

Andrzej Gocłowski

BADANIA NAD PRZYRODNICZYMI UWARUNKOWANIAMI OSADNICTWA – GRANICE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I RUBIEŻE OSADNICZE

Zarys treści: Artykuł prezentuje badania, prowadzone w Zakładzie Geografii Regionalnej UW, które dotyczą przyrodniczych uwarunkowań osadnictwa.

Słowa kluczowe: przyrodnicze uwarunkowania osadnictwa, zróżnicowanie warunków przyrodniczych, granice fizycznogeograficzne, rubieże osadnicze, zagęszczenie osadnictwa, trwałość osadnictwa, formacje osadnicze.

Istnieje bardzo niewiele opracowań, które zjawisko związku między granicami fizyczno-geograficznymi a działalnością człowieka ujmują ilościowo (szereżej na ten temat patrz np. Gocłowski 1997 a). Dlatego, mimo, iż przez wielu autorów jest ono wzmiankowane (Semple 1911, 1932, Zaborski i Wrzosek 1939, Kiełczewska-Zaleska 1978 i inni), nadal niewiele wiadomo o jego istocie i funkcjonowaniu.

W Zakładzie Geografii Regionalnej zagadnieniami tymi zajmował się Bolesław Dumanowski, który porównywał przebieg głównych granic elementów środowiska przyrodniczego Afryki z usytuowaniem wielkich miast (Dumanowski 1974) oraz Ewelina Kantowicz (1975, 1985), która dowiodła, że w strefie granicy lasu i sawanny w Afryce Zachodniej warunki życia ludności były na ogół lepsze niż w obu sąsiadujących z nią regionach i że strefa owa sprzyjała szybszemu przechodzeniu rolnictwa tradycyjnego do form bardziej zaawansowanych. Problematyce tej poświęcone są prace magisterskie z serii prowadzonej

w naszym Zakładzie pod opieką Eweliny Kantowicz i Jadwigi Winidowej, w których porównuje się zasięgi rzeczywistego występowania określonych upraw z możliwościami potencjalnymi (możliwymi lub optymalnymi), a następnie wyjaśnia się przyczyny występujących między nimi rozbieżności.

Moje zainteresowania problematyką przyrodniczych uwarunkowań działalności ludzkiej sięgają czasów, gdy pracowałem jeszcze w uniwersytecie lubelskim¹. Wkrótce po przejściu do Warszawy zająłem się przyrodniczymi uwarunkowaniami osadnictwa, ze szczególnym uwzględnieniem roli granic fizycznogeograficznych (patrz szerzej Gocłowski, op. cit.).

Celem uzyskania wymiernych liczbowo wskaźników, które by pomogły ocenić – choćby w przybliżeniu – siłę związku między warunkami przyrodniczymi a osadnictwem poprzez uchwycenie zróżnicowania zagęszczenia osadnictwa w zależności od przebiegu wspomnianych granic, spróbowałem, wykorzystując mapy granic fizycznogeograficznych (powstałe w drodze modyfikacji używanych powszechnie map składników przyrody), zastosować metodę opartą na ekwidystantach (Gocłowski 1986). Dzięki niej można było zmierzyć gęstość osadnictwa w obrębie stref ekwidystalnych wyznaczanych od badanych granic (zarówno poszczególnych rodzajów granic elementów fizyczno-geograficznych, jak i granic kompleksowych) i porównać uzyskane wartości z zagęszczeniem osadnictwa na pozostałych terenach.

Aby sprawdzić metodykę oraz zbadać te relacje w rozmaitych skalach i stopniach generalizacji, wykonano (głównie pod moim kierunkiem) kilkanaście kartometrycznych prac magisterskich dla bardzo różnych obszarów². Występowanie postulowanych związków stwierdzono w większości przypadków, co potwierdziło, jak sądzę, przydatność tej prostej metody. Można było także przeprowadzić hierarchizację poszczególnych rodzajów granic w odniesieniu do każdego badanego obszaru, a nawet podjąć próbę stworzenia najbardziej

¹ Podczas pracy w Katedrze Geografii Regionalnej UMCS w Lublinie zetknąłem się z doc. Michałem Janiszewskim. Jego artykuły dotyczące przyrodniczych uwarunkowań usytuowania i rozwoju miast (publikowane w „Geografii w Szkole”) stały się inspiracją dla moich przyszłych badań antropogeograficznych. Zapoczątkował je mój elaborat (niepublikowany; zdeponowany w archiwum Zakładu Historii Nauki i Techniki PAN), dotyczący stanu badań nad antropogeograficznymi aspektami problematyki działów wodnych i stanowiący pokłosie obszernej pracy na temat morfogenezy działu wodnego między Odrą a Wisłą.

² Prace: J. Golik (ZSRS – Azerbejdżan; 1982), M. Grad (Czechosłowacja; 1984), A. Bieszyńskiej (ZSRS – Armenia; 1984), D. Smakulskiej-Kończek (Węgry; 1985), A. Muża (ZSRS – Zabajkale; 1986), M. Rytel (ZSRS – Tadżykistan; 1986), J. Turlej (ZSRS – Gruzja; 1986), A. Stefaniak (Bułgaria; 1991), I. Kubackiej (stan Wiktorii; 1994), M. Woźnicy (Wk. Brytania; 1994), E. Parzyszek (Zjednoczone Emiraty Arabskie; 2001), J. Wiśniewskiego (Szwecja; 2003) i T. Sałańskiego (Litwa; 2003).

prawdopodobnej ogólnej gradacji znaczenia poszczególnych rodzajów granic fizyczno-geograficznych dla osadnictwa (op. cit.).

Do grupy prac, w których interesowano się rolą granic dla osadnictwa zalicza się odrębne metodycznie opracowanie Macieja Lechowicza (2000), który zajął się analizą relacji w skali globu między granicami roślinnymi o różnej randze hierarchicznej a usytuowaniem wybranych miast stołecznych.

Mimo, iż rola granic formacji roślinnych nie jest dla osadnictwa pierwszoplanowa, analiza wykazała, że mają one wpływ (oczywiście pośredni) na rozwój tych ośrodków. Dotyczy to w szczególności granic najwyższej rangi, czyli rozdzielających formacje bardzo się od siebie różniące pod względem cech, które mają istotne znaczenie gospodarcze. Należą do nich przede wszystkim granice między formacją leśną a stepową, gdyż te ostatnie są wzajemnie komplementarne gospodarczo, co prowadzi do znaczącej wymiany handlowej towarów produkowanych w obrębie każdej z tych, graniczących ze sobą, stref. Wymiana taka, siłą rzeczy, realizowana jest najczęściej właśnie na pograniczu stref. Stąd bodziec do powstawania tam ośrodków wymiany, rozrastających się niekiedy do rangi metropolii (op. cit.).

Niektóre badania z zakresu omawianych wyżej związków prowadzono z uwzględnieniem wymiaru czasowego, czyli aspektu trwałości osadnictwa (Gocłowski 1984, 1992 b, 1997 b). Należą do nich przede wszystkim dwie rozprawy. Jedna dotycząca Półwyspu Krymskiego (Gocłowski 1992 b), druga – ukraińskiej części Karpat (Lechowicz 2004).

W pierwszej z prac (Gocłowski op. cit.) zajęto się przyrodniczymi uwarunkowaniami usytuowania i rozwoju miast krymskich w okresie od VI w. p.n.e. do połowy XX w.

Badania wykazały, że ma miejsce wyraźna koincydencja między usytuowaniem i trwałością miast w dziejach Krymu, a terytorialnym zróżnicowaniem przyrody półwyspu, w tym zwłaszcza najważniejszymi kompleksowymi granicami przyrodniczymi, czyli między: morzem a lądem oraz górami a równinami stepowymi.

Granice te sprzyjają w znacznym stopniu lokalizowaniu i rozwojowi w ich pobliżu miast, przy czym związek o najwyższej randze i sile zdaje się dotyczyć tylko niektórych, zwłaszcza urozmaiconych, odcinków wybrzeży oraz miast o funkcji portowej. Na dalszym miejscu w ramach tych preferencji znalazły się ośrodki śródlądowe położone przy fizycznogeograficznej granicy między

górami a równinami stepowymi. Dodać tu trzeba, że najwyższe wskaźniki zgodności przebiegu badanych fizyczno-geograficznych stref granicznych z zagęszczeniem i trwałością miast uzyskano dla tych odcinków górzystego wybrzeża, przy których dochodzi do morza druga badana strefa graniczna – między górami a równinami stepowymi, a więc zalety obu stref mogą się nakładać i wzajemnie wzmacniać. Wartości nieco niższe wiążą się z najsilniej urozmaiconymi fragmentami wybrzeży obszarów stepowych (nie są to jednak wybrzeża górzyste!). Jeszcze niższe wskaźniki dotyczą odcinków górzystego wybrzeża leżących z dala od stepów, gdzie obniżenia nadbrzeżne nie występują (okolice od Bałakławy po Jałtę, koło Gurzufu i Arteku, między Sudakiem a Nowym Światem i in.), lub są niewielkie (amfiteatralne obniżenia Jałty i Ałuszy, nizina Sudaku), przeto miejsca do zagospodarowania jest mało. Najślabsze koincydencje (wciąż jednak znacznie większe od przeciętnych dla całego badanego terenu) dotyczą śródlądowego odcinka granicy pomiędzy górami a stepowymi równinami.

Miasta zakładane i rozwijane przez formacje kulturowe związane z handlem drogą morską koncentrują się oczywiście na granicy morze-ląd. Przy tej granicy powstała także (w okresie nowożytnym) formacja „rekreacyjno-turystyczno-balneologiczna”. Natomiast z granicą między górami a stepami wiążą się miasta zakładane (lub tylko zasiedlane oraz rozwijane) przez stabilizujących się koźowników.

Poza badanymi dwoma granicami (morsko-lądową i górsko-stepową) występują dwie bardzo różniące się wzajemnie formacje osadnicze, które rozwinęły się w odmiennych okresach dziejowych na terenach poprzednio niemal pustych, jednak skrajnie różniących się od siebie pod względem cech przyrody.

Pierwszą z nich jest wczesnośredniowieczna formacja refugialna położona w głębi obszaru niskogórskiego, z dala od morza i szlaków lądowych, w warunkach przyrodniczych wybitnie sprzyjających obronności (kuesty, góry-świadki). Jednak deniwelacje są tam, ogólnie biorąc, mniejsze niż w obrębie Głównego Grzbietu Gór Krymskich.

Druga formacja jest nowożytna, a jej główna funkcja polegała na obsłudze upaństwowionego po upadku caratu wielkoobszarowego rolnictwa. Dlatego związane z nią poszczególne ośrodki rozrzucone są na rozległych stepowych równinach północnej części półwyspu – również z dala od morza, ale i od gór.

Podsumowując kartometryczne wyniki omówionej wyżej pracy można powiedzieć, że skrajne wartości zróżnicowania krymskiej przyrody nie sprzyjały w całym badanym okresie powstawaniu i trwałości miast. Najbardziej dla nich korzystny był średni stopień jej zróżnicowania.

Wspomniane wyżej wyniki uzupełnione zostały regionalną analizą szczegółowych danych, dotyczących cech środowiska przyrodniczego oraz osadnictwa i gospodarki w dziejach Krymu. W jej rezultacie można było uznać, iż stwierdzone koincydencje w znacznym stopniu polegają na rzeczywistych związkach przyczynowych (op. cit.).

Kontynuację omawianego kierunku badań stanowiła rozprawa doktorska Macieja Lechowicza (idem, op. cit.) dotycząca przyrodniczych uwarunkowań położenia i rozwoju miast w ukraińskiej części Karpat od średniowiecza do czasów współczesnych. Rozmiary rozpatrywanego obszaru cechują się podobnym rzędem wielkości, co Krym. Poza tym jednak przeważają różnice. Dlatego praca Lechowicza ma również istotny walor porównawczy.

Teza o występowaniu dodatniej korelacji między przebiegiem ważnych granic fizyczno-geograficznych a lokalizacją i rozwojem miast została w tej pracy, podobnie jak w przypadku Krymu, wyraźnie potwierdzona. Okazało się, że także i tutaj obszary o najwyższych wartościach zróżnicowania warunków przyrodniczych (góry, jarowe doliny rzek) nie były przez osadnictwo miejskie preferowane. Strefami o największym jego zagęszczeniu, a zarazem o najsilniejszym rozwoju funkcji miejskich, okazały się doliny najważniejszych rzek (Dniestru, Cisy i Prutu) na odcinkach ich największego średniego przepływu (ponad $50 \text{ m}^3/\text{s}$). Na dalszym miejscu znalazły się strefy przedgórskie (zwłaszcza Zakarpacie), a następnie usytuowane bliżej głównego grzbietu obszary leżące u wylotów z gór dolin walnych, wykorzystywanych przez trans-karpackie szlaki komunikacyjne.

Tak więc, również wyniki analizy Lechowicza przemawiają na korzyść tezy, że fizyczno-geograficzne strefy graniczne wysokiej rangi, takie jak ważne obniżenia dolinne i pasy przedgórzy miały – i nadal mają – duże znaczenie w lokalizacji i rozwoju miast w naszej części Europy (op. cit.).

Z powyższą problematyką wiąże się w pewnym stopniu kolejna praca o Krymie (Gocłowski 2003), dotycząca przyrodniczych uwarunkowań rangi geopolitycznej Półwyspu³.

³ Oczywiście, analizy tego rodzaju nie mogą być, niejako z natury rzeczy, wsparte procedurami ilościowymi.

Wśród badanych uwarunkowań geopolitycznej roli Krymu istotną rolę w skali regionalnej i lokalnej (Zipser, Sławski 1988) odgrywało zawsze wielkie zróżnicowanie przyrody jego części południowej, w tym także występujące tam wyraziste granice fizyczno-geograficzne. Tak jak w przypadku ich znaczenia dla osadnictwa, także i z geopolitycznego punktu widzenia, najważniejsze są: granica morsko-łądowa, wyznaczająca zewnętrzne granice Krymu, oraz strefa między równinami stepowymi a górami. Wybitna dwudzielność przyrodnicza Krymu nie tylko wpływa na wysoką rangę granicy między górami a równinami, ale stwarza bodziec rozwojowy dla całego półwyspu z powodu gospodarczej komplementarności obu jego części. Tym samym wzrasta ekonomiczne i polityczne znaczenie regionu jako całości. Duży wpływ na rozmieszczenie osadnictwa i linii komunikacyjnych na Półwyspie wywarły występujące tam dość liczne przeszkody, stwarzane przez przyrodę. Z jednej strony, utrudniają one działalność człowieka, z drugiej jednak, ukierunkowują ją w taki sposób, że niektóre gęsto zasiedlone strefy są zarazem ważne strategicznie i gospodarczo, inne zaś – niemal bezludne i marginalne. Do tych ostatnich należą zwarte i wysokie łańcuchy górskie (Główny Grzbiet gór Krymskich, zwłaszcza jego część zachodnia), słone bagniska oraz tereny półpustynne (na północ-wschodzie). Natomiast wszelkie naturalne przejścia przez przeszkody, czy osadnicze rubieże, takie jak: cieśniny (np. Kerczeńska), przesmyki (Perekopski), walne doliny (np. dolina Sałgiru koło Symferopola) i pasaże między górami a wybrzeżem (okolice Sewastopola i Teodozji), nie tylko są strefami o kluczowym znaczeniu geostrategicznym, ale właśnie z nimi wiążą się bezpośrednio obszary wzmoczonego rozwoju osadnictwa i gospodarki (Gocłowski 2003).

Do omówionego wyżej bloku problemowego zaliczyć należy także dwie wykonane w Zakładzie prace magisterskie. Jest ich tak niewiele głównie z powodu niedostatku materiałów źródłowych (zwłaszcza kartograficznych) nadających się do przeprowadzenia tego typu badań na poziomie magisterskim⁴.

Większość prac magisterskich należących do ostatniej grupy tematycznej wiążącej się z interesującymi nas tu relacjami, dotyczy – w mniejszym lub większym stopniu – problematyki tzw. „rubieży osadniczych” (Gocłowski 1988, 2004)⁵. Odnoszą się one przeważnie do czasów

⁴ Prace: A. Omoch (Zróżnicowanie środowiska a osadnictwo w starożytności na terenie Przedjordanii; 1989), i B. Zaryckiej (Granice fizyczno-geograficzne a miasta na obszarze Bułgarii od starożytności po okres nowożytny; 2003).

⁵ Zagadnienie to badane jest od dawna, głównie przez archeologów i historyków (ale także przez geografów) przy wykorzystaniu wielu metod, należących zarówno do instrumentarium nauk humanistycznych, jak i przyrodniczych.

współczesnych⁶, ale pod względem podejść metodycznych są stosunkowo różnorodne. Łączy je fakt konieczności dokonywania w ich toku, mniej lub bardziej arbitralnych, ocen warunków przyrodniczych metodą bonitacji która, jak wiadomo, ma zarówno zalety (głównie praktyczne), jak i wady (zwłaszcza subiektywizm)⁷.

PODSUMOWANIE I PERSPEKTYWY BADAWCZE

Problematyka przyrodniczych uwarunkowań osadnictwa jest bardzo trudna, zarówno ze względu na złożoność badanej rzeczywistości, jej wielką dynamikę w czasie i przestrzeni, jak i niedoskonałość stosowanych przez nas narzędzi badawczych oraz – co może wydawać się dziwne w erze zalewu informacji – z powodu braku takich danych źródłowych, które by były specjalnie zbierane z myślą o celu tych badań i które dzięki temu nadawałyby się najlepiej do dalszego przetwarzania zgodnie z kierunkami naszych poszukiwań.

W nawiązaniu do prac, w których przeprowadza się bonitację warunków środowiska przyrodniczego, przedstawiłem propozycję głębszego spojrzenia na możliwości oceny przyrody przez człowieka, które wiąże się także z poszerzeniem metodycznych podstaw badań (Gocłowski 1988). Nazwałbym je podejściem przyrodniczo-humanistycznym, gdyż łączy ono typowo geograficzną ocenę przyrody (w tym także granic fizycznogeograficznych) badanych obszarów z punktu widzenia jej atrakcyjności dla człowieka z poszukiwaniem (przy pomocy metodyki właściwej naukom historycznym) przyrodniczo uwarunkowanych rubieży rozprzestrzeniania się osadnictwa („rubieży osadniczych”). Łącznikiem tych procedur mogła by być mapa kompleksowa, na której dokonywano by syntezy rezultatów obu analiz.

Teoretycznej podbudowy dla tak interdyscyplinarnego podejścia dostarczyć może dostosowana do potrzeb podobnych badań koncepcja „makrosystemu

⁶ Wyjątkami są prace: P. Tulika (Warunki środowiska przyrodniczego a miasta duńskie w XIX i XX w.; 1994) i E. Rębiś (Rzeźba a miasta na obszarze Słowacji od średniowiecza po okres nowożytny; 2003).

⁷ Prace: Grzybowskiej (ZSRS – Syberia i Daleki Wschód; 1979), Szymańskiej (ZSRS – Gruzja; 1980), Figurskiej (Bulgaria; 1981), Dąbrowskiej (Węgry; 1982), K. Pluciennik (Irlandia; 1993), M. Lechowicza (Ukraina; 1998), I. Parynow (Ziemia Ostrowska; 1998), J. Hattowskiej (Pn.-Zach. Mongolia; 1999), K. Donicy (Islandia; 2000), B. Chromińskiej (Siedleckie; 2000) i M. Sekuły (Szczecińskie; 2000), Szymonowicza (Białoruś; 2002), Potyrała (Kanada; 2002) i P. Joško (Ukraina – Krym; 2003); wpływu rzeźby terenu na osadnictwo wiejskie dotyczą prace: M. Grabowskiej (gmina Chorzele; 1992), G. Myszkowskiej (gm. Korycin; 1994) i K. Wępy (gminy: Goraj, Frampol i Radezczyca; 1998), a sieci rzecznej na to osadnictwo – praca B. Pawlak (zach. część Wyżyny Lubelskiej; 1993).

przyrodniczo-społecznego”, zbliżonego do „ekosocjalnego”, jaki zaproponował w 1972 r. dla potrzeb swojej dziedziny archeolog D. Clarke (za: Kozłowski J.K., Kozłowski S.K. 1983). Jednak takie podejście mogłoby być stosowane na szerszą skalę tylko wówczas, gdyby sporządzano równoległe mapy zjawisk przyrodniczych i ewolucji działalności człowieka dla badanych obszarów w zbliżonej skali i dokładności. Niestety, takich materiałów, jak dotychczas, brak (w szczególności do tzw. „segmentu ludzkiego”). Nie ma również map granic fizyczno-geograficznych wyznaczanych jako faktycznie występujące w przyrodzie strefy gradientowe, nie zaś jako linie, których celem jest fizycznogeograficzna regionalizacja, czyli zamykanie regionów za wszelką cenę nawet wówczas, gdy granice zacierają się lub nagle urywają i region faktycznie nie ma zamknięcia. Wciąż więc musimy korzystać z materiałów zastępczych, np. takich, jak wspomniane przed chwilą mapy regionów fizycznogeograficznych, które, mimo swych niedostatków, umożliwiają jednak gromadzenie danych zbliżających badacza do rozpoznania mechanizmów interesujących go relacji.

W związku z występowaniem dość licznych odstępstw od przyjmowanej generalnie prawidłowości głoszącej, że zróżnicowanie przyrody sprzyja lokalizacji osadnictwa (odchylenia te ujawniły się w trakcie, wspomnianych wyżej, regionalnych badań szczegółowych) przedstawiłem także (Gocłowski 1992 a) uprawdopodobnioną przykładami tezę (postawioną już wcześniej przez E. Kantowicz w odniesieniu do nieco innej problematyki – idem, 1981), iż w ramach relacji człowieka z przyrodą może mieć istotne znaczenie zasada zbliżona do ekologicznej reguły „czynniki ograniczających” (zwanej też „zasadą najśłabszego ogniwa”), rozpatrywanej zazwyczaj wraz z tzw. „prawem współzależności” (Kantowicz, ibidem).

Wykorzystanie obu tych propozycji na trudnym polu badania związków między przyrodą a działalnością człowieka otworzyć może przed geografami nowe perspektywy koncepcyjne i metodyczne (Gocłowski op. cit.).

LITERATURA

- Dumanowski B., 1974, *The Influences of the Geographical Environment on the Location of Towns in Africa*. Studies in Geography in Hungary, 11, Man and Environment, Budapest, s. 213-219.
- Gocłowski A., 1984, *Continuity of Urban Locations and the Main, Complex Physico-Geographical Boundaries on the Crimean Peninsula (USSR)*. Miscellanea Geographica, s. 223-232.
- Gocłowski A., 1986, *A method for assessing relations between the physico-geographical boundaries and location and growth of settlement*. Miscellanea Geographica, s. 153-158.
- Gocłowski A., 1988, *The influence of physico-geographical boundaries on settlement and settlements borders*. Miscellanea Geographica, s. 187-191.
- Gocłowski A., 1992 a, *The Relationship between Natural Condition and Location of Settlement*. Miscellanea Geographica, s. 125-129.
- Gocłowski A., 1992 b, *Przyrodnicze uwarunkowania lokalizacji i trwałości miast na Półwyspie Krymskim (VI w. p.n.e. – XX w. n.e.)*. Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych.
- Gocłowski A., 1997 a, *Przyrodnicze uwarunkowania zaludnienia i osadnictwa. Badania prowadzone w Zakładzie Geografii Regionalnej*. Prace i Studia Geograficzne, 19, s. 23-37.
- Gocłowski A., 1997 b, *Metod issledovanija prirodnih uslovij na lokalizaciju i procznost gorodov, ispytannyj na primierie Krymskogo poluostrova*. [W:] *Zaseleennia Pivdnia Ukrainy: problemy nacjonalnoho ta kulturnoho rozvydku*, Cherson'skyj Deržavnyj Pedah. Instytut, cz. 2, Chersoń, s. 120-123.
- Gocłowski A., 2003, *Przyrodnicze uwarunkowania geopolitycznego znaczenia Krymu w Europie*. Pivdennyj Archiv (Istoryczni nauky), wypusk XIII, wyd. HDU, Chersoń, s. 82-96.
- Gocłowski A., 2004, *Badania przyrodniczych uwarunkowań osadnictwa a proces kształcenia geografów regionalnych na Uniwersytecie Warszawskim*. [W:] *Badania geograficzne w poznawaniu środowiska*, Materiały 53 Zjazdu PTG, Wyd. UMCS w Lublinie, s. 734-737.
- Kantowicz E., 1985, *Przyrodnicze bariery rolniczego zagospodarowania obszarów suchych (zarys koncepcji)*. Przegląd Geograficzny, vol. 53.
- Kantowicz E., 1985, *Naturalne warunki rozwoju uprawy roślin na pograniczu lasu i sawanny w Afryce*. Prace i Studia Wyd. Geografii i Studiów Regionalnych, t. 8, s. 83-165.
- Kiełczewska-Zaleska, 1978, *Geografia osadnictwa. Zarys problematyki*. PWN, Warszawa.

- Kłos-Kantowicz E., 1975, *Naturalne warunki zapoczątkowania uprawy roślin w afrykańskiej strefie granicy lasu i sawanny*. Czasopismo Geograficzne, 46, 2, s. 159-178.
- Kozłowski J.K., Kozłowski S.K., 1983, *Uwagi wstępne*. [W:] *Człowiek i środowisko w pradziejach*, PWN, Warszawa, s. 7-12.
- Lechowicz M., 2000, *Location of Capitals of the World and the Boundaries of Vegetation Zones*. Miscellanea Geographica, vol. 9, s. 165-174.
- Lechowicz M., 2004, *Uwarunkowania przyrodnicze rozmieszczenia miast w ukraińskiej części Karpat od średniowiecza do czasów współczesnych*. Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW, Warszawa (praca doktorska – maszynopis).
- Semple E. Ch. 1911, *Influences on Geographic Environment on the Basis of Ratzel's System of Anthropogeography*. Constable & Co Ltd, London.
- Semple E. Ch. 1932, *The Geography of the Mediterranean Region. Its Relation to Ancient History*. Constable & Co Ltd., London.
- Zaborski B., A. Wrzosek [1939], *Antropogeografia*. [W:] *Wielka Geografia Powszechna*, wyd. Trzaski, Everta i Michalskiego, Warszawa.
- Zipser T., Sławski J., 1988: *Modele procesów urbanizacji. Teoria i jej wykorzystanie w praktyce planowania*. Studia KPZK PAN, 97, Warszawa.

Andrzej Gocłowski

A Study of Natural Settlement Factors – Physio-Geographic Boundaries and Frontier Settlements

Summary

The paper discusses in greater detail a set of papers dealing with the issue of the natural conditions determining human activity, in the context of research carried out in the Department of Regional Geography of Warsaw University. The papers were focused on those features of the natural environment that were crucial for settlements, such as diversity, physical and geographical borders and individual qualities, as well as the so-called frontier settlements, a direct effect of nature-man interrelationship. Major approaches, methods and conclusions have been discussed, as well as the author's proposals relating to future prospects of such studies (proposed new approaches: "natural and humanistic" and "based on the confining factors").