

MICHAŁ STRZEMSKI

MAPY GLEBOWO-ROLNICZE I PRZYRODNICZE MAPY GLEB JAKO MATERIAŁY PODSTAWOWE DO INDUKCYJNEJ REGIONIZACJI ROLNICZO-LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

Prawie wszystkie próby regionalizacji rolnictwa polskiego miały charakter wybitnie dedukcyjny. Do wyodrębniania regionów dochodziło się przez podziały klimatologiczne, geologiczne i geomorfologiczne (ew. także florystyczne) kraju. Konfrontacja koncepcji dedukcyjnych z kryteriami stosowanymi w metodzie indukcyjnej była bardzo słaba, fragmentaryczna, wyrywkowa. Nic w tym dziwnego. Nie rozporządzaliśmy szczegółowymi materiałami, które umożliwiłyby inny sposób postępowania w odniesieniu do całości ziem polskich.

W chwili obecnej sytuacja zmienia się radykalnie. Za kilka lat osiągniemy całkowite pokrycie naszej rolniczej przestrzeni produkcyjnej wielkoskalowymi mapami glebowo-rolniczymi (1 : 5000). Umożliwiają one zarówno wspomnianą konfrontację, jak też odwrócenie metody i zasadnicze przyjęcie indukcji, której wyniki konfrontuje się następnie z podziałami wydedukowanymi dopiero w toku tworzenia ostatecznej syntezy.

Chociaż mapy glebowo-rolnicze całego kraju mają jednolitą legendę, ale mapom towarzyszą aneksy, zawierające informacje o regionalnym obliczu wszystkich wyróżnianych jednostek, a także dane klimatologiczne, geologiczne, geomorfologiczne, hydrograficzne, florystyczne i inne. Taki zasób informacji o zasięgu pokrycia każdej mapy pozwala na bardzo wszechstronne ujęcie syntetyczne dowolnych regionów przyrodniczych i rejonów administracyjno-gospodarczych.

Mechanizm tworzenia regionów metodą indukcyjną jest integralnie związany z procesem generalizacji mapy wyjściowej, tj. w danym przypadku mapy glebowo-rolniczej w skali 1 : 5000. Generalizując w toku pomniejszenia skali mapę wyjściową i przejściowe mapy pochodne, mamy do wyboru trzy podstawowe kierunki zaprojektowania generalizacji docelowej, warunkujące odmienną rolę jej przeprowadzania, poczynając od mapy wyjściowej.

Jeżeli w końcowej fazie chcemy uzyskać względny odpowiednik mapy wyjściowej, to staramy się — w ramach możliwości skali tego odpowiednika — utrzymać na mapie i w legendzie pierwiast-

kowe jednostki treści pierwowzoru zasadniczego. Ilościowa pozycja tych jednostek w konturach ulega oczywiście dużym przemianom. Wychodząc z konturu względnie całkowitego pokrycia (na mapie zasadniczej z reguły powyżej 90%), przechodzimy przez kontury bezwzględnej przewagi i dochodzimy do konturów przewagi względnej. W wyniku takiego procesu generalizacyjnego zmieniamy w legendzie nazewnictwo jednostek, ale zachowujemy znakowanie podstawowe. Tak np. zamiast konturów określanych lakonicznie na mapie zasadniczej mianem „kompleksu pszennego dobrego”, uzyskujemy na mapie pochodnej kontury noszące zbiorową nazwę „grunty z przewagą kompleksu pszennego dobrego”. Symbolika kompleksu pozostaje niezmienną. Natomiast sam mechanizm generalizowania jest bardzo prosty. Stosując zasadę całkowitego powiązania generalizacji formalnej (ilościowej) z generalizacją merytoryczną (jakościową), ustalamy przebieg procesu generalizacyjnego w zależności od skali mapy pochodnej. Jeżeli mapa pochodna utrzymuje się w ramach większych skal średnich (1 : 20 000, 1 : 25 000), to zabiegi generalizacyjne nie wymagają żadnych komentarzy. Jeżeli natomiast chcemy uzyskać mapy w skalach 1 : 50 000 — 1 : 100 000, to większe skale średnie przyjmujemy za ogniwo przejściowe, które umożliwia nam względnie precyzyjne przejście z konturów pokrycia na kontury takiej czy innej przewagi.

Drugi kierunek projektowania mapy docelowej warunkowany jest przez różne potrzeby gospodarcze, wymagające rozmaitych formalnych rozwiązań generalizacyjnych i merytorycznych uogólnień. Wychodząc z samej tylko mapy wyjściowej (oczywiście z wykorzystaniem załączonych do niej aneksów), możemy dojść do silnie zgeneralizowanej mapy kierunków wytwórczości, kojarząc odpowiednio produkcję roślinną i zwierzęcą. Konfrontując mapę glebowo-rolniczą z mapami bonitacyjnymi i wprowadzając właściwe przeliczniki, uzyskujemy sprowadzone do jednego mianownika wielkości produkcji rolnej z przyjętych elementarnych jednostek przestrzennych, a następnie z konwencjonalnie ustalonych mikrorejonów i rejonów rolniczo-gospodarczych. Wyższą formą syntezy będzie oczywiście tzw. mapa gospodarcza (w pełnym znaczeniu tego słowa), która albo osiąga bardzo wysoki stopień generalizacji, albo (jeśli daleko posunięta generalizacja jest niewskazana) zostaje przetworzona w złożony zestaw map, obejmujący wybraną mapę główną (podkładową) i serię nakładów, zredagowanych na materiale przezroczystym metodą grawerowania.

Jeszcze inne postępowanie narzuca nam trzeci kierunek projektowania mapy docelowej, wypływającej z dążeń do indukcyjnego osiągnięcia regionalizacji przyrodniczo-rolniczej dowolnego obszaru. W tym wypadku

zakładamy z góry inną koncepcję łączenia jednosek pierwiastkowych, jak również stosowaną hierarchię kryteriów, według których dokonywana jest tzw. supergeneralizacja mapy, prowadząca do daleko idącego przeobrażenia treści mapy, połączonego ze zmianą legendy i znakowania. Jednostki pierwiastkowe zostają całkowicie wyeliminowane, a ich miejsce zajmują wieloskładnikowe jednostki zbiorcze.

Jednostki te powstają w sposób następujący. Przede wszystkim grupujemy sąsiadujące ze sobą okonturowane na mapie jednostki nie wykazujące (według aneksów) różnicowania klimatycznego. W granicach relatywnie jednakowych układów stosunków klimatycznych łączymy następnie jednostki nie różniące się od siebie nawzajem pod względem budowy geologicznej i struktury geomorfologicznej. Kolejne kryteria to rzeźba terenu i stosunki wodne. W końcowym stadium dochodzimy do przydatności rolniczej gleb i do samych gleb, ale w obrębie tego stadium nie możemy zapominać, że obowiązują nas inne założenia, niż w przypadku pierwszego kierunku projektowania mapy docelowej. Uwypuklenie jednostek pierwiastkowych jest zastępowane przez silnie zarysowaną tendencję do daleko idących uogólnień merytorycznych.

Wymienione uogólnienia merytoryczne stawiają nas wobec szczególnie trudnych zadań. W tym stadium generalizacji mapy operujemy bowiem nie jedną, lecz dwiema kategoriami kryteriów, mianowicie przydatnością rolniczą gleb i ich genetycznym obliczem. Wydaje się, że ze ściśle rolniczo-uitylitarne punktu widzenia byłoby pożądane uprzywilejowanie kryteriów decydujących o użytkowaniu gleby. Istnieje jednak poważna obawa, że takie zlekceważenie przyrodniczych elementów treści mapy może się okazać krótkowzroczne i spowodować jej szybkie starzenie się w warunkach postępu agrotechniki i zabiegów melioracyjnych. A więc łatwo tu o błąd pociągający za sobą zarówno teoretycznie, jak i praktycznie ważne konsekwencje. Tak np. stosunkowo bardzo stabilne, dobrze wykształcone czarnoziemy i czarne ziemie nie mogą być — w toku regionizacji przeprowadzanej metodą generalizacyjną — łączone z należącymi do tego samego kompleksu, ale bardziej zmiennymi w czasie, niektórymi glebami brunatnymi, gdyż takie łączenie mogłoby się okazać nie tylko przyrodniczo, ale i rolniczo nieuzasadnione. Wynika stąd, że kompleks pierwszy, tj. pszenno b. dobry (najlepszy), uległby w opracowaniu regionizacyjnym rozczłonkowaniu.

W innym przypadku możemy mieć do czynienia z sytuacją odwrotną. Zawila mozaika kompleksu piątego (tj. żytniego dobrego) i szóstego (tj. żytniego słabego) może nas skłonić do połączenia tych kompleksów, w obrębie których mamy z reguły do czynienia z rolniczo mało istotnym różnicowaniem typologicznym.

Co się tyczy typologii, nie wolno nam zapominać, że mapa regionów rolniczych różni się bardzo w swej zasadniczej treści od teoretycznie pomysłanych gleboznawczych map historyczno-genetycznych. Dyskusyjne subtelności typologiczne trzeba z niej wyeliminować. Sięgająca daleko w głąb czasu retrospekcja genetyczna jest w mapach regionizacyjnych przeważnie pozbawiona zdrowego sensu. Regułą stanowi bowiem zasada, że nawet przyrodnicza mapa takich czy innych regionów produkcyjnych ma służyć współczesności i perspektywom, a nie historii. Zresztą w naszym przypadku potrzebę znajomości historii rolniczej przestrzeni produkcyjnej może z powodzeniem zaspokoić historyczno-genetyczna mapa gleb, uzupełniona odpowiednimi opracowaniami historycznymi, obejmującymi dzieje rolnictwa i leśnictwa w ujęciu przestrzennym (głównie dzieje struktury użytków). A więc nie istnieje chyba żadna potrzeba wprowadzania za wszelką cenę wszystkich elementów historii do treści mapy regionów, których aktualne i przyszłe przemiany warunkowane są dziś głównie bezpośrednio albo pośrednio przez gospodarczą działalność człowieka. Dlatego też w projektowaniu map regionów przyrodniczo- i gospodarczo-rolniczych wolno nam brać pod uwagę tylko takie cechy typologiczne gleb, które wykazują pewną trwałość i nie budzą żadnych wątpliwości w oczach ogółu rolników i przyrodników.

Już z tego, co powiedzieliśmy do tej pory, można się zorientować, że w toku wydzielania mikroregionów i regionów rolniczych nie powinna obowiązywać bezwzględnie ani zasada stałej dominacji kompleksów przydatności rolniczej gleb, ani też zasada podporządkowywania kryteriów użytkowych gleboznawczym kryteriom przyrodniczym.

Z rolniczego punktu widzenia, gleba pozostająca w rękach rolnika jest po prostu jego warsztatem pracy.

Dlatego też rolnik ustosunkowuje się do gleby podobnie, jak inni producenci do innych, właściwych sobie warsztatów produkcyjnych. Jeżeli warsztat jest konstrukcyjnie mało skomplikowany, a jego użytkowość podlega wyraźnym ograniczeniom, to uwaga producenta skierowuje się prawie wyłącznie na tę ograniczoną użytkowość. Jeżeli natomiast sama konstrukcja warsztatu zasługuje na bliższą uwagę, chociażby ze względu na warunkowany przez nią rozległy wachlarz możliwości wytwórczych, to producent interesuje się bardziej mechanizmem aparatury produkcyjnej i jej rozwojowym wykorzystaniem, niż aktualnym zakresem jej zastosowania użytkowego.

Takie zróżnicowanie zainteresowań producentów może znajdować swoje odbicie także w klasyfikacji samych warsztatów produkcyjnych, grupowanych jednocześnie według dwóch odmiennych kryteriów, ale dających się ująć w uporządkowany i logiczny system drogą tzw. wy-

miennego ich hierarchizowania, tj. ich zmniejszenia pierwszeństwa.

System taki zdaje egzamin w klasyfikowaniu zarówno dzieł ręki ludzkiej, jak też układów stosunków przyrodniczych oraz kwalifikacyjnych jednostek tych układów.

W obrębie interesujących nas map mamy do czynienia jednocześnie z jednostkami reprezentującymi stosunki przyrodnicze, mianowicie z glebami, oraz z jednostkami kwalifikacyjnymi układów wymienionych stosunków, mianowicie z kompleksami przydatności rolniczej gleb.

Zmienność pierwszeństwa kryteriów nie narusza logiki systemu i nie prowadzi do żadnych sprzeczności. Nie istnieją bowiem żadne logiczne przeciwskazania utrudniające wyłączenie z kompleksów części jednostek glebowych ze względu na ich odrębne oblicze przyrodnicze, albo generalne podporządkowanie podziałowe przyrodniczych właściwości utworów glebowych jednostkom kwalifikacyjnym (kompleksom), ze względu na słabo wyrażone zróżnicowanie tych utworów.

Opierając się na konkretnych przykładach przewidujemy wydzielenie mikroregionów i regionów czarnoziemnych przy zastosowaniu uprzywiłejowania typologicznych cech gleb w stosunku do kompleksów ich przydatności. Jednocześnie zakładamy, że typologiczne cechy wielu mało próchnicznych gleb piaskowych będą pomijane lub uwzględniane drugoplanowo w kompleksach.

Założenia projektowe mapy regionów, tworzonej metodą indukcyjną w procesie generalizacji zasadniczych materiałów kartograficznych, są bardzo elastyczne. Ostateczną treść mapy i legendę ustala się dopiero po stworzeniu szkicu prowizorycznego, który podlega konfrontacji z koncepcjami pochodzenia dedukcyjnego. A więc przyjęta z góry recepta na opracowanie indukcyjnej mapy regionów nie istnieje i istnieć nie może. Sztywne założenia projektowe przekreślają indukcyjność poczyną generalizacyjno-indukcyjnych. Posługując się metodą dedukcyjną, mamy możliwość przewidywać dość dokładnie ilość przestrzennych jednostek podziałowych, ich kombinacji oraz ich pozycji w projektowanej legendzie. Stosując metodę indukcyjną, musimy się liczyć z tym, że nasze ewentualne ramowe przewidywania mogą nie znaleźć odpowiedniego pokrycia w wynikach prac generalizacyjnych, mających przetworzyć elementarną mapę tematyczną w silnie uogólnioną mapę regionów. Ta ostatnia mapa zależy bowiem nie tylko od naszych tendencji, ale i od rozmaitych układów sytuacyjnych, które kryją w sobie nierzadko bardzo wiele niespodzianek. Szczególne trudności nastroczą nam układy mozaikowe jednostek elementarnych, w których trudno jest ustalić jakąś wyraźną przewagę pojedynczych elementów, albo ich zespołów, ustalonych na podstawie ich wzajemnego pokrewieństwa. W rezultacie pierwszy szkic mapy regionów

bywa z reguły nadmiernie szczegółowy, trudny do odczytania i słabo przejrzysty, a legenda do takiego szkicu zawiera zbyt wiele pozycji i jest trudna do zapamiętania. Wobec tego po opracowaniu wymienionego szkicu przystępujemy do uproszczonego opracowania pochodnego, ustalając systematyzację jednostek zbiorczych. Dopiero wtedy rodzi się ostateczna i konkretna koncepcja syntetyczna mapy.

Warto przypomnieć uniwersalną regułę, że różnie wyrażona pod względem ilościowym konfrontacja indukcji z dedukcją towarzyszy procesowi tworzenia koncepcji indukcyjnej od samego początku jej powstawania. Jednak pełnię tej konfrontacji osiągamy dopiero w stadium ostatecznej syntezy.

Po opracowaniu tej syntezy możemy sprawdzić czy rozmaite wydedukowane podziały tych czy innych obszarów znajdują właściwe uzasadnienie z rolniczego punktu widzenia. Mówiąc dobitniej, sprawdzamy: 1) czy wszystkie powstałe drogą zastosowania metody dedukcyjnej regiony rolnicze naprawdę istnieją; 2) jak przebiegają w przybliżeniu rzeczywiste granice tych regionów, które uznaliśmy za istniejące.

W organizacji całości produkcji rolniczej, w planowaniu prac melioracyjnych, w ustalaniu kierunków rozwoju urządzeń rolnych mają realne i konkretne znaczenie praktyczne tylko indukcyjne koncepcje podziału rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Punktem wyjścia dla tych koncepcji mogą być jedynie wielkoskalowe mapy glebowo-rolnicze i bonitacyjne terenów rolnych. Tylko takie szczegółowe mapy odzwierciedlają bowiem konkretną lokalizację przedmiotów ujęć kartograficznych i zapewniają możliwość bezpośredniego dotarcia do każdego obiektu, względnie do każdego producenta, co warunkuje oczywiście praktyczną przydatność mapy.

Co się tyczy terenów leśnych, to mamy tam podobną, chociaż łatwiejszą sytuację. Względnym odpowiednikiem kompleksów są typy siedliskowe lasu, które wykazują z reguły wysoki stopień synchronizacji z aktualnymi tendencjami rozwojowymi gleb. Ta synchronizacja wyklucza potrzebę stosowania systemu zmiennego pierwszeństwa kryteriów i pozwala na przyjęcie zasady ich równoległości i równorzędności (z pewnymi wyjątkami). Pomędzy układami stosunków przyrodniczych i kwalifikacyjnymi jednostkami tych układów nie powinny istnieć na terenach leśnych żadne poważniejsze rozbieżności.