

Przemysław ŚLESZYŃSKI

Polska Akademia Nauk

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania

e-mail: psleszyn@twarda.pan.pl

ORCID: 0000-0002-1369-6129

GEOGRAFIA WOBEC WYZWAŃ SYSTEMOWEJ REFORMY NAUKI W POLSCE

Geography in the face of systemic science reform in Poland

Zarys treści: Artykuł kontynuuje i rozszerza wątki opublikowane przez autora jako tekst pokonferencyjny seminarium zorganizowanego przez Wydział Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego w Łodzi 2 czerwca 2015 r. (*Stan, perspektywy i strategia rozwoju geografii społeczno-ekonomicznej w najbliższych 15 latach [do 2030 r. Dyskusja międzypokoleniowa]*). Uczestniczył w niej zarówno szacowny Jubilat, jak i piszący te słowa. Od tego czasu minęły ponad 4 lata, podczas których nastąpiła rządowa reforma nauki, jak też pewna zmiana pokoleniowa wśród geografów. W tekście pokonferencyjnym przedstawiono m.in. diagnozę koncepcyjno-teoretyczną, w wyniku której zaproponowano rozdzielenie przedmiotowo-metodologiczne geografii (nauk geograficznych) na geografie fizyczną, społeczno-ekonomiczną, humanistyczną i stosowaną, co argumentowano fundamentalnymi różnicami pomiędzy tymi subdyscyplinami (traktowanymi dotychczas w części jako kierunki lub orientacje badawcze), ale także prawidłowościami rozwoju metodologiczno-organizacyjnego innych nauk realnych (fizyka, biologia, chemia, część nauk społecznych). W niniejszym artykule stanowisko to jest podtrzymane i rozszerzone o nowe możliwości ekspansji geografii i nauk geograficznych, związane z reformami nauki w Polsce. Między innymi podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, czy i w jaki sposób w nowych warunkach instytucjonalnych i organizacyjnych geografia może być „zwornikiem” i „katalizatorem” dla innych dyscyplin naukowych, zajmujących się analizą zjawisk i procesów w przestrzeni geograficznej.

Abstract: The article continues and broadens motives published by the author as a post-conference text of a seminar organized by the Faculty of Geographic Sciences of the University of Łódź on 2 June 2015 (*State, perspectives and strategy of socio-economic geography development in the next 15 years [until 2030. Inter-generational discussion]*). Both the esteemed Jubilarian and the writer of these words participated in the discussion. More than 4 years have passed since then, during which there has been a governmental reform of science, as well as a certain generational change among geographers. The post-conference text presents, among other things, a conceptual and theoretical diagnosis, as a result of which a subject-methodological division of geography (geographical sciences) into physical, socioeconomic, humanistic and applied geography was proposed. The division was based on the fundamental differences between these sub-disciplines (treated so far in part as research directions or orientations), but also on the regularities of methodological and organizational development of other real sciences (physics, biology, chemistry, some social sciences). This article supports and broadens this point by addressing new opportunities for the expansion of geography and geographical sciences, related to the reforms of science in Poland. Among other things, an attempt has been made to answer the question whether and how, in the new institutional and organizational conditions, geography can be a ‘keystone’ and ‘catalyst’ for other scientific disciplines, dealing with the analysis of phenomena and processes in a geographical space.

Wpłynęło: 22.10.2019

Zaakceptowano: 25.03.2020

Zalecany sposób cytowania / Cite as: Śleszyński P., 2020, Geografia wobec wyzwań systemowej reformy nauki w Polsce, *Prace i Studia Geograficzne*, 65.2, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 57-69.

Słowa kluczowe: przedmiot geografii, metodologia geografii, dualizm geografii, organizacja geografii, kryzys geografii, geografia a nauki pokrewne, reforma nauki

Key words: subject of geography, methodology of geography, dualism of geography, organization of geography, crisis of geography, geography and related sciences, reform of science

WPROWADZENIE

W geografii od zarania jej powstania, czyli w zasadzie od XIX wieku, istnieje spór o istotę, tożsamość oraz perspektywy rozwojowe tej dyscypliny badawczej. W różnych okresach historycznych obowiązywały różne paradygmaty i wzorce metodologiczne, wynikające zarówno z rozwoju nauki w ogóle, jak też stanu poznania Ziemi, która była zawsze (i pozostaje) podstawowym lub wręcz jedynym polem przedmiotowym geografii. Były to kolejno determinizm geograficzny, specjalizacja subdyscyplinarna, podejście systemowe i modelowo-ilościowe (tzw. geografia ilościowa), regionalizm i inne. Zręby geografii kształtowały się w czasach, kiedy zwłaszcza fizyczna przestrzeń miała inne znaczenie gospodarcze i kulturowe niż współcześnie, jak też inny był poziom rozwoju nauk pokrewnych albo jeszcze one nie istniały. Geografia jeszcze w drugiej połowie XIX wieku wystarczała do kompleksowego opisu oraz wyjaśnienia świata i była silnie osadzona w zagadnieniach, jakimi zajmuje się współczesna geologia, oceanografia, demografia, ekonomia itd.

Duży rozrzut zainteresowań jest charakterystyczny na początkowym etapie rozwoju danej dyscypliny. Przyrost wiedzy i rozwój metodyki badawczej spowodował, że wiele specjalności przyrodniczych i społecznych albo usamodzielniało się z tradycyjnej, tj. starożytnej i średniowiecznej geografii rozumianej jako „opisanie Ziemi” (geologia, geofizyka), albo rozwinęło się niezależnie i samodzielnie (demografia, ekonomia) i nie zostało wchłoniętych przez geografę, uważaną przez wielu na przełomie XIX i XX wieku za „królową nauk”.

Na tym tle celem artykułu jest zaproponowanie i uzasadnienie rozdzielenia przedmiotowo-metodologicznego geografii (nauk geograficznych) na geografę fizyczną, społeczno-ekonomiczną, humanistyczną i stosowaną, co argumentuje się fundamentalnymi różnicami pomiędzy tymi subdyscyplinami (traktowanymi dotychczas na ogół jako części jednej geografii), jak też prawidłowościami rozwoju metodologiczno-organizacyjnego innych nauk, zwłaszcza realnych (fizyka, biologia, chemia, część nauk społecznych). Równocześnie postuluje się wzmocnienie badań na ich styku poprzez powołanie nowej dyscypliny, jaką mógłby utworzyć zwłaszcza kompleksowy nurt geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej (w jej dawnym rozumieniu, np. jako antropogeografii). Podjęto też próbę odpowiedzi na pytanie, czy i w jaki sposób w nowych warunkach instytucjonalnych i organizacyjnych geografia może być „zwornikiem” i „katalizatorem” dla innych dyscyplin naukowych, zajmujących się analizą zjawisk i procesów w przestrzeni geograficznej

REFORMY ORGANIZACYJNE NAUKI W POLSCE

Funkcjonowanie i organizacja nauki, w tym model kariery naukowej oraz system oceny jednostek naukowych silnie wpływa na rozwój poszczególnych dyscyplin. Reforma nauki przeprowadzona około 2010 r. spowodowała rozbitcie dotychczasowej tradycji i wiele negatywnych zjawisk, odczuwalnych zwłaszcza w naukach społecznych i humanistycznych, a więc i w geografii społeczno-ekonomicznej. Zmuszenie do szybkiego zdobywania stopni, obligowane administracyjnymi terminami oraz równoczesne wprowadzenie ilościowych, parametrycznych rozwiązań ewaluacyj-

nych (ocena parametryczna instytucji i rankingi czasopism oparte na nieporównywalnych dla różnych dyscyplin kryteriach), zamiast do poprawy, przyczyniło się do spadku jakości badań i wielu patologii w tym zakresie. Skutkiem tamtej reformy było to, że nie „opłacało się” publikowanie prac koncepcyjno-teoretycznych i metodologicznych (w tym w czołowych polskich wydawnictwach), gdyż łatwiej było zamieścić przyczynkarskie opracowanie empiryczne. Młodzi badacze zostali niejako zmuszani do „pogoni” za punktami, a przymus kariery naukowej w krótkim czasie, niemożliwym często do wytworzenia dobrego dorobku naukowego i publikacyjnego, przyczynił się do degradacji stopni naukowych, tj. doktoratów i habilitacji.

Pośrednim efektem nowego modelu kariery naukowej po 1989 r. był też gwałtowny przyrost konferencji, a tym samym różnego rodzaju wydawnictw z tym związanych. Wynikło to ze wzrostu liczby naukowców, w tym zwłaszcza upowszechnienia studiów doktoranckich i „podaży” publikacyjnej. Ukazujące się w kraju periodyki nie są w stanie „pomieścić” tak dużej liczby wyników badań, ani też referaty nie stoją na odpowiednim poziomie, aby mogły być publikowane w czołowych wydawnictwach, stąd zaznacza się zapotrzebowanie na wydawnictwa pokonferencyjne. Znane są patologie, gdy punktowane serie wydawnicze zawierają olbrzymią ilość takich materiałów i łączna „wycena” wszystkich artykułów tam zamieszczonych nierzadko sięga kilkuset punktów. Nie trzeba dodawać, że prace te niemal bez wyjątku nie są cytowane.

Również kryteria przyznawania środków finansowych są uzależniane od tego typu efektów ilościowych, a nie od rzeczywistej wartości naukowej, co w szczególności złej pozycji stawia młodych badaczy, mających pomysły, ale nie posiadających dorobku. Upada rola tradycyjnej, wyczerpującej recenzji, zastępowanej w coraz większym stopniu mechaniczną bibliometrią.

W geografii na tym tle w ostatniej dekadzie widać było coraz większy rozdźwięk pomiędzy jej częścią fizyczną i społeczno-ekonomiczną. O ile tej pierwszej ze względu na metodologię i przedmiot badań łatwiej było dostosować się do następujących zmian, o tyle w drugim przypadku z podobnych względów stawia to nawet na straconej pozycji dotychczasowe osiągnięcia. Prymat kryteriów międzynarodowych w ocenach parametrycznych stawia też pod znakiem zapytania sens prowadzenia badań lokalnych i jest zagrożeniem dla narodowej tradycji naukowej. Jest zatem niezgodny z polskim interesem narodowym.

Uprzywilejowanie kryteriów zagranicznych miało na celu silniejsze wprzęgnięcie polskiej nauki w obieg międzynarodowy, czego niedostatek był jednym z głównych zarzutów formułowanych w dyskusjach na temat możliwości jej rozwoju. Przyczyniło się to jednak do silnego przewartościowania miar jakości i sukcesu naukowego, zwłaszcza w młodszych pokoleniach, zmuszonych do przyjęcia nowego modelu kariery i wspomnianej „pogoni” za punktami. Powoduje to liczne napięcia międzypokoleniowe (Plit 2013).

GEOGRAFIA W POLSCE A REFORMA NAUKI Z 2018 R.

Na tle powyższych doświadczeń i uwarunkowań, od 2018 roku wprowadzana jest reforma systemowa nauki, znana pod nazwą „Konstytucja dla Nauki” lub po prostu jako „reforma Gowina”. W nowej klasyfikacji nauk, w której dotychczasowe około 100 dyscyplin zmniejszono do 47, geografia została podzielona, ale uzyskała własną dyscyplinę – i udało się „przeciągnąć” doń dryfującą między różnymi innymi dyscyplinami gospodarkę przestrzenną (nazwa tej nowej dyscypliny brzmi „geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna”). Większość polskich geografów uzyskanie własnej dyscypliny w warunkach ich redukcji podczas reformy nauki, odebrała jako

wielki sukces. Zanim to nastąpiło, czołowe reprezentacje środowiska geograficznego, tj. Komitet Nauk Geograficznych PAN i Polskie Towarzystwo Geograficzne usilnie zabiegały o takie rozwiązanie. Koncepcja umiejscowienia geografii w dwóch dziedzinach: nauk społecznych i przyrodniczych była też wyrażona w opinii PTG, przygotowanej na zamówienie Biura Analiz Sejmu RP w kwietniu 2018 r. w ramach konsultacji społecznych tzw. *Ustawy 2.0* (Rachwał i in. 2018).

Szczególne znaczenie dla umocnienia się geografii ma połączenie jej części społeczno-ekonomicznej z gospodarką przestrzenną. Koncepcja ta jest zgodna z trendami światowymi (w tym klasyfikacją OECD), jak też oczekiwaniami środowiska polskich geografów. Głęboki sens merytoryczny i organizacyjny, wynika też z faktu, że wiele jednostek geograficznych jeszcze przed wprowadzeniem nowej klasyfikacji posiadało rozszerzenia związane z tymi naukami (m.in. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej UAM), a do prowadzenia kierunku „gospodarka przestrzenna” poza wydziałami geografii bardzo często są zatrudniane osoby z wykształceniem geograficznym. Jest to efekt interdyscyplinarności i holizmu geografii, łączącej aspekty przestrzenne, przyrodnicze i społeczne, ale także jej użyteczności, sprawdzającej się zwłaszcza w kształtowaniu przestrzeni życia człowieka i ładu przestrzennego. Dla środowiska geografów jest szczególnie ważne, że w ostatnich dekadach brali udział, w tym koordynowali merytorycznie kluczowe dokumenty szczebla krajowego i regionalnego, związane z planowaniem i zagospodarowaniem przestrzennym oraz monitoringiem środowiska. Trwałe związanie gospodarki przestrzennej z geografiami w Polsce wynika też z faktu, że ta pierwsza od początku, tj. lat 60. ubiegłego wieku, była tworzona z inspiracji głównie geografów (m.in. S. Leszczycki), a następnie ekonomistów i urbanistów.

Niewątpliwie, w lepszej sytuacji znajdują się geografowie społeczno-ekonomiczni, jako że status własnej dyscypliny zapewnia im nie tylko stabilizację, ale też możliwości przyciągania przedstawicieli tych dziedzin, którzy prowadzą badania typowo nieraz „geograficzne”, ale równocześnie nie czują się optymalnie w problemowych i organizacyjnych ryzach swoich pokrewnych dyscyplin (ekonomia, socjologia).

Dlaczego aktualna reforma nauki jest tak ważna dla geografii społeczno-ekonomicznej? Ponieważ diagnozowano wielokrotnie, że z powodu silnych związków geografii człowieka z innymi naukami społecznymi (socjologia, ekonomia, itd.), prowadzić to będzie do nieuchronnego pogłębiania się różnic i ryzyka „wchłonięcia” przez nauki nie tylko oryginalniejsze metodologicznie, ale i silniejsze organizacyjnie. W tym kontekście A. Lisowski (2012) zwracał uwagę, że istnieje też ryzyko powstania odrębnej dyscypliny, konkurencyjnej dla geografii społeczno-ekonomicznej w postaci „stosowanej nauki społeczno-przestrzennej o charakterze zintegrowanym”, a Z. Rykiel (2004) wręcz wieścił rychły koniec geografii.

Po chwilowej euforii związanej z nową-starą dyscypliną okazało się jednak, że o ile pod względem metodologicznym i przedmiotowym nastąpiło pewne usankcjonowanie rzeczywistego stanu, to polscy geografowie nie wszędzie mogą bezproblemowo przetrwać organizacyjnie. Podział geografów na dwie dziedziny i dyscypliny ujawnił liczne słabości kadrowe, wobec których w krótkim czasie trudne stało się spełnienie wszystkich wymogów, niezbędnych dla uzyskania samodzielności dyscypliny w strukturach uczelnianych.

Z kolei geografia fizyczna – włączona do dyscypliny „nauk o Ziemi i środowisku” – jest wystawiona na silną konkurencję ze strony pokrewnych dziedzin, takich jak zwłaszcza geologia (w tym czwartorzędu) i geofizyka. Konkurencja ta dla jedności geografii fizycznej jest tym silniejsza i groźniejsza, im bardziej badania fizycznogeograficzne wpisują się w zakres przedmiotowy i problemowy tych nauk, a nie potrafią stworzyć oryginalnej alternatywy. Dotychczasowe do-

świadczenia wskazują, że zdecydowanie bardziej, niż w geografii społeczno-ekonomicznej, to właśnie w geografii fizycznej występują silne tendencje specjalizacyjne, wskutek których badania prowadzone przez geografów są już niekiedy bardzo słabo lub w ogóle nieodróżnialne od badań geologicznych czy geofizycznych. Dzieje się tak pomimo wyraźnego przedmiotowego i organizacyjnego wybicia się nurtu kompleksowego (geoekologia, geografia krajobrazu).

Nie bez znaczenia jest tu fakt, że w światowej geografii fizycznej występują odwrotne tendencje. Wynika to ze wzrostu wagi problemów globalnych, zwłaszcza klimatycznych, powodujących określone skutki społeczno-ekonomiczne, jak np. migracje. Odejście dużej części polskiej geografii fizycznej od badań relacji człowiek-środowisko na rzecz wąskich specjalizacji może spowodować nie tylko naukowy rozdzźwięk między ścieżkami rozwoju tej dyscypliny w Polsce i na świecie, ale także spadek jest statusu społecznego. Tymczasem tylko organizacyjnie zintegrowana geografia ma szansę podjąć tego typu globalne i interdyscyplinarne problemy w sposób kompleksowy i holistyczny.

PROPOZYCJA PRZEDMIOTOWA I METODOLOGICZNA

Jeszcze w latach 80. ubiegłego wieku szacowano, że na świecie istnieje około 10 tys. specjalności naukowych (Such 1987). Jest pewnym paradoksem, że współczesne nauki z jednej strony ulegają coraz większej specjalizacji, ale równocześnie zazębiają się w coraz większym stopniu. Wynika to z faktu, że co do zasady jest jedna nauka – obejmująca całokształt działań ludzkich w celu poznania rzeczywistości, jej objaśnienia i znalezienia praktycznego wykorzystania. Paradoks ten jest zatem pozorny, gdyż wynika z dość sztucznego dzielenia podstawowych grup nauk na coraz mniejsze ich odłamy z powodu przyrostu wiedzy i naturalnego podziału pracy pomiędzy instytucjami i naukowcami, a nie odkrywania nowych podstaw ontologicznych.

Od czasów Arystotelesa po okres nowożytny (np. F. Bacon i A. Comte) filozofowie spierali się o klasyfikację nauk, jednak w drugiej połowie XIX i na początku XX wieku ukształtował się dość powszechnie uznawany pogląd (Kamiński 1960), że nauki najogólniej dzielą się na abstrakcyjne (lub aprioryczne, formalne itp., jak np. filozofia, matematyka, logika) i realne (empiryczne), czyli związane z obiektywnie istniejącym otoczeniem, które można obserwować i mierzyć. Te nauki realne to z kolei wymieniane najczęściej nauki przyrodnicze, społeczne i techniczne (Sosińska-Kalata 2002). Problem pojawia się w momencie, kiedy ta realność ma dotyczyć myślowych (duchowych) wytworów człowieka, czyli szeroko rozumianej kultury, którą często trudno badać (ale nie jest to niemożliwe) metodami empirycznymi. Dlatego też obok nauk społecznych wyróżnia się jeszcze nauki humanistyczne.

Tym, co pozwala odróżnić wymienione grupy nauk, jest nie tylko mniej lub wyraźniej zdefiniowany zakres przedmiotowy, ale również oryginalna, właściwa dla danych nauk metodologia. Jest ona rozróżnialna zwłaszcza pomiędzy naukami przyrodniczymi i humanistycznymi, a rozdzielenie to wspomniany już W. Kamiński (1960, s. 230) przypisuje sporowi między naturalizmem i antynaturalizmem w XIX–XX wieku (by użyć opinii i argumentacji spoza środowiska geografów). Przyporządkowanie metodologii do nauk nie jest tutaj rygorystyczne, ale oznacza sytuacje typowe.

A zatem, nauki korzystające z jednego rodzaju metodologii (a przynajmniej te, których trzon badań zasadza się na jednej metodologii) są wyraziste, oryginalne i przez to może nawet bardziej przekonujące. Nauki przyrodnicze korzystają z metodologii empirycznej. Przez to są tak dobrze odróżnialne, ponieważ ich przedmiot badań jest dodatkowo dookreślony sposobem badania zjawisk i procesów, właściwym dla danej dyscypliny. Nauki te nie są sprzeczne ze sobą i dobrze się komunikują. Badacze nawet najwęższych specjalności są w stanie przyswoić sobie wiedzę z bardzo od-

ległych nieraz zagadnień. Sprzyja to efektywnemu przyrostowi wiedzy, choć utrudnia kompleksowe, syntetyczne i holistyczne uogólnienia.

Nauki społeczne korzystają zarówno z metodologii empirycznej, jak i szerokiego wachlarza „miękkich” metod „nieempirycznych” (orientacja antyindukcjonistyczna, behawioralna, egzystencjalna, feministyczna, fenomenologiczna, hermeneutyczna, neomarksistowska, postmodernistyczna, radykalna i inne), co jest prostą drogą do ich eklektyzmu, a nawet uznania za „niepełnoprawne” naukowo. W jeszcze większym stopniu dotyczy to nauk humanistycznych (spór w geografii o uznanie jej nurtu humanistycznego był swego czasu bardzo żywy, np. Z. Chojnicki [1985] za socjologami i filozofami używał określenia „antyscjentystyczna orientacja metodologiczna”, co w tamtych czasach miało pewne pejoratywne zabarwienie).

Równocześnie akceptacja w geografii szerokiego pola badawczego (powierzchnia Ziemi i wszystko co się na niej znajduje, do tego wraz z wzajemnymi relacjami i zmianami w czasie) i w zasadzie wszystkich możliwych metodologii (od ścisłych, np. topologicznych po humanistyczne) musiałaby uczynić z tej dyscypliny „supernaukę”. W tym kontekście Z. Rykiel (2004) twierdzi wręcz, że geografia została po prostu źle (zbyt obszernie?) zaprojektowana definicyjnie i przedmiotowo. Źle, to znaczy jak? Rozwijając ten wątek warto zwrócić uwagę, że zagadnienia badane przez współczesną geografję wcześniej były przedmiotem różnie definiowanych dziedzin nauk, ale samej „geografii” na próżno szukać w najważniejszych podziałach nauk, które ukształtowały nowożytną naukę, tj. u Francisca Bacona i Kartezjusza¹.

Na obecnym etapie rozwoju mamy zatem nie dwie główne geografie – jak się powszechnie uważa, ale raczej cztery: fizyczną, społeczno-ekonomiczną, humanistyczną i stosowaną (zob. ryc. 1). Dla tych subdyscyplin właściwe (lub typowe) są odrębne metodologie. Z tego powodu wymienione cztery określniki mogą stanowić nawet równorzędne dyscypliny naukowe, funkcjonujące pod wspólnym szyldem geografii jako „naddyscypliny” (superdyscypliny) badawczej, względnie według zmodyfikowanej definicji „nauk geograficznych” (zaproponowanej właśnie wskutek heterogeniczności geografii przez S. Leszczyckiego [1962a]). Spajanie tych dyscyplin-subdyscyplin jednym słowem „geografia” wynika jednak głównie z tradycji organizacyjno-naukowej, a nie realnej zdolności do jednolitego, jak ma to miejsce w innych naukach, wyjaśniania związków przyczynkowo-skutkowych na drodze metody naukowej. Tych podstawowych wzorców metodologicznych zredukować się nie da, zatem próby ich znalezienia dla całej geografii są z góry skazane na niepowodzenie.

Nieredukowalność metodologiczna zdaje się być zatem podstawową przyczyną niemożności dookreślenia i integracji geografii w jedną spójną naukę. Inaczej, jak już wspomniano, geografia musiałaby stać się „supernauką” czy też „nadnauką” i odebrać pole przedmiotowe wszystkim tym dyscyplinom, mającymi związek ze zjawiskami i procesami na Ziemi w podobnej skali, którymi tradycyjnie zajmują się geografowie. A przecież nikt nie odbierze prawa geologom do badania genezy form czwartorzędowych, socjologom – społeczeństwa i społeczności, a ekonomistom – rozwoju gospodarczego regionów i ich uwarunkowań. Paradoks tej sytuacji polega też na tym, że od lat 90. ubiegłego wieku zarysowuje się tendencja do zacierania różnic między dyscyplinami społeczno-

¹ Semantycznie „geografia” jako odrębna, wydzielona część nauki pojawia się stosunkowo późno, po raz pierwszy bodaj w klasyfikacji bibliotecznej Konrada Gesnera (w jego dziele z 1548 r.), jako jedna z „nauk ozdobnych” (w odróżnieniu od „nauk niezbędnych”), razem z „historią”, „proroctwami i magią” oraz „sztukami różnymi, mechanicznymi i innymi” (Sosińska-Kalata 2002), a w „pełnoprawnej” klasyfikacji nauk po raz pierwszy prawdopodobnie u Thomasa Hobbesa (1651).

humanistycznymi, tłumaczona niejednoznacznością i względnością różnych idei, koncepcji i w zasadzie wszelkich podstaw nie tylko aksjologicznych, ale i ontologicznych².

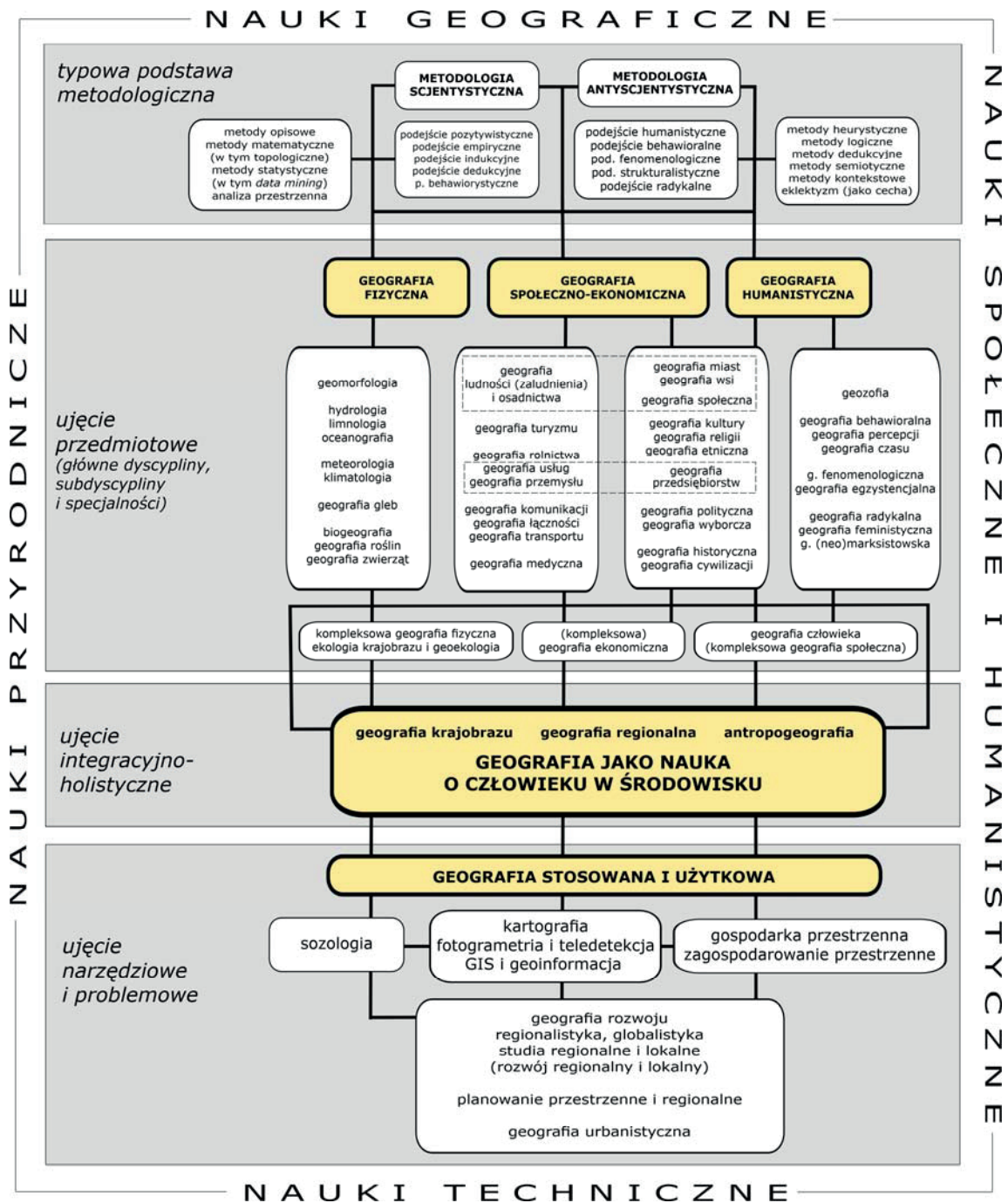
Od dawna istnieją wprawdzie próby stosowania różnych metodologii do znalezienia odpowiedzi na to samo pytanie badawcze, określane jako triangulacja metod mieszanych (Campbell, Fiske 1959; Denzin 1978), ale ich celem nie jest ujednoczanie podejść metodologicznych (jak to nieraz interpretują błędnie niektórzy badacze), tylko eliminacja w postępowaniu badawczym wad każdej z metod oraz sprawdzenie wyników (na ogół w obrębie nauk określanych jako „społeczne” i „humanistyczne”), względnie znalezienie optymalnego (np. pod względem racjonalności, efektywności itp. organizacji badań) naukowego sposobu rozwiązania danego problemu, czyli wskazania metody z jakichś względów najlepszej.

W tym kontekście prezentowany na rycinie 1 układ w głównej mierze charakteryzuje stan obecny polskiej geografii i stara się uporządkować przedmiotowe i metodologiczne aspekty jej istnienia. Celowo zawarto w nim najważniejsze, ale wąskie subdyscypliny badawcze, gdyż odzwierciedla to wciąż silnie specjalizacyjny etap rozwoju geografii w Polsce. Z pewnością nie oddaje on ewolucji przedmiotowo-terminologicznej oraz prób przewyższania podziałów, jakie istniały i nadal istnieją w geografii. Mowa tu zwłaszcza o zgłaszanych koncepcjach dotyczących zakresu przedmiotowego i wzajemnych relacji pomiędzy takimi bytami przedmiotowymi, jak zwłaszcza geografia ekonomiczna, geografia społeczna oraz geografia osadnictwa i ludności, a ostatnio zredefiniowana geografia człowieka (nawiązująca np. do antropogeografii). Miały one wyraźny element konkurencji, a nawet rywalizacji, na co ostatnio zwraca uwagę G. Węclawowicz (2017). I o ile w geografii fizycznej kierunek integracyjny pojawił się dość dawno i mocno już się utrwalił (nie licząc tłumaczeń z obcej literatury, pierwszy podręcznik z zakresu geografii fizycznej kompleksowej został wydany w Polsce jeszcze w 1982 r.), o tyle nie nastąpiło to jeszcze w geografii społeczno-ekonomicznej (i nie wiadomo, czy nastąpi, właśnie z powodu silnych odmienności metodologicznych w naukach społecznych i humanistycznych)³.

Dlatego w prezentowanym schemacie warto podkreślić subdyscypliny „kompleksowe”, tj. geografie fizyczną, ekonomiczną i społeczną oraz regionalną i postulować o dalszy proces integracji, zgodny z potrzebami i wyzwaniem współczesnego świata. Nie oznacza to jednak w żadnym razie rezygnacji z dążenia do odrębnych dyscyplin geograficznych i likwidacji np. geografii transportu czy geografii miast, ale powstanie silnego pomostu przedmiotowo-organizacyjnego, łączącego różne geografie. Taką rolę mogłaby też pełnić np. przeformułowana geografia regionalna (jako głównie nauka o regionie, a nie jako krajoznawstwo), geografia krajobrazu, względnie nowa dyscyplina badawcza powstała z połączenia (na styku?) obydwu dziedzin. To tę część szeroko rozumianych nauk geograficznych należy uznać za podstawową, będącą czymś w rodzaju „sedna geografii” i oryginalności geografii jako nauki.

² Nie wchodząc głębiej w ten dyskurs, mający mniejsze znaczenie dla wyводу, warto jedynie przywołać jakże trafne słowa A. Bronka i S. Majdańskiego (2009, s. 47): „mało kto oprócz metodologów przejmując się metodologiczną odrębnością lub autonomią (samodzielnnością) poszczególnych dyscyplin naukowych, gdyż przeważa postawa antydemarkacyjna, bardziej nastawiona na przekraczanie granic i na interdyscyplinarność (transdyscyplinarność). Dzieje się to w swoistej atmosferze postmodernizmu, graniczącego z beztrąską formalno-merytoryczną, w aurze coraz bardziej nachalnej »marketyzacji« nauki”.

³ W kontekście konkurencji i rywalizacji warto tu zwrócić uwagę na pewną wspólną cechę wewnętrzną geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej: w obydwu z nich wiodące role często przypisywano subdyscyplinom szczegółowym, tj. geomorfologii oraz geografii osadnictwa i ludności.



Ryc. 1. Współczesna (początek XXI wieku) klasyfikacja przedmiotowo-metodologiczna nauk geograficznych w Polsce

Fig. 1. Contemporary (the beginning of the XXIst century) subject-methodological classification of geographical sciences in Poland

Źródło: Śleszyński 2016 (modyfikacja) / Source: Śleszyński 2016 (modified).

A zatem, podstawowe kryterium podziału nauk, jakim jest zakres przedmiotowy – najczęściej stosowane w definicjach geografii, jest niewystarczające i musi być uzupełnione o podejście (orientację) metodologiczną. Przy tym ujawnia się jeszcze inna niejednoznaczność geografii,

jaką jest jej zakres przedmiotowy (środowisko geograficzne, przestrzeń, krajobraz, region ekonomiczny itd.). Proponowane rozdzielenie metodologiczne dałoby zapewne lepsze podstawy koncepcyjno-terminologiczne i przyniosłoby w efekcie także lepsze sprecyzowanie zakresów przedmiotowych.

Równocześnie usilne udowadnianie jedności geografii jako jednej i jednorodnej dyscypliny badawczej jest szkodliwe dla jej rozwoju. W tym kontekście najbardziej szkodliwy jest błędnie interpretowany tzw. paradygmat przestrzenny (chorologiczny), gdyż usprawiedliwia geografom właśnie zajmowanie się wszystkim. Przestrzenne zróżnicowanie nie może być tym, co w fundamentalnym stopniu wyróżnia badania geograficzne, bo w efekcie geografię sprowadza do metody, najczęściej topologicznej i narzędzia w innych, bardziej „wartościowych” dziedzinach. To tak, jakby matematykę wyróżniało przede wszystkim stosowanie cyfr i wzorów matematycznych, a historię – posługiwanie się datami. „Przestrzenność” w jej materialnym ujęciu jest tylko powierzchowną oznaką, ale istota geografii leży znacznie głębiej. Według A. Lisowskiego (2005) koncepcja chorologiczna może być krytykowana także z tego powodu, że przestrzeń jest tylko atrybutem materii i nie może być czynnikiem zmian, procesów itd. Tym samym takie rozumienie spycha geografię do mniej wartościowej nauki, nie mającej ani swego pola badawczego, ani oryginalnej metodologii.

Na tym tle za niebezpieczne dla tożsamości przedmiotowej i metodologicznej geografii uznać należy coraz częstsze stosowanie w nazewnictwie instytucjonalnym frazeologii odnoszącej się do wyrażen i zwrotów problemowych, a nie przedmiotowych. Wyraża się to zwłaszcza w nazwach jednostek organizacyjnych niższego szczebla (Kostrzewski i in. 2015), a „nazwa «geografia» już praktycznie nie istnieje” (Liszewski 1999, 2004; Jackowski 2015). Dochodzi do tego swego rodzaju dowolność terminologiczna, związana z nadmiernie „kreatywnym” przypisywaniem coraz bardziej wieloznacznych nazw istniejącym zagadnieniom (Parysek 2017). Stosowane nazwy wydawać się mogą wprawdzie atrakcyjne, ale pogłębiają chaos pojęciowy i terminologiczny, a pośrednio utrudniają też stabilizację w życiu społecznym bardziej ogólnych prawidłowości pojęciowo-poznawczych. Tymczasem nazewnictwo problemowe powinno być zarezerwowane dla praktycznych zastosowań, bo istotą i celem takiego zabiegu jest rozwiązywanie konkretnych spraw i rozstrzyganie decyzji o charakterze utylitarnym. Można wyobrazić sobie „instytut rozwoju regionalnego”, „katedrę kształtowania środowiska” czy „zakład gospodarki przestrzennej”, ale nazwy te wskazują na aplikacyjny charakter, gdyż wiążą się z ukierunkowaniem badań na potrzeby gospodarowania człowiekiem w środowisku i w różnym wymiarze terytorialnym.

Sytuacja geografii w systemie nauk nie jest bynajmniej odosobniona. Bardzo rozbudowaną i interdyscyplinarną nauką jest medycyna, która posiada zarówno subdyscypliny poznawcze, jak też praktyczne. Z kolei nauki techniczne wyrastają głównie z nauk przyrodniczych, przy czym te ostatnie nie roszczą sobie pretensji, aby „inżynierię środowiska”, „inżynierię procesową”, „elektronikę”, czy „górnictwo” włączać pod tym samym szyldem do biologii, chemii, fizyki lub geologii. Czy zatem dyskusja geografów nad tożsamością własnej dyscypliny nie jest przesadzona? Czy może wynika to po prostu ze słabości kadrowej względem innych dyscyplin? W takim razie dlaczego inne nauki osiągnęły względny sukces, a geografia zdaje się być spychana do narożnika?

Co do zasady, gospodarka przestrzenna i inne utylitarne dziedziny badań mają się tak do geografii, jak wspomniana elektronika do fizyki i górnictwo do geologii. Aktualnie jesteśmy prawdopodobnie świadkami takiego procesu separacyjnego w geografii, choć zasadne jest pytanie, czy „czysta” geografia to przeżyje.

NOWA DZIEDZINA NAUK PRZESTRZENNYCH I REGIONALNYCH JAKO SZANSA NA ROZWÓJ GEOGRAFII

Na świecie i częściowo już w Polsce trwa coraz bardziej ożywiona dyskusja dotycząca takiego ukierunkowania klasyfikacji nauk, a tym samym organizacji nauki, który uwzględniłby szybki postęp w dyscyplinach „przestrzennych” związanych zwłaszcza z rozwojem szeroko rozumianej geoinformacji, tj. Systemów Informacji Geograficznej i metod teledetekcyjnych⁴, oraz z praktycznym zastosowaniem wiedzy o zjawiskach i procesach przestrzennych (przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych, a także na ich styku). Dotyczy to zwłaszcza takich nauk (dyscyplin, specjalności), jak m.in. geografia fizyczna, geografia społeczno-ekonomiczna, ekologia krajobrazu, kartografia, geodezja, gospodarka przestrzenna, ekonometria przestrzenna, planowanie przestrzenne, ochrona i kształtowanie środowiska, urbanistyka, geoinformacja, zarządzanie terytorialne i in. Aktualnie te dyscypliny i subdyscypliny w klasyfikacji OECD, przyjętej jako wzór dla projektu polskiego, znajdują się w obrębie różnych dziedzin nauki, przede wszystkim ścisłych i przyrodniczych, społecznych oraz technicznych. Niestety, część dyskusji na ten temat jest podejmowanych w zbyt wąskich dyscyplinach i gremiach – i nie ma szans na szerszy oddźwięk.

Biorąc powyższe pod uwagę, być może warto byłoby zastanowić się w nieodległej przyszłości nad takimi rozwiązaniami klasyfikacyjnymi, które lepiej pozwoliłyby wykorzystać potencjał wymienionych licznych nauk „przestrzennych”, a więc w istocie geograficznych, i których współpraca wydaje się być oczywista, ale nie zawsze znajduje to odzwierciedlenie w strukturze organizacyjnej nauki w Polsce, a czasem wręcz powoduje niepotrzebną konkurencję. Wydaje się, że w przewyżczeniu słabości instytucjonalnych dla rozwoju nauk opartych na zjawiskach i procesach przestrzennych korzystne byłoby zaproponowanie w klasyfikacji OECD nowej dziedziny – nauk regionalnych lub geograficznych. Byłaby ona równorzędna (obok dziedziny nauk humanistycznych, społecznych, ścisłych i przyrodniczych, technicznych, rolniczych itd.) oraz koncentrowałaby dyscypliny i subdyscypliny, kładące szczególny nacisk na zjawiska i procesy przestrzenne w różnych skalach (lokalnej, regionalnej, krajowej, globalnej itd.). Wymienić tu można zwłaszcza:

- pozyskiwanie, gromadzenie i udostępnianie danych o charakterze przestrzennym (statystyka regionalna, teledetekcja i geodezja);
- analizę i wizualizację przestrzenną (geoinformacja, Systemy Informacji Geograficznej, ekonometria przestrzenna, kartografia, *data mining*);
- wyjaśnianie zjawisk i procesów przestrzennych związanych z funkcjonowaniem systemów przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych oraz budowa bardziej ogólnych modeli przestrzennych, koncepcji i teorii (geografia fizyczna, społeczna, ekonomiczna, polityczna, historyczna i regionalna, tzw. „*regional science*”, częściowo geologia, ekonomia, socjologia, demografia i politologia oraz nauki o przedsiębiorstwie i nauki o organizacji i zarządzaniu w ich aspekcie przestrzenno-terytorialnym);
- interakcje i relacje człowiek–środowisko (ekologia krajobrazu / geoekologia, geografia krajobrazu, geobotanika, klasyczna antropogeografia, geografia człowieka);

⁴ Szczególnie duże nadzieje na rozwój i ekspansję geografii wiązano z wpływem systemów GIS (Richling 1992), jakkolwiek wraz z upływem czasu okazywało się, że geografowie tej szansy nie wykorzystywali optymalnie (Kistowski 2001, Kozak 2013).

- wykorzystanie zasobów, podnoszenie jakości środowiska, planowanie przestrzenne, regionalne i gospodarcze, optymalizacja zagospodarowania przestrzennego, w tym kształtowanie ładu przestrzennego (urbanistyka, gospodarka przestrzenna, ochrona środowiska, planowanie przestrzenne, planowanie regionalne, ekonomia miast, gospodarka wodna, klasyczna agronomia i inne).

Geografia w powyższym kontekście miałaby szczególne znaczenie, bowiem jest nauką kompleksową i holistyczną, pozwalającą zrozumieć świat jako złożoną i powiązaną całość (przyrodniczą, społeczną, ekonomiczną) w różnych skalach przestrzennych i relacjach odniesienia, a nie tylko jego pojedyncze fragmenty (będące domeną wyspecjalizowanych na określony przedmiot lub sposób badań dyscyplin i subdyscyplin naukowych, takich jak np. „czysta” klimatologia, geomorfologia, ekologia, ekonomia, urbanistyka, socjologia czy geodezja). W takim rozumieniu, geografia mogłaby być szczególnym „zwornikiem” i „katalizatorem” dla tych nauk i obszarów badań, które w swojej specyfice przedmiotowej i problemowej posługują się analizą przestrzenną oraz zjawiskami lokalnymi, regionalnymi i globalnymi. Jest to szczególnie ważne wobec wyzwań przyszłości, związanych z coraz bardziej złożonymi problemami zachodzącymi na Ziemi w środowisku przyrodniczym i społecznym, np. migracjami i zmianami klimatycznymi. Nawarstwiający się różnego rodzaju problemy wybitnie wymagają kompleksowego i interdyscyplinarnego, a jednocześnie wyraźnie holistycznego podejścia, gdyż ich wspólnym mianownikiem jest przestrzeń geograficzna oraz interakcje człowiek–środowisko.

Jak ważne są to zagadnienia, świadczy szybko rosnące zainteresowanie świata naukowego, eksperckiego i biznesu powstawaniem instytucji i nowych kierunków kształcenia, zawierających człon „geo” oraz odwołujących się do przestrzeni, w której żyje i funkcjonuje człowiek. Szczególnie wzrost zapotrzebowania ze strony praktyki i szeroko rozumianej sfery decyzyjnej i gospodarczej skłania do bardziej śmiałych rozwiązań, ułatwiających jak najbardziej racjonalne, kreatywne i efektywne wykorzystanie potencjału intelektualnego, infrastrukturalnego i organizacyjnego polskiej nauki.

Argumentem za wydzieleniem odrębnej dziedziny nauk regionalnych („przestrzennych”, geograficznych, środowiskowych) byłyby też nowatorski i odpowiedzialny wkład Polski w międzynarodowy dyskurs naukowy, w tym zwłaszcza związany z podmiotowym uczestnictwem naszego kraju w elitarniej grupie OECD.

Powyzsza koncepcja wymaga jednak przełamania tradycji organizacyjnej, jak też sporej odwagi instytucjonalnej, a być może nawet towarzyskiej w układach znacznie szerszych, niż tylko geograficzne. Problemem zwłaszcza w Polsce i innych peryferyjnych pod względem autonomicznego rozwoju nauki krajach może okazać się słabość kadrowa, nie pozwalająca osiągnąć skutecznej masy krytycznej, zdolnej do samodzielnego funkcjonowania w systemie społeczno-organizacyjnym nauki w warunkach wyodrębniania się coraz to nowych dyscyplin i subdyscyplin.

ZAKOŃCZENIE – KU PRZEMYŚLANEJ INTEGRACJI GEOGRAFII

W świetle zarysowanej koncepcji, szansą na integrację geografii fizycznej, społeczno-ekonomicznej i humanistycznej oraz jej nurtu aplikacyjnego byłaby najpierw akceptacja faktycznie istniejącego w geografii polskiej podziału na te trzy dyscypliny (geografia stosowana nie wykształciła się jeszcze w takim stopniu, aby móc ją traktować odrębnie), a następnie powstanie nowych subdyscyplin pomiędzy tymi naukami, podobnie jak ma to miejsce między fizyką i socjologią

(fizyka społeczna)⁵, biologią i fizyką (biofizyka), matematyką i ekonomią (ekonometria), informatyką, psychologią i socjologią (cybernetyka) itd. Kryterium przedmiotowym powinny być zwłaszcza związki oraz relacje pomiędzy człowiekiem i środowiskiem, opierające się na środowisku geograficznym, regionie i krajobrazie. Próby takie były w geografii podejmowane jeszcze w XIX wieku, latach 1920. w Stanach Zjednoczonych, są też żywe w Polsce (Dumanowski 1981, Degórski 2004, Maik 2004). Charakter integracyjny miałyby też z pewnością geografia stosowana – postulowana zresztą mocno już w latach 1960. przez S. Leszczyckiego (wskutek m.in. rozwoju tego kierunku w krajach zachodnich, silnego tam zresztą do czasów współczesnych), nastawiona na wykorzystanie wiedzy geograficznej i osiąganie celów praktycznych, a nie poznawczych (Leszczycki 1962b). Wydaje się, że właśnie relacje na styku człowiek–środowisko to aktualnie najbardziej niedoceniane w Polsce pole badawcze geografów, mogące przywrócić ich dyscyplinie nie tylko atrakcyjność i swego rodzaju „świeżość” naukową, ale przyczynić się do urzeczywistnienia postulowanej, ale wciąż mitycznej jedności w geografii w jej rdzeniu tożsamościowym, przedmiotowym i metodologicznym.

Autor składa **podziękowania** anonimowemu Recenzentowi, dzięki któremu mógł znacznie udoskonalić tekst, zwłaszcza w stosunku do tez stawianych w wersji opracowania z 2016 r.

Literatura

- Bronk A., Majdański S., 2009, Kłopoty z porządkowaniem nauk: perspektywa naukowca, *Nauka*, 1, s. 47–66.
- Campbell D.T., Fiske D.W., 1959, Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix, *Psychological Bulletin*, 56, s. 81–105.
- Chojnicki Z., 1985, Orientacje filozoficzno-metodologiczne geografii – ich koncepcje i modele, *Przegląd Geograficzny*, 57, 3, s. 255–281.
- Degórski M., 2004, *Geografia fizyczna a społeczno-ekonomiczna w badaniach środowiska geograficznego*, [w:] Z. Chojnicki (red.), *Geografia wobec problemów teraźniejszości i przyszłości*, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 25–54.
- Denzin N.K., 1978, *Triangulation: A case for methodological evaluation and combination*, [w:] N.K. Denzin (red.), *Sociological methods. A Sourcebook*, McGraw-Hill, New York, s. 339–357.
- Dumanowski B., 1981, Geografia regionalna jako dyscyplina badawcza, *Przegląd Geograficzny*, 53, 1, s. 87–94.
- Jackowski A., 2015, Czy geografia pozostanie geografą? Rozważania w czasie, *Czasopismo Geograficzne*, 86, 1–2, s. 3–21.
- Kamiński W., 1960, *Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*, Rozprawy Wydziału Filozoficznego, 19, Towarzystwo Nauk. KUL, Lublin.
- Kistowski M., 2001, *Systemy informacji geograficznej – niechciane dziecko czy nadzieja dla geografii polskiej?*, *Przegląd Geograficzny*, 73, 1–2, s. 143–162.
- Kostrzewski A., Roo-Zielińska E., Krzemień K., Lisowski A., 2015, Geografia w okresie transformacji systemu nauki w Polsce – aktualny stan, perspektywy rozwoju, *Czasopismo Geograficzne*, 86, 1–2, s. 23–47.
- Kozak J., 2013, Jerzy Bański: »Jaka geografia? – uwarunkowania i spojrzenie w przyszłość«: głos w dyskusji, *Przegląd Geograficzny*, 85, 3, s. 455–461.

⁵ Ciekawe, że nauka pod nazwą „fizyka społeczna” pojawia się już dość wcześnie, bowiem w połowie XIX wieku w klasyfikacji Andréé Ampère’a.

- Leszczycki S., 1962a, *Rozwój myśli geograficznej*, [w:] A. Malicki (red.), F. Uhorczak (red. kartograficzny), *Geografia Powszechna*, t. 1, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, s. 20–56.
- Leszczycki S., 1962b, Geografia stosowana czy zastosowanie badań geograficznych dla celów praktycznych, *Przegląd Geograficzny*, 34, 1, s. 3–23.
- Lisowski A., 2005, *Geografia jako nauka chorologiczna*, [w:] W. Maik, Rembowska K., Suliborski A. (red.), *Geografia jako nauka o przestrzeni, środowisku i krajobrazie*, seria „Podstawowe idee i koncepcje w geografii”, t. 1, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, s. 25–49.
- Lisowski A., 2012, O miejscu geografii społeczno-ekonomicznej w geografii i systemie nauki, *Przegląd Geograficzny*, 84, 2, s. 171–198.
- Liszewski S., 1999, *Czy i co łączy współczesne nauki geograficzne. Refleksje osobiste nad stanem polskiej geografii*, [w:] A. Lisowski A. (red.), *Geografia na przełomie wieków – jedność w różnorodności*, Uniwersytet Warszawski – Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Warszawa, s. 82–89.
- Liszewski S., 2004, *Stan dyskusji geografów na temat jedności i zakresu pojęciowego współczesnej geografii (na początku XXI wieku)*, [w:] A. Jackowski (red.), *Geografia u progu XXI wieku*, Komitet Nauk Geograficznych PAN, Uniwersytet Jagielloński – Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Kraków, s. 11–26.
- Maik W., 2004, *Główne płaszczyzny relacji między geografiami fizyczną a geografiami społeczno-ekonomiczną*, [w:] Z. Chojnicki (red.), *Geografia wobec problemów teraźniejszości i przyszłości*, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 9–24.
- Parysek J., 2017, O metaforach i innych pojęciach w kontekście wehikułów rozwoju lokalnego i regionalnego, *Studia KPZK PAN*, 177, s. 29–53.
- Plit F., 2013, O sporze pokoleniowym w polskiej geografii i jego uwarunkowaniach, *Przegląd Geograficzny*, 85, 4, s. 655–675.
- Rachwał T. (koord.), Bajerski A., Borowiec-Gabryś M., Czapliński P., Dobrowolski R., Gierańczyk W., Śleszyński P., Wites T., 2018, *Ocena skutków projektu ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”*, Polskie Towarzystwo Geograficzne, ekspertyza dla Biura Analiz Sejmu RP, Warszawa.
- Richling A., 1992, Systemy informacji geograficznej i ich znaczenie dla przyszłości geografii, *Przegląd Geograficzny*, 64, 1–2, s. 168–174.
- Rykiel Z., 2004, *O przyszłości geografii i instynkcie samozachowawczym geografów*, [w:] A. Jackowski (red.), *Geografia u progu XXI wieku*, Komitet Nauk Geograficznych PAN, Uniwersytet Jagielloński – Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Kraków, s. 95–98.
- Sosińska-Kalata B., 2002, *Klasyfikacja: struktury organizacji wiedzy, piśmiennictwa i zasobów informacyjnych*, seria „Nauka – Dydaktyka – Praktyka”, t. 52, Wyd. Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, Warszawa.
- Such J., 1987, *Klasyfikacja nauk*, [w:] Z. Cackowski, J. Kmita, K. Szaniawski, P.J. Smoczyński (red.), *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*, Ossolineum, Wrocław, s. 297–305.
- Śleszyński P., 2016, *Spór o polską geografję: diagnoza, ocena i propozycje naprawy*, [w:] A. Suliborski (red.), *Stan, perspektywy i strategia rozwoju geografii społeczno-ekonomicznej w najbliższych latach (do 2030 r.). Dyskusja międzypokoleniowa*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 133–156.
- Węclawowicz G., 2017, Geografia społeczna miast w Polsce, *Przegląd Geograficzny*, 89, 4, s. 535–563.

