

JAN WENDT  
(Uniwersytet Gdański)

**MODEL DYFUZJI INNOWACJI I INNE PROBLEMY BADAŃ  
W GEOPOLITYCE I GEOSTRATEGII**

Celem niniejszej pracy jest próba przedstawienia wybranych metod badawczych mogących znaleźć zastosowanie w badaniach procesów geopolitycznych i geostrategicznych. Ze względu na szerokie zastosowanie w geografii społecznej i politycznej modelu dyfuzji innowacji podjęto próbę przystosowania go do badań geopolitycznych, wybierając za przykład badania dyfuzji systemu demokratycznego w Europie Środkowej, na przykładzie Polski i Rumunii, wybranych ze względu na zainteresowania badawcze autora.<sup>1</sup> Ze względu na interdyscyplinarność badań w geografii politycznej, naukach o polityce, geostrategii i geopolityce konieczny wydaje się właściwy wybór metod badawczych do przedstawienia procesu dyfuzji innowacji, obejmującej proces dyfuzji demokracji. Ponieważ dyfuzja systemów demokratycznych uwarunkowana jest przeszłością historyczną, współczesną polityką państwa, trwającym procesem transformacji a bariery dyfuzji zdeterminowane są uwarunkowaniami geopolitycznymi, geostrategicznymi (w przypadku rozszerzania się paktów militarnych) i geograficznymi, konieczne wydaje się korzystanie z metod poszczególnych nauk wchodzących w szerokie spektrum nauk społecznych. Do podstawowych metod stosowanych w naukach o polityce, które mają charakter interdyscyplinarny, należą przede wszystkim analiza, synteza, uogólnienie, indukcja, dedukcja i analogia. Wśród metod teoretycznych do najważniejszych należą eksperyment myślowy, metoda aksjornatyczna, hipotetyczno-dedukcyjna, przechodzenie od abstrakcji do konkretności oraz bardzo pomocna przy badaniu zagadnień geografii politycznej metoda opisu historycznego. Dla przedstawienia procesu dyfuzji innowacji, w odróżnieniu od klasycznych badań geograficznych<sup>2</sup>, w których mają zastosowanie modele dyfuzji<sup>3</sup> wybrano analizę struktury systemu ekonomiczno-społecznego, która obejmuje analizę systemu politycz-

<sup>1</sup> Por. J. Wendt, *Diffusion du processus democratique de l'Union Europeenne a l'Europe centrale: comparaison de la Pologne et de la Roumanie*, [w:] „Mosella” 2002, tome XXVII, no.3-4, s. 53-58; J. Wendt, *Diffusion of Euroregions in Poland and Romania*, w: A. Ilies, J. Wendt (eds.), 2003. *Europe between Milleniums. Political Geography Studies*, Universitatea din Oradea, p. 207-216.

<sup>2</sup>J. Łoboda, *Modele dyfuzji w badaniach geograficznych*, [w:] Z. Chojnicki (red.), *Metody ilościowe i modele w geografii*, Warszawa 1977, s. 188-202.

<sup>3</sup>Przy badaniu dyfuzji procesu demokracji klasyczne modele, deterministyczne i stochastyczne nie mają zastosowania, gdyż nie mamy pewności co do przebiegu dyfuzji zgodnie z modelem. Por. J. Łoboda, 1977, *Modele dyfuzji w badaniach geograficznych*, w: Z. Chojnicki (red.), 1977, *Metody ilościowe i modele w geografii*, Warszawa, s. 195.

nego wybranych państw. Przy badaniach działań jednostek mających wpływ na proces dyfuzji pomocna może być metoda behawioralna. Dla opracowania zróżnicowania wybranych elementów systemu demokratycznego w badanych i należących do Unii Europejskiej krajach zastosować można metodę porównawczą. Przy tej ostatniej kluczowym zagadnieniem jest prawidłowy dobór przedmiotów porównania. Dla uniknięcia błędów przy porównaniu zjawiska jako przedmiot badań wybierać należy czynniki mierzalne, jak wielkość inwestycji zagranicznych, liczbę i funkcjonowanie euroregionów, czy stopień rozwoju samorządności lub układ hierarchiczny ośrodków miejskich.

Osobne zagadnienie metodologicznym przy badaniu zjawiska dyfuzji innowacji i związanych z nim barier, z punktu widzenia geografii politycznej, stanowią deterministyczne i stochastyczne modele dyfuzji. Badania dyfuzji innowacji sięgając swoimi korzeniami pierwszych prac F. Ratzla,<sup>4</sup> który rozwinął teorię dyfuzji podczas swoich prac archeologicznych i antropologicznych. Były kontynuowane przez G. Taylora<sup>5</sup> w pracach nad badaniem rozprzestrzeniania się ras, R.E. Dickinsona<sup>6</sup> podczas badań organizacji systemów miejskich oraz C.O. Sauera<sup>7</sup> przy badaniu zmian przemieszczania się upraw. Jednak zdecydowany przełom w teoretycznych opracowaniach dyfuzji stanowiły niewątpliwie prace T. Hagerstranda,<sup>8</sup> który zaproponował szeregi nowych modeli procesów dyfuzji. Szczegółowe opracowanie metod dyfuzji w krajach anglosaskich przedstawione zostało w pracy L.A. Browna<sup>9</sup> natomiast w Polsce rozwinął je w latach siedemdziesiątych J. Łoboda<sup>10</sup> (1974a, 1974b, 1974c, 1977). Na potrzeby badania zjawiska dyfuzji konieczne jest określenie obszaru w jakim badamy zjawisko, zakres czasowy badań, przedmiot podlegający dyfuzji, miejsce pochodzenia innowacji, droga przebiegu procesu oraz miejsce przeznaczenia innowacji. W badaniach procesu dyfuzji istotna jest również droga przebiegu zjawiska oraz interakcja pomiędzy miejscem początkowym i końcowym przechodzenia badanego

<sup>4</sup> F. Ratzel, 1891, *Antropogeographie: Die geographische Verbreitung der Menschen*, Stuttgart.

<sup>5</sup>G. Taylor, *Environment, race and nation*, Toronto 1937.

<sup>6</sup> R.E. Dickinson, *The West European city*, London 1951.

<sup>7</sup>C.O. Sauer, *Agricultural origins and dispersal*, „American Geographical Society”, New York 1952.

<sup>8</sup>T. Hagerstrand, *The Propagation of Innovation Waves*, „Lund Studies in Geography” 1966, Series B, 4; T. Hagerstrand, *Aspects of the Spatial Structure of Social Communication and the Diffusion of Innovation*, „Papers of the Regional Science Association”, 1952, nr 16.

<sup>9</sup>L.A. Brown, „A Bibliography of Spatial Diffusion”, „Discussion Paper” 1965, nr 5.

<sup>10</sup> J. Łoboda, *Rozwój telewizji w Polsce*, „Acta Universitatis Wratislaviensis” 1973, nr 191; J. Łoboda, „*Rozwój koncepcji i modeli przestrzennej dyfuzji innowacji*”, *Studia Geograficzne* 37, Wrocław 1983.

zjawiska. J. Łoboda<sup>11</sup> w pracy poświęconej modelom dyfuzji wyróżnił za J.S. Colemanem trzy podstawowe typy w ramach dyfuzji deterministycznej: źródłowy, kontaktowy i źródłowo-kontaktowy. Model źródłowy w przypadku badań dyfuzji demokracji spełnia warunek stałego oddziaływania źródła informacyjnego, jednak ze względu na fakt, iż nie wpływa ono jednakowo na każdą osobę wchodzącą w skład populacji, wydaje się celowe pominięcie go w dalszych rozważaniach. Model kontaktowy zakłada początkowo ostrożne przyjęcie innowacji, które po akceptacji przez osoby opiniotwórcze znajduje kolejnych naśladowców. Ze względu na historyczne uwarunkowania rozwoju demokracji w badanym regionie model kontaktowy wydaje się być odpowiedni w badaniach procesu dyfuzji demokracji. Zgodnie z tym modelem innowacja rozpowszechnia się za pośrednictwem kontaktów osobistych pomiędzy przedstawicielami badanej populacji, a nie wskutek oddziaływania stałego źródła propagandowego. Metoda kontaktowa zakłada, iż każdy zwolennik nowej idei nawiązuje dowolną liczbę kontaktów w jednostce czasu czyniąc to w sposób losowy, nie unikając kontaktów i nie starając się specjalnie ich szukać. Odpowiednie równania różniczkowe, opisujące obydwa modele podaje J. Łoboda.<sup>12</sup>

Jednak w rzeczywistości prawie nie zdarza się występowanie modelu kontaktowego lub źródłowego w klasycznej postaci, dlatego najczęściej stosowany jest model kontaktowo - źródłowy. Wynika to ze względu na fakt, iż przy rozpowszechnianiu innowacji oddziałują równocześnie kontakty osobiste i stałe źródła. Przy modelu kontaktowo - źródłowym proces dyfuzji przebiega najszybciej w końcowej fazie procesu. Poza modelami deterministycznymi stosowane są także modele stochastyczne, w których wprowadzone jest pojęcie tempa zmian wielkości określającej prawdopodobieństwo, iż w badanej populacji znajduje się pewna liczba zwolenników. Jednak jak twierdzi J. Łoboda<sup>13</sup>, nawet ten prosty proces jest trudny w analizie i zastosowaniu. Dyfuzję możemy podzielić na ekspansywną, w której idee są przekazywane przez jedną osobę innej, oraz na relokacyjną, w której następuje przeniesienie idei przez osobę zmieniającą miejsce pobytu. Dyfuzję możemy także przedstawić jako dyfuzję zaraźliwą, mającą miejsce przy bezpośrednim kontakcie, w którym istotną rolę odrywa odległość. Funkcja odległości przy rozpowszechnianiu idei demokracji ma charakter skokowy, gdyż zachodzi w wyniku interwencji ludzi. W tym przypadku mamy do czynienia z dyfuzją hierarchiczną, w której proces przenoszenia idei zachodzi w pierwszej kolejności poprzez jej ekspansję w większych miejscowościach a następnie przekazywany jest dalej, w dół drabiny hierarchicznej.

<sup>11</sup> J. Łoboda, *Modele dyfuzji w badaniach geograficznych*, w: Z. Chojnicki (red.), *Metody ilościowe i modele w geografii*, Warszawa 1977, s. 191.

<sup>12</sup> Ibidem, s. 192-194.

<sup>13</sup> Ibidem, s. 195.

Tab. 1. Klasyfikacja niektórych typów dyfuzji wg R. Domańskiego

Typ dyfuzji	Dyfuzja zaraźliwa	Dyfuzja hierarchiczna
Dyfuzja ekspansywna	Idee i innowacje na poziomie lokalnym	Idee, innowacje, struktury osiedli centralnych
Dyfuzja relokacyjna	Fale migracji, opuszczone pogranicza	Napływ studentów do uczelni, napływ uczniów do szkół

Źródło: R. Domański, 1978, *Geografia ekonomiczna*, PWN, Warszawa-Poznań, s. 316.

Ponieważ poszczególne procesy dyfuzji przebiegające w czasie i przestrzeni nie wykluczają równoczesnego występowania innych typów dyfuzji tworzenie jednego modelu dyfuzji procesów przenoszenia instytucji demokratycznych wydaje się nie celowe ze względu na jego każdorazowo jednostkowy charakter wynikający z istoty i zróżnicowania modeli instytucji demokratycznych.

Najprostszą miarą wykładnika innowacji jest proporcja osobników przyjmujących nowość w stosunku do badanej populacji. W pierwszym stadium procesu dyfuzji zaczynają tworzyć się centra, w których następuje percepcja innowacji i powstaje pomiędzy nimi a pozostałymi, odległymi od nich ośrodkami wyraźny kontrast. Następnie w stadium dyfuzji zjawisko rozwija się w pełnej skali obejmując coraz większe obszary i tworząc na nich nowe centra innowacji. W stadium kondensacji mamy do czynienia z prawie równym przebiegiem procesu dyfuzji na całym obszarze. Na ostatnim etapie w stadium nasycenia proces przebiega powoli i może nastąpić wygaśnięcie procesu.

Proces rozchodzenia się innowacji ma charakter falowy i nowe idee rozchodzą się w krajobrazie w tempie i w czasie zależnym od odległości geograficznej od źródła innowacji. Idealnym obrazem rozchodzenia się innowacji w jej teoretycznym ujęciu byłby ruch fal na powierzchni wody po wrzuceniu do niej kamienia. Jednak środowisko geograficzne, ze względu na swoją różnorodność w znaczącym stopniu wpływa na przebieg rozprzestrzeniania się każdego zjawiska, co wyraźnie widoczne jest na przykładzie zjawiska migracji czy procesu urbanizacji. Przebieg fal dyfuzji w rzeczywistości nigdy nie jest taki sam i symetryczny, gdyż dyfuzja podlega oddziaływaniu licznych barier lub ułatwień w przestrzeni geograficznej, a w przypadku dyfuzji procesów demokratycznych także barier i ułatwień społecznych, politycznych i geopolitycznych.

R.S. Yuill podzielił bariery według stopnia blokowania przez nie dyfuzji na cztery typy. Pierwszy z nich to bariera „superabsorbująca”, pochłania dyfuzję i niszczy źródło transmisji. Typ drugi to bariera „absorbująca”, pochłania

nia dyfuzję i nie oddziałując na źródło innowacji. Typ trzeci to bariera „odbijająca”, nie pochłania dyfuzji lecz pozwala na jej dalsze oddziaływanie. I typ czwarty to bariera „odchylająca”, która nie pochłania dyfuzji lecz ją kieruje do innego miejsca w pobliżu źródła transmisji.

Ponieważ istnieje ścisły związek pomiędzy systemami miejskimi i układami przestrzennymi,<sup>14</sup> dla badań dyfuzji procesów demokratycznych ważne jest również uwzględnienie układu hierarchicznego miast, które stanowią centra innowacji procesów demokratycznych, z istoty swojej będące w opozycji do terenów wiejskich. Takie oddziaływanie jest bardzo słabe w krajach wysoko rozwiniętych, z dużym stopniem urbanizacji, ani z drugiej strony w krajach rozwijających się, ze względu na brak dużej liczby ośrodków miejskich. Jednak w przypadku Rumunii i Polski, z wyraźnie wykrystalizowaną siecią osadniczą, o dużym stopniu hierarchizacji uwzględnienie tego procesu wydaje się celowe.

Wydaje się to o tyle istotne w prowadzonych badaniach, iż przy wyborze modelu kontaktowego dyfuzji mamy do czynienia z większym przybliżeniem realiów dyfuzji elementów systemów demokratycznych, tworzących społeczeństwo obywatelskie. Natomiast źródło odgórnie oddziałujące na przedstawicieli populacji determinowało by pozorną demokrację, funkcjonującą jedynie w warstwie formalnej, co prowadziło do tworzenia raczej procesu terytorializacji władzy niż jej demokratyzacji.

Kolejny problem w badaniach dyfuzji stanowi podejście do badań geopolitycznych i geostrategicznych dla ukazania uwarunkowań przebiegu procesu przechodzenia idei demokracji w krajach regionu. Wprawdzie sama geopolityka i związana z nią geostrategia nie dopracowały się własnego aparatu badawczego, korzystają jednak z metod badawczych nauk politycznych, historycznych i geograficznych. Dodatkowym problem ujęcia geopolitycznego determinant dyfuzji innowacji jest traktowanie geopolityki przez znaczącą część badaczy jedynie jako swoistego narzędzia propagandowego, używanego w latach trzydziestych do teoretycznej podbudowy ekspansji niemieckiej w Europie. Z takiego bagażu ideologicznego geopolityka nie potrafiła się wyzwolić również w latach po II wojnie światowej. Wydaje się być ironią losu, iż po rozpadzie ZSRR, w latach dziewięćdziesiątych nad geografią polityczną, geostrategią i geopolityką zaciążyło kolejne fatum, związane z wypaczeniami ujęcia ortodoksyjno-marksistowskiego w genezie konfliktów politycznych i wojskowych, w wyjaśnianiu których decydującą rolę według marksistowskich badaczy, w ujęciu materializmu dialektycznego i historycznego odgrywać miała walka klas i ideologii.

Innym problemem metodologicznym związanym z badaniami geostrategicznych i geopolitycznych uwarunkowań procesów politycznych, poza ich

<sup>14</sup> R. Domański, *Geografia ekonomiczna*, PWN, Warszawa-Poznań 1978, s. 319

interdyscyplinarnością (por. tab.2), jest ich mylenie, często spotykane w literaturze. Jednak pomiędzy nimi istnieje wyraźna różnica, którą należy wskazać, gdyż jednym z celów realizowanych w niniejszej pracy jest próba nakreślenia uwarunkowań geopolitycznych wpływających w znacznie większym stopniu na procesy percepcji standardów demokratycznych, w odróżnieniu od uwarunkowań geostrategicznych, które ze swojej natury w większym stopniu wpływają na zewnętrzne uwarunkowania funkcjonowania państwa niż na jego wewnętrzną strukturę. W momencie, w którym zaczynamy rozpatrywać czysto militarne aspekty położenia geopolitycznego wchodzimy na pole badań geostrategii, jak część badaczy określa tę gałąź geopolityki.<sup>15</sup> W odróżnieniu od geopolityki i klasycznej geografii wojennej geostrategia zajmuje się badaniem uwarunkowań środowiska geograficznego własnego kraju i państw sąsiednich z punktu widzenia polityki zagranicznej państwa w perspektywie prowadzenia działań wojennych.<sup>16</sup> Jednak pamiętać należy, iż dotychczas wielu badaczy zwłaszcza amerykańskich dość swobodnie używa obydwu terminów, geostrategii i geopolityki, czasami stosując je zamiennie. Stąd w wielu opracowaniach możemy napotkać na schematy pokazujące rozwój geopolityki, która po drugiej wojnie światowej utożsamiana jest z geostrategią.<sup>17</sup>

Tab. 2. Interdyscyplinarność geopolityki wg jej definicji

Autor/Autorzy	Rok wydania	Geografia	Historia	Nauki o polityce	Ekonomia	Nauki społeczne
Z. Lach, J. Skrzyp	2006	X	X	X	X	X
C. Jean	2003	X		X		
P. Taylor, C. Flint	2000	X		X	X	
L. Moczulski	1999	X	X	X	X	X
J. Wendt	1999	X	X	X	X	
M. Glasser	1993	X				
Y. Lacoste	1991	X	X	X		
G.R. Sloan	1988	X	X	X		
T. Fox	1983	X		X		

<sup>15</sup> S. Otok, *Geografia polityczna*, Warszawa 1997, s. 13; por. polemiczna opinia J. Skrzyp, *Geostrategiczne położenie Polski*, Warszawa 1998, s. 6.

<sup>16</sup> Por. określenie geopolityki u R. Siegera, *Unterschiede zwischen dem Wachstum der Staaten und dem der Nationen*, „Zeitschrift für Geopolitik” 1924; i geografii wojennej u R. Umiaŝtowski, *Geografia wojenna Rzeczypospolitej Polskiej i ziem ościennych*, Warszawa 1924.

<sup>17</sup> Z. Lach, J. Skrzyp, *Geopolityka i geostrategia*, AON, Warszawa 2007, s. 16-17. Przykładem może być także praca S. Otoka, *Geografia polityczna*, Warszawa 1996; i jej kolejne trzy wydania, w której na s. 26 geopolityka „przechodzi” w geostrategię, z umieszczeniem klasycznych już prac geopolitycznych S.B. Cohena w badaniach geostrategicznych.

## Model dyfuzji innowacji i inne problemy badań w geopolityce i geostrategii

Encyclopaedia Britanica	1974	X		X		
----------------------------	------	---	--	---	--	--

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Z. Lach, J. Skrzyp, *Geopolityka i geostrategia*, AON, Warszawa 2007; Z. Rykiel, *Podstawy geografii politycznej*, PWE, Warszawa 2006; C. Jean, *Geopolityka*, Ossolineum, Wrocław 2003; J. Wendt, *Geopolityczne aspekty tranzytu w Europie Środkowej*, IGiPZ PAN, Warszawa 1999.

Z dyskusji nad położeniem geograficznym, geostrategicznym i geopolitycznym można wnioskować, że położenie geostrategiczne jest wynikiem złożenia się położenia geograficznego państwa lub regionu zajmującego określoną przestrzeń w środowisku naturalnym ze stosunkami politycznymi panującymi w określonym czasie pomiędzy poszczególnymi państwami oraz z potencjałem wojskowym państwa i jego sąsiadów. Tak więc z militarne punktu widzenia miejsce (przestrzeń) zajmowane w środowisku geograficznym przez państwo można określać jako mniej lub bardziej korzystne pod względem strategicznym. Dodatkowymi czynnikami wpływającymi na położenie geostrategiczne, poza warunkami czysto geograficznymi, są zmienne w czasie: poziom rozwoju gospodarki, polityka zagraniczna oraz liczba i struktura ludności, które w efekcie końcowym determinują potencjał wojskowy badanego kraju i państw sąsiednich.<sup>18</sup> Na wartość położenia geostrategicznego oprócz położenia fizyczno-geograficznego i sytuacji politycznej w regionie znaczący wpływ wywiera również usytuowanie w stosunku do szlaków transportowych, odległość od morza, występowanie bogactw naturalnych (głównie surowców energetycznych i rud metali) i wielkich skupisk ludności stanowiących newralgiczne regiony państwa szczególnie zagrożone przez potencjalny atak przeciwnika. Tak więc z punktu widzenia polityki i gospodarki miejsce (przestrzeń) zajmowane w środowisku geograficznym przez państwo można określać jako mniej lub bardziej korzystnie położone pod względem uwarunkowań geopolitycznych. Wśród kontynuatorów badań geostrategicznych i geopolitycznych w szeroko rozumianym nurcie geografii politycznej dominują obecnie badacze z krajów Europy Zachodniej oraz USA, którzy rozszerzając badania państwa w aspekcie przestrzeni stworzyli szereg koncepcji geopolitycznych.

Uwzględniając przedstawione powyżej koncepcje badawcze można uznać, iż przedstawione w nich zagadnienia zawsze związane są z przemianami politycznymi zachodzącymi w czasie, co prowadzi do uznania metod dyscyplin nauk społecznych za najlepiej odpowiadające prowadzeniu badań w geografii politycznej, geostrategii i geopolityce. Dominującą rolę, ze względu na przedmiot badań w tych dwóch ostatnich subdyscyplinach geografii politycznej, ze względu na ich specyfikę, zajmować będą analiza zmian w ujęciu dynamicznym, zestawianie jednostek politycznych pod względem cechujących je podobieństw i odmienności oraz poszukiwanie wspólnych cech

<sup>18</sup> Szerzej por. praca: A. Supan, *Leitlinien der allgemeinen politischen Geographie*, Leipzig 1922.

środowiska geograficznego. Homologii i analogii wśród jednostek politycznych i badanych procesów. Jak podaje G. Taylor „...w szczególności chodzi o stwierdzenie zgodności form środowiska i form politycznych, z unikaniem metody dedukcyjnej i apriorycznej”.<sup>19</sup> Natomiast celowe wydaje się użycie ekstrapolacji prognostycznej przy przewidywaniu poznanych wcześniej tendencji zachodzących w badanym procesie zmian. Wydaje się jednak, że w badaniach geografii politycznej, a zwłaszcza oskarżanej o zawinione, lecz jeszcze częściej nie zawinione grzechy geopolityce najważniejszą regułą jest daleko posunięta ostrożność w generalizowaniu i wysnuwaniu wniosków. Gdyż, jak napisał już w 1950 r. w swoim artykule R. Hartshorne „... nie stworzyliśmy wprawdzie bomby atomowej w geografii politycznej, ale pole jej jest posiane dynamitem.”<sup>20</sup>

Ostrożność w wyciąganiu wniosków i analizie materiału faktograficznego wynika z dwoistego charakteru materii badań geostrategii i geopolityki. Z jednej strony analizujemy „twardą”, mierzalną część faktografii, do której zaliczymy czynniki środowiska przyrodniczego, walory ekonomiczne i potencjał demograficzny. Natomiast z drugiej strony uwzględnić należy czynniki „miękkie”, niemierzalne, w przypadku geostrategii np. bitność wojska, stopień wytrzymałości na trudy wojenne ludności cywilnej, jakość wyszkolenia żołnierzy, czy patriotyzmu, lub w geopolityce jakość terytorium, relacje z sąsiadami, trwałość i wiarygodność podpisanych umów międzynarodowych i wiele innych cech. Wprawdzie znane jest powiedzenie, iż „Bóg stoi po stronie silniejszych batalionów”, jednak od czasów Dawida i Goliata wiemy, iż o zwycięstwie decyduje nie tylko wielkość zaangażowanych w walce sił lecz także wiele innych, niestety dla nauk opartych na modelowym wyjaśnianiu procesów, czynników nie poddających się kwantyfikacji.

Kolejnym problemem przy próbie opisu współczesnych metod badań w geostrategii i geopolityce, tak jak i w całej geografii, jest określenie samej istoty charakteru procesu wyjaśniania zachodzących w nich zjawisk. Przyjmując za Z. Chojnickim podział wyjaśniania naukowego, a szczególnie wyjaśniania w geografii na dwa stanowiska, eksplanacjonizm nomologiczny i eksplanacjonizm pozanomologiczny<sup>21</sup> uznać należy, iż geostrategia i geopolityka bliższe będą w warstwie analizy i wyjaśnienia ujęciu pozanomologicznemu niż nomologicznemu. Tym bardziej, iż o ile w wersji „internalistycznej” eksplanacjonizm nomologiczny zakłada istnienie praw naukowych w geografii, co w wielu przypadkach, jeśli chodzi o ich charakter jest kontrowersyjne.<sup>22</sup> Natomiast eksplanacjonizm nomologiczny w wersji „eksternali-

<sup>19</sup> Cyt. za J. Barbag, *Zarys geografii politycznej*, Warszawa 1971, s. 25-26.

<sup>20</sup> R. Hartshorne, *The Functional Approach in Political Geography*, [w:] „Annals of the Association of American Geographers” 1950, t. 40, nr 2.

<sup>21</sup> Z. Chojnicki, *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*, Poznań 1999, s. 55.

<sup>22</sup> Ibidem, s.57.



stycznej" sprowadza geografię do roli „konsumenta” praw i teorii naukowych zapożyczonych z innych dziedzin.<sup>23</sup> Z powyższych względów eksplanacjonizm pozanomologiczny, zakładający wyjaśnianie bez pomocy praw naukowych. Jak pisze Z. Chojnicki w cytowanej już pracy, ten rodzaj wyjaśniania w wersji „relacjonizmu” przyjęty jest dość powszechnie w wyjaśnianiu geograficznym, natomiast w wersji „rozumienia”, pojmowanego w sposób zbliżony do relacjonizmu pojęciowego, w którym: „zrozumienie jest w przybliżeniu zorganizowaną wiedzą, tj. wiedzą o relacjach między różnymi faktami i (lub) prawami. Relacje te są różnych rodzajów: dedukcyjne, indukcyjne, analogiczne”.<sup>24</sup> Tak więc chociaż ujęcie pozanomologiczne w porównaniu do nomologicznego ma, w aspekcie metametodologicznym, pod względem kryterium naukowości dyscypliny mniejszą wartość, jednak zakładając rozwój opisu poznawczego związanego z koncepcją systemowego ujmowania rzeczywistości i teorii wyjaśniających lepiej odpowiada badaniu procesów i zjawisk geostrategii i geopolityki niż inne stanowiska wyjaśniania w geografii.

Podobnie jak wybór stanowiska wyjaśniania w metodologii badań geostrategii i geopolityki problem stanowi określenie podstawowych koncepcji przestrzeni i czasu, które stanowią główny układ odniesienia dla form i zachodzących pomiędzy nimi relacji w geostrategicznych i geopolitycznych procesach.<sup>25</sup> Ze względu na specyfikę badań tych dziedzin, obejmujących z jednej strony środowisko poddające się kwantyfikowaniu czynniki przyrodnicze i poza przyrodnicze (ekonomiczne, demograficzne), a z drugiej czynniki nie podlegające ani mierzeniu, ani modelowaniu, wydaje się iż uprawnione jest przyjęcie dla wyjaśniania na mikro poziomie zjawisk w geostrategii i geopolityce koncepcji newtonowskiego pojmowania przestrzeni i czasu. Natomiast ujęcie relacyjne, ze względu na zróżnicowanie przestrzeni i czasu jako kategorii fizycznych i społecznych<sup>26</sup> odpowiednie będzie dla badań tych dziedzin w mezo i makro skali. Wychodząc z przedstawionych założeń, uznać należy, iż w badaniach geostrategicznych i geopolitycznych podstawowymi metodami będą metody interdyscyplinarne z jednej a specyficzne dla nauk przyrodniczych i społecznych a drugiej strony. Funkcjonujące na pograniczu geografii politycznej, politologii, wojskowości, socjologii i historii, wyjaśnianie traktujące w ujęciu eksplanacjonizmu pozanomologicznego, a przestrzeń i czas w ujęciu relacyjnym.

<sup>23</sup> Ibidem, s.58.

<sup>24</sup> M. Scriven, *Explanation, prediction and laws*; cyt. za Z. Chojnicki, *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*, Poznań 1999, s. 60.

<sup>25</sup> Szczegółową analizę pojęcia przestrzeni i czasu przedstawił: Z. Chojnicki, *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*, Poznań 1999, s. 251-257.

<sup>26</sup> Z. Chojnicki, *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*, Poznań 1999, s. 251.

Jednak jak pokazują liczne prace z omawianych dziedzin, przedstawione powyżej postulaty badawcze przy poznawaniu, wyjaśnianiu i ewentualnym prognozowaniu badanych zjawisk i procesów, nie zawsze stawiane są na pierwszym miejscu przy wyborze odpowiedniej metody przez badacza. Natomiast do najczęściej stosowanych należą analiza i synteza, indukcja i dedukcja, wnioskowanie przez analogię i modelowanie. Do metod teoretycznych najczęściej stosowana w geopolityce jest zaczerpnięta z nauk społecznych metoda opisu historycznego, uzupełniana metodą hipotetyczną, dedukcyjną i indukcyjną. Dotyczą one szczegółowych badań procesu zmian warunków geopolitycznych, dla poznania których opis historyczny ma pierwszorzędna wartość.<sup>27</sup> Z kolei metody hipotetyczna, dedukcyjna i indukcyjna pozwalają na weryfikację postawionej tezy przez wpisanie jej w poznany proces dziejowy lub na podstawie zbadanych faktów szczegółowych wyjaśnienie i wykazanie prawdziwości założonej hipotezy. Metoda filologiczna, częsta w badaniach historycznych, pozwala na definiowanie zasięgu i występowania mniejszości etnicznych,<sup>28</sup> co jest częstym tematem badań geografii politycznej i geopolityki. W geostrategii szeroko rozpowszechnione jest użycie metod statystycznych i powiązanych z nimi klasycznych dla geografii ekonomicznej i politycznej metod i modeli matematycznych.<sup>29</sup> Niestety zastosowanie metod modelowych i matematycznych, a zwłaszcza porównania mierzalnych elementów badanego zjawiska często napotyka na barierę, którą stanowi wybór prawidłowej metody matematycznej, co wynika ze specyfiki badań geopolitycznych, obejmujących w dużej mierze czynniki nie poddające się kwantyfikacji. Z tego powodu w geopolityce i geostrategii najczęściej stosowane są metody analizy wartości przeciętnych, dyspersji; koncentracji; modele regresji oraz analizę korelacji.

Natomiast w stosunku do swojej wartości niewielkie znaczenie ma metoda geograficzna, nazywana często metoda kartograficzną. Prawdopodobnie jej główna słabość związana jest z negowanym we współczesnej geografii podejściem deterministycznym, które w swojej skrajnej postaci służyło za argumenty propagandy ekspansjonistycznie nastawionych państw. Jednak ze względu na swoje walory poznawcze stanowi ona może cenną pomoc w badaniach geopolitycznych przy unikaniu łatwych porównań oraz rozpatrywaniu wielu czynników w badaniu zjawisk i procesów. Natomiast z oczywistych względów, wynikających ze specyfiki badań w geostrategii metoda geograficzna należeć będzie wraz z metodami matematycznymi i modelo-

<sup>27</sup> Szerzej por: J. Wendt, *Geopolityczne aspekty tranzytu w Europie Środkowej*, IGiPZ PAN, Warszawa 1999.

<sup>28</sup> J. Topolski, *Metodologia historii*, Warszawa 1968, s. 342-344.

<sup>29</sup> Z. Chojnicki, *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*, Poznań 1999, s. 175-193.

wymi do podstawowych metod badawczych tej dyscypliny. Zarówno w ujęciu historycznym, jak i na poziomie ujęcia współczesnych procesów. Z dużym niebezpieczeństwem, wynikającym z łatwości uogólnień wiąże się stosowanie metody porównawczej. Wprawdzie dostrzeganie podobieństw i różnic stanowi podstawowy warunek powodzenia stosowania tej metody, jednak w badaniach geostrategicznych a zwłaszcza geopolitycznych metoda ta kryje wiele pułapek, związanych z dużą ilością czynników wpływających na przebieg badanych zjawisk i procesów, co stawia jej stosowanie, bez uwzględnienia wszystkich uwarunkowań, dość ryzykownym. Tym bardziej, iż w badaniach geopolitycznych, przy porównaniu różnorodnych obszarów czy też jednostek politycznych, pamiętać stale powinniśmy o ich nierównomiernym rozwoju w procesie historycznym. Tak więc metoda porównawcza stanowi ważne narzędzie, jednak zawsze powinna być stosowana, jak zresztą każda z podanych powyżej metod z odpowiednią ostrożnością w analizie i przedstawianiu wniosków. Interesującą, aczkolwiek często zawodną w badaniach geopolitycznych jest metoda wnioskowania z milczenia, zaczerpnięta z metod badań nauk społecznych (*argumentum ex silentio*). Pozwala ona na wnioskowanie dwojakiego rodzaju, gdyż brak informacji o zjawisku lub działaniu w geopolityce świadczyć może albo o powszechnym funkcjonowaniu w powszechnej opinii tego zjawiska albo o jego braku. Ten rodzaj wnioskowania jest przydatny przy rozpatrywaniu postanowień aktów prawnych wiążących umawiające się strony, lub pozwala na ocenę tych aktów przez zaniechanie działania podczas gdy należałoby tego działania w badanym procesie oczekiwać.

Reasumując powyższe rozważania, poza problematyką zastosowania w badaniach geopolitycznych i geostrategicznych modelu dyfuzji innowacji do badań dyfuzji systemu demokratycznego, wśród głównych problemów badawczych tych dziedzin wiedzy niewątpliwie sytuuje się w pierwszym rzędzie samo określenie przedmiotu badań i pól badawczych. Kolejnym, do tej pory nie sprecyzowanym zagadnieniem w badaniach geopolityki i geostrategii jest z jednej strony wybór podejścia metodologicznego, oscylujący pomiędzy podejściem geograficznym, historycznym, ekonomicznym i behawioralnym. Istotny, z punktu widzenia samodzielności naukowej tych dziedzin wiedzy jest brak specyficznych dla nich metod badawczych, co stanowi z jednej strony wyraźną słabość geopolityki i geostrategii rozpatrywanych jako samodzielne dyscypliny badawcze, natomiast z drugiej strony, stawia przed badaczami fascynujące naukowo zadanie zdefiniowania metod badawczych i teoretycznego ujęcia istotnych współcześnie zagadnień wiedzy, sięgających swoimi korzeniami prac F. Ratzla, P.V. de la Blache'a, A.T. Mahana i H. Mackindera.