

Stanisław PIETKIEWICZ

EWOLUCJA DEFINICJI MAPY W OSTATNIM STULECIU*

W wiekach XIX i XX następowało stałe i systematyczne zwiększanie zakresu treści map. Mapy zawierające izotermi Humbolta były zaczątkiem obszernej grupy prezentującej zjawiska fizyczne; potem nastąpiła prezentacja zagadnień botanicznych, zoologicznych, geologicznych, etnograficznych — wreszcie pojawiły się mapy gospodarcze i różnego rodzaju statystyczne. Wprowadzały one nową symbolikę dynamiki nie tylko rzeczy bezpośrednio widocznych lub będących wynikiem prostych obliczeń lub rozważań — prezentowały elementy niejako przeciwne do tych widocznych, odczuwalnych i stabilnych elementów powierzchni Ziemi, przedstawianych na mapach topograficznych i ogólnogeograficznych, co przez tak długi czas stanowiło istotę kartografii.

Ze względu na te zmiany, nieunikniona stała się ewolucja pojęcia mapy i jej definicji. Prześledzenie jej na kilku przykładach może być interesujące.

Nie wydaje się, aby wspomniane wyżej zmiany miały istotny wpływ na definicję mapy przez wiele lat XIX w. Definicja J.L. Lagrange'a z 1779 r. mówiąca, że „mapa jest płaskim obrazem Ziemi lub jej części w zmniejszeniu” była kontynuacją ogólnie przyjętego określenia, z niewielkim uzupełnieniem dotyczącym prezentowanego obiektu:

„Mapa [...] przedstawia na płaszczyźnie większą lub mniejszą część powierzchni Ziemi [...]. W astronomii używa się takiej prezentacji widzialnego firmamentu” (jest to cytat z encyklopedii z 1864 r.).

„Mapa kraju jest prezentacją na płaszczyźnie części powierzchni Ziemi — wg *Grande Encyclopédie* (Paryż 1890), ale z następującym uzupełnieniem: „Fizyczne: mapy magnetyczne [...] prezentują elementy magnetyzmu ziemskiego w różnych punktach Ziemi [...] Mapy nieba...” itd.

Czołowe encyklopedie niemieckie (Brockhaus, Meyer) odchodzą od tego kierunku, zachowując prostą definicję z podkreśleniem odwzorowania i różnicy

* *The evolution of the map definition during the last hundred years.* Actes du XI^e Congrès International d'Histoire des Sciences. T. 4, Wrocław 1968, s. 272-275.

między mapą a planem. Ten rodzaj definicji był używany w podręcznikach tego czasu, nawet bardzo znanych, jak np. Zondervana *Proeve eener algemeene Kartografie* (Lejda 1900, Lipsk 1901). Jedynie próba klasyfikacji map przypomina czytelnikom, że nie są one tylko obrazem powierzchni Ziemi, ale mogą prezentować różne elementy. Tak zaczęła się sprzeczność między ogólną definicją a klasyfikacją map, która uświadamia zakres problemu.

Ta antynomia jest kontynuowana do dzisiaj w wielu publikacjach (a z pewnością była w okresie międzywojennym), nawet w najbardziej znamienitych encyklopediach (np. Brockhaus 1931):

„Obraz na płaszczyźnie mniejszej lub większej części powierzchni Ziemi w przeciwieństwie do przestrzennych obrazów ukształtowania terenu i globusów”.

Podobne określenie zamieszczono w wydaniu z 1955 r.

Wielka encyklopedia radziecka w wydaniu międzywojennym z 1937 r. próbowała dać pełniejszą definicję:

„Mapy geograficzne — zmniejszone prezentacje całej powierzchni Ziemi albo jej części na płaszczyźnie wykonane w odwzorowaniu, pokazujące istotne zjawiska geograficzne na tej powierzchni w sposób możliwie pełny i przejrzysty”.

Wybitni specjaliści piszący w tym czasie swoje elaboraty próbowali przedstawić nowe i szersze objaśnienia. I tak Max Eckert pisał w *Kartenkunde* (1930):

„Ogólnie pod pojęciem mapy rozumiemy płaski obraz Ziemi albo większej lub mniejszej części jej powierzchni; jednakże gdy rozważymy treść tej prezentacji, musimy rozszerzyć naszą definicję: Jest to płaski obraz większej lub mniejszej części powierzchni Ziemi, zawierający obok relacji położenia również relacje powierzchniowe i przestrzenne, a także fakty z zakresu geografii fizycznej, społecznej i gospodarczej, przedstawione geograficznie w sposób czytelny i umożliwiający pomiar owych faktów [...]. Z punktu widzenia możliwości prezentacji rzutu na płaszczyznę obiektów geograficznych stosuje się rozróżnienie między mapami geograficznymi konkretnymi — są to mapy w dużych skalach, i mapami geograficznymi abstrakcyjnymi — są to mapy w małych skalach. Klasyfikacja map zależy od ich celu”.

Musimy zauważyć, że mapy prezentują czasem nie tylko fakty, ale i hipotezy. Ich znaczenie z tego punktu widzenia wyraził M. Eckert w innym miejscu (*Die Kartenwissenschaft*. Bd. 1, 1921, s. 48) w ten sposób:

„Są one narzędziami [...] nie tylko uwidocznienia treści geograficznej, ale — przede wszystkim — dania [...] poprzez ich znak [...] podstawy do myślenia naukowego”.

E. Meynen, inny znany niemiecki specjalista w dziedzinie map, w opracowaniu *Erläuterungen zu Kartographischen Begriffen* (Geogr. Taschenbuch 1949, s. 161-179) napisał:

„Mapa jest prezentacją zjawisk przestrzennych występujących na powierzchni Ziemi, odwzorowanych na płaszczyźnie, która w przeciwieństwie do obrazu odworo-

wuje rzeczywistość abstrakcyjnie poprzez znaki punktowe, liniowe i powierzchniowe. Warunkiem pełnowartościowej mapy są poprawność geodezyjna i geometryczna oraz oczywiście skalowa. Jej orientacja geodezyjna i poprawność muszą być sprawdzalne na podstawie oznaczonej siatki stopniowej lub innego układu współrzędnych [w przeciwieństwie do szkiców kartograficznych]” (s. 163).

Pod pojęciem planu E. Meynen rozumiał mapę bez generalizacji, czyli zachowującą wszystkie szczegóły terenowe. Trzeba tu zwrócić uwagę, że słowo „plan” straciło w wielu językach swoje pierwotne znaczenie na rzecz planu gospodarczego i planowania regionalnego. Zauważmy, że czasem nie współrzędne, lecz granice, rzeki i drogi są wystarczającym układem odniesienia, gdyż są oznaczone w rzucie prostopadłym.

Autorzy radzieccy wyrażają rygorystyczne wymagania w stosunku do map. Czołowy radziecki specjalista K.A. Saliszczew pisze w *Osnowach kartowiedzenia* (1959):

„Mapami geograficznymi nazywamy zmniejszone, uogólnione i określone matematycznie przedstawienia powierzchni ziemi na płaszczyźnie pokazujące rozmieszczenie, stan i powiązania różnorodnych zjawisk przyrodniczych i społecznych wybranych i charakteryzowanych odpowiednio do przeznaczenia każdej mapy”.

Niemal takie same określenie można znaleźć w *Kartografii matematycznej* A.W. Graura (II wyd. pod red. A.A. Pawłowa 1956). Trzeba zauważyć, że dodatkowe warunki ograniczają zakres definiendum.

The Encyclopaedia Americana (T. 18, 1959) jest znacznie bardziej ostrożna i definiuje mapę jako:

„Symboliczny obraz powierzchni Ziemi narysowany w skali w rzucie pionowym, do którego zwykle dodaje się opisy w celu identyfikacji”.

„Abstrakcja i symbolizacja są często bardzo odległe od rzeczywistego obrazu”.

Grand Larousse Encyclopédique (1960) bardziej upraszcza definicję, mówiąc o mapie jako o

„Konwencjonalnym obrazie na płaszczyźnie ilustrującym rozmieszczenie zjawisk geograficznych występujących na powierzchni Ziemi”

i dodaje:

„mapy geograficzne są opracowywane zgodnie z pewnymi konwencjami: odwzorowania, skali itp.”,

traktując osobno mapy astronomiczne i specjalne. Tu zauważmy, że ogólna koncepcja mapy jest znacznie szersza niż samej mapy geograficznej.

Jest to wyraźnie brane pod uwagę przez wydawców *Encyclopaedia Britannica*, w której zachowała się przez długi czas XIX-wieczna definicja mapy jako:

„prezentacji na płaszczyźnie i w zmniejszeniu całej lub części powierzchni Ziemi”.

Definicja została zdecydowanie zmieniona w ostatnim wydaniu; teraz mowa jest o mapie jako:

„Uporządkowanej prezentacji na płaszczyźnie charakterystyki i rozmieszczenia zjawisk przestrzennych. Bardziej dokładnie, mapa ilustruje na płaskiej powierzchni relacje między elementami znajdującymi się na lub nad kulistą powierzchnią Ziemi”.

W szerszym znaczeniu — globusy Ziemi i nieba są uważane za mapy.

Jesteśmy tu dość daleko od prostego „płaskiego obrazu Ziemi” J.L. Lagrange'a. Definicje stają się bardzo obszerne, ale czy zmierzają w dobrym kierunku? Czy osiągają precyzję? Oto kilka wątpliwości. Odpowiedniego rozwiązania możemy szukać gdzie indziej. W logice teoretycznej pojawiła się nowa dziedzina — teoria znaku. Mapa może być dobrym przykładem dla jej rozważań. Ogólna definicja znaku, po sformułowaniu odpowiednich ograniczeń, może okazać się użyteczna przy opracowaniu definicji mapy¹.

Tłumaczył J. Paślawski

¹ J. Kotarbiński: *Pojęcie znaku*, *Studia Logica* 6, 1957, s. 57-143.