

Powierski, Jan

Z najnowszych badań nad rolą środowiska geograficznego w dziejach północno-wschodnich ziem Polski w średniowieczu

Komunikaty Mazursko-Warmińskie nr 1, 93-120

1976

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Jan Powierski

Z NAJNOWSZYCH BADAŃ NAD ROLĄ ŚRODOWISKA GEOGRAFICZNEGO W DZIEJACH PÓŁNOCNO-WSCHODNICH ZIEM POLSKI W ŚREDNIOWIECZU¹

UWAGI WSTĘPNE

Zależności między człowiekiem a środowiskiem geograficznym od dawna interesowały badaczy. Rolę środowiska oceniano różnie: od uznania go za decydujący czynnik rozwoju społecznego (determinizm geograficzny), przez wzajemne oddziaływanie ze zjawiskami społecznymi (przy wskazaniu na możliwość wolnego wyboru przez ludzi kierunków rozwoju w wypadku possibilityzmu geograficznego) do uznania środowiska za bierny przedmiot działalności ludzkiej (nihilizm geograficzny). Materializm historyczny uznaje je za niezbędny czynnik rozwoju społecznego, wpływający na tempo i kierunek rozwoju, uzależniając jednak jakość wpływu od etapu rozwoju społecznego w ogóle i konkretnej społeczności. Przy generalnie mniejszej zależności społeczeństw formacji bardziej rozwiniętych niż formacji bardziej prymitywnych, jeszcze i obecnie ludzie nie są w stanie uwolnić się od uwarunkowania geograficznego². Nie zawsze można przewidzieć skutki oddziaływania na środowisko, co prowadzi nieraz do zaburzeń środowiska, niekorzystnych ze społecznego punktu widzenia³. Zaburzenia te są skutkiem niepełnego zrozumienia praw przyrody lub ich lekceważenia. Problem ochrony środowiska staje się obecnie przedmiotem troski całej ludzkości. Niezbędne jest więc poszerzenie badań nad środowiskiem geograficznym. Wykorzystanie historycznych doświadczeń społecznych może dopomóc w poznaniu prawidłowości w zakresie oddziaływania społecznego na środowisko i środowiska na gospodarkę, stanowiąc pomoc przy planowaniu współczesnego rozwoju gospodarczego⁴.

1. Uwagi w związku z pracą Jana Tyszkiewicza *Środowisko naturalne i antropogeniczne dorzecza Narwi przed 1000 lat*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1975, ss. 190 (w tym 3 mapy na ss. 188–190).

2. Por. M. Fleszar, *Marks i Engels o roli środowiska geograficznego*, Przegląd Geograficzny, t. 25, 1953; J. Litwin, *Szkice krytyczne o determinizmie geograficznym i geopolityce*, Warszawa 1956; J. G. Sauškin, *Geografičeskaja sreda čelovečeskogo obščestwa*, Geografija i chozajstvo, sb. 12, 1963; J. Barbag, *Człowiek a środowisko geograficzne*, w: *Geografia powszechna*, t. 2, Warszawa 1963; S. V. Kalesnik, *Problema geografičeskoj sredi*, Vestnik Leningradskogo Universiteta, vyp. 12, 1968.

3. Por. szereg przykładów w tłumaczonej na jęz. polski książce R. Caldera, *Spadkobiercy. Opowieść o człowieku i stworzonym przez niego świecie*, t. 1–2, Warszawa 1972.

4. Por. np. o znaczeniu badań nad dawnymi systemami nawadniania. V. V. Andrianov, *Drevnie orositel'nye sistemy Priarał'ja*, Moskva 1969, ss. 5 n. i 323 n.

Na aktualny praktyczny aspekt badań oraz potrzebę szybkiego ich prowadzenia (ze względu na postępującą likwidację „wysp” względnie mało przekształconego środowiska naturalnego wskutek przyśpieszonej industrializacji) zwraca uwagę Jan Tyszkiewicz, autor pracy, która skłoniła mnie do poniższych uwag (ss. 7 n. — wszystkie dalsze odniesienia do stron w tekście będą odnosić się do tejże pracy). Tyszkiewicz, zajmując się w innych pracach historycznymi przemianami kulturowymi i etnicznymi w szerokiej strefie dawnego pogranicza słowiańsko-bałtyjskiego w dorzeczu Narwi i na terenach przyległych⁵, w omawianej publikacji zajął się naturalnym uwarunkowaniem tego pogranicza wychodząc przy tym daleko poza badany region dorzecza Narwi, gdyż większa część pracy poświęcona jest problemom metodologii badań nad środowiskiem geograficznym i jego znaczeniem dla społeczności ludzkich. Wybór terenu, na którym koncentrują się badania egzemplifikacyjne, uwarunkowany jest nie tylko historycznymi zainteresowaniami autora, lecz także jego słusznym spostrzeżeniem, że dorzecze Narwi należy do wspomnianych już „wysp” względnie małego przekształcenia środowiska przez dotychczasową działalność społeczną. Dla historyka Warmii i Mazur jego praca jest interesująca tak ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo (a częściowo zachodzenie) badanego terenu, jak i ze względu na uwagi o charakterze ogólniejszym.

Poza omówieniem literatury, we wprowadzeniu do ogólnych rozważań nad środowiskiem naturalnym (ss. 15—17) i w związku z prezentacją rozwoju badań nad rolą środowiska w kształtowaniu granic naturalnych (ss. 81 nn.) Tyszkiewicz wielokrotnie powraca do omówień prac, przedstawiając dorobek różnych dyscyplin przyrodniczych i kierunków badawczych. Nie ma potrzeby powtarzania w tym miejscu przytoczonych przez niego dawniejszych i nowszych teorii i koncepcji, warto tylko zaznaczyć, że wykorzystana literatura imponuje nie tyle rozmiarami, co przynależnością do różnych nauk społecznych i przyrodniczych. Tyszkiewicz wychodzi bowiem ze słusznego założenia, że metodologia badań nad dawnym środowiskiem geograficznym nie może ograniczać się do metod, tradycyjnie już stosowanych w geografii historycznej, lecz musi objąć metody i koncepcje, wypracowane przez nauki przyrodnicze (geograficzne i biologiczne). Wprowadzenie tych metod i koncepcji przez Tyszkiewicza poszerza znacznie aparaturę pojęciową, pogląd na środowisko geograficzne i mechanizmy jego istnienia (funkcjonowania, rozwoju, odradzania się, ze szczególnym uwzględnieniem współdziałania tworzących to środowisko czynników) oraz warsztat badawczy. W tym kontekście pewne pominięcia literatury przedmiotu nie mogą zmienić ogólnej oceny pracy. Pewien niepokój budzi nieuwzględnienie tych badaczy, którzy wprawdzie nie poświęcili środowisku geograficznemu specjalnych prac, ale doceniali jego znaczenie i dzięki wielu istotnym spostrzeżeniom wywarli duży bezpośredni lub pośredni wpływ na dalsze badania. W pierwszym rzędzie dotyczy to klasyków marksizmu, których oddziaływanie na późniejszy postęp badań jest nie mniejsze od wpływu Darwina, i to mimo pewnych różnic w poglądach samych później-

5. Por. zwłaszcza J. Tyszkiewicz, *Mazowsze północno-wschodnie we wczesnym średniowieczu. Historia pogranicza nad górną Narwią do połowy XIII w.*, Warszawa 1974 i podaną tamże literaturę (z uwzględnieniem prac tegoż autora).

szych badaczy marksistowskich⁶. Bez materialistyczno-dialektycznej analizy rozwoju społecznego trudno bowiem byłoby bliżej wyjaśniać zależności między społeczeństwem a środowiskiem geograficznym. Konsekwencją uwzględnienia tego dorobku byłoby wycienianie niewątpliwych zresztą zasług Luciena Febvre'a (s. 15). Dla pełności ujęcia historiograficznego warto byłoby także uwzględnić polskie kompendia z geografii historycznej, zawarte w różnych encyklopediach nauk pomocniczych historii, w tym specjalnie jej poświęcone ujęcie Stanisława Arnolda, a także cenne uwagi Gerarda Labudy⁷ i wielu archeologów, zwłaszcza Aleksandra Dymaczewskiego⁸. Przy pełnym wykorzystaniu literatury, dotyczącej bezpośrednio dorzecza Narwi, autor nie sięgnął do wszystkich prac na temat uwzględnionych przez Tyszkiewicza Mazur. Więcej uwagi należało poświęcić na przykład pracy Friedricha Magera o gospodarczym znaczeniu lasów, uwzględnionej tylko w przypisie (s. 115, przyp. 312). Brak tu także specjalnych prac o glebach i klimacie Warmii i Mazur. Odnotowania wymagałyby również książka Stanisława Srokowskiego o Prusach Wschodnich⁹ — wobec uwzględnienia jego starszej pracy z 1918 roku. Dyskusyjne jest pominięcie literatury kartograficzno-historycznej. Dużą pomocą w badaniach nad odtwarzaniem środowiska geograficznego i jego znajomości przez ludzi jest językoznawcza literatura o terminologii geograficznej. Nie mając pretensji do Tyszkiewicza, że nie wykorzystał wyników badań językoznawców, warto w tym miejscu chociaż zwrócić na nie uwagę, zwłaszcza iż autor próbował wrywkowo zająć się terminami na oznaczenie dąbrowy (ss. 149 n.).

W sumie wydaje się, że opuszczenia w literaturze przedmiotu odnoszą się przede wszystkim do tego kompleksu zagadnień, który dotyczy oddziaływania społeczności ludzkich na środowisko. Wiąże się to jakoś i z przyjęciem przez Tyszkiewicza pewnych podstawowych pojęć i ich rozumienia. Jako takich używa terminów: antropogeografia (dziedzina nauki) — antroporegion („naturalna całość terytorialna, utworzona przez cechy geotypiczne”, s. 173) — antropolimes (granica czy strefa graniczna między antroporegionami). Wywodzi się one z antropogeografii o nastawieniu geograficzno-deterministycznym. Z osłabieniem determinizmu geograficznego i zdyskredytowaniem tego rodzaju pojęć przez próbę zastosowania ich do geopolitycznego uzasadnienia polityki ekspansji pojęcia te zastępowano innymi: geografia ekonomiczna, region ekonomiczny itp. (zgódźmy się, że nie w pełni identycznymi) bądź zachowano je, zwracając jednak większą uwagę na rolę człowieka w przekształcaniu środowiska naturalnego. W konsekwencji w pojęciu antroporegionu istotne miejsce zajęła produkcja, jej formy i dziedziny, osadnictwo, stosunki ludnościowe, komunikacja, a nawet świadomość spójni u mieszkańców. Tak jest nawet w cytowanej przez autora pracy Jana Czyżewskiego (s. 169). Tysz-

6. Por. przyp. 2.

7. G. Labuda, *Uwagi o przedmiocie i metodzie geografii historycznej*, Przegląd Geograficzny, t. 25, 1953, z. 1.

8. A. Dymaczewski, *Kilka uwag o zadaniach i metodzie badań nad osadnictwem pradziejowym*, Archeologia Polski, t. 11, 1966, z. 2.

9. S. Srokowski, *Prusy Wschodnie. Studium geograficzne, gospodarcze i społeczne*, Gdańsk 1945; na temat gospodarczego znaczenia lasów pisał wymieniony w tekście F. Mager, *Der Wald als Wirtschaftsraum, historisch-geographisch betrachtet*, Bd. 1—2, Köln 1960.

kiewicz w pewnych miejscach zgadza się także z taką zawartością pojęcia (ss. 8, 169 i in.), gdzie indziej jednak odrywa antroporegion od związanych z nim treści społecznych. Sugeruje to sformułowanie: „Termin antroporegion wprowadzamy celowo, ponieważ przedmiotem zabiegów będzie próba odnalezienia i wytypowania naturalnych całości terytorialnych, utworzonych przez cechy geotypiczne. Dopiero dalsze badania szczegółowe środowiska naturalnego i źródeł poznania historycznego, przede wszystkim wykopaliskowych, pozwolą w przyszłości dokładniej opracować sieć mikroregionów osadniczych i stosunków kulturowo-etnicznych w poszczególnych okresach historycznych” (ss. 163 n.). Praktyczne wyróżnienie antroporegionów (ss. 169—180) ograniczy się do wyróżnienia elementów środowiska geograficznego. Na s. 182 co prawda mówi on, że „dokonane ustalenia określiły przypuszczalne elementy geograficzne warunkujące formowanie się tzw. antroporegionów” — a więc można by sądzić, że elementy te i ich suma nie stanowią jeszcze antroporegionów, lecz zaraz dodaje: „Jako wynik rekonstrukcji szczegółowej środowiska naturalnego z I tysiąclecia n. e. i rozważań teoretycznych przedstawialiśmy zespół antroporegionów północno-wschodnich ziem Polski”. Tu więc rekonstrukcja środowiska już wystarcza dla wyróżnienia antroporegionów. Zdaniem więc autora albo elementy środowiska naturalnego składają się na antroporegion, albo mają decydujący i wyłączny wpływ na jego kształtowanie. Zbliża się więc niebezpiecznie do pozycji skrajnego determinizmu geograficznego, chociaż gdzie indziej się od niego odcina (s. 11). Wysuwa zarazem potrzebę wyróżnienia regionów dla konkretnej epoki (połowa X w., s. 7; przed XI w., s. 10; I tysiąclecie n. e., s. 11), a więc chyba nie tylko w konkretnych warunkach środowiskowych, ale i konkretnych warunkach rozwoju społeczno-gospodarczego. Może więc wyróżnienie regionów naturalnych jest tu metodą wyróżnienia antroporegionów (ss. 9 n.) i nie zamyka nad nimi badań? Można się z tym zgodzić pod warunkiem, że wyróżnione regiony naturalne nie będą determinować bez reszty wyróżniania „antroporegionów”. Uwagi wymaga także pojęcie środowiska naturalnego, które zapewne należy tu rozumieć jako syntezę zespołu przyrodniczych składników środowiska, w przeciwieństwie do środowiska geograficznego, obejmującego także składniki antropogenne. Podobne przeciwieństwo odróżniać może region naturalny i antroporegion. To, co dalej w pracy Tyszkiewicz określa nazwą antroporegionu może więc bezpieczniej byłoby oznaczać terminem: region naturalny, pamiętając oczywiście o tym, że już w I tysiącleciu n. e. nie był on wolny od pewnych oddziaływań człowieka.

W pierwszej części pracy (*Środowisko naturalne*, ss. 15—79) omówione zostały kolejno składniki środowiska (budowa geologiczna i bogactwa naturalne, ukształtowanie powierzchni, hydrografia, klimat, gleby, biocenozy) i metody ich odtwarzania w dalszej przyszłości, a także pewne wyniki, dzięki tym metodom osiągnięte w dotychczasowych badaniach. Dalsza część pracy (*Antropolimesy w dorzeczu Narwi*, ss. 81—183) poświęcona jest głównie badaniom nad odtworzeniem granic naturalnych ze szczególnym uwzględnieniem badanego tu terenu. W krytycznym przedstawieniu problemu granic naturalnych w geografii i historiografii autor zwraca szczególną uwagę na brak kompleksowego ujęcia całokształtu środowiska z wzajemnym oddziaływaniem jego poszczególnych składników, by dalej przejść do przedstawienia tych koncep-

cji w naukach przyrodniczych, które dochodzą do takiej kompleksowości. Wychodząc z założenia, że dotychczasowe badania geografii historycznej i pokrewnych dyscyplin, związane z koncepcją o „pasach międzyplemiennej anekumeny czy antropolimesów” niedostatecznie wyjaśniają i ustalają „bariery antropogeograficzne” odwołuje się tu do „koncepcji stref roślinnych”, którą dla badań w skali mikroregionalnej i regionalnej należy „uściślić zagłębiając się w problematykę i metodykę fitosocjologiczną i ekologiczną”. Wysiunięcie na czoło zagadnienia roślinności uzasadnione jest tym, że jest ona „prawie precyzyjnym probierzem warunków życiowych, a więc także warunków dla społeczeństw ludzkich”, zaś „biosfera, z dominującą rolą roślinności, warunkuje kierunek rozwoju kultury ludzkiej, tj. właśnie przystosowanie się człowieka do określonych warunków otoczenia” (ss. 127n.). W przedstawieniu „biogeograficznych i ekologicznych kierunków w naukach przyrodniczych” (ss. 129—134) warto byłoby zasygnalizować pracę Edwarda Rübela, ukazującą kompleks czynników ekologicznych, ich wzajemne oddziaływanie oraz, co istotne, pewną zamienialność¹⁰, uwalniającą od bezwzględności widzenia zbliżonych skutków ekologicznych w takich samych dokładniej czynnikach. Znana i u nas praca Eugeniusza Oduma przybliży problematykę ekosystemów¹¹. Warto podkreślić, że te i inne prace włączając człowieka do ekosystemów różnego rzędu i stref ekologicznych mocno podkreślają zarazem silne jego oddziaływanie na zmianę charakteru tych systemów i stref. Omawiając z kolei „koncepcje stref fitogeograficznych w geografii i historii” (ss. 134—139) Tyszkiewicz wydobyl tu tylko różnice między strefami o dużym zasięgu (step, nizinny, pojezierza), co rzeczywiście może mieć znaczenie dla wyjaśniania przebiegu pogranicza bałtyjsko-słowiańskiego lecz nie dla wewnętrznych podziałów. Wyjątkiem z omawianych przez niego prac jest praca Ottona Heina, który teren dawnych Prus dzielił na trzy strefy krajobrazowo-gospodarcze: puszczańsko-jeziorną, nizinną z przewagą hodowli i strefę rolniczą. Autor broni Heina przed krytyką Henryka Łowmiańskiego jeśli chodzi o gospodarkę leśną Prusów (s. 137). Obronę na tym odcinku mogłaby wesprzeć retrospektywnie wspomniana już praca Magera. Dla wyznaczenia regionów geobotanicznych (ss. 138 n.) może być obecnie wykorzystana także najnowsza mapa Bogumiła Pawłowskiego i Władysława Szafera¹².

Przy przedstawianiu „koncepcji stref ekologicznych w etnologii i prahistorii” (ss. 139—147) Tyszkiewicz może także powołać się tylko na literaturę, dotyczącą bądź wielkich stref ekologicznych, bądź obszarów silnie rozczłonkowanych, zróżnicowanych przez górski charakter rzeźby terenu, jak Kalifornia. Wobec tego literaturę tę można traktować, i to wieloma zastrzeżeniami, jako wzorzec metodologiczny co najwyżej dla zróżnicowania między Bałtami i Słowianami (dwie strefy ekologiczne?), lecz nie dla bardziej szczegółowego w skali małych regionów. Dla badań ogólniejszych ważnym przyczynkiem, także i metodologicznym, mogą być liczne prace o początkach i ekspansji rolniczego typu produkcji¹³.

10. Por. np. E. Rübela, *Geobotanische Untersuchungsmethoden*, Berlin 1922.

11. E. P. Odum, *Podstawy ekologii*, Warszawa 1963; tenże, *Ekologija*, Moskwa 1968. Ostatnio wyszło zwarte podsumowanie: P. D. Jarošenko, *Obščaja biogeografija*, Moskwa 1975.

12. *Narodowy Atlas Polski*, wydawany aktualnie (dalej cyt. NAP), mapa nr 38.

13. Por. np. S. A. Semenov, *Proischożdenie zemledelija*, Leningrad 1974; J. A. Krasnov, *Rannee zemledelie i životnovodstvo w lesnoj polose Vostočnoj Evropy*, Moskwa 1971.

Generalnie słuszne wydaje się zdanie Tyszkiewicza, że Słowianie wyprzedzili ludy bałtyjskie i fińskie w dziedzinie rolnictwa, gdyż te drugie znalazły się „nie tylko dalej od centrów kultury, ale również w dużo mniej sprzyjających warunkach środowiskowych” (s. 139). Obie przyczyny można tu traktować równorzędnie, pamiętając zarazem, że rozpowszechniające się u Słowian rolnictwo było, wobec niskiego rozwoju agrotechniki, bardzo ściśle uzależnione od warunków środowiskowych. W późniejszych okresach, wraz z doskonaleniem techniki rolnej, różnice środowiskowe nie powstrzymały rozwoju rolnictwa na terenie Prus do poziomu, dorównującego na przykład poziomowi rolnictwa na ziemiach polskich. Doceniając więc znaczenie środowiska, nie należy go zarazem przeceniać, nie licząc się z rozwojem społeczno-gospodarczym.

Tyszkiewicz słusznie przyjmuje tezę o roli zmian warunków środowiskowych i konieczności przystosowania się do nich dla kształtowania się pogranicza między Bałtami i Prastowianami. Tezę tę dla okresu około i po połowie I tysiąclecia p. n. e. uzasadniają bliżej Łucja i Jerzy Okuliczowie¹⁴. Trudno stwierdzić, czy zmiany kulturowe łączyły się wyłącznie z migracjami (s. 146), czy także z dostosowaniem się miejscowej ludności do nowych warunków pod wpływem wzorów, przyjętych od lepiej do zmian środowiskowych (bo na terenie, na którym nowe warunki zaistniały wcześniej) dostosowanych sąsiadów, co nie wyklucza dopływu pewnych grup ludności. Zresztą datowanie tej migracji ludów bałtyjskich ze wschodu, czy raczej bardziej skomplikowanych procesów bałtyzacji, na I tysiąclecie n. e. (ss. 144 n.) wydaje się stanowczo zbyt późne.

Z pracy Johna G. Clarka Tyszkiewicz wyciąga wniosek dla badań nad znaczeniem środowiska dla zasięgu i charakteru osadnictwa, że „w starszych okresach prahistorycznych liczyć się wypada z makroregionalnymi strefami ekologicznymi”, a od okresu rzymskiego „decydował mikroregionalny charakter formacji osadniczo-krajobrazowej” (s. 147), w związku z czym omawia on następnie rozwój badań sięgających od krajobrazu „do siedlisk biocenozy” (ss. 148—159), a więc w zakresie geografii regionalnej szczegółowej. Czy to zróżnicowanie okresowe znaczenia stref makroregionalnych i formacji mikroregionalnych nie jest uproszczeniem? Czy rzeczywiście zróżnicowanie między strefą stepów a strefą leśną przestało odgrywać istotną rolę od okresu rzymskiego? Raczej nie, chociaż niewątpliwie rozwój sił wytwórczych pozwalał łatwiej przełamywać i przedtem jednak przekraczalne bariery ekologiczne. Zarazem zaś różnice krajobrazowo-siedliskowe i poprzednio miały pewne znaczenie, o czym świadczy predylekcja do zasiedlania przez poszczególne grupy etniczne tylko części możliwego do zasiedlenia obszaru. Na ile więc domniemany przełom jest wynikiem rozwoju społeczno-gospodarczego (konsekwencją upowszechnienia się żelaza?), na ile zaś wynikiem stanu badań archeologicznych? Tyszkiewicz słusznie stwierdza, że „już średniowieczne dokumenty z XII do XV wieku pozwalają prześledzić występowanie związku między typem krajobrazu, biocenozy, układem ekologicznym a osadnictwem”, gdyż w tych dokumentach „powtarzają się terminy określające miejsca terenowe

14. Ł. Okulicz, *Kultura kurhanów zachodniobałtyjskich we wczesnej epoce żelaza*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, 1970, ss. 141 nn.; J. Okulicz, *Pradzieje ziem pruskich od późnego paleolitu do VII w. n. e.*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1973.

pożądane przez ludzi ze względu na swoje właściwości ekologiczne, w konsekwencji zaś produkcyjne” (s. 149). Oczywiście także i zdaniem autora jest to związane ze stanem źródeł. Badania nad terminologią geograficzną prasłowiańską, prabałtyjską czy praindoeuropejską być może przyniosą jakieś dane, pozwalające zrozumieć głębiej wspomnianą predylekcję do pewnych formacji krajobrazowych i biocenoz w wyborze zajmowanego terenu w okresach znacznie wyprzedzających okres rzymski.

Z omówienia literatury Tyszkiewicz wyciąga wnioski, których przytoczenie wydaje się konieczne ze względu na ich wagę: „Tylko — — konkretne badania mikrogeograficzne zapewniają przy obecnym stanie wiedzy możliwie najprecyzyjniejszą rekonstrukcję [dawnego środowiska naturalnego — J. P.]. Poznanie tego rodzaju cech konkretno-geograficznych jest — — poznaniem geotopizmu określonego obszaru na ziemi. Geotopiczna metoda siedlisk biocenoz wymaga na wstępie konkretnych badań rekonstruujących wszystkie elementy środowiska naturalnego: budowę geologiczną, rzeźbę terenu, hydrografię, klimat, gleby — w bliżej określonej przeszłości — —. Opierając się na uzyskanych wynikach, czyli geotopicznych cechach minionego środowiska, pokusić się można o rekonstrukcję właściwego mu siedliska i charakter występujących na nim formacji roślinnych. Dominującą formą lądowych biocenoz w Europie w okresie polodowcowym są leśne zbiorowiska roślinne” (ss. 158 n.). „Stopień przekształcenia naturalnych biocenoz i formacji roślinnych przez działalność człowieka musi być ustalany metodami geologicznymi, archeologicznymi i paleobotanicznymi. Dopiero dla późniejszych faz wczesnego średniowiecza pomagają w tym również źródła pisane” (s. 159).

Dla rekonstrukcji dawnego środowiska naturalnego konkluzje Tyszkiewicza są bezwzględnie słuszne i zgodne z realizowaną już częściowo praktyką badawczą. Przy wyróżnianiu regionów geograficznych historyka musi jednak interesować także przydatność środowiska naturalnego i jego konkretnych składników dla działalności społeczno-gospodarczej w badanym okresie. Przydatność niektórych składników środowiska naturalnego autor omawiał przy różnych okazjach, dziwi więc brak najmniejszej wzmianki na ten temat w konkluzjach, bo przecież ostatecznym celem autora jest wyróżnienie antroporegionów. Znow więc wracamy do postawionego wyżej problemu, czy można rozpatrywać antroporegion bez samego człowieka? Wobec rozwoju społeczności ludzkich, ich zmienności, przy wyodrębnianiu antroporegionów niezbędna jest znajomość stosunku żyjących tu grup ludzkich do środowiska naturalnego, wyrażająca się głównie w możliwości wykorzystania go przez dostosowanie się do jego określonych składników i*przekształcenia tego środowiska, oczywiście w konkretnym okresie historycznym¹⁵. W pełni należy się zgodzić z Henrykiem Łowmiańskim, który stwierdza: „Również nie mają znaczenia, jako nie zależna (podkreślenie — J. P.) podstawa źródłowa do rekonstrukcji osadnictwa, właściwości środowiska geograficznego; w najlepszym razie na ich podstawie można określić, gdzie istniały warunki szczególnie dogodne dla rozwoju osadnictwa na danym jego etapie, co nie przesądza kwestii faktycznego rozmieszczenia tegoż osadnictwa, które dokonuje wyboru przy uwzględnieniu różnorodnych momentów nie tylko gospodarczych, ale też poli-

tycznych (np. względ na bezpieczeństwo) i etnograficznych (np. tradycyjne upodobanie do określonych warunków terenowych). Zresztą o predylekcji danego osadnictwa do tych lub innych warunków terenowych przekonać się możemy dopiero po zlokalizowaniu punktów osadniczych”¹⁶. Uzasadnione wydaje się także zdanie tegoż badacza, że regionalne różnice w środowisku naturalnym ziem polskich były zbyt małe, by bezwzględnie decydować o rejonizacji osadniczej, gospodarczej, etnicznej i politycznej, skoro nawet poważniejsze zróżnicowanie naturalne na terenie Rusi nie powstrzymało ekspansji słowiańskiej, nie decydowało o kształtowaniu się podziałów plemiennych¹⁷.

Nie negując bynajmniej roli regionów naturalnych i siedlisk biocenotycznych w kształtowaniu osadnictwa i regionów osadniczo-etnicznych pragnę tylko szczególnie mocno przestrzec przed traktowaniem rejonizacji środowiska naturalnego w oderwaniu od potrzeb i możliwości społeczności ludzkich na danym etapie ich rozwoju, a więc przed geograficzno-deterministycznym aprioryzmem.

ROLA OGÓLNEGO POŁOŻENIA GEOGRAFICZNEGO I LITOSFERY

Przechodząc do szczegółowego omówienia niektórych spornych ocen na temat roli poszczególnych składników środowiska geograficznego, na początek zajmę się sprawą ogólnego położenia geograficznego, przez Tyszkiewiczza poruszoną marginalnie, mającą zresztą dla jego pracy mniejsze znaczenie. Należy zacząć od najogólniejszego położenia interesującego nas terytorium na naszym globie, co wiąże się bezpośrednio z klimatem. Uprzedzając sprawy omawiane dalej można wskazać na fakt, nie ulegający wątpliwości dla całego holocenu, a częściowo schyłku epoki lodowej: położenie ziem polskich (z dorzeczem Narwi) i sąsiednich w pasie klimatu umiarkowanego. Wiadomo tymczasem, że przejście do gospodarki produkcyjnej i związane z tym kształtowanie się społeczeństw klasowych, państw i cywilizacji nastąpiło najwcześniej w pasie, odpowiadającym z grubsza szerokościom geograficznym basenu Morza Śródziemnego. Zależność od klimatu ujawnia się tu najwyraźniej przy początkach rolnictwa, skoro nawet rośliny uprawne wywodzą się z tego pasa¹⁸. Mimo upowszechnienia się następnie rolnictwa w strefie chłodniejszej klimatu umiarkowanego, wykształcenie się tu struktury klasowej i państw nastąpiło dopiero po upowszechnieniu się żelaza i to po upływie pewnego, zróżnicowanego w zależności od terenu, czasu. Wiązało się to ze znanym zjawiskiem, że wykorzystanie wyższych wzorów zewnętrznych przyspieszało rozwój społeczny, podczas gdy rozwój izolowany — drogą prób i błędów — odbywał się znacznie wolniej, stąd wniosek, że tereny bliższe wcześniejszemu ośrodkom cywilizacyjnym pod ich działaniem mogły podlegać szybszemu rozwojowi społecznemu niż tereny dalsze. Zależności te opisuje najlepiej Henryk Łowmiański w *Początkach Polski*, przedstawiając upowszechnianie się modelu organizacji państwowej wśród Słowian. Tak więc, poza samym oddziaływaniem

16. Ibidem, t. 3, s. 19.

17. Ibidem, t. 4, ss. 28 n.; t. 5, ss. 13 nn. i 368 nn.

18. Por. przyp. 13 oraz V. M. Masson, *Poselenje Dżejtun (Problema stanovlenija protzvodjaščej ekonomiki)*, Leningrad 1971.

środowiska, istotnym czynnikiem rozwoju są doświadczenia społeczne. Większa odległość siedzib ludów bałtyjskich niż słowiańskich od basenu śródziemnomorskiego jest jedną z istotniejszych przyczyn, prócz różnic klimatycznych, wolniejszego rozwoju społecznego tych pierwszych. „Bliższość” terytorialna ma jednak wartość nie tylko bezwzględna, lecz przede wszystkim względną, odpowiadającą istniejącym warunkom geograficznym i historycznym, bowiem ludy położone nawet bliżej, lecz izolowane mają mniejsze możliwości rozwoju społecznego niż ludy mieszkające dalej, lecz przy ważniejszych szlakach komunikacyjnych (czy raczej — strefach komunikacji). W odniesieniu do konkretnego terenu, dorzecza Narwi, należy brać pod uwagę położenie w stosunku przede wszystkim do strefy komunikacyjnej dunajsko-bałtyckiej i drugiej: czarnomorsko-bałtyckiej, przy czym ich ważność i dokładniejszy przebieg tras komunikacyjnych zależały tak od uwarunkowań geograficznych, jak i od zagadnień ściśle społecznych (znaczenie w konkretnej epoce terenów wyjściowych nad Adriatykiem i nad Morzem Czarnym, przeszkody polityczne — jak na przykład najazdy koczowników czy wreszcie zapotrzebowania na surowce pochodzenia północnego, same w sobie zależne od różnych czynników społecznych z modą łącznie). W tym kontekście uwypuklenia wymaga także fakt położenia w stosunku do Bałtyku, na ogół nie tylko dzielącego; lecz i łączącego ludy, stawiający w pewnych okresach w znacznie korzystniejszej sytuacji tereny Pomorza Gdańskiego, a nawet dawnych Prus niż dorzecze Narwi. I tu także nie należy zapominać o czynnikach w danym okresie niezależnych od zdeterminowania geograficznego, jak związki organizacyjne czy językowo-etniczne, pozwalające na przykład we wcześniejszym średniowieczu mieszkańcom dorzecza Narwi wyrównywać niekorzystne w stosunku do Prus położenie geograficzne. Doceniając znaczenie ogólnego położenia geograficznego i uzupełniając o nie analizę Tyszkiewicza, pragnę ukazać więc zarazem, że samo położenie geograficzne bez uwzględnienia aktualnego stanu stosunków społeczno-gospodarczych przy rozpatrywaniu konkretnego okresu dziejów byłoby pozbawione większego znaczenia.

Przedstawienie znaczenia budowy geologicznej dla ukształtowania się innych składników środowiska geograficznego (odwrotna zależność w skali okresów historycznych, a nie geologicznych, nie ma większego znaczenia) przez Tyszkiewicza (ss. 18 nn.) zwalnia nas od zatrzymania się na tej kwestii. Niewątpliwie jest ogólne ubóstwo bogactw naturalnych litosfery (poza rudą darniową i, głównie dla Prus, bursztynem), zaś wskazanie na możliwość użytkowania gytii, czyli bogatych w białko i tłuszcze osadów dennych jezior (s. 23), jest tu wyrazem myślenia historycznego, wolnego od przyzwyczajzeń naszej epoki. Warto jednak zaznaczyć, że dla rozwoju dorzecza Narwi pewne znaczenie mają także bogactwa mineralne z terenów sąsiednich, jak pruski bursztyn, którego wymiana niekiedy podnosiła komunikacyjną (tranzytową) atrakcyjność terenów nadnarwiańskich, a także kujawskie solanki. Zgadzam się także z autorem, że „czynnik ukształtowania pionowego, pospołu z budową geologiczną i hydrografią, zadecydował w znacznej mierze o pogranicznym — charakterze tego zakątką ziem nadbałtyckich” (s. 23), chociaż warto byłoby zastanowić się: dlaczego? Wydaje się, iż tę sprawę można rozpatrywać w kilku aspektach. Jednym z nich są utrudnienia komunikacyjne. Pomijając już powiązanie wzniesień z wododziałami (a w konsekwencji z systemami ko-

munikacji wodnej, o czym dalej) zgodzimy się, że różnica wzniesień (zwłaszcza w powiązaniu z lasami i przy rzadkiej używalności dróg, nie mówiąc o braku dróg z utwardzoną nawierzchnią) wymagała większego zużycia sił przy transporcie, chociaż i tu w grę wchodzi uwzględnienie czynnika społeczno-technicznego (rodzaju transportu), bo przecież dla ruchu pieszego z małym obciążeniem jest to przeszkoda mniejsza niż dla ruchu kołowego z dużym obciążeniem. Nie była to zarazem przeszkoda niepokonalna w wypadku konieczności ożywionej komunikacji z przyczyn gospodarczych i politycznych. Jest to zarazem przeszkoda innego rzędu dla społeczności żytych z wzgórzami, a inna dla mieszkańców dolin. Znaczenie wzgórz uzależnione jest także od jakości gleb. Poza wynikającym z genezy geologicznej wzgórz pojeziernych faktem słabego podłoża glebowego ważne jest zjawisko splukiwania gleb ze zboczy, nie sprzyjające trwałemu osadnictwu rolników, chociaż nie przeszkadzające myśliwym. Zróżnicowanie rzeźby powierzchni sprzyja obronie terenu przed wrogiem i urządzaniu zasadzek, niebezpiecznych i dla podróźnych. W sumie wydaje się, że większe nawet od wysokości względnych znaczenie mają tu różnice wysokości bezwzględnych. Mapy wysokości bezwzględnych dokładniej zgadzają się zresztą z granicami „antropolimesów” Tyszkiewicza (mapa 3) w prawym dorzeczu Wisły niż na terenie Prus¹⁹. Pomijając już dyskusyjność tych „antropolimesów” istotne jest także i to, że dla mieszkańców równin wzgórze stanowiły większą przeszkodę niż dla ludności, mieszkającej wśród samych wzgórz. Wynika to z odmienności nawyków, a może nawet zróżnicowania odczuc, a także przyzwyczajzeń krajobrazowych. W sumie zresztą zróżnicowanie rzeźby terenu ze wszystkimi wspomnianymi konsekwencjami jest tu znikome w porównaniu z prawdziwymi górami i samo nie może stanowić czynnika izolującego. W każdym razie i tu stopień oddziaływania izolującego zależy od rodzaju prowadzonej gospodarki, a możliwości przystosowania są znaczne, jak wskazuje duża rola gospodarki typu puszczańskiego na terenach dawnej Galindii i Jaćwieży, co wynika chociażby ze wspomianej już pracy Magera, nie mówiąc o wcześniejszych okresach starożytności.

HYDROGRAFIA. O ROLĘ RZEK

Tyszkiewicz podkreśla reliktowy, mało zmieniony charakter stosunków hydrograficznych dorzecza Narwi (ss. 25 nn.). Ma to rzeczywiście pewne znaczenie dla rekonstrukcji wczesnośredniowiecznych stosunków w tym zakresie także i na innych ziemiach polskich, chociaż ograniczone przez możliwości regionalnych zróżnicowań już we wczesnym średniowieczu. Dla wielu ziem polskich wylesienia, budowa kanałów i mniejsze prace melioracyjne miały daleko większy zakres, co dotyczy także terenu dawnych Prus Wschodnich. W związku z tym przy rekonstrukcji dawniejszego środowiska naturalnego na tym terenie metody badawcze, proponowane przez autora, mają mniejsze znaczenie, wzrasta zaś rola dawnej kartografii i bezpośrednich informacji źródłowych, a zarazem szanse odtworzenia środowiska średniowiecznego są mniejsze. Niezbędna tu będzie bardziej drobiazgowo i pracochłonna analiza, przeprowadzona przez przedstawicieli różnych dyscyplin badawczych. Nie zmniejsza

to znaczenia badań w dorzeczu Narwi dla sprawdzenia współzależności między poszczególnymi składnikami środowiska geograficznego.

Interesujące jest przypomnienie przez autora w oparciu o dane współczesne i częściowo historyczne regularności sezonów wezbrania wód i powodzi. W świetle danych współczesnych na całym dawnym pograniczu mazowiecko-pruskim sezon ten przypada na luty i marzec, zaś we wschodniej części Mazur także latem. W sezonach tych powodzie utrudniały niegdyś komunikację i wyprawy zbrojne, które w związku z tym organizowano tylko w innych porach roku (ss. 30 n. i 72 n.). Nasuwa się jednak pytanie, na ile i z jaką dokładnością ten stwierdzony dla naszych czasów i dla XII—XIV wieku okres zwiększonego nawodnienia pokrywał się ze stanem ze schyłku I tysiąclecia n.e., wobec niewątpliwego faktu zmian klimatycznych. Można się zgodzić ze zdaniem autora, że przed regulacjami odpływy wód były wolniejsze i wysoki stan wód trwał dłużej. Znaczenie jezior i błot dla obronności Prusów podkreślał już Gall Anonim²⁰, co w pewnym stopniu dotyczy także i sezonów średniego stanu wód. Nie możemy jednak popadać w skrajność przy ocenie izolującej i obronnej roli wód. Wystarczy wskazać na wyprawy zbrojne na łodziach w XI—XII wieku, polskie na Pomorze i ruskie na Jaćwież²¹, zaniechane na większą skalę w związku z upowszechnieniem się rycerskiego systemu wojen, chociaż jeszcze i w XIII wieku spotykamy się z informacjami o walkach na dolnej Wiśle, tym razem raczej lokalnych, mających na celu między innymi uniemożliwienie przeciwnikowi dowozu żywności²². Sprawa wodnych wypraw zbrojnych wiąże się już bezpośrednio z kwestią ogólniejszego znaczenia rzek. Jest to problem moim zdaniem szczególnie istotny, a w ujęciu autora wymagający szerszej dyskusji.

Pogląd Tyszkiewicza na to zagadnienie poznajemy przy krytyce literatury, a lepiej jeszcze w trakcie praktycznego wyznaczania zasięgów „antroporegionów”, przy czym nie jest on wolny od pewnych wewnętrznych sprzeczności. Autor krytykuje więc twierdzenie Eugeniusza Romera i Biebrza były „szlakiem komunikacyjnym, nie zaś linią demarkacyjną osadnictwa”, uznając je za słuszne dopiero od XV wieku (ss. 98 nn.). Zaraz jednak potem stwierdza, że zdanie Romera o ekspansji osadniczej wzdłuż rzek, zgodnie z układem sieci hydrograficznej i o dalszym dopiero skierowaniu tej ekspansji ku działom wodnym, jest słuszne zwłaszcza dla wczesnego średniowiecza (s. 100). Czy więc tu mamy się zgodzić, że osadnictwo posuwało się wzdłuż naturalnej granicy, czy też zdaniem autora to, co jest słuszne u Romera ogólnie, jest niesłuszne w szczegółowym zastosowaniu do Narwii? W odniesieniu do Prus Tyszkiewicz zgadza się z Ottonem Schlüterem i Hansem Mortensenem, iż „na nizinach, gdzie systemy hydrograficzne zbliżyły się do siebie lub nawet łączyły wypadałoby się liczyć z najszybszym osadniczym kontaktem plemion pruskich z Mazowszanami” ze względu na „atrakcyjność sadyb nadwodnych”, gdzie „zapewniona była woda potrzebna ludziom i zwierzętom hodowlanym, ułatwiona była komunikacja, rybołówstwo i wypas na

20. *Anonima tzw. Gall Kronika czyli Dzieje książąt i władców polskich*, Kraków 1952, ss. 111 n. i 153 n.

21. *Ibidem*, s. 162; *Powest' vremennyh let*, t. 1, Moskwa-Leningrad 1950, s. 103.

22. *Chronicon terrae Prussiae von Peter von Dusburg, Scriptorum rerum Prussicarum*, Bd. 1, Leipzig 1861, ss. 50, 60, 67, 78, 79, 115, 149.

naturalnych łąkach nadbrzeżnych" (ss. 113 n.)²³. Omawiając jednak poglądy Łowmiańskiego wyekspozował on granicę Prus na dolnej Wiśle i dolnym Niemnie (ss. 119 n.). Przy prezentacji poglądów Jana Natansona-Leskiego Tyszkiewicz przyznał, iż znał on dorzecze za, typ podstawowy regionu antropogeograficznego", ale silnie podkreślił uznanie bagnistych nizin rzecznych za naturalne granice (s. 124). Takie zreferowanie poglądów Natansona-Leskiego może je jednak nieco wypaczać. Badacz ten stwierdził bowiem jednocześnie, że za „przyrodzone podstawy osadnictwa” należy uznać między innymi „doliny lub niziny nad wodami (jeziorami, rzekami) o brzegach dostępnych, tj. nie błotnistych lub łagodnie wyżyn z dobrym dostępem do wody” i dalej, że „przyrodzone szlaki osadnicze” można widzieć „przede wszystkim [podkreślenie — J.P.] w dolinach rzek zdatnych do żeglugi pierwotnej”, że wewnętrzny podział osadniczo-etniczny dużych dorzeczy dokonywał się „w poprzek rzeki”, a „najrzadziej się zdarza — — podział wzdłuż rzeki, która przecież z natury rzeczy jest arterią żywotną i przewodnikiem osadnictwa: oba tedy przeciwległe brzegi mają ludność tego samego pochodzenia” i „wyjątkowo tylko, gdy tuż koło rzeki znajduje się — wobec jednostronnego spadku — kres jej dorzecza, to słabe nawet parcie z jednej strony wystarczy, by granicę oprzeć o rzekę samą”²⁴. Dołączona do pracy Natansona-Leskiego mapa najlepiej ilustruje jego poglądy. Zbliżone zdanie o roli rzek wyraził już wcześniej Tadeusz Manteuffel²⁵. W praktycznym wyznaczaniu granic „antroporegionów” Tyszkiewicz jednak dość sztywno trzyma się tej strony koncepcji Natansona-Leskiego (i wyraźnie się nią sugeruje), którą zacytował, niewątpliwie jednostronnie interpretując poglądy tego badacza, którego tak wysoko ocenia.

Można tylko domyślać się, co kierowało autorem przy przyjęciu nie uzasadnionej nigdzie bliżej w jego pracy tezy o przewadze granicznych funkcji rzek. Wydaje się, że wpłynęły tu w sposób decydujący pewne przekazy źródłowe, podające granice na rzekach. Dla interesujących nas terenów niemal wszystkie pochodzą dopiero z wieków XIII i XIV. Omówmy parę dla przykładu. Mamy więc informację o podziale Wielkopolski między Henryka Brodatego a Władysława Odonica na Warcie, ale jest to granica krótkotrwała, związana ze zbrojnym jej ustanowieniem, w związku z czym nie mogła zdać egzaminu czasu. Podział terenów późniejszej ziemi dobrzyńskiej między dzielnicę mazowiecką i kujawską z 1236 roku został dokonany wzdłuż rzek Chełmicy i Rużca, ale jest to granica orientacyjna, skoro wyraźnie dokument podziału mówi o wsiach, przynależnych do grodów (i dzielnic) po drugich stronach tych rzek²⁶. Pomorsko-krzyżacka granica na dolnej Wiśle ustaliła się dopiero w ciągu XIII wieku i to nie w pełni konsekwentnie. W tym kontekście przekaz Dusburga o granicy Prus na Wiśle i Niemnie (włączający zresztą do Prus

23. Warto zauważyć, iż autor nie wykorzystał podstawowej pracy H. i G. Mortensenów, *Die Besiedlung des nordöstlichen Ostpreussens bis zum Beginn des 17. Jahrhunderts*, Bd. 1—2, Leipzig 1937/1938.

24. J. Natanson-Leski, *Zarys granic i podziałów Polski najstarszej*, Wrocław 1953, ss. 42 i 44.

25. T. Manteuffel, *Metoda oznaczania granic w geografii historycznej*, w: *Księga pamiątkowa ku uczczeniu 25-letniej działalności naukowej prof. M. Handelsmana*, Warszawa 1929, ss. 221 nn.

26. *Codex diplomaticus et commemorationum Masoviae generalis*, ed. J. K. Kochanowski, Warszawa 1919 (dalej: CDMG), nr 361.

ziemi chełmińskiej) podaje dane prawdziwe dla czasów niewiele wyprzedzających i współczesnych kronikarzowi, lecz (włącznie ze sprawą ziemi chełmińskiej) nieaktualne jeszcze dla okresu przedkrzyżackiego²⁷. Przykładów stabilizowania się granic na rzekach dopiero w ciągu XIII—XIV wieku można by przytoczyć jeszcze więcej. Wydaje się, że dla kujawskiego odcinka Wisły dostarczyć, wspólnie z Zenonem Guldonem w pracy *Podziały administracyjne Kujaw i ziemi dobrzyńskiej w XIII—XIV wieku* dostatecznie pewne dowody, że należy go włączyć także do tych przykładów²⁸. Tamże wskazano także na orientacyjny i często nie pokrywający się ze starszymi podziałami administracyjnymi charakter rzecznych granic diecezjalnych. Przytoczone przykłady wskazują wyraźnie, że granice rzeczne występują na poważniejszą skalę dopiero w późniejszym średniowieczu. Jak wskazaliśmy, wiąże się to ze zmianą organizacji, strategii i taktyki wojen, ze wzrostem trudności przekraczania rzek przy przewadze ciężkozbrojnej jazdy.

Warto zauważyć, że w przeciwieństwie do pracy o Prusach, Łowmiański w *Początkach Polski* w odniesieniu do ludów słowiańskich bardzo mocno podkreśla związek terytoriów plemiennych z systemem rzeczny, uznając rzeki za podstawowy kręgosłup osadnictwa²⁹. Po przedstawieniu danych, wskazujących na późniejsze wykształcenie się granic rzecznych, zajmijmy się więc argumentami, przemawiającymi za tezą odwrotną, o ważnej roli komunikacyjnej rzek.

Dobrze znany jest towarowy transport rzeczny w XIII—XIV wieku. Wisłą statki morskie dopływały aż do Krakowa, dochody celne ze statków stanowiły poważne sumy. Znany z grubsza również asortyment przewożonych towarów³⁰. Pewne informacje poświadczają także żeglugę na Bugu³¹, Narwi³² i zapewne Drwęcy³³ już w XIII wieku. Wspomniane wyprawy zbrojne poświadczają żeglugę rzeczną już dla XI wieku³⁴. Znaczenie jej dla transportu handlowego wynika z rozmieszczenia nad rzekami najważniejszych ośrodków wczesnomiejskich, a także rozrzut importów — ten ostatni już dla okresu wcześniejszego. Nawet wododziały utrudniające komunikację wodną nie stanowiły większej przeszkody, pokonywano je bowiem przy pomocy systemów

27. Por. J. Powierski, *Kształtowanie się granicy pomorsko-pruskiej w okresie od XII do początku XIV w.*, cz. 1—2, *Zapiski Historyczne*, t. 30, 1965, z. 2 i 3; tenże, *Stosunki polsko-pruskie do 1230 r. ze szczególnym uwzględnieniem roli Pomorza Gdańskiego*, Toruń 1968, ss. 33 nn.

28. Z. Guldon, J. Powierski, *Podziały administracyjne Kujaw i ziemi dobrzyńskiej w XIII—XIV wieku*, Warszawa-Poznań 1974, passim.

29. H. Łowmiański, *Początki Polski*, t. 4, s. 28; t. 5, ss. 15, 370—373 i in.

30. Por. zwłaszcza R. Grodecki, *Znaczenie handlowe Wisły w epoce piastowskiej*, w: *Studia historyczne ku czci Stanisława Kutrzeby*, t. 2, Kraków 1938; W. Kowalenko, *Polska żegluga na Wiśle i Bałtyku w XIV i XV wieku*, *Roczniki Historyczne*, t. 17, 1948, z. 2; A. Zbierski, *Port gdański na tle miasta w X—XIII wieku*, Gdańsk 1964.

31. P. Dusburg, s. 149; por. przypis następny, wcześniej CDMG, nr 301.

32. B. Włodarski, *Polska i Ruś 1194—1340*, Warszawa 1966, ss. 193 n. Nic nie wskazuje, by w przedstawionych tam wydarzeniach nadzwyczajną rzeczą była żegluga na Narwi — do nieczęstych wypadków należałoby raczej zaliczyć łupiestwo dokonane na statku.

33. *Urkundenbuch des Bisthums Culm*, Bd. 1, Danzig 1885, nr 123.

34. Por. wyżej, przyp. 21. Zob. też przyp. 30, 35, 37; liczne prace W. Kowalenki i in. Por. także T. Lewicki, *Znaczenie handlowe Drohiczyzna nad Bugiem we wczesnym średniowieczu i zagadkowe płomy ołowiane znalezione w tej miejscowości*, *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej*, 1956, nr 2.

przewiół³⁵. Wysokie umiejętności Słowian w budowie dużych i małych łodzi są już obecnie dobrze znane³⁶, ogólnosłowiańska terminologia dotycząca komunikacji wodnej przenosi nas w czasy jeszcze dawniejsze i nic dziwnego, skoro gospodarza rola Wisły może być cofnięta, oczywiście w wymiarze odpowiadającym epoce, głęboko wstecz, a niewątpliwie Wisła nie stanowiła w tym względzie szczególnego wyjątku³⁷. Komunikacja wodna powszechna była także u ludów prymitywnych przeszłości i teraźniejszości³⁸. Przeczenie komunikacyjne roli rzek musiałyby chyba wyjść od wielotomowej krytyki, z bardzo wątpliwym skutkiem.

Zgodzić się można z Natansonem-Leskim, że bardziej zabagnione brzegi rzek (ale tylko na tych zabagnionych odcinkach), mogły stanowić naturalną barierę osadniczą i graniczną, chociaż zarazem musimy zdawać sobie sprawę i z tego, że Słowianie byli znani z moszczenia (utwierdzania bierwionami drewnianymi) dróg przez błota, a wczesnośredniowieczny zapewne tego rodzaju most spotykamy także na pograniczu prusko-pomorskim w zabagnionej dolinie Dzierzgoni³⁹. Także więc i błotniste brzegi nie musiały stanowić istotnej przeszkody komunikacyjnej. Jako taką należy uznać tylko szeroką strefę błot nadrzecznych, w związku z czym wypadnie zgodzić się ze zdaniem Tyszkiewicza, że bagna nadbiebrzańskie istotnie stanowiły ważną naturalną barierę pograniczną. Nawet najszersze rzeki pokonywano przy pomocy przewozów, których istnienie już w XI wieku stwierdza zapiska mogileńska, przechowana w falsyfikacie datowanym na 1065 rok, dla odcinka Wisły mniej więcej od ujścia Bugu do morza. Takie przewozy ta sama zapiska stwierdza na Wkrze i Narwi, a inne dane pozwalają odszukać je także dalej w górę Wisły, na Drwęcy i na wielu innych rzekach⁴⁰. Sama zresztą logika nakazuje sądzić, że w dawniejszych okresach historycznych, przy stosunkowo rzadkim osadnictwie komunikacja wodna była tańsza od lądowej, bowiem budowa łodzi nie była zapewne bardziej pracochłonna niż budowa wozu z kołami, natomiast przetarcie drogi było niewątpliwie trudniejsze niż korzystanie z gotowego szlaku wodnego. Szlak wodny zapewniał zarazem możliwość dowolnego korzystania z wody pitnej (w związku z czym nawet drogi lądowe częściej trzymały się rzek), i był

35. W. Kowalenko, *Przewłoka na szlaku żegludowym Warta-Gopło-Wisła*, Przegląd Zachodni, 1952, nr 5/6; L. V. Alekseev, *Połockaja zemiąja (očerki istorii severnoj Belorusii) v IX—XIII vv.* Moskwa 1968, ss. 83 nn.

36. J. Kostrzewski, *Kultura prapolska*, wyd. 2. Poznań 1949, ss. 316 nn.; W. Hensel, *Stowiańszczyzna wczesnośredniowieczna. Zarys kultury materialnej*, wyd. 3, Warszawa 1965, ss. 522 nn.; M. Prosnak, *Próba analizy wartości tożli słowiańskich jako statków pełnomorskich*, Kwartalnik Historii Kultury Materialnej, 1961, nr 3; K. Ślaski, *Stowianie zachodni na Baltyku w VII—XIII wieku*, Gdańsk 1969.

37. J. Kostrzewski, *Rola Wisły w czasach przedhistorycznych Polski*, Przegląd Archeologiczny, t. 5, 1946. Nie ulega wątpliwości, że Wisła wyznacza główny rdzeń wielu grup różnych kultur archeologicznych starożytności.

38. Por. chociażby krótkie przedstawienie środków komunikacji wodnej przez K. Birket-Smith, *Ścieżki kultury*, Warszawa 1974, ss. 285 nn.

39. Por. J. Kostrzewski, *Kultura prapolska*, ss. 305 nn.; W. Hensel, op. cit., ss. 528 nn., gdzie dalsza literatura.

40. CDMG, nr 22; por. J. Płoch, *Najdawniejsze dzieje opactwa benedyktynów w Mogilnie*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1969, ss. 158 nn. i passim; por. także T. Wąsowiczówna, *Wczesnośredniowieczne przeprawy przez środkową Wisłę*, Kwartalnik Historii Kultury Materialnej, 1957, nr 3/4; też, *Research on the Medieval Road System in Poland*, Archeologia Polona, t. 2, 1959.

zarazem bezpieczniejszy, zwłaszcza na rzekach szerszych, zapewniających lepszą widoczność i tym samym możliwość lepszego ustrzeżenia się od zasa-
dzek. Szlaki transzaharyjskie świadczą o możliwości pokonywania przez czło-
wieka znacznych nawet przestrzeni na obszarach słabo nawodnionych, ale
tam, gdzie sieć hydrograficzna była gęsta, absurdem byłoby niekorzystanie
z niej. W sumie więc wydaje się, że chociaż rzeki z ich systemami wodnymi
nie stanowiły warunku koniecznego dla funkcjonowania komunikacji (co uwal-
nia od spojrzenia deterministyczno-geograficznego), to jednak znacznie ją ułat-
wiały, a zarazem określały szczegółowy przebieg szlaków komunikacyjnych,
sprzyjając jednocześnie skupianiu się osadnictwa nad rzekami.

Jest zrozumiałe, że wszelkie rozważania teoretyczne w tym zakresie same
w sobie byłyby niepełne bez rozważenia zagadnienia osadnictwa. Zdają sobie
sprawę, że dla okresu przedpiastowskiego wczesnego średniowiecza stan badań
archeologicznych jest niedostateczny dla tego rodzaju rozważań (zaś wniosko-
wania Łowmiańskiego o osadnictwie najstarszej fazy wczesnego średniowiecza
w oparciu o nazwy patronimiczne nie mogą przyjąć wobec niewątpliwej pro-
duktywności tych nazw do końca średniowiecza). Nie może to być powodem do
ewentualnego przyjmowania możliwej do najróżniejszych interpretacji argu-
mentacji *ex silentio* i tym samym do apriorycznego uznawania rzek za granice
naturalne, zwłaszcza wbrew temu, co powiedziałem wyżej. Z konieczności na-
leży więc oprzeć się na danych archeologicznych, odnoszących się bądź tylko
do X—XII wieku, bądź do całego wczesnego średniowiecza⁴¹. Wobec zaga-
szczenia osadnictwa i innych śladów działalności ludzkiej w północno-zachod-
niej części Mazowsza, trudno wnioskować o związkach tego terenu ze średnimi
i dużymi rzekami, chociaż rzuca się w oczy generalne powiązanie z systemem
Wisły szerokiego pasa osadniczego od Dobrzyńa niemal po ujście Wkry oraz
powiązanie z systemem Wkry osadnictwa szeroko pojętego Zawkrza. Bardziej
interesujące jest rozmieszczenie osadnictwa na terenach, gdzie jest ono znacz-
nie bardziej rozrzedzone. Widać więc wyraźnie koncentrację osadnictwa nad
środkowym biegiem Narwi, a przez rzadszą sieć osad powiązanie tego rejonu
z osadnictwem Mazowsza północno-zachodniego przez tereny nad dolną Nar-
wią. Podobnie uderza koncentracja osadnictwa nad Bugiem w szerszych
okolicach Drohiczyzna oraz nad Liwcem i powiązanie go przez rzadsze osad-
nictwo nad dolnym Bugiem także z osadnictwem Mazowsza północno-zachod-
niego. Również i Drwęca jest klamrą, spinającą mniejsze grupy osadnicze, nie-
kiedy (skupisko w okolicach Brodnicy, skupisko u ujścia tej rzeki) rozmiesz-
czone z obu jej stron z całą pewnością, gdyż nawet niektóre osady o tej samej
nazwie leżą z obu stron rzeki (jak Złotoria). Wisła łączy także osadnictwo
obu jej brzegów na całym odcinku dobrzyńsko-kujawskim i to mimo niekorzy-

41. Por. zwłaszcza: *Mapa grodzisk w Polsce*, pod red. W. Antoniewicza i Z. Wartołowskiej, Wrocław-Warszawa-Kraków 1984; L. Rauhut, *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska w obudowie kamiennej na Mazowszu i Podlasiu*, *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne*, t. 1, 1971, mapa I i II; A. Gupieniec, T. i R. Kiersnowscy, *Wczesnośredniowieczne skarby srebrne z Polski środkowej, Mazowsza i Podlasia. Materiały*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1965, mapa; *Badania Archeologiczne na Mazowszu i Podlasiu*, Warszawa 1975; mapa na s. 130; CDMG, nr 301; B. Zleolanka, *Zarys dziejów polskich badań archeologicznych na ziemiach województwa bydgoskiego*, *Rocznik Muzeum w Toruniu*, t. 1, z. 3, 1963, mapa 4 na s. 38; Z. Guldon, J. Powierski, *Podziały administracyjne*, rys. 3 (oraz rozmieszczenie najstarszych grodów administracyjnych: CDMG, nr 22).

stnych dla takiego stanu innych uwarunkowań geograficznych (piaszczyste gleby i wydmy nadwiślańskie). Podobnie jest dalej na wschód, gdzie osadnictwo okolic Gostynina łączy się z osadnictwem okolic Płocka na drugim brzegu Wisły, a łączność ta znalazła szcztątkowe odbicie w późniejszym przebiegu granicy diecezji płockiej.

Tak więc z tezą Tyszkiewicza o naturalnych granicach „antroporegionów” i „antroposubregionów” na Wiśle, Drwęcy, Bugu i Narwi (ss. 169 nn. i mapa 3) w rozmieszczeniu całościowo ujętego osadnictwa wczesnośredniowiecznego zgadzają się tylko pewne odcinki wymienionych rzek i to nie tyle ze względu na same rzeki, ile na występowanie na przyległych do tych odcinków terenach innych właściwości środowiskowych (zabagnienie i zła jakość gleb), które jednak niekiedy sam fakt przepływu rzek w pewnym stopniu niwelował. Jednym z najdłuższych rzecznych odcinków granicy „antroporegionu” jest odcinek Wisły od ujścia Bugu poza ujście Bzury. O izolującym charakterze nie tyle samej Wisły, co jej południowego brzegu decyduje tu jego zabagnienie w powiązaniu z piaszczystymi glebami i wydмами, a przede wszystkim zasięg lewobrzeżnego dorzecza Wisły na tym odcinku. Jeśli wyłączyć z niego Bzurę z jej dorzeczem pozostaje niewielki obszar nie mający większego znaczenia komunikacyjnego małych strug i strumyków. Dorzecze Bzury stanowiło dostateczny obszar dla wykształcenia się oddzielnej grupy osadniczej, którą rzeczywiście można określić z danych archeologicznych, zaś kierunek biegu Bzury, pośredniczącej między dorzeczem mazowieckiej Wisły, a dorzeczami Pilicy i Warty, decydował o zależnościach tutejszego osadnictwa, związanego raz z osadnictwem łęczyckim, innym znów razem z północnomazowieckim, co znalazło najlepszy wyraz w zmianach administracyjno-politycznych w ciągu całego średniowiecza.

Jedyna dostępna mapa śladów działalności ludzkiej w początkach wczesnego średniowiecza, w porównaniu z rzeczywistością niewątpliwie niepełna, nie ukazuje istotnych różnic w rozmieszczeniu osadnictwa w stosunku do rzek, nie biorąc naturalnie pod uwagę tego, iż ślady osadnictwa są w ogóle znacznie rzadsze⁴². Powiązanie osadnictwa z rzekami i ich systemami hydrograficznymi widać zresztą na Mazowszu i terenach przylegających do niego od wschodu i od zachodu we wszystkich okresach starożytności, poczynając co najmniej od neolitu⁴³. Dokładna analiza stosunku osad do rzek, dokonana dla okresu późnolatańskiego i rzymskiego przez Krystynę Przewoźną w odniesieniu do terenu Pomorza i Prus, wykazała skłonność osadnictwa do trzymywania się dolin rzecznych. Dopiero w okresach dynamicznego rozwoju osadnictwa jego część rozwijała się z dala od rzek, przy osłabieniu tego rozwoju wracając znów w doliny rzeczne lub ich sąsiedztwo⁴⁴. Jerzy Okulicz wskazał także na powiązania osadnictwa z systemami jeziornymi⁴⁵. Naturalnie, powiązanie osadnictwa z rzekami mogło w pełnych okresach być wynikiem także typu eksploatacji gospodarczej, niezależnie nawet od komunikacyjnej funkcji wód,

42. *Badania archeologiczne na Mazowszu i Podlasiu*, s. 123.

43. *Ibidem*, ss. 27, 43, 47, 49, 50, a zwłaszcza s. 103; B. Zielonka, *op. cit.*, mapy 1–3 na ss. 35–37.

44. K. Przewoźna, *Struktura i rozwój zasiedlenia południowo-wschodniej strefy nadbałtyckiej u schyłku starożytności*, Warszawa-Poznań 1974, ss. 89 nn.

45. J. Okulicz, *Pradzieje*, por. chociażby mapy na ss. 306 i 365.

co tej funkcji zresztą także nie wyklucza. Jednakże trwałość zjawiska powiązania rozmieszczenia osadnictwa z rzekami i ich systemami oraz z jeziorami wskazuje, że w związku z życiowymi i gospodarczymi (w tym także komunikacyjnymi) potrzebami człowieka wody nie stanowiły naturalnych granic, o ile inne cechy środowiskowe nie skłaniały go do omijania nie tyle brzegów zbiorników wodnych, ile całego przylegającego terenu lub obszaru, graniczącego z nimi z jednej strony. Jest zrozumiałe, że liczenie się z obronnością skłaniało społeczności ludzkie do traktowania wód jako elementu obrony, do budowania osad umocnionych dla celów obronnych. W żadnym wypadku nie może to wykluczać istnienia osadnictwa na przedpołu systemów obronnych. Można się zgodzić natomiast, że trwałe stany wojenne mogły w pewnych wypadkach powodować powstanie granicy na rzekach, zwłaszcza wówczas gdy ze względu na układ dorzecza i inne cechy środowiskowe osadnictwo nie było równomiernie rozłożone po obu stronach rzeki. Przyjmujemy tu więc zdanie Natanson-Leskiego, z którym zresztą w ogóle wypada się generalnie rzecz biorąc zgodzić, jeśli chodzi o określenie funkcji rzek.

Z powyższych rozważań wynika, iż nie można się zgodzić z wyznaczonymi przez Tyszkiewicza zasięgami pewnych jego „antroporegionów” i „antropo-subregionów”, jeśli oparcie ich o rzeki wynika tylko z apriorycznej tezy o granicznym charakterze rzek. Przed podjęciem ostatecznej decyzji w tej sprawie trzeba jednak mimo wszystko sprawdzić, czy w badanym przez niego przekroju chronologicznym rzeki nie były nadzwyczajnie w stosunku do okresów wcześniejszych i późniejszych przepelnione wodami, powodując większe zabagnienie brzegów (a więc trzeba byłoby zająć się zmianami klimatu), ponadto czy rzeki nie stanowiły granic regionów biogeograficznych.

W SPRAWIE DAWNEGO KLIMATU

Określenie roli hydrografii dla działalności ludzkiej leży w kompetencji badawczej historyka. Znacznie trudniej kształtuje się sprawa określenia roli zmian klimatu, zwłaszcza w skali lokalnej, co wynika z dyskusyjnego charakteru ocen jakości zmian klimatu, przyczyn tych zmian i ich mechanizmów w klimatologii i paleoklimatologii. Trudności te ukazuje Tyszkiewicz przy omówieniu klimatu (ss. 32 nn. i 73 nn.). Krytykuje on Emanuela le Roy Ladurie za zbyt śmiało konkluzje o jedności zmian klimatu w skali planetarnej i Dercha Justina Schove'a za przyjmowanie związku zmian klimatycznych z cyklami aktywności słonecznej (ss. 37 i 39). Zauważmy jednak, że niewątpliwie różnice w jakości zmian klimatycznych (jak przeciwstawienie okresowości zamarzania jezior w Europie i w Japonii⁴⁶) nie przeczą jeszcze daleko idącej

46. Przy omawianiu zagadnień klimatologicznych opieram się głównie na pracy: J. Blüthgen, *Geografija klimatow*, t. 2, Moskwa 1973 (nieco skrócone, lecz i uaktualnione, tłumaczenie wydania niemieckiego z 1966 r.), zwłaszcza rozdz. 21–24, i, ponieważ stanowiła ona dla mnie przewodnik po literaturze, na pracach tamże uwzględnionych, zwłaszcza C. E. P. Brooks, H. Flohna i H. H. Lamba. Wobec ograniczonego miejsca na niniejszą dyskusję rezygnuję ze szczegółowej dokumentacji, odnoszącej się do zagadnień, przedstawionych przez Blüthgena i wykorzystanych przez niego prac, a także prac, cytowanych przez Tyszkiewicza. Por. także ostatnio M. I. Budyko, *Izmenenija klimata*, Leningrad 1974, a dla problematyki klimatu epok lodowych, ważnej dla paleoklimatologii w ogóle, także A. A. Aseev, *Drevnie materikowye oledenienija Evropy*, Moskwa 1974, zwłaszcza ss. 17 nn.

zbieżności czasowej samych zmian, a więc globalnemu charakterowi zmian (wahań) klimatu. W XX wieku obserwuje się globalną tendencję do ocieplenia (z maksimum — jak na razie — w latach trzydziestych). Globalne tendencje mają globalną przyczynę. Według dość powszechnie przyjętego zdania stanowią ją wahania dopływu promieniowania słonecznego (mimo różnicy zdań, dotyczącej przyczyn zmian tego dopływu oraz jakości promieniowania). Bezpośredni dopływ promieniowania wywiera jednak decydujący i bezpośredni wpływ tylko w strefie tropikalnej, w większych szerokościach geograficznych nakładają się nań także efekty ogólnej cyrkulacji atmosferycznej, co może różnicować i opóźniać zmiany klimatyczne. Wzrost insolacji w strefie zwrotnikowej powoduje przesuwanie się na północ (na półkuli północnej) stref cyrkulacji, związanych ze strefami klimatycznymi. Skutki tego w poszczególnych regionach świata mogą być różne, ale najogólniejsza przyczyna i w konsekwencji, z pewnym przybliżeniem, czas zmian klimatycznych są zbliżone w skali globalnej. Można spodziewać się, że ożywienie badań klimatologicznych i paleoklimatologicznych przyniesie w przyszłości pewniejsze wyniki.

W skali europejskiej potwierdzenie związków między wahaniami napływu promieniowania słonecznego i klimatem w ciągu I tysiąclecia n.e. może dostarczyć porównanie wyników badań Jana Pietera Bakker'a i Schove'a (ss. 37, 39 i 74). Bakker okresy pogorszenia klimatu w Holandii (transgresje morza, burze, niepogody) datuje na lata: około 250—500, 800—950, zaś Schove minima w promieniowaniu na lata: około 380—500, 580—660 i 890—920. Nie licząc drugiego minimum (okres wyjątkowo złego stanu bazy źródłowej) zbieżność jest duża, gdyż minima wyznaczają fazy największego nasilenia cech okresów gorszego klimatu. Oczywiście należy się liczyć ze znacznymi niedokładnościami badań nad odległym okresem.

Większe trudności sprawia porównanie wyników badań dla Europy i Azji, zwłaszcza centralnej: o ile w pierwszej fazie okresu subatlantyckiego można zaobserwować czasową i jakościową zgodność zmian klimatycznych, o tyle dla fazy drugiej można by raczej mówić (wbrew zdaniu Lwa Gumilewa) o pewnej jednoczesności zmian, lecz w odwrotnych kierunkach (w jednym regionie osuszenia, w innym zwilgotnienia), co nie przeczyłoby globalnemu charakterowi zmian, przy różnicach jakościowych⁴⁷. Porównywanie tych rzeczy przez historyka jest jednak niekompetentne i nie mamy zamiaru przywiązywać do tego wagi.

Tyszkiewicz nie przeczy zresztą ogólnej tendencji klimatu Europy w I tysiącleciu n.e. do poprawy. Na podstawie obszernej literatury przedmiotu stwierdza, że w początkach n.e. klimat był zbliżony do dzisiejszego, a następnie, mimo przejściowych wahań, coraz cieplejszy, zmierzający do subatlantyckiego maksimum, przewyższającego temperatury współczesne. „Od połowy I tysiąclecia n.e., a szczególnie w latach 600—1000, klimat był łago-

47. C. E. P. Brooks, *Geological and historical aspects of climatic change*, w: *Compendium of Meteorology*, Boston 1951, ss. 1004 nn.; E. M. Murzaev, *Narodnaja Respublika Mongolii*, Moskwa 1959, ss. 184 nn.; L. N. Gumilev, *Opyt klassifikacii obščestvenno-političeskich sistem drevnich kočevnikov Evrazii*, w: *Studien zur Geschichte und Philosophie der Altertums*, Budapest 1968; tenże, *Istoki ritma kočevnoj kul'tury Sereďinnoj Azii (Opyt istoriko-geografičeskogo sinteza)*, w: *Narody Azii i Afriki*, 1966, nr 4; tenże, *Izmenenija klimata i migracii kočevnikov*, *Priroda*, 1972, nr 4.

dniejszy i korzystniejszy od obecnego, temperatury wyższe i opady obfitsze — od XI w. zaczyna się zarysowywać powolny regres i zaostrzenie klimatu. Przelom na gorsze następuje około 1200 r.” (s. 74). Dalej mówi wręcz o „ogólnych tendencjach zmierzających do X w. ku zaostrzeniu klimatu” (s. 75). Nie jestem przekonany, że całokształt takiej charakterystyki wynika z całej omówionej przez niego literatury. Według C. E. P. Brooksa na przykład w VIII wieku panował klimat suchy i ciepły, gdzieś w IX wieku nastąpił wzrost opadów (minimum Schove'a?), w X wieku znów osuszenie, a w XI wieku ochłodzenie związane z jednoczesnym wzrostem opadów, trwającym i w stuleciu następnym. Według Bakker'a w zachodniej Europie po okresie wzrostu stanu wód w IX — pierwszej połowie X wieku (w zasadzie w zgodzie z Brooksem) w drugiej połowie X—XII wieku nastąpiło optimum klimatyczne, a według le Roy Ladurie w IX (?) — X wieku wiosna we Francji zaczynała się wcześniej, a u schyłku X wieku wysychały bagniste łąki i pobrzeża rzek w Brabancie. Gustaw Utterström podkreślił tylko ogólną łagodność klimatu Europy (zwłaszcza północnej, w tym Islandii w latach około 800 — około 1150)⁴⁸. Według znanej Tyszkiewiczowi wcześniejszej pracy H. H. Lamba klimat Europy w latach 830—950 był bardziej suchy niż obecnie, lecz zarazem bardziej oceaniczny i wilgotny niż w okresie optimum klimatycznego około 950—1200 (zwłaszcza niż w latach 960—1000, 1020—1039 i 1152—1230). Istnieje więc zgoda badaczy, stosujących różne metody, że w drugiej połowie X wieku klimat Europy (zachodniej i środkowej i z odpowiednimi różnicami północnej) był bardziej suchy i ciepły niż u schyłku IX wieku. Drobniejsze różnice czasowe nie mają tu większego znaczenia.

Hermann Flohn uważa, że w pierwszej ćwierci II tysiąclecia panował klimat stosunkowo łagodny, suchy, z dość słabymi wiatrami zmiennymi, stulecia XII—XIV były ciepłe z wyraźnymi anomaliami temperatury zimą i latem, od XIII wieku wzrosły sztormy, zwłaszcza na Morzu Śródziemnym (a niewątpliwie także na Morzu Północnym i może na Bałtyku), ale zarazem lata 1280—1380 cechował szczyt optimum termicznego⁴⁹. Z pewnym przybliżeniem zgodne z tym i interesujące są wyniki dokonanej przez Lamba próby obliczenia temperatury i opadów w Anglii i Walii po 800 roku. W IX—X wieku przy nieco niższej niż obecnie średniej temperaturze rocznej zimy były nieco chłodniejsze, a lata cieplejsze (większe wpływy kontynentalne?), zaś opady niższe latem i w skali całego roku, co oznacza mniejszą oceaniczność klimatu. W XI — pierwszej połowie XII wieku przy wyższej średniej rocznej temperaturze w stosunku do temperatury dzisiejszej i wyższej wzrosły różnice termiki lata i zimy i zarazem wzrosły opady poza miesiącami letnimi. Wreszcie lata 1150—1300 miał charakterystyczny dalszy wyraźny wzrost temperatury zimą i latem, ale jednocześnie wzrosły opady w okresie od września do czerwca przy zmniejszeniu się ich latem. Był to więc szczyt subatlantyckiego maksimum⁵⁰.

Nowsze badania zdają się więc przeczyć zdaniu, że już w XI, a tym bar-

48. G. Utterström, *Climatic Fluctuations and Populations Problems in Early Modern History*, *The Scandinavian Economic History Review*, t. 2, 1955, ss. 7 nn.

49. H. Flohn, *Klimaschwankungen der letzten 1000 Jahre und ihre geophysikalische Ursachen*, Wiesbaden 1959, ss. 201 nn.

50. H. H. Lamb, *The Early Medieval Warm Epoch and its Sequel*, *Paleogeography. Paleoclimatology, Paleocology*, t. 1, 1, 1965, ss. 13 nn.

dziej X wieku, nastąpiło wyraźne zaostrzenie klimatu w skali europejskiej. Wysokie temperatury trwały nadal aż do XIV wieku (ze szczytem w drugiej połowie XII—XIII wieku). Różnice między X—XI a drugą połową XII—XIV wieku wyrażały się we wzroście opadów w skali rocznej. Niski poziom Morza Kaspijskiego z drobniejszymi wahaniami w stuleciach VII—XI, świadczący o zmniejszeniu opadów w leśnej strefie dorzecza Wołgi i wzrost poziomu w okresie późniejszego średniowiecza⁵¹, zdaje się potwierdzać ogólnoeuropejski (nie licząc dalszej Północy?) charakter przemian klimatycznych i pewną cezurę w odniesieniu do wilgotności klimatu mniej więcej w XI—XII wieku, niekoniecznie powiązaną z zahamowaniem wzrostu temperatur.

Badania nad klimatem północno-wschodnich ziem Polski potwierdzają suchość klimatu u schyłku I tysiąclecia n. e. Wiąże się z tym procesy wysychania jezior, trwające w niektórych wypadkach jeszcze do XII wieku, przy stwierdzonej równocześnie tendencji do podnoszenia się poziomu jezior w pierwszych stuleciach II tysiąclecia⁵². Dotychczasowa cezura około roku 1000 nie jest więc pewna i może zgodnie z tendencjami europejskimi należałoby ją przesunąć do XII wieku. W każdym razie twierdzenie, że u schyłku I tysiąclecia klimat był wilgotniejszy od dzisiejszego wydaje się wątpliwe, skoro nawet na Wyspach Brytyjskich, przez które musiał częściowo przynajmniej przebiegać pas cyrkulacji atlantyckiej, tego nie stwierdzono. Większość przytoczonych badań sugeruje, że na drugą połowę X wieku mogło przypadać maksimum klimatu suchego.

Taki klimat musiał wpływać na obniżanie się także poziomą wód gruntowych, a więc i na zmniejszenie zasięgów bagien i błot. Nie widać więc powodów, by w tym okresie wytworzyła się szczególna sytuacja, sprzyjająca kształtowaniu się granicznego charakteru rzek. Niewykluczone, że suchość klimatu w X—XI wieku sprzyjała intensyfikacji ekspansji polskiej i ruskiej na ziemie Prusów i Jaćwiegów, a wzrost nawodnienia ułatwił w następnym okresie obronę ziem bałtyjskich, z czym mogły wiązać się wspomniane opinie Galla Anonima i innych źródeł. Musimy jednak pamiętać, że zmiany klimatyczne nie były w tych sprawach czynnikiem jedynym, gdyż najistotniejsze znaczenie dla stosunków słowiańsko-bałtyjskich miał tu rozwój państwowości polskiej i ruskiej. Charakter klimatu u schyłku I tysiąclecia mógł mieć większe znaczenie dla rolnictwa, które mogło napotykać na większe trudności z uwagi na pogorszenie bilansu wodnego w glebach. W tym wypadku istnieje prawdopodobieństwo, podniesione już w wyniku badań palynologicznych, cofania się upraw zbożowych na niektórych obszarach Jaćwieży⁵³, mające może szerszy zasięg. Mogło to zarazem prowadzić do wzrostu roli hodowli w całokształcie gospodarki. W mniejszym stopniu opinia ta dotyczyłaby nadmorskich terenów Prus, w większym — Galindii i Jaćwieży, a także sąsiednich ziem polskich, zwłaszcza tych, które obecnie charakteryzuje ujemny bilans wodny, chociaż wpływ klimatu mógł być częściowo (w stosunku do naszych czasów) neutralizowany przez daleko większy zasięg szaty leśnej. Na pograniczu bał-

51. Por. pracę zbiorową *Kolebania urovnja Kaspijskogo morja*, Moskwa 1956.

52. Por. zwłaszcza J. Stasiak, *Badania nad starożytnym krajobrazem Pojezierza Suwałskiego w rejonie Szawajcarii*, Białystok 1965; też, *Holocen Polski północno-wschodniej*, Warszawa 1971, ss. 71 nn.

53. J. Stasiak, *Badania*, s. 33.

tyjsko-słowiańskim pogorszenie warunków osadnictwa rolniczego mogło neutralizować niższy poziom wód gruntowych.

Wobec niedostatecznej znajomości szczegółowej cyrkulacji atmosferycznej i jednocześnie braku gęstej sieci punktów terenowych, poddanych badaniom palynologicznym, trudno odtwarzać dla dawniejszych okresów różnice klimatyczne Prus, Jaćwieży, Mazowsza, Podlasia, a tym bardziej poszczególnych części tych terenów. Zgadza się więc z Tyszkiewiczem, że na obecnym etapie badań dzisiejsze różnice klimatyczne muszą być z konieczności „zasadniczym układem odniesienia do rozważań o klimacie w przeszłości” (s. 41). Wiąże się z tym przedstawienie przez autora współczesnych regionalnych różnic klimatycznych, w którym słusznie podkreślił on większą surowość klimatu Mazur i dorzecza Narwi w stosunku do innych ziem polskich. Warto uzupełnić tu zestaw wykorzystanych przez Tyszkiewicza prac o te, które dotyczą klimatu Warmii i Mazur oraz Litwy i okręgu kalininградzkiego⁵⁴. Biorąc pod uwagę wpływ klimatu na produkcję rolną można byłoby jeszcze wykorzystać dane o długości okresu wegetacyjnego i początkach fenologicznych pór roku. Pożyteczna może być także jeszcze jedna (poza wykorzystanymi przez autora) praca Eugeniusza Romera, zwłaszcza iż objęty nią obszar wykracza także na wschodzie poza obecną granicę Polski, co pozwala ustawić klimat omawianego obszaru w znacznie szerszym kontekście⁵⁵.

Musimy jednak pamiętać, że niewiele zmieniony układ ogólnej cyrkulacji atmosfery mógł dawać w efekcie dużo większe różnice w skali regionalnej. Jeśli na przełomie I/II tysiąclecia n. e. panował klimat suchy, a więc mniej podlegający wpływom oceanicznym, to w strefie przejściowej z silnie dziś zaznaczonymi wpływami kontynentalnymi wówczas te wpływy musiały być jeszcze większe, a zasięg klimatu morskiego mniejszy. W tej sytuacji duże znaczenie mogło mieć ewentualne zwilgocenie klimatu (nawet mimo wzrostu okresowych perturbacji) w XII—XIV wieku, które wraz z poprawą lub przynajmniej utrzymaniem się warunków termicznych poza terenami szczególnie silnie nawodnionymi musiało sprzyjać rozwojowi rolnictwa. Niewykluczone, że był to jeden z katalizatorów intensyfikacji osadnictwa wschodniego Mazowsza i Podlasia, przyspieszenia rozwoju społeczno-gospodarczego ludów bałtyjskich, a nawet osadnictwa i produkcji rolnej innych ziem polskich, a także państwa krzyżackiego.

Niniejsza, dość odmienna, ale także dyskusyjna interpretacja przemian klimatycznych nie podważa jednak podstawowego twierdzenia Tyszkiewicza, że klimat północno-wschodni ziem polskich był w sumie tak wówczas, jak i dzisiaj mniej korzystny niż pozostałych ziem polskich, czy szerzej — ziem bałtyjskich niż ziem słowiańskich. O konsekwencjach społecznych tych różnic była już mowa wyżej.

Na zakończenie uwag o roli klimatu przypomnę jednak, że zależność od niego malała w miarę postępu gospodarczego, poza tym same warunki klimatyczne nie były jedynym czynnikiem, decydującym bezpośrednio i pośrednio (przez wpływ na szatę roślinną) o rozmieszczeniu osadnictwa. Przecho-

54. Por. np. E. Hohendorf, *Klimat Pojezierza Mazurskiego a potrzeby rolnictwa*, Zeszyty Naukowe WSR w Olsztynie, nr 1, 1956; *Lietuvos klimatas*, red. Č. Garbaliuskas ir V. Ščemelovas, Vilnius 1966; i in.

55. E. Romer, *Okresy gospodarcze w Polsce*, Wrocław 1949.

dząc wreszcie do wykorzystania współczesnej rejonizacji klimatycznej (abstrahując już od podniesionych wyżej wątpliwości co do pokrywania się jej ze stanem ze schyłku I tysiąclecia n. e.) dla wyróżnienia „antroporegionów” i „sub-regionów” należy wskazać, że wbrew optymizmowi Tyszkiewicza samo porównanie przytoczonej przez niego za Romerem mapy regionów klimatycznych z mapą proponowanych przez niego „antroporegionów” (mapa 1 i mapa 3 na ss. 188 i 190) wykazuje znaczne odchylenia. W każdym zaś razie pierwsza z nich nie potwierdza związków granic regionów klimatycznych, zwłaszcza tych wyraźniejszych, z biegiem rzek, poza dolnym odcinkiem Narwi. Niezgodność ta jest także wyraźnie widoczna na mapach poszczególnych zjawisk klimatycznych⁵⁶.

GLEBY I REGIONY BIOGEOGRAFICZNE

Tyszkiewicz słusznie wskazał na przewagę na interesującym go obszarze gleb średnich i słabych. Warto zwrócić uwagę, że na terenie Warmii i w mniejszym stopniu Mazur przy wyraźnej przewadze takich samych gleb częściej można spotykać gleby lepsze, co podkreśla Hjalmar Uggla, który bardziej w warunkach klimatycznych niż w jakości gleb widzi pewne upośledzenie Warmii i Mazur w stosunku do innych ziem polskich, powodujące nastawienie tego regionu przede wszystkim na produkcję roślin pastewnych i hodowlę⁵⁷. Zrozumiałe jednak, że przy tej optymistycznej ocenie Uggla bierze pod uwagę jakość gleb z punktu widzenia dzisiejszych możliwości agrotechnicznych. Zgadza się w pełni z Tyszkiewiczem, że przed powszechnym stosowaniem nawożenia rolnicy poszukiwali żyzniejszych gleb, przynajmniej po przejściu do rolnictwa stałego, co mogło częściowo nastąpić już dawno przed początkami wczesnego średniowiecza. Być może przewaga gleb gorszych sprzyjała dłuższemu przetrwaniu rolnictwa przerzutowego, przy którym wymagania glebowe mogły być niższe. Dodajmy, że wspomniana już urozmaicona rzeźba terenu, ułatwiająca (w warunkach rolnictwa stałego przede wszystkim) erozję gleb, także komplikowała tutaj możliwości doboru terenów uprawnych, a w konsekwencji i osadniczych.

Teza o koncentracji osadnictwa wczesnośredniowiecznego na terenach odznaczających się glebami dobrymi i bardzo dobrymi (nawet ciężkimi), a w przypadku północno-wschodnich ziem polskich (z chełmińską włącznie) głównie glebami brumatnymi i w dużym stopniu płowymi, została już wielokrotnie sprawdzona. Zgadza się z nią także rozmieszczenie osadnictwa wczesnośredniowiecznego na terenie całego prawobrzeża średniej i dolnej Wisły oraz dorzecza Narwi i Drwęcy, a sądząc z naszego wstępnego rozeznania — także dawnych Prus. Tyszkiewicz słusznie przyznaje, że pewną część terenów z glebami średnimi [a może i piaszczystymi — J.P.] „brano pod uwagę kierując się głównie pozaagrarными względami (w okolicach dawnego osadnictwa, w pobliżu grodów, na szlakach komunikacyjnych, w dogodnych warunkach wodnych itp.)”. Dodajmy tu, że obszary z gorszymi glebami mogły być za-

56. NAP, mapy nr 18—28.

57. H. Uggla, *Ogólna charakterystyka gleb Pojezierza Mazurskiego*, Zeszyty Naukowe WSR w Olsztynie, nr 1, 1956.

siedlane także w warunkach znacznego wzrostu demograficznego z różnych przyczyn społecznych i politycznych. Z badań natomiast Przewoźnej wynikałoby, że w okresie lateńskim i rzymskim osadnictwo występowało częściej nawet na glebach bielcowych niż na brunatnych, najchętniej jednak preferowało gleby „dolinne”, zwłaszcza mady, z rzadka występując nawet na glebach torfowych, które Tyszkiewicz z góry wykluczył jako tereny uprawy. Wraz z gęstszym osadnictwem zajmowano gleby gorsze⁵⁸. Możliwe jednak, że mniejsze znaczenie gleb brunatnych na terenie Pomorza i Prus jest wynikiem specyfiki gospodarczej, bowiem przykłady osadnictwa kujawskiego zdają się świadczyć o szczególnej jego trwałości na glebach najlepszych. Według Przewoźnej osadnictwo spotyka się nawet na glebach piaszczystych, chociaż wyjątkowo. Musimy brać pod uwagę tego rodzaju osadnictwo w równie ograniczonym stopniu także we wczesnym średniowieczu. Niemal zupełnie można natomiast wykluczyć wczesnośredniowieczne osadnictwo na terenach polodowcowych sandrów, czego zresztą dawno już dowiedziono i co znajduje pełne potwierdzenie na tych terenach, gdzie stosunki osadnicze zostały już przebadane (np. w ziemi chełmińskiej i dobrzyńskiej). To samo stwierdzenie dotyczy także wydm nadrzecznych. Mapy sandrów⁵⁹ wykazują, że całe pogranicze mazowiecko-pruskie, jaćwieskie i rusko-litewskie opierało się na sandrach. Nawet mniejsze obszary sandrowe pozwalają niemal bezbłędnie wyznaczać rubieże międzynosadnicze, możemy to na przykład stwierdzić dla skupiska ostrowiecko-golubskiego⁶⁰. Wydaje się, że Tyszkiewicz, chociaż zwrócił uwagę na niekorzystną dla osadnictwa rolę sandrów, nie docenił jej w praktycznej rejonizacji, jeśli pominąć granicę mazowiecko-pruską. Niemal zupełnie pominął ją przy ukazaniu granic „antroporegionu Pojezierza Mazurskiego”, a zwłaszcza jego subregionów, chociaż moje rozeznanie zasięgów pruskich terytoriów plemiennych⁶¹ niemal idealnie potwierdza izolującą rolę obszarów sandrowych, zupełnie natomiast nie zgadza się z rejonizacją Tyszkiewicza. Wbrew jego zdaniu, rolę naturalnych granic według mnie lepiej od biegu Wisły czy Drwicy spełniają sandry wewnątrz ziemi chełmińskiej (tu zwłaszcza wraz z obszarami żwirowymi) oraz nad Skrwą. Również w rozgraniczeniu osadnictwa płockiego i zawkrzańskiego większą rolę od Wkry spełniają sandry i tylko przyleganie tychże sandrów do Wkry powoduje, że pozornie można by tę rzekę w środkowym biegu uznać za granicę samą w sobie naturalną. Rozbieżność położenia pasa sandrów i dawniej błot, dziś gleb torfowych, w rejonie górnej Wkry wiąże się niewątpliwie z faktem, że tu rubież między osadnictwem terenu Mazowsza, a bałtyjskim zmieniała się z każdym niemal okresem. Nawet nad średnią i górną Narwią rozmieszczenie wczesnośredniowiecznego osadnictwa wskazuje wbrew autorowi, że nie Narew stanowiła tu naturalną granicę, lecz także poacie piasków fluwioglacjalnych w okolicach Białegostoku i na nich, a nie w przyjętych bez żadnej poważniejszej argumentacji okolicach Grodna, należałoby opierać naturalną granicę „antroporegionu” podlaskiego, co zgadzałoby się zresztą także z granicami nowożytnymi.

58. K. Przewoźna, op. cit., ss. 101 nn.

59. Por. chociażby NAP, mapa nr 14.

60. Poświęcam mu odrębne studia.

61. Por. pod nazwami poszczególnych plemion pruskich w Słowniku starożytności słowiańskich.

Tyszkiewicz stwierdza, że „najbardziej charakterystyczne struktury glebowe, które występują na badanym obszarze, nie ulegały poważniejszym przemianom”, a główny kierunek zmian polegał na wyjąławianiu gleb i niekiedy regradacji gleb klas V i VI drogą bielcowania w gleby IV i V klasy bonitacyjnej (s. 47). Wspomniany Uggla wskazuje jednak dla Prus także na proces wzrostu wartości części gleb bielcowych przez staranną uprawę i przekształcenie się ich w lepsze gleby szarobrunatne⁶². Niewątpliwie, na bardziej od Prus zacofanych agrotechnicznie w drugiej połowie II tysiąclecia terenach Podlesia i Mazowsza ten proces mógł mieć mniejszy zasięg, ale i z nim musimy się liczyć. Ponadto wydaje się że poza badaniami mikroosadniczymi, korzystanie ze współczesnych gleb dla wczesnego średniowiecza może być wystarczające. Dla okresów wcześniejszych w poważniejszym stopniu należy się natomiast liczyć ze zmianami wartości gleb w związku ze zmianami szaty leśnej i jej struktury gatunkowej, uzależnionymi od przeobrażeń klimatycznych, a wpływającymi na gleby.

Wspomniałem już o stopniu wykorzystywania gleb w zależności od struktur społeczno-gospodarczych. Dodajmy tu jeszcze do powyższych uwag, że przykładem pokonywania trudności, związanych ze złą jakością gleb już dla późniejszego średniowiecza może być prawdopodobny związek upowszechniania się sochy, narzędzia ornego dobrze niegdyś nadającego się do uprawy gleb piaszczystych, z intensyfikacją osadnictwa rolniczego na terenach północno-wschodniego Mazowsza i Podlasia, a następnie z postęпами mazurskiej kolonizacji w południowej części Prus⁶³. Nie zapominajmy także o gospodarce puszczańskiej, w mniejszym stopniu związanej z jakością gleb pod lasami.

Interesujące jest odwołanie się Tyszkiewicza do danych etnograficznych o wysokich umiejętnościach ludowych w wyborze gleb pod uprawę, opartych głównie na obserwacjach szaty roślinnej (ss. 48—50). Na interesującym nas terenie lepsze gleby najczęściej powiązane były z lasami liściastymi czy mieszanymi z przewagą liściastych, co ma głębokie uzasadnienie także i w genezie tych gleb. Interesujące jest więc, że wśród nazw miejscowych większy jest udział tych, które zostały urobione od nazw gatunków drzew liściastych lub zespołów leśnych ze znacznym udziałem tychże gatunków. To spostrzeżenie odnosi się także do Białostoczczyzny⁶⁴. Znamienne jest więc zestawienie w *Słowniku Elbląskim* jako równoznacznych terminów: niemieckiego „damerau” (z polskiego: „dąbrowa”) i pruskiego „wangus”. Drugi z tych terminów oznaczał także błonie, pastwisko i ugor. Tyszkiewicz wbrew wyraźnej wymowie *Słownika* oddzielił obydwie terminy w ślad za niektórymi badaczami niemieckimi (ss. 149 n.). W istocie wieloznaczny termin „wangus” wskazuje tylko, że pod uprawę brano najczęściej tereny lasów liściastych, głównie dąbrów, w związku z czym termin ten, oznaczający najpierw las liściasty (stąd skojarzenie z dąbrową), oznaczał następnie także pole na jego miejscu. Potwierdza to zresztą zdanie Tyszkiewicza o rozeznaniu w typach lasów jako drogowskazie jakości

62. H. Uggla, op. cit., ss. 26 i 30 n.

63. Por. J. Powierski, *W sprawie narzędzia ornego Prusów*, Komunikaty Mazursko-Warmińskie, 1973, nr 1, ss. 3—44.

64. M. Kondratiuk, *Nazwy miejscowe południowo-wschodniej Białostoczczyzny*, Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1974, ss. 239 n.

gleb. Podobną rolę na terenie Prus spełniały bukowiny, stąd częste nazwy miejscowości „Buchenwald”.

Gatunkową strukturę lasów docenia się także współcześnie przy ustalaniu ogólnego typu biocenoz. Jest ona podstawą wyróżnienia regionów przyrodniczo-leśnych przez Leona Mroczkiewicza. Tyszkiewicz podkreśla, że wyróżniona przez Mroczkiewicza przejściowa dzielnica północnomazowiecka między krainami: mazursko-podlaską i mazowiecko-podlaską pokrywa się z obszarem dawnego pogranicza mazowiecko-bałtyjskiego (ss. 56 n. i mapa 2 na s. 189). Najnowsza mapa struktury siedliskowej lasów pozwala nieco skorygować granice wspomnianych krain, gdyż nie tylko powiaty lubawski i ławski lecz także sztumski należałoby ze względu na brak świerka, zaliczyć do krainy wielkopolsko-pomorskiej, powiat nidzicki — obok działdowskiego — do krainy mazowiecko-podlaskiej, a jednocześnie lasy powiatów: mińskiego, siedleckiego, łukowskiego i białopodlaskiego ze względu na występowanie świerka zbliżałyby się w ramach tej krainy do krainy mazursko-podlaskiej⁶⁵. Dodajmy, iż zasięgi krain i dzielnic przyrodniczo-leśnych Mroczkiewicza, poza pograniczem mazowiecko-pruskim, w ogóle nie pokrywają się z rejonizacją Tyszkiewicza, nie potwierdzają granicznego charakteru rzek. I w tym punkcie w takim razie nie można widzieć żadnych podstaw dla proponowanego przez niego podziału na „antroporegiony” i „subregiony”. Nie zgadza się z tym podziałem także najnowsza próba wyróżnienia regionów geobotanicznych⁶⁶.

Naturalnie musimy się tu liczyć ze zmianami zasięgów formacji roślinnych w związku ze zmianami klimatycznymi i działalnością człowieka, ale przy obecnym stanie badań trudno byłoby ustalić ich dokładne zasięgi, a tym bardziej cokolwiek wnioskować z oderwanych od siebie zbadanych punktów. Tyszkiewicz w ślad za badaniami paleobotanicznymi i obserwacjami z Puszczy Białowieskiej wskazuje na zmniejszenie się w ciągu II tysiąclecia n. e. w związku ze zmianami klimatu i działalnością człowieka udziału drzew liściastych, zwłaszcza dębu, grabu i wiązu w drzewostanie i na wzrost w nim udziału świerka. Pewne wątpliwości może nasuwać tu zbyt zdecydowana, chociaż nie pozbawiona argumentów, krytyka poglądu Jadwigi Stasiak o występowaniu w II fazie okresu subatlantyckiego buka aż na Suwalszczyźnie (s. 67). Stasiak podtrzymuje swoje zdanie także w nowszej pracy⁶⁷. Warunki wilgotnego i ciepłego zarazem optimum klimatycznego mogły sprzyjać dalekiej ekspansji buka, który dziś sięga na odległość zaledwie 100 km od początków Suwalszczyzny do wschodniego krańca Warmii. Na jeszcze dalszy zasięg buka w średniowieczu wskazują także związane z nim nazwy miejscowe na Mazowszu⁶⁸. Nie można więc wykluczyć możliwości, że zasięgi krain i dzielnic przyrodniczo-leśnych na przełomie I/II tysiąclecia były mniej wyraźne niż obecnie.

Podstawą do syntezy przyrodniczych badań dotyczących rolnictwa może być (znów abstrahując od zmian w ciągu ostatniego tysiąclecia) rejonizacja rolniczo-klimatyczna. Biorąc pod uwagę wykorzystaną przez Tyszkiewicza

65. NAP, mapa nr 36.

66. NAP, mapa nr 38.

67. W. Stasiak, *Holocen Polski*, ss. 71 nn.

68. *Atlas historyczny Polski. Mazowsze w drugiej połowie XVI wieku*, cz. 2, Warszawa 1973, ss. 152 n.

pracę R. Gumińskiego oraz niewielką, ale wyrazistą mapkę z modyfikacją jego rejonizacji⁶⁹, jak również wspomnianą już przeze mnie pracę Romera z 1949 roku, podobnie jak przy innych rejonizacjach przyrodniczych, można wskazać na zasadniczą niezgodność współczesnych krain rolniczo-klimatycznych z rejonizacją naszego autora (i z bieganiami rzek), ale znowu z potwierdzeniem zgodności z zasadniczym przebiegiem granicy Mazowsza i Podlasia z Prusami i Jaćwieżą.

UWAGI KOŃCOWE

W pewnym miejscu swej pracy Tyszkiewicz podkreślając nowatorstwo proponowanej przez Karola Buczkę koncepcji formacji osadniczo-krajobrazowych i słuszne skrytykowanie przez niego starszych metod rekonstrukcji środowiska geograficznego oskarżył go zarazem o agnostycyzm za nadmierną ostrożność i niedostrzeżenie „mikrogeograficznej metody rekonstrukcji ekosystemów, siedlisk i właściwych im biocenoz” (s. 152). Powstaje jednak pytanie, czy na obecnym etapie badań, gdy mamy do czynienia ze zbyt wieloma niewiadomymi i z rzadką siecią punktów zbadanych drogą analizy paleobotanicznej i palynologicznej, rekonstrukcja tego rodzaju dla większego terenu może mieć poważniejszą wartość?

Wydaje się, iż zgłoszone wyżej uwagi poważnie osłabiają proponowany przez Tyszkiewicza podział na „antroporegiony” i „subregiony”. Może się bowiem okazać, że właściwie nawet nie wiemy, na jakich jeszcze podstawach, poza omówionymi wyżej, hipotetycznymi lub — moim zdaniem — niemożliwymi do utrzymania, dokonywać szczegółowych ustaleń granic tych regionów na większości odcinków. Dotyczy to głównie wszystkich „antropolimesów” na terenie dawnych Prus i w zachodniej części uwzględnionego przez autora terytorium, jak również dorzecza Narwi, a także rzekomego antropolimesu na Bugu. Przejściowość cech środowiskowych na naszych ziemiach w skali makro- i mikroregionalnej powoduje, że dokładne granice różnych rejonów przyrodniczych mają charakter umowny, a w rzeczywistości są zarte, rozplywając się w odniesieniu do zjawisk jednorodnych (np. struktura gatunkowa drzewostanu), nie mówiąc już o różnych ich syntezach. Wątpliwe więc, czy takie teoretyczne granice mogły stanowić rzeczywiście poważną przeszkodę dla osadnictwa, jeśli nie liczyć większych połaci gleb najbardziej jałowych i dla rolnika nieprzydatnych. Jeśli zaś gleby te nie stanowiły przeszkody dla osadnictwa, to nie mogły w sposób decydujący określać zasięgów grup osadniczo-etnicznych, co nie oznacza, że w ogóle nie miały wpływu na jego rozmieszczenie. Jak zresztą w omawianym okresie rozumieć pojęcie granicy? Tyszkiewicz uważa, że „wskazanie naturalnych granic osadniczych, o charakterze liniowym, jest trudne, ale nie wykluczone” już dla I tysiąclecia n. e. (s. 163). Zastrzega się zaraz, że nie były to „granice linearne pomiędzy obcym czy odrębnym sobie osadnictwem”, gdyż takie powstały dopiero po osadniczo-eksploatacyjnym nasyceniu terenu. Przyjmuje natomiast „linearną rubież strefy granicznej”, do której dochodziło osadnictwo. Obawiam się, że

69. Wielka Encyklopedia Powszechna PWN, t. 9, Warszawa 1967, tablica Polska — klimat, po s. 72.

autor nie odróżnia tu możliwości rozwoju osadnictwa od rzeczywistego jego zasięgu. Co mogło stanowić taką rubież? Moim zdaniem, co najwyżej skraj dużego obszaru trzęsawisk. W kwestii rzek wypowiedziałem się już negatywnie. Tylko w sporadycznych wypadkach mogły one pełnić funkcje graniczne. Gorsze gleby nie stanowiły już takiej rubieży, zwłaszcza iż wysepki lepszych gleb mogły występować nawet wśród obszarów gleb najgorszych. To samo można powiedzieć o większości zasięgów poszczególnych zjawisk środowiskowych. Należy się liczyć z formami eksploatacji puszczańskiej, powiązanymi niekiedy z nietrwałymi osadami. Na interesującym nas terenie nie ma zaś wysokich gór, wyznaczających granice zbliżone do linearnych, a jednocześnie izolujących małe nizinne regiony tak, by różniły się one od siebie wyraźnymi cechami środowiskowymi. Wydaje się także, że granice linearne powstały najwcześniej właśnie na terenach nasyconego osadnictwa, by dopiero później rozprzestrzeniać się dalej. Najstarsze uchwytnie źródłowo granice linearne, związane z instytucją ujazdów, ograniczały nie tylko osadnictwo, ale i przyległe lasy i łąki, trudno jednak je cofnąć poza przełom XI/XII wieku⁷⁰, zaś linearne granice państwowe, poza sporadycznymi wypadkami, upowszechniły się jeszcze później⁷¹, bo żelazne słupy Chrobrego się pięknym, ale nieprawdziwym opowiadaniem.

Ze wszystkich wyróżnionych przez Tyszkiewicza „antropolimesów” moim zdaniem najlepiej uzasadniony i możliwy do przyjęcia jest tylko jeden, a mianowicie pas pogranicznej pustki między Mazowszem a Galindią i Jaćwieżą, którego przebieg nie nasuwa wątpliwości. Wynika to stąd, że pas ten rzeczywiście uzależniony jest od izolujących zjawisk środowiskowych (bagienne i błotniste tereny, sandry) i pokrywa się z granicami wielu wyróżnionych pod kątem różnych pojedynczych i kompleksowych zjawisk przyrodniczych krain (regionów) naturalnych. Zaslugą autora jest rzucenie nowego światła na przyczyny trwającego przez wiele stuleci kształtowania pogranicza mazowiecko-bałtyjskiego. Pamiętać trzeba przy tym, że i to pogranicze nie stanowiło dla człowieka istotnej bariery, o czym świadczy niejednokrotne przekraczanie go przez społeczności ludzkie, jak chociażby w dobie „łużyckiej” czy później, w czasie kolonizacji mazurowskiej. Po okresach kontaktów czynniki izolujące jednak ponownie odżywały i przywracały temu terenowi funkcje pogranicza. Z drugiej strony raz ukształtowane pogranicze także ze względów społecznych (różnice etniczne, ustanowienie granic politycznych itp.), a nie tylko środowiskowych, ulegało utrwaleniu. Nie pomniejsza to roli środowiska geograficznego, ale pozwala ją widzieć we właściwych wymiarach.

Mankamentem pracy jest oderwanie analizy środowiska geograficznego, rozpatrywanego tu z punktu widzenia uwarunkowań działalności społecznej, od

70. Por. Z. Podwińska, *Zmiany form osadnictwa wiejskiego na ziemiach polskich we wcześniejszym średniowieczu*. Zreb, wieś, opole, Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1971, ss. 202 nn.

71. Por. H. J. Karp, *Grenzen in Ostmitteleuropa während des Mittelalters. Ein Beitrag zur Entstehungsgeschichte der Grenzlinie aus dem Grenzsaum*, Köln—Wien 1972. Karp, nie znający jeszcze pracy Podwińskiej, a także części starszej polskiej literatury, nie docenił jednak znaczenia dwunastowiecznych ujazdów, w związku z czym zbyt pochopnie związał powstanie granicy linearnej z osadnictwem na prawie niemieckim, gdy tymczasem to osadnictwo tylko upowszechniało taki typ granicy, z czym wiąże się i polska (słowiańska) geneza tego słowa, przejętego także przez język niemiecki.

tak istotnego jej przejawu, jak osadnictwo. Wprawdzie Tyszkiewicz zajął się osadnictwem w innej pracy⁷², jednakże i tam uprzednie rozważania nad środowiskiem w poważnym stopniu narzuciły autorowi punkt widzenia na stosunki osadnicze i etniczne, podczas gdy wydaje się, że należałoby raczej podzielić na „antroporegiony” kontrolować i korygować przez bliższą analizę osadnictwa. W każdym zaś razie nie można rozpatrywać antroporegionów bez człowieka i jego działalności.

Siłą rzeczy w artykule dyskusyjnym wyeksponowane zostały zagadnienia polemiczne i dyskusyjne. Asumptem do podjęcia tej dyskusji był fakt, że praca Tyszkiewicza zmusza do myślenia, sprawdzenia metodologii, że wnosi nowy ferment do badań historycznych, a więc jest bardzo potrzebna. Istotnym jej osiągnięciem jest podsumowanie i przystosowanie do potrzeb warsztatu historyka poważnego dorobku badań przyrodniczych, wyników badań z wielu ząbających się dyscyplin naukowych. Nie była to sprawa łatwa wobec specyfiki metod badawczych i terminologii tych dyscyplin, jak zauważyłem, nie zawsze bliskich tym, które były na ogół stosowane w historii, czy dokładniej — w geografii historycznej. Zadanie to wypełnia dobrze praca Tyszkiewicza. Podniesione w tym artykule wątpliwości wynikają zapewne z pierwszej próby autora, a może także z niedoskonałości percepcji piszącego te słowa. Może okaże się z perspektywy dalszego czasu, że praca Tyszkiewicza otwiera nowy etap polskiej geografii historycznej. Szeroki kwestionariusz badawczy, postawiony przez autora, wykazuje nieuwzględnienie tego rodzaju problematyki także we wcześniejszych pracach niżej podpisanego. Rozległość tego kwestionariusza widać także w zestawieniu z cytowaną pracą Krystyny Przewoźnej która, jak mi się wydaje, dzięki drobiazgowej analizie większych problemów doszła do trwalszych osiągnięć merytorycznych. Ostatecznie więc w pracy Tyszkiewicza najważniejsze są nie tyle częściowo udowodnione konkretne próby ukazania antroporegionów i antropolimesów (poza szczególnie dobrze uzasadnionym pograniczem Mazowsza z Galindią i Jaćwieżą), ile propozycje metodologiczne (uzupełnione o praktyczną kontrolę studiami osadniczymi), wydobyte z badań przyrodniczych. Wkładem autora jest także ukazanie środowiska naturalnego nie jako sumy jego składników, lecz jako syntezy, występującej we wzajemnym współoddziaływaniu, ze wszystkimi wynikającymi stąd konsekwencjami, umożliwiającymi odtworzenie całokształtu środowiska w konkretnym okresie historycznym.

Praca Jana Tyszkiewicza jest więc bardzo wartościowa i interesująca, a jej znaczenie wzrośnie wówczas, gdy zawarte w niej propozycje znajdą dalsze zastosowanie w praktyce badawczej, a także, gdy spowodują szerszą dyskusję. Niniejszy artykuł spełni swoje zadanie, jeśli wniesie wkład do tej dyskusji, lecz w żadnym wypadku nie powinien jej zamknąć.

72. Por. przypis 5.