 1496	70
16. Elementy krajobrazu kulturalnego	73
17. Krajobraz kulturalny. Kolejność przekształceń krajobrazu	74
18. Antropopresja współczesna	77
19. Regiony form architektury ludowej, według E. Radziszewskiego i innych, 1983	78
20. Miasta wielkopolskie w XVI w., według I. Tłoczek, 1955	83
21. Projekty i przebudowa reprezentacyjnej części Warszawy w latach 1819–1845	86
22. Miasta, ich części i zespoły. Części składowe miasta i sieci miast, według M. Kotera, 1994	89
23. Granica między Europą Zachodnią i Wschodnią na Podlasiu, według J. Kondrackiego, 1973, w <i>Geografii kompleksowej</i>	93
24. Krajobraz polityczny: rodzaje granic	94
25. Sieć terytoriów plemiennych w dorzeczu Wisły i Dniepru w źródłach z IX–XI w., według J. Tyszkiewicza, 1974	96
26. Podziały terytorialne Małopolski w XII–XVI w., według S. Arnolda, 1926	98
27. Geografia zaciągów i mobilizacji wojsk podczas wojny polsko–krzyżackiej w latach 1519–1521. Szlaki przybycia, według J. Tyszkiewicza	101
28. Sytuacja na froncie II wojny światowej w Polsce 7 września 1939 r., według <i>Der Osten Sonderlehrgang</i> , 1941	103
29. Krajobraz gospodarczy i jego elementy	107
30. Rola Gdańska w handlu Polski, zwłaszcza po 1466 r.	108
31. Kamieniołomy w Górze Ślęży, według G. Domańskiego, 2002	110
32. Przydatność rolnicza gleb Polski, według T. Witek, 1978	111
33. Wieś w XIII–XIV w. Osadnictwo i gospodarka	114

34. Dobra władcy w Małopolsce wzmiankowane w źródłach 1201–1305, według J. Lucińskiego, 1967 . . . . .	116
35. Stanowiska starego górnictwa i hutnictwa rud metali w pobliżu Kielc, według Z. Kowalczewskiego, 1971 . . . . .	117
36. Górnictwo złota w okolicy Złotoryi XII–XIII w., według R. Gorzkowskiego, 1986 . . . . .	118
37. Huty szkła w Małopolsce: XIV–XVII w., według A. Wyrobisza, 1966 . . . . .	119
38. Krajobraz komunikacyjny. Typy i rodzaje . . . . .	122
39. Węzeł drogowy przy jeziorze Gopło we wczesnym średniowieczu, według W. Hensla i A. Broniewskiej, 1961 . . . . .	124
40. Węzeł drożny Pułtuska w XIII w., według T. Dunin-Wąsowicz, 1975 . . . . .	126
41. Schematyczna mapa wsi wielodrożnej z początku XIX w., według J. Jura, 1972 . . . . .	127
42. Transport tratwą po małej rzece na Śląsku, według drzeworytu XVIII w. . . . .	129
43. Drogi bite (szosy) w 1864 r. na obecnym terytorium Polski, według <i>Historii Polski w liczbach</i> , 1995 . . . . .	131
44. Sieć kolejowa w Polsce w 1938 r., według <i>Der Osten Sonderlehrgang</i> , 1941 . . . . .	134
45. Kierunki tranzytowych przewozów kolejowych w Polsce w 1938 r., według <i>Małego Rocznika Statystycznego</i> , 1939 . . . . .	135
46. Kierunki ataku wojsk niemieckich z Prus Wschodnich (wrzesień 1939 r.) na tle krajobrazu komunikacyjnego, według <i>East Prussia and Danzig</i> , London 1944. . . . .	136
47. Źródła do historii wojskowej . . . . .	140
48. Krajobraz wojskowy, najważniejsze elementy składowe . . . . .	141
49. Krajobraz wojskowy. Piechota zatrzymuje jazdę na drodze w lesie, według O. Magnusa, 1555	144
50. Bitwa z Tatarami krymskimi pod Kleckiem, 5 sierpnia 1506 r., według S. Herbsta, 1934/1978 . . . . .	148
51. Szyk wojsk polskich i szwedzkich przed bitwą pod Kircholmem, 27 września 1605 r., według K. Rudnickiego, 1937 . . . . .	150
52. Budownictwo obronne: grody i zamki. Schematy, według J. Bogdanowicza 1998 . . . . .	151
53. Bitwa nad rzeką Marną, I wojna światowa, według H. Corda, 1923 . . . . .	155
54. Kolejność następowania klęsk elementarnych . . . . .	159
55. Przypuszczalne obszary endemii malarii w Polsce średniowiecznej, według J. Tyszkiewicza, 1981 . . . . .	161
56. Klęski elementarne i epidemie w Polsce w latach 1250–1450, według źródeł pisanych . . . . .	165
57. Szerzenie się dżumy w Europie 1347–1351, według E. Charpentier, 1962 . . . . .	167
58. Liczba zgonów biskupów (osiem diecezji) w Polsce: 1250–1450, według dziesięcioleci, zestawiona z latami wielkich epidemii, według J. Tyszkiewicza, 1986 . . . . .	168
59. Rodzaje chorób w Polsce średniowiecznej: XIII–XV w. . . . .	172
60. Obszary ruchów sejsmicznych w Polsce, według Z. M. Mortimera, 2002 . . . . .	177
61. Manuskrypt z uproszczonymi mapami Albrechta von Bonstetten z 1479 r. . . . .	185
62. Kometę w średniowieczu uważano za zwiastun niezwykłych wydarzeń, przede wszystkim klęsk elementarnych, według M. Wójcika, 2008. . . . .	189
63. Ludność średniowiecznego miasta. Szkic orientacyjny . . . . .	190
64. Fragment mapy Polski Bernarda Wapowskiego, 1526 . . . . .	193
65. Znajomość świata. Kontakty handlowe i związki gospodarcze miast. . . . .	198
66. Archeozoologia . . . . .	208
67. Urządzenia solankowe w Wieliczce: XII — połowa XIII w., według A. Jodłowskiego, 1971 . . . . .	213
68. Stanowiska archeologiczne w pobliżu źródeł słonych, według A. Jodłowskiego, 1971 . . . . .	216
69. Dokumentacja archeologiczna kompleksu osadniczego w Sypniewie (powiat Maków Mazowiecki), wczesne średniowiecze, według F. Biermanna, 2005. . . . .	219

70. Podstawy źródłowe onomastyki . . . . .	225
71. Geografia wyrazów: zapożyczenia, według G. Hentschela, 2009. . . . .	228
72. Dawna nazwa i jej zrozumienie (onomastyka) . . . . .	232
73. Obszar stykania się głównych dialektów polskich, według K. Dejny, 1981. . . . .	235
74. Informacje o dawnym klimacie . . . . .	241
75. Liczba wzmianek o zjawiskach pogodowych w kronikach Europy Środkowej w latach 800–1300, według C. Pfister i innych, 1998 . . . . .	245
76. Zmiany w rocznych sumach opadów w Polsce: lata 1881–1980, według K. Kozuchowskiego, 1983 . . . . .	250
77. Temperatura powietrza w Europie Środkowej, według K. Kozuchowskiego, 1987. . . . .	253
78. Tereny zalane przez powódź w lipcu 1934 r., powyżej Sandomierza, według L. Starkela, 1967 . . . . .	259
79. Związek między wylesieniem a nasileniem powodzi . . . . .	265
80. Niedobór wody pitnej w powiecie Kartuszy, według J. Gluzińskiego i M. Matusika, 1961 . . .	268
81. Zmiany krajobrazu na wschód od Wisły koło Tarnobrzega (Dzikowa) między 1775 i 1985 r., według J. Sokołowskiego i K. Trafasa, 1992. . . . .	274
82. Funkcjonowanie boru sosnowego jako ekosystemu, według <i>Małej encyklopedii leśnej</i> , 1980	283
83. Zasięg i odosobnione stanowiska niektórych reliktowych roślin w Polsce, według <i>Małej encyklopedii leśnej</i> , 1980. . . . .	287
84. Babka zwyczajna ( <i>Plantago maior</i> ), roślina towarzysząca człowiekowi, według W. Tymarkiewicza, 1962 . . . . .	291
85. Mniszek pospolity ( <i>Taraxacum officinale</i> ), zaliczany do chwastów, w sadach, ogrodach i na łąkach, według W. Tymarkiewicza, 1962 . . . . .	297
86. Metoda palinologiczna rekonstrukcji szaty roślinnej . . . . .	300
87. Źródła do badań antropologicznych . . . . .	308
88. Stężenie ołowiu we krwi dzieci w Warszawie 1994, według M. Siemieńskiego, 2001 . . . . .	312
89. Antropologiczne podobieństwo ustalane metodą składowych głównych, według J. Piontka i innych, 2008 . . . . .	315
90. Dendrogram grupujący niektóre serie czaszek męskich z XI–XVIII w., głównie z Polski, według B. Kwiatkowskiej, 2005 . . . . .	320
91. Schemat zmian genetycznych po hybrydyzacji populacji . . . . .	322
92. Geografia historyczna wśród innych nauk. . . . .	329



# INDEKS NAZW GEOGRAFICZNYCH I ETNICZNYCH

- Afryka 93, 145, 174, 185, 186, 202, 257, 277  
Albinów 236  
Alpy 254, 290, 317  
Ameryka 93, 195, 200, 202, 319  
Anatolia 196  
Anglia 254, 291  
Antarktyda 145  
Antarktyka 93  
Atlantyda 159  
Atlantyk 277  
Australia 93, 202  
Awarzy 82, 127, 182, 187, 314  
Azja 174, 185, 195, 200, 201, 257  
Azja Centralna 290  
Azja Mniejsza 194, 196  
Azja Zachodnia 257, 316  
Babia Góra 298  
Balewka rz. 44  
Bałkany por. Półwysep Bałkański  
Bałtowie 224  
Bamberg 24, 189  
Bardiów 199  
Barycz rz. 266  
Baworów 232  
Bebło 212  
Belgia 254  
Bemowo 137  
Berezyna rz. 151  
Beskid Śląski 179, 261  
Beskid Żywiecki 261  
Białogród 147  
Białoruś 250, 251  
Białystok 49  
Biebrza rz. 74, 264, 266, 267, 273, 294  
Biecz 109, 199  
Bielinek 295  
Binduga 236  
Biskupin 84, 128, 185, 212  
Bizancjum 125  
Bliski Wschód 200–202  
Błoga rz. 227  
Bobrowniki 231  
Bobrzanie 187, 230  
Bochnia 115, 214, 216  
Boh rz. 126  
Bojkowie 300  
Bolesty 233  
Bory Tucholskie 292  
Bóbr rz. 230, 232, 275  
Brama Łużycka 102  
Brama Morawska 102, 125, 128, 185–187, 213, 264  
Brama Przemyska 103, 264  
Brazylia 199, 202  
Brona 231  
Brzeg 49  
Brzesko 233  
Brześć 154, 236  
Budapeszt 316  
Bug rz. 102, 103, 126, 154, 226–228, 255, 263, 264, 273, 292  
Bułgaria 40  
Busk 214  
Bzura rz. 125, 209, 214, 227  
*Calisia* 227–229 por. Kalisz  
Cecora 151  
Cedynia 151, 317  
Cegielnia 236  
Cegłów 44  
Celtowie 82, 185, 186, 224  
Chazarzy 128, 187  
Chełm 49  
Chełmno 32  
Chiny 27, 200, 290  
Chocim 151  
Chojnice 151  
Ciechanów 153  
Ciechocinek 214  
Cieszyn 49, 261  
Cisa rz. 213  
Cisek 291  
Cłó 231  
Compostella 189  
*Craccao* 230 por. Kraków  
Cygany 235  
Cyna rz. 125  
Czartowice 234  
Czchów 233

- Czechosłowacja 62  
 Czechy 179, 187, 188, 199, 222, 231, 254, 316  
 Czemierniki 295  
 Czeremisi 316  
 Czerkiesi 155, 201, 202  
 Czerwińsk 47  
 Czesi 44, 188, 232, 316  
 Częstochowa 25, 31, 49, 132  
 Czorsztyn 199, 275  
 Daleki Wschód 202  
 Dania 192, 289, 319  
 Dardanele 196  
 Dębno 153, 233  
 Dniepr rz. 9, 33, 62, 95, 100, 126, 133, 146, 188, 196, 250, 263, 264, 273  
 Dniestr rz. 100, 126, 188, 214, 228, 244, 263, 277, 289  
 Dolny Śląsk 179, 262, 267, 275  
 Don rz. 257  
 Drewlanie 231  
 Dünemunde 145  
 Dunaj rz. 125, 126, 128, 129, 182, 185–188, 210, 213, 226, 255, 257, 263, 264  
 Dunajec rz. 260–261, 275, 293  
 Dziekanów 320  
 Dźwigowa ul. 238  
 Dźwina (Daugava) rz. 33, 145, 244, 250, 263, 310  
 Egipt 125, 159  
 Elbląg 32, 88, 128, 276  
 Ełk (Łęg) rz. 228  
 Esti 227  
 Eufrat rz. 158, 159  
 Europa 19, 60, 62, 63, 66, 74, 80, 91, 94, 99, 129, 135, 143, 148, 160, 168, 172, 182, 184, 185, 187, 189, 192, 194, 197, 198, 200, 210, 211, 214, 224, 233, 243, 244, 247–249, 257, 270, 271, 277, 290–292, 303, 304, 307, 310, 313, 315, 319  
 Europa Środkowa 9, 14, 19, 57, 58, 82, 160, 170, 173, 179, 182, 186, 190, 225, 227, 253, 272, 289, 292, 314, 316  
 Europa Środkowo–Wschodnia 9, 14, 47, 62, 97, 162, 173, 187, 190, 225  
 Europa Wschodnia 9, 14, 168, 173, 182, 185, 187, 190, 257, 310, 314, 316  
 Europa Zachodnia 62, 131, 166, 167, 196, 199, 247, 249, 254, 292, 319  
 Falklandy 145  
 Finowie 224, 316  
 Francja 19, 40, 62, 100, 132, 156, 167, 178, 189, 194, 199, 222, 254, 292, 308  
 Frankowie 129, 187, 188  
 Gać 236  
 Galicja 17, 165  
 Gawrony 233  
 Gdańsk 31, 49, 72, 87, 88, 90, 145, 178, 195, 196, 200, 220, 237, 244, 261, 263, 274, 276, 278  
 Gepidzi 126, 186, 226  
 Germanie 82, 125, 224, 226, 314, 317  
 Gibraltar 145  
 Giecz 233  
 Gierzwałd 25  
 Giżycko 32  
 Głupczycy 187, 234  
 Gniezno 88, 97, 132, 217, 220, 233, 276  
 Goa 145  
 Goci 126, 186, 226  
 Gołszycy 187, 230  
 Golub Dobrzyński 104  
 Goplanie 187, 230  
 Gopło jez. 230, 244, 264, 265  
 Góra Chełmska 317  
 Góra Słęża 72, 230 por. Słęża  
 Góry Świętokrzyskie 65, 85, 115, 128, 212, 214, 244, 263, 290, 292, 298, 328  
 Granica 231  
 Grecy 159, 183, 317  
 Grodziec 233  
 Grotniki 231, 233, 236  
 Gródek 233, 236  
 Grudziądz 32  
 Grunwald 151  
 Gruzini 202  
 Gwda rz. 273  
 Hel 277  
 Helgoland 145  
 Herkulanum 159  
 Herulowie 82  
 Hiszpania 93, 128, 192, 193, 195, 201  
 Holandia 88, 254  
 Hongkong 145  
 Hornad rz. 125, 264  
 Hunowie 82, 126–128, 257  
 Huta 235  
 Ilfing 128 por. Elbląg  
 Indianie 196  
 Indoeuropejczycy 129, 182, 210, 212, 224  
 Inflanty 150, 263  
 Inowrocław 317  
 Irańczycy 317  
 Islandia 74  
 Italia 40, 125, 159, 185, 188, 189, 196 por. Włochy  
 Jaćwingowie 96, 189, 330

- Jadowniki 236, 295  
 Janowiec 233  
 Jarosław 17  
 Jazdów 130  
 Jesionik 102  
 Jura Krakowsko–Częstochowska 207, 212  
 Kaffa 147  
 Kalisz 88, 130, 229, 276  
 Kalkuta 196  
 Kałdus 217  
 Kamieniec Podolski 137  
 Kamień Pomorski 62, 234  
 Kanada 292  
 Kanał Augustowski 133  
 Kanał Królewski 133  
 Kanał Ogińskiego 133  
 Karpaty 33, 58, 102, 125, 128, 179, 185, 186,  
 192, 199, 226, 232, 249, 261, 270, 292, 294,  
 299, 300, 317, 328  
 Kasina Wielka 235  
 Kaszuby 244  
 Katowice 72, 78  
 Kaukaz 182, 290, 292  
 Kazań 201  
 Kielce 18, 262  
 Kijów 104, 128, 187, 188  
 Kilia 147  
 Kircholm 151  
 Kleck 151  
 Kluczbork 245  
 Kłaj 229  
 Kłajpeda 145  
 Kłodawa 214  
 Kłodzko 154  
 Kobylniki 236, 295  
 Kodeń 25  
 Kolno 195  
 Kolonia 132, 189  
 Kołobrzeg 220, 234, 262, 276, 295, 317  
 Konin 130  
 Kopacz 215  
 Koronowo 151, 322  
 Korzkiew 153  
 Kościelec 233  
 Kotlina Kłodzka 102, 125, 186  
 Kotlina Śląska 261  
 Kotlina Warszawska 179  
 Kozak 13  
 Kozienice 17  
 Koźmin 151  
 Krakowskie 128, 178  
 Krakowskie Przedmieście ul. 238  
 Kraków 18–21, 23, 25, 31, 32, 49, 72, 78, 87,  
 97, 109, 128, 132, 153, 154, 187, 189, 190,  
 214, 217, 220, 243, 261, 269, 276, 278, 284  
 Królewiec 145  
 Krym 187, 196, 226  
 Krzemionki Opatowskie 212  
 Krztynia rz. 227  
 Ksawerów 236  
 Książ Wielki 88  
 Kujawy 84, 89, 130, 184–186, 214, 263, 295,  
 316  
 Kuźnice 235  
 Lachy 230–232  
 Lanckorona 170  
 Lednica 320  
 Legnica 151, 322  
 Lenino 151  
 Leśna Podlaska 25  
 Łędzianie 187, 230  
 Libia 186  
 Limanowa 109  
 Lipsk 109  
 Litwa 179, 250, 251, 263, 284  
 Litwini 96, 180, 232, 330  
 Liwiec rz. 273  
 Londyn 160, 247, 249  
 Lubelskie 89, 270, 289  
 Lubiszewo 322  
 Lublin 102, 220, 276  
 Luciąża rz. 227  
 Lwów 18, 20, 21, 109, 161, 246, 317  
 Łaba rz. 33, 62, 102, 126, 128, 146, 187, 213,  
 272  
 Łagów 293  
 Łamowie 316  
 Łapczyca 216  
 Łazy 113  
 Łekno 189  
 Łemkowie 300  
 Łęczycza 214, 220  
 Łęg rz. por. Ełk  
 Łotwa 202, 310  
 Łódź 22, 78, 261, 262, 270  
 Łuków 262  
 Łupa (Łupia) rz. 227  
 Łużyce 102, 187, 188, 212, 221  
 Łużycanie 231  
 Łysica 244, 263  
 Maciejowice 151  
 Madagaskar 200  
 Magdeburg 128  
 Maków Mazowiecki 217  
 Malbork 32, 192  
 Malta 145

- Małopolska 25–26, 82, 84, 89, 128, 130, 179,  
 184, 186, 205, 208, 227, 233, 270, 292, 294,  
 316  
 Marszałkowska ul. 238  
 Maszkienice 109  
 Mazowsze 25, 32, 44, 89, 96, 102, 130, 153,  
 180, 184, 212, 214, 215, 217, 227, 230–233,  
 270  
 Mazury 89, 129, 179, 212, 228, 255, 263, 294  
 Meksyk 196  
 Memel por. Kłajpeda  
 Miechów 189  
 Miedniewice 25  
 Mierzeja Łebska 63  
 Milik 293  
 Mińsk 176  
 Mława 261  
 Młyn 44  
 Młynarska ul. 238  
 Młynówka rz. 44  
 Modlin 154, 236, 237  
 Mogiłki 236  
 Mołdawia 199  
 Mongolia 200, 314  
 Mongołowie 148, 257, 317  
 Monte Cassino 151, 238  
 Morawy 44, 125, 179, 187, 188, 212, 233  
 Morze Bałtyckie 30, 58, 102, 126–128, 145,  
 147, 169, 184, 186, 192, 226, 228, 230, 244,  
 249, 250, 255, 260–264, 272, 277, 278, 292  
 Morze Barentsa 316  
 Morze Czarne 126, 128, 147, 187, 194, 226,  
 255, 263  
 Morze Egejskie 102, 185  
 Morze Kaspijskie 201  
 Morze Północne 128, 169, 210  
 Morze Śródziemne 127, 171, 196  
 Moskale 180  
 Moskwa 196, 233, 278  
 Mroga rz. 227  
 Muchawiec rz. 133  
 Muszyna 293  
 Nadrenia 128, 178, 187, 189, 319  
 Nakło 229  
 Narew rz. 66, 102, 228, 244, 261, 264, 267, 273,  
 302  
 Neńcy 316  
 Nida rz. 214, 295  
 Niderlandy 196, 254  
 Niemcy 44, 88, 102, 115, 167, 172, 188, 199,  
 202, 254, 289, 316, 318, 319  
 Niemcza 32  
 Niemen rz. 100, 102, 133, 263, 264, 272  
 Nizina Mazowiecka 263  
 Nizina Panońska (Węgierska) 82  
 Nizina Podlaska 263  
 Nizina Środkowoeuropejska 250, 271  
 Nizina Środkowopolska 270, 291  
 Nogat rz. 187, 276  
 Noricum 186  
 Noteć rz. 265, 266  
 Nowa Ziemia 316  
 Nowogród Wielki 188  
 Nowy Korczyn 295  
 Nowy Sącz 88, 199  
 Nowy Targ 49  
 Nrowa rz. 227  
 Obertyn 151  
 Ocean 183, 209  
 Ocean Północny 277  
 Ochnia rz. 227  
 Oczaków 147  
 Odra rz. 9, 62, 66, 68, 82, 102, 125, 126, 128,  
 130, 146, 171, 184–188, 210, 215, 228, 230,  
 234, 247, 250, 263, 264–266, 269, 272–275,  
 284, 289, 292, 295, 313, 314, 318  
 Ogrodowa ul. 238  
 Ogrodzieniec 88  
 Oka rz. 316  
 Okopy 236  
 Olsztyńskie 266  
 Olszynka Grochowska 151  
 Ołbin 319  
 Ołmuniec 102  
 Ołudza rz. 227  
 Opawa rz. 125, 228  
 Opole 187, 230, 234  
 Opole 49, 234, 275  
 Orawa 244, 269  
 Orawa rz. 228, 244, 264  
 Ormianie 220  
 Orsza rz. 48, 151  
 Orzyc rz. 273  
 Osetyńcy 202  
 Osobłoga rz. 102  
 Ossowiec 154, 267  
 Ostrów Lednicki 217, 221  
 Otwock 209  
 Pakość 317  
 Palestyna 128, 189, 192, 194, 202  
 Pałuki 252, 254  
 Panonia 125, 186  
 Parkany 151  
 Paryż 19, 247  
 Petersburg 18, 166, 201  
 Pieczyngowie 95, 182, 188

- Pieniny 63, 152, 179, 202, 284, 293, 299  
 Pilica rz. 125, 227, 262  
 Pińczów 295  
 Piotrków 233  
 Pireneje 290  
 Pirsna rz. 227  
 Płock 47, 87, 132, 189  
 Płowce 151, 192, 322  
 Pobuże 232  
 Podlasie 44, 89, 96, 130, 232, 263, 292, 294  
 Podole 178, 301  
 Pogezania 95  
 Pojezierze Mazurskie 66, 84, 250, 265  
 Polanów 96  
 Polesie 310  
 Połonka 151  
 Połowcy 182, 317  
 Pomezania 95  
 Pomorze 25, 45, 62, 89, 128, 188, 189, 212, 244, 273, 294, 299, 318  
 Pomorze Gdańskie 32, 104, 267, 270, 273, 292  
 Pomorze Zachodnie 179, 189, 233, 234, 266, 317  
 Poprad rz. 228, 264  
 Portugalia 93, 195  
 Poznań 18, 25, 72, 87, 154, 220, 233, 236, 261, 276, 284  
 Półwysep Bałkański 160, 182, 187, 314  
 Półwysep Indyjski 196  
 Półwysep Krymski 128, 147, 226, 255  
 Półwysep Pirenejski 186  
 Półwysep Sambijski 128, 179, 185  
 Półwysep Skandynawski 169  
 Praga 128, 187, 192, 316  
 Pregoła rz. 264  
 Prosna rz. 186, 229  
 Protobułgarzy 160, 182  
 Prusowie 96, 180, 187, 189, 231  
 Prusy 32, 44, 95, 100, 154, 156, 189, 201, 217, 228  
 Prusy Królewskie 32, 86  
 Prusy Wschodnie 45  
 Prypeć rz. 133, 263, 310  
 Przasnyskie 262  
 Przemyśl 31, 102, 128, 154, 187, 220, 236, 261, 317  
 Puławy 262, 284  
 Pułtusk 130  
 Puszcza Białowieska 63, 90, 290, 293, 298, 327  
 Puszcza Kampinoska 214  
 Puszcza Kurpiowska 85  
 Puszcza Sandomierska 289, 293  
 Pyrzyce 184, 234, 289  
 Pyrzycanie 187, 230  
 Raba rz. 275  
 Raciąż 322  
 Racibórz 232, 234, 274  
 Radomsko 292  
 Rarańcza 151  
 Raszyn 151  
 Ratyżbona 30, 128, 129, 187  
 Rawa rz. 227  
 Ren rz. 30, 185  
 Rosja 18, 96, 100, 150, 196, 197, 200–202, 310  
 Roztocze 267  
 Rugia 188  
 Rusini 228, 232  
 Rusnacy 300  
 Ruś 95, 131, 132, 167, 168, 188, 190, 192, 199, 230, 231, 233, 254  
 Ruś Czerwona 102, 301  
 Rybaki ul. 238  
 Rzeszów 262  
 Rzym 188, 192, 231  
 Sadowa ul. 238  
 Saksonia 128  
 Sala rz. 96  
 Salin 100  
 Sambor 214  
 San rz. 275  
 Sandomierz 130, 220, 276  
 Saska Kępa 154  
 Sądowel 233  
 Sąspów 212  
 Serbia 316  
 Serbowie Łużyccy 188  
 Sewilla 285  
 Sieciechów 130  
 Siemiatycze 130  
 Skandynawia 169, 188, 194, 209, 210, 249, 254  
 Skotniki 233, 295  
 Słowacja 103, 300  
 Słowianie 82, 93, 125, 127, 129, 183, 187, 192, 224, 227, 228, 233, 294, 297, 313–315  
 Słuck 176  
 Słupca 25  
 Słupia rz. 236  
 Słupsk 234, 318  
 Smotrycz rz. 137  
 Sobótka 72, 262 por. Ślęza  
 Sochaczew 49  
 Sokal 151, 322  
 Solec 214  
 Spisz 21, 184, 207, 264  
 Sprząśła (Supraśl) 228  
 Stany Zjednoczone 199, 247, 292, 307

- Stara Wieś 235  
Stary Otwock 88  
Stary Sącz 132, 189  
Stepy Astrachańskie 200  
Strawa rz. 227  
Strwiąż rz. 228  
Strzelno 130  
Sudety 58, 102, 115, 179, 185, 186, 244, 249, 262, 266, 294, 317, 328  
Supraśl (Sprząśla) rz. 228  
Suwalskie 244, 266, 292, 294  
Suzdal 233  
Syberia 182, 200, 201, 290  
Sypniewo 217  
Syria 125, 192  
Szczecin 234, 274, 276, 295  
Szczecińskie 266  
Szczytniki 231, 233  
Szeszupa rz. 264  
Szkoci 99  
Szlezwik 188  
Szubin 317  
Szwaby 88, 235  
Szwedzi 197  
Śląsk 21, 25, 32, 44, 45, 82, 89, 102, 115, 130, 153, 179, 184–187, 199, 212, 215, 227, 237, 244, 253, 263, 270, 273, 292, 316, 319, 328  
Śląsk Dolny 179, 262, 267, 275  
Śląsk Górny 125, 128, 179, 232, 234  
Ślęza 231, 262, 263  
Ślężanie 187, 230, 262  
Środa Śląska 32  
Święck Strumiany 217, 321  
Świniary 231  
Targowisko 236  
Tarnów Pałucki 254  
Tatarzy 13, 101, 144, 146, 177, 180, 196  
Tatry 63, 179, 202, 261–263, 266, 290, 293, 298–301  
Tczew 137  
Terespol 262  
Toruń 23, 32, 49, 87, 88, 200, 261, 278  
Toruńskie 266  
Trakowie 317  
Truso 30, 128, 145, 230  
Trzebnica 32, 132  
Turcja 146, 194, 196, 199  
Turcy 317  
Turyngia 128  
Tygrys rz. 159  
Tylża 100  
Ukraina 88, 103, 178, 199, 200, 317  
Ukraińcy 232  
Ural 61, 102, 182, 292, 316  
Urzędów 293  
Venedi 227  
Vogelsang 152  
Walonowie 189, 220, 319  
Wały 236  
Wały Śląskie 102, 221  
Wambierzyce 25  
Warka 233  
Warmia 89, 129, 179, 212, 228, 255, 266, 294  
Warszawa 16, 18, 19, 22, 23, 25, 31, 48, 49, 72, 78, 137, 151, 153, 154, 156, 201, 236, 243, 261, 276  
Warta rz. 125, 186, 228, 229, 244, 245, 253  
Wawel–Kraków 214  
Wezuwiusz 159, 160  
Węgry 25, 108, 128, 129, 132, 184, 188, 192, 199, 200, 215  
Węgrzy 182, 187, 188, 224, 316, 317  
Wiedeń 162, 166, 311  
Wieleci 188  
Wieliczka 115, 214  
Wielka Brytania 167, 307, 397  
Wielkie Doliny 263, 294  
Wielkie Łuki 151  
Wielkopolska 25, 89, 102, 125, 128, 130, 178, 185–186, 189, 229, 244, 252, 254, 263, 264, 289, 292, 295, 298, 316  
Wierzbica 212  
Wilno 18, 19, 201, 284  
Wisła rz. 9, 30, 62, 66, 68, 82, 84, 102, 125–128, 130, 133, 151, 152, 154, 156, 171, 184, 185–188, 200, 209, 210, 213–215, 226–228, 230, 244, 247, 250, 254, 261, 262, 264–266, 269, 272–278, 284, 289, 292, 298, 301, 313, 314  
Wisłok rz. 275  
Wisłoka rz. 275  
Wiślanie 128, 187, 230  
Wizna 233  
Włochy 76, 194, 199, 201 por. Italia  
Wolin 220, 228, 234, 295, 317  
Wolinianie 187–188, 230  
Wołga rz. 146, 257  
Wołyń 250, 255, 289, 301  
Wrocław 23, 25, 31, 32, 49, 87, 130, 132, 189, 220, 233, 243, 276, 316, 319  
Wschowa 104, 245  
Wtorek 236  
Wysoczyzna Rawska 214  
Wyspy Brytyjskie 128  
Wyżyna Głupczycka 125

- Wyżyna Lubelska 261, 263  
Wyżyna Śląsko–Małopolska 261  
Zakopane 49, 261  
Zakroczyńska ul. 237  
Zalew Wiślany 128, 151, 276  
Zamczysko 236  
Zamość 31, 88, 126, 154, 262  
Zasiek 236  
Zatoka Fińska 188, 277  
Zatoka Gdańska 263, 277  
Zawada 231
- Zbrucz rz. 264, 310  
Zgłowiączka rz. 265  
Ziemia Święta 194  
Żary 113  
Żmiąca 109  
Żmudź 250  
Żnin 233, 317  
Żuławy 31  
Żydzi 99, 220  
Żyrowice 25  
Żywiec 214

# INDEKS RZECZOWY

- abiuraty zob. odprzysiężenia  
analogie przedindustrialne 174  
anomalie klimatyczne 60, 67, 163, 165, 174, 273  
antropogeografia 80  
antropolimesy 303  
antropologia 305–325  
antropologiczne zdjęcie Polski 310  
antropopresja 13, 21, il. 3  
antroporegiony 302, 303  
*arboretum* 284  
archeobotanika 295–297  
archeologia 35–41, 205–222  
archeologiczne zdjęcie Polski (AZP) 218  
archeozoologia 208, il. 66  
architektura krajobrazu 75  
*Atlas historii Polski* 22, 81, 85–87  
atlasy geograficzne 337, 338  
atlasy historyczne 335–337  
*Australopithek* 306  
bagniska i torfowiska 266, 267  
barbakan 153  
barczatka sosnowka (*Dendrolimus pini*) 301  
Białowiecki Park Narodowy 298  
bifurkacja 265  
biocenoza 62, 63, 68  
biologia 281  
biosfera 281  
bitwy 150, 151  
botanika 280–304  
botanika starożytna 285  
brząz 185  
brudnica mniszka (*Limantria monacha*) 301  
brzoza (*Betula*) 153  
brzoza karłowata (*Betula nana*) 289  
budownictwo obronne 151–154, il. 52  
buk (*Fagus*) 292  
burze 262, 263  
*camera obscura* 48  
choroby średniowieczne 172 por. kiła, trąd  
chwasty 171, 296, 297  
cis (*Taxus baccata*) 292  
cmentarzyska średniowieczne 317–321  
czarna śmierć zob. dżuma  
*Dagome iudex* 188  
dąb (*Quercus*) 84, 153  
dąb omszony (*Quercus pubescens*) 295  
delta Wisły 276, 277  
dendrochronologia 303  
determinizm geograficzny 162  
dialekty 235, il. 73  
dobór małżeński 321  
dokumentacja archeologiczna 37, 219, il. 69  
dokumentacja graficzna 50–56  
dorzecza 265  
drogi 122, il. 38  
drop (*Otis tarda*) 289  
drzewa por. brzoza, cis, dąb, jodła, limba, lipa, modrzew, sosna, świerk  
Drzewo Kosmiczne 183  
Drzwi Gnieźnieńskie 47, 189  
dymarki por. ruda darniowa  
działy geografii 106  
dziki 113  
dżuma 62, 167  
ekologia 68, 69  
ekologia człowieka 79, 305–325  
ekotyp 298  
elementy (rasy) antropologiczne 309, 313, 314, 317  
endemity 290  
epidemie 159, 160  
etonimy 230, 231  
fenologia 296  
fitosocjologia 285  
formacje osadniczo–krajobrazowe 62  
fotografie lotnicze 90, 156  
gazety ulotne 197  
Geograf Bawarski 30, 128, 187  
geografia historyczna 10–15, 329, il. 92  
geografia nazewnictwa 232  
geografia parahistoryczna 76  
geografia roślin 288  
geografia wojenna 143–145  
geografia wyrazów 43  
*géographie historique* 307  
*géographie humaine* 109  
gleby 66, 111, il. 32  
głód 159, 165, 171, 178, 180  
gradacja 301, 302  
granica 93–96  
granica na rzece 100



- granica reliktowa 104  
 groby książęce 125  
 gruzlica 171, 319  
 Gwiazda Północna 183  
*herbarium* 283  
*Homo sapiens recens* 306, 309, 311, 328  
 horyzonty geograficzne 182–204  
 huty 115, 117, il. 35, 119, il. 37  
 hydrologia 257–280  
 idealizowanie artystyczne 47  
 ikonografia 46–49  
 ikonografia kartograficzna 48  
 ikonografia militarna 49  
 importy rzymskie 125  
 indyk (*Meleagris gallopavo*) 196  
 innowiercy 97, 99  
*inscape* 75  
*itinerarium* władcy 131  
*ius commercii* 186  
 jelenie 113  
 językoznawstwo 223–239  
 jodła (*Abies*) 292  
 karczmy 88, 135, 137, 236  
 kartofel (*Solanum tuberosum*) 115, 291  
 kartografia historyczna 20–34, 90, 335–337  
 kartogramy 50  
 katalogi zbiorów kartograficznych 338–340  
 katastrofa 163  
 kiła 319  
 klęski elementarne 158–181  
 klęski żywiołowe 158–181  
 klimaks 301  
 klimat dawny 241, il. 74  
 klimat regionalny 252–254  
 klimatologia 240–256  
 koczownicy 82, 257  
 koleje 26, 134, 135, il. 45  
 kolekcjonerstwo 155, 156, 200  
 kometa 189, il. 62  
 Komisja Edukacji Narodowej 16  
 komunikacja 122–124  
 koncepcja Dansereau 75  
 koncepcja populacyjna 309  
 koncepcja typologiczna 309, 314, 315  
 kontynentalizm 271  
 korespondencja 197  
 kosz (obóz) tatarski 148  
 krainy botaniczno-leśne 286  
 krajobraz 12–14  
 krajobraz gospodarczy 106–120  
 krajobraz harmonijny 77  
 krajobraz komunikacyjny 121–138  
 krajobraz kulturalny 71–91  
 krajobraz naturalny 57–70  
 krajobraz sztuczny 69  
 krajobraz wojskowy 139–157  
 krajobraz zdegradowany 76–78  
 krajoznawstwo 202  
 kruszce 115–118, il. 35, 215  
 krzemień 184, 212  
 lessy 65, il. 13  
 limba (*Pinus cembra*) 290  
 linie obronne 153  
 lipa (*Tilia*) 293  
 lotniska 137  
 łążki 113  
 malaria 161  
 mały wiek lodowcowy 247  
 mapa Perthéesa 133  
*mappae mundi* 226  
 mapy historyczne 51–53  
 mapy nawigacyjne 257  
 mentalność kronikarzy 166  
 mezolit 209, 210  
 miasto 87, 89, il. 22  
 miedza 321  
 miejsce kultowe 262, 263  
 mikroewolucja 321, 322  
 młyny 113, 115, 176  
 mniszek (*Taraxacum officinale*) 297  
 modrzew (*Larix*) 292  
 morskie wybrzeże 277  
 mosty 128, 135, 137  
 nauki pomocnicze historii 7–9  
 nazwy militarne 236  
 neolit 210, 211  
 niedobory wody 260, 267, 268  
 nieprecyzyjność informacji 166, 173, 175, 232  
 nieurodzaje 168, 170  
 odkrycia geograficzne 195, 196  
 odprysiężenia (abiuraty) 178  
 ogrody botaniczne 284  
 onomastyka 42–45, 223–239  
 opady 260–263, 272–275  
 osiedla prahistoryczne 84  
 owce 300, 320  
 paleobotanika 296–298  
 palinologia 287–289, 298–300  
 pałace 88, 238  
*panta rhei* 326  
 parki 282, 283  
 parki narodowe Polski 61, il. 11  
 pasterstwo karpackie 300  
 patronimiczne nazwy 229, 233, 234  
 pielgrzymki 24, 25, 132, 189, 192

- pierwiosnek (*Primula*) 290  
plemiona Słowian 187, 230  
pobojowiska 322  
poczta 133  
pogoda 242, 243, 258  
populacja 311–323  
portolany 30, 194  
powodzie 273–275  
prahistoria 35, 205–222  
pralasy 58, 234  
praojczyzna 224, 227–229, 294  
prawo nadbrzeżne 172  
Ptasia Droga 183  
realizm ikonografii 47  
regiony architektury ludowej 78, il. 19  
regiony geobotaniczne 293, 294  
relikty 288  
renifery 184  
roślinność naturalna 59, il. 10  
roślinność potencjalna 293  
roślinność reliktowa 267, 287, il. 83, 288  
rośliny synantropijne 288, 294, 297  
rozbójnicy 199  
ród 191, 321  
ruda darniowa 214, 215, 231  
ryby 111, 115  
schematy 50  
skarb archeologiczny 124, 126  
słowniki historyczno–geograficzne 32, 33, 340, 341  
Słup koniński 130  
solanki 213–216  
stanowisko archeologiczne 36, 37  
starożytni Germanie 82  
starożytni Słowianie 82  
stepowienie 246  
stopnie naturalności krajobrazu 64  
studnie 261, 267, 270  
sukcesja ekologiczna 299  
sukcesja wtórna 299  
szamanizm 182, 183  
szańce 154  
szarańcza (*Pachytylus migratorius*) 301  
szata roślinna 284, 294  
szkoła lwowska F. Bujaka 164, 165  
szkoła lwowska J. Czekanowskiego 313, 314  
Szkoła Rycerska w Warszawie 16, 200  
szlak bursztynowy 124, 125  
śnieg 244, 245, 261  
średniowieczny ciepły okres (MWP) 248  
teatr działań wojennych 145, 146  
teatr wojny 145  
telegraf semaforowy 123  
tojad (*Aconitum*) 290, 294  
toponomastyka 291, 295  
trąd (lepra) 171, 319  
trzęsienia ziemi 171, 179  
turnieje 192  
twierdza 154  
typy mt DNA 314  
ulice 237, 238  
umowy na granicy 93, 100  
Uniwersytet Krakowski 18, 19  
Uniwersytet Warszawski 18–22  
Uniwersytet Wileński 18, 201  
uniwersytety średniowieczne 190  
uprawy rolne 211, 296, 297, 327  
uprowadzanie ludności 180, 330  
uroczysko 298  
*Urwald* por. pralasy  
wahania poziomu rzek 275  
wały graniczne 221  
węzeł drożny Gopła 124  
węzeł drożny Pułtuska 126  
węzły drogowe 130, 135  
wichry 244  
wiedza geograficzna 182–204  
wiedza ludowa 166  
wieś lokowana 114, il. 33  
wodne drogi 113, 122, il. 38, 128, 133  
wododziały 102  
wodostan rzek 271–273, 275  
wody podziemne 259, 260, 265, 269, 270  
wojna 176, 177  
wojskowe typy terenu 147, 148  
wypaleniskowa gospodarka 113  
Zakład Atlasu Historycznego 21–23  
zamki 152, 153  
zatory lodowe 273  
złoto 118, 215  
znak kartograficzny 55  
zoonozy 320  
związki genetyczne 315–323  
źródła do badań geograficzno–  
historycznych 24–49, 27, il. 5  
żegluga morska 277  
żery pełne 301  
żubry 113  
żywoty polskich świętych 24, 25

## INNE PRACE AUTORA

- Mazowsze północno-wschodnie we wczesnym średniowieczu*, Warszawa 1974.
- Terytorium Jaćwieży w starszej historiografii*, Prace IH UW, t. 1, Warszawa 1975.
- Środowisko naturalne i antroporegiony dorzecza Narwi przed 1000 lat*, Wrocław 1975.
- Nauki historyczne i przyrodnicze w badaniach lasów na ziemiach polskich*, [w:] *Ziemia i ludzie w dawnej Polsce*, red. A. Galos, J. Janczak, T. Ładogórski, Wrocław 1976, s. 7–36.
- Uwagi nad krajobrazem środkowego Mazowsza i Warszawy w wiekach średnich*, „Rocznik Warszawski”, R. 14, 1976, s. 49–82.
- Puszcze mazowieckiego Ponarwia do poł. XIX w.*, [w:] *Badania z dziejów osadnictwa i toponimii*, red. J. Janczak, T. Ładogórski, Wrocław 1978, s. 63–106.
- Człowiek w środowisku geograficznym Polski średniowiecznej. Związki i uwarunkowania przyrodniczo-kulturowe*, Warszawa 1981.
- Ludzie i przyroda w Polsce średniowiecznej*, Warszawa 1983.
- Zagrożenia i psychozy w przeszłości*, [w:] *Energetyka jądrowa a ochrona środowiska naturalnego*, red. A. Hryniewicz, Kraków 1989, s. 65–84.
- Tatarzy na Litwie i w Polsce. Studia z dziejów XIII–XVIII w.*, Warszawa 1989.
- Ostatnia wojna z Zakonem Krzyżackim 1519–1521*, Warszawa 1991.
- Środowisko życia człowieka w Polsce średniowiecznej*, [w:] *Człowiek w społeczeństwie średniowiecznym*, red. R. Michałowski i in., Warszawa 1997, s. 159–175.
- Wola Warszawska w zaraniu dziejów i średniowieczu*, [w:] *Historia Woli*, red. K. Móraski, Warszawa 2000, s. 5–36.
- Z historii Tatarów polskich: 1794–1944*, Pułtusk 1998, II 2002.
- Mazowsze jako kraina historyczna*, s. 9–25; *Krajobrazy Mazowsza w ostatnim tysiącleciu*, s. 211–230, [w:] *Przyroda Mazowsza i jej antropogeniczne przekształcenia*, red. A. Richling, Pułtusk 2003.
- Dawne rybołówstwo w Pieninach*, Szczawnica 2005.
- Tatarzy w Polsce i Europie. Fragmenty dziejów*, Pułtusk 2008.
- Brunon z Querfurtu w Polsce i krajach sąsiednich. W tysiąclecie śmierci*, Pułtusk 2009.
- Ekologia człowieka w przeszłości*, [w:] *Od genealogii do historii społecznej*, red. A. Jaworska, B. Trelińska, Warszawa 2011, s. 163–174.

Redaktor i autor:

- Encyklopedia historii Polski. Dzieje polityczne*, t. 1–2, Warszawa 1994–1995.
- Bibliografia prac z l. 1961–2001*, [w:] *Inter Orientem et Occidentem. Studia z dziejów Europy Środkowo-wschodniej ofiarowane prof. Janowi Tyszkiewiczowi w 40-lecie pracy naukowej*, red. T. Wasilewski, Warszawa 2002, s. 13–35.
- Tradycje i współczesność. Księga pamiątkowa Instytutu Historycznego UW 1930–2005*, Warszawa 2005.
- Słownik historyczny Europy Środkowo-Wschodniej. Państwa grupy wyszehradzkiej*, Warszawa 2006.
- Z dziejów średniowiecznej Europy Środkowo-Wschodniej*, cz. 1 i 2, Fasciculi Historici Novi, t. 2 i 6, Warszawa 1998–2007.
- Dawna Rosja i Rosjanie we współczesnych badaniach polskich*, Pułtusk 2012.