

Mikołaj Madurowicz

Katedra Geografii Miast i Planowania Przestrzennego

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych

Uniwersytet Warszawski

e-mail: m.madurowicz@uw.edu.pl

ORCID: 0000-0002-9234-8930

## Emocje zapisane na mapach\*

*Najważniejsze, by doświadczyć tego mrowienia  
we wszystkich rejonach myśli i emocji.*

Vladimir Nabokov<sup>1</sup>

### Na pierwszy rzut oka

Jakkolwiek zarówno mapę, jak i proces jej czytania możemy potraktować jako próby ustanowienia – nietrwałego wprawdzie – układu odniesienia zarazem dla naszej wiedzy i niewiedzy, wyobraźni i wrażliwości, niemniej przeto obraz kartograficzny i jego lektura pozostają intelektualno-emocjonalnym kompromisem między tak a nie inaczej udostępniającą się człowiekowi rzeczywistością a niedoskonałością ludzkiej percepcji, pozostają swoistym medium negocjacyjnym między ontologią a epistemologią, zauważaną przestrzenią a potencjalnym poznawaniem, skazanym poniekąd na partykularyzm i subiektywizm.

Człowiek, uprzestrzeniając emocje, między innymi organizuje i zagospodarowuje miejsca – tyleż te trwale doświadczane, co okazjonalnie od-

---

\* Autor niniejszych rozważań wyraża wdzięczność dr. Pawłowi Wespiańskiemu z Muzeum Warszawy za cenne konsultacje kartograficzne, które przyczyniły się do uściślenia i wzbogacenia niektórych kwestii tutaj prezentowanych. Autor jest zobowiązany również prof. dr. hab. Marcinowi W. Solarzowi za udzielenie zgody na zamieszczenie w artykule wybranych map z *Geograficzno-politycznego atlasu Polski* (2018).

<sup>1</sup> V. Nabokov, *Wykłady o literaturze*, przeł. Z. Batko, Warszawa 2000, s. 39.

wiedzane, tyleż te przynależne tylko do niego czy jego grupy społecznej, etnicznej lub kulturowej, co użytkowane przez innych, tyleż te bezpośrednio namacalne i empirycznie rozpoznane, co postrzegane pośrednio, abstrakcyjne z perspektywy codziennej egzystencji bądź po prostu zbyt odległe, a mimo to domagające się usytuowania w horyzoncie pamięci, wyobraźni albo wiedzy. Emocjonalną kolonizację świata umożliwiającą z jednej strony sygnały sensoryczne, rejestrowane przez ludzkie narządy zmysłowe jako poznawcza reprezentacja elementów otoczenia, z drugiej zaś – interpretacja tych danych, czyli percepcja<sup>2</sup>.

Czytelną dokumentacją emocji zakodowanych w konkretnej – zaadresowanej i znanej z nazwy – przestrzeni oraz archiwizacją dynamiki uzewnętrznianej emocjonalności człowieka wydaje się literatura (piękna, autobiograficzna, reportażowa, faktu). Jednak bodaj nie mniej frapującą rejestracją emocji zapisywanych w przestrzeni okazuje się kartografia, wprawdzie dążąca do obiektywnego odwzorowania realności, lecz niewolna przecież od obowiązujących mód, względnie wytycznych, od nieodzownego partykularyzmu spojrzenia (m.in. uwarunkowanego częstotliwością kontaktu i stopniem znajomości z kartowaną częścią przestrzeni), od koniecznej generalizacji treści i formy odzwierciedlanego na mapie świata, wreszcie od indywidualnych kompetencji poznawczych i predyspozycji afektywnych osób sporządzających umowny zapis kartograficzny synchronii i diachronii świadectw obecności ludzi, roślin, zwierząt, skał i rzeczy na Ziemi.

Wiele zatem zależy od autora mapy, niemało również od jej czytelnika. Ten ostatni zanurza się w kartograficznej lekturze tym empatyczniej i czujniej, im bliższe relacje wiążą go z dokumentowaną graficznie i werbalnie przestrzenią. Ale nawet wizualizacja nieznanego wycinka rzeczywistości przeważnie nie pozostawia obojętnym odbiorcy, gdyż ten dzięki mapie jest w stanie oswoić i mentalnie zniwelować obcość podyktowaną odległością, czasem czy różnicami kulturowymi, a tym samym spróbować siebie wpisać w konfigurację dotychczas nierozpoznanych (niepodejrzewanych, indyferentnych, nieprzyjaznych, innych itd.) miejsc i dystansów.

O ile kartografia wydaje się uważnym sposobem rozczytywania świata z sumiennym zamiarem jego zapisu, mniej lub bardziej konwencjonalnej transkrypcji, o tyle studiowanie rezultatów kartowania przestrzeni może przypominać rekonstruowanie procesu tłumaczenia z języka realiów na język mapy. „Czytanie jest ponowieniem twórczego aktu zaklinającego chaos”

---

<sup>2</sup> P. Francuz, *Wyobraźnia jako wytwór aktywności mózgowego emulatora procesów motorycznych i percepcyjnych*, w: *Obrazy w umyśle. Studia nad percepcją i wyobraźnią*, red. P. Francuz, Warszawa 2007, s. 226.

– przekonuje M.P. Markowski<sup>3</sup>, lecz nie tylko, ponieważ obejmuje ono konkretyzację przedstawionego wyimka rzeczywistości oraz jego aktualizację substancjalną (materialna treść wypełniająca miejsce), semantyczną (symboliczne i użytkowe znaczenie miejsca) i recepcyjną (społeczny odbiór miejsca)<sup>4</sup>. Efektywność przekazu kartograficznego – formalnie także weryfikowanego w trakcie lektury – czyli miara „czytelniczego porozumienia partnerskiego”, zawartego między autorem mapy i jej adresatem, przynoszącego określone skutki kognitywne i afektywne, bywa uwarunkowana różnymi czynnikami, takimi jak kompetencje intelektualne i percepcyjne, uprzednia praktyka czytelnicza, wrażliwość estetyczna, psychiczne nastawienie, aktualna sytuacja czy poziom zainteresowania wizualizowaną treścią. Trawestując słynne powiedzenie Terencjusza, wypada tedy rzec, iż „losy map zależą od pojętności ich odbiorców”. Czy jednak tylko od pojętności? Zapewne równie doniosłą rolę gra tutaj doświadczenie kartograficzne, rozpięte od przygodności do rutyny sięgania po mapy, plany, atlasy.

[Tekst czytany – dop. M.M.] nieustannie eksploduje, rozprasza się, odsyła do czego innego, tworzy nieustannie dygresje. Logika tekstu jest logiką symbolu: zamiast dedukcji mamy do czynienia z nieustanną asocjacją, która „kojarzy z tekstem materialnym [...] inne idee, inne obrazy, inne znaczenia”<sup>5</sup>.

Aby wszelako nie poprzestawać na łatwych konstatacjach – typu: „co czytelnik, to interpretacja” bądź „jaki użytkownik mapy, taka podróż (wyimaginowana lub nie)” – pokrótce zastanówmy się nad obiektywizacją lektury opracowań kartograficznych. Na ogół wyodrębnia się sekwencyjnie trzy stopnie czytania mapy. Stopień widoczności pozwala nam uzyskać generalny obraz rozmieszczenia danych faktów, kiedy to na mapie zauważamy na razie enigmatyczne znaki, punkty, linie, plamy tudzież skalę ich zagęszczenia. Stopień rozróżniania umożliwia odbiór graficznego kształtu znaków punktowych, liniowych oraz powierzchniowych, co więcej – ich identyfikację z adekwatnym typem obiektów rzeczywistych, wówczas utożsamiamy np. punkty z pojedynczymi osiedlami, a linie – z rzekami czy drogami. Stopień rozpoznania (docelowej identyfikacji) doprowadza do pełnego zrozumienia treści na mapie, wtedy każdy znak kartograficzny ma pokrycie w konkretnym obiekcie, miejscu, obszarze realnym, dają się też odczytać wielkości zjawisk i faktów, stanów i procesów, a także wzajemne relacje między poszczególnymi obiektami (w tej fazie pomocniczymi narzędziami są siatka

<sup>3</sup> M.P. Markowski, *Występek. Eseje o pisaniu i czytaniu*, Warszawa 2001, s. 102.

<sup>4</sup> Por. H. Markiewicz, *Wymiary dzieła literackiego*, Kraków 1996, s. 255, 264.

<sup>5</sup> M.P. Markowski, *Występek. Eseje o pisaniu i czytaniu*, s. 105.

kartograficzna, opis mapy i podziałka)<sup>6</sup>. Dodajmy, że drugi i trzeci stopień odbioru mapy skorelowane pozostają z umysłowym potencjałem czytelnika, z samą czytelnością mapy i okolicznościami jej lektury, natomiast „każde czytanie mapy charakteryzuje się stopniem widoczności. Warunkiem korzystania z mapy jest bowiem dostrzeżenie odpowiedniego rozmieszczenia na niej znaków”<sup>7</sup>. Trzeci stopień otwiera zaś ewentualność recepcji wartościującej i emocjonalnej; trudno przecież waloryzować czy obdarzać emocją uprzednio nierozpoznany, nienazwany i nieosadzony w pewnym układzie odniesienia przedmiot, chociaż nieudana identyfikacja często prowadzić może do takich wrażeń emocjonalnych, jak obojętność, konfuzja lub irytacja.

Zanim oddamy się zasadniczej refleksji nad problematyką emocji w kontekście kartograficznym, gwoli porządku powinniśmy jeszcze sygnałnie przywołać choćby pokrewny dyskurs estetyczno-użytkowy, a mianowicie dziedzinę ikonograficznych przekazów marketingowych, zwłaszcza współcześnie (lecz nie tylko) zasadzających się na coraz rzadziej ukrywanej płaszczyźnie emotywniej (kosztem informacyjnej) w ramach reklamy telewizyjnej, radiowej, internetowej, prasowej czy publicznie obecnej w przestrzeni fizycznej, jak i w domenie projektowania graficznego.

Twórcy współczesnej grafiki użytkowej nie poprzestają jedynie na przekazywaniu informacji o firmie, ale starają się wyrazić ideę, emocje i zbudować relację odbiorcy do przedmiotu, który opisują. Ta zmiana widoczna jest w projektowaniu identyfikacji wizualnej instytucji, zatem również jej podstawowego elementu, jakim jest logo<sup>8</sup>.

Na marginesie warto odnotować już w tym miejscu naszych rozważań, że zabiegi emocjonalizacji nieobce wydają się i autorom ujęć kartograficznych, przede wszystkim map prasowych, propagandowych, turystycznych, niekiedy politycznych i wyborczych, w ich polu treści bowiem standardowo uwidocznia się ściśle sprofilowany apel, postulat bądź teza. Podstawową funkcję informacyjną zdaje się coraz spektakularniej – przy wykorzystaniu agresywniejszych środków wyrazu i perswazyjności wzmocnionej m.in. o konotacje moralne – wypierać funkcja afektywna i ideologiczna. Atoli nie jest to *signum temporis*, przynajmniej gdy chodzi o założenia, bo forma owszem ulega radykalizacji i dosadności.

<sup>6</sup> L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, Warszawa–Wrocław 1989, s. 16–17.

<sup>7</sup> Tamże, s. 17.

<sup>8</sup> M. Klag, *Informacje i emocje – o czytaniu logotypów*, w: *Ikoniczność znaku. Słowo – przedmiot – obraz – gest*, red. E. Tabakowska, Kraków 2006, s. 70.

Niezależnie od stopnia abstrakcji znaki te [tj. dawne szyldy i etykiety kupieckie – M.M.] nie przenosiły żadnych emocjonalnych treści, a jedynie informowały. Jeżeli w późniejszym okresie starano się zawrzeć w znakach jakieś emocje, to najczęściej przez opowiadanie historii o emocjonującej fabule. Przykładem mogą być znaki krakowskich aptek, łączone zwykle z egzotycznymi podróżami, jakie odbywali aptekarze w poszukiwaniu leków, znak holenderskiego sklepu kolonialnego lub naszywka producenta spodni sugerująca niezwykłą wytrzymałość wyrobu pokazanego w konfrontacji z parą koni. Należy podkreślić, że emocje budziła nie forma znaku, a jedynie anegdotyczna opowieść przezeń przedstawiona<sup>9</sup>.

Emocje unarracyjniane dzisiaj ujawniają się najczęściej na mapach historycznych (np. w postaci kartograficznego odzwierciedlenia sekwencji przeobrażeń danych miejsc albo tempa dynamiki zachodzących zjawisk i procesów), a wcześniej wyrażały się np. w staroegipskich szkicach topograficznych (obrazujących lokalizację kopalń potrzebnych surowców), w babilońskich mapach orientacyjnych przeznaczonych do użytku handlowego, a także w służących żegludze portolanach – mapach morskich (kompasowych, uwzględniających przeważnie miejsca trudne do nawigacji) czy też mapach odkryć geograficznych i dalekomorskich podróży dookoła świata.

Jak więc czytać mapę, świadomie dostrzegając sformułowane graficznie zarówno obiektywne informacje, jak i subiektywne emocje? Cytowany na początku V. Nabokov w odniesieniu do literatury pięknej zaleca lekturowy temperament łączący postawę artysty i naukowca, entuzjazm i pasję tego pierwszego oraz dystans i cierpliwość drugiego. Mądrze czytać ponoć, to czytać „nie sercem, nie mózgiem nawet, ale kręgosłupem. To tam właśnie pojawia się owo niepokojące mrowienie, nawet wtedy, gdy zachowujemy pewien wskazany dystans, pewną rezerwę podczas lektury”<sup>10</sup>.

Mapa jest opowieścią przestrzenną, nieprzypadkowym dokumentem czasu i miejsca<sup>11</sup>, atlas to zbiór celowo zgromadzonych „map-opowieści”, a kartografia ustala język – w tym słownictwo i gramatykę – oraz praktykę prowadzenia takich narracji. Jakże ubogi okazałby się ów dyskurs, gdyby pozbawić go wszystkiego, co nie ma statusu obiektywnej informacji...

<sup>9</sup> Tamże, s. 72.

<sup>10</sup> V. Nabokov, s. 39.

<sup>11</sup> Por. A. Skalimowski, P. Wespiański, *Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych. Plan Warszawy 1955. Plan dzielnic centralnych m.st. Warszawy*, Warszawa 2018, s. 69.

## O emocjach uwag kilka

Bez emocjonalności nie tylko ludzkiej władzy poznawczej, ale i trybowi bytowania naszego gatunku dalece byłoby do kompletności. Dysponując bowiem wyłącznie danymi obiektywnymi, przeznaczonymi dla kognitywnej sfery recepcyjnej, człowiek powinien podejmować zachowania racjonalne niczym *homo rationalis* i wybierać optymalne scenariusze działań, kierując się umysłem i zebraną wiedzą. Wariantywnie mógłby funkcjonować jako *homo roboticus* (automatycznie wypełniający przeznaczoną mu rolę w społeczeństwie) albo *homo satisfaciendus* (świadomie aprobujący tylko satysfakcjonujące rozwiązania nadarzających się sytuacji egzystencjalnych)<sup>12</sup>. Niezbędną i komplementarną wobec sfery kognitywnej – w ramach psychosomatycznej i behawioralnej konstytucji istoty ludzkiej – jest afektywna sfera recepcyjna, związana z doznaniem, uczuciami i emocjami, ponadto z empatią.

Encyklopedyczna wykładnia „emocji” podpowiada, że jako

specyficzny proces regulacji psychologicznej uruchamiany przez bodźce mające znaczenie dla jednostki, wyraża[jący] się zmianą poziomu ogólnej mobilizacji organizmu (pobudzenie emocjonalne), ma znak (dodatni – odczucie przyjemności, ujemny – odczucie przykrości), określoną treść i formę ekspresji<sup>13</sup>,

co więcej – wywiera określony wpływ na pozostałe procesy regulacji psychologicznej, takie jak postrzeganie, myślenie i pamięć, modyfikuje też sprawność i kierunek działania. Wystąpienie i intensywność emocji pozostają zależne od poprzedzającego ją poznania, stąd kognitywność i afektywność cechuje wzajemna komplementarność i sprzężenie zwrotne, lecz nie zawsze w relacjach interpersonalnych. Możemy przecież wykazywać zdolność odczuwania stanów psychicznych innych osób (wówczas jesteśmy empatyczni emocjonalnie), a równocześnie nie potrafić dzielić ich sposobu myślenia czy przyjąć ich optyki widzenia rzeczywistości (wtedy nie jesteśmy empatyczni poznawczo)<sup>14</sup>.

Przyjrzyjmy się wybranym tropom konceptualizacji emocji. Jeden z nich odnajdujemy w wiązce kategorii wartościowania przestrzeni przez człowieka pod kątem realizacji założonych celów i zawiązywania relacji społecznych.

---

<sup>12</sup> Zob. P. Claval, *Modele człowieka w geografii*, „Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej” 1990, 4, s. 69–83; M. Madurowicz, *Tożsamość „homo localis” w geografii człowieka*, w: *Człowiek w badaniach geograficznych*, red. W. Maik, K. Rembowska, A. Suliborski, Bydgoszcz 2006, s. 169–179.

<sup>13</sup> *Encyklopedia nowej generacji E2.0*, red. H. Kamiński i in., Warszawa 2008, s. 822.

<sup>14</sup> Zob. tamże.

Tutaj kategorie emocjonalne oraz estetyczne (przekładające się m.in. na poczucie harmonii) wyodrębniono obok biologicznych, racjonalnych, społecznych (aktywności, kontakty, więzi) i proksemicznych (wzorce i dystanse kulturowe)<sup>15</sup>. Ocena przestrzeni w świetle wzmiankowanych kategorii zasadzałyby się na intensywności dochodzących bodźców (cechach atrybutowych), zakresie dostępności odpowiednich jakości otoczenia (cechach zakresowych) i obecności elementów, które sprzyjają społecznej integracji (cechach sytuacyjnych).

Inny trop dotyczy dynamiki struktur poznawczo-emotywnych, interpretowanych przez pryzmat opozycji między okolicznościami generującymi napięcie (pobudzenie) i wypoczynek emocjonalny: familiarność–obcość, zaangażowanie–pustka, bliskość–oddalenie, połączenie–izolacja, aktywność–pasywność. Właściwym rytmem stymulacji emocjonalno-estetycznej w kontekście społecznej atrakcyjności przestrzeni jest naprzemienne dawkowanie kontrastowe wartości przestrzennych, co zapewnia maksymalnie szerokie spektrum doświadczania emocji<sup>16</sup>. Tą drogą emocje pozwalają kognitywnie kwalifikować miejsca jako bezpieczne/niebezpieczne (funkcja strachu), przyjazne/nieprzyjazne (funkcja znajomości i poczucia harmonii), relaksujące/stresujące (funkcja komfortu), aktywizujące/demotywuujące (funkcja intensywności bodźców i konfiguracji przestrzennej), własne/obce (funkcja przynależności i tożsamości) itd.<sup>17</sup>

Filozofem i psychologiem, orędownikiem użyteczności jako kryterium prawdy, który uwypuklił znaczenie emocji dla ludzkiego doświadczenia, był William James – współtwórca nurtu pragmatyzmu, brat amerykańskiego pisarza Henry’ego Jamesa, *notabene* reprezentanta realizmu psychologicznego. Przekonany o doniosłości unii emocji i wiedzy, uznając realność raczej za to, co człowiek interpretuje w odniesieniu do własnych wewnętrznych motywów, a nie tylko to, co odzwierciedla poznawczo<sup>18</sup>, James równouprawniał wielość rzeczywistości przedstawianych przez każdą jednostkę, gdyż różnorodność doświadczeń idzie w parze z wielostronnością ludzkiej natury, ukierunkowanej na różne oczekiwania biologiczne, moralne, intelektualne i emocjonalne<sup>19</sup>.

<sup>15</sup> E.M. Cichy-Pazder, *Humanistyczne podstawy kompozycji miast. Wybrane aspekty percepcyjne i behawioralne*, Kraków 1998, s. 146.

<sup>16</sup> Tamże, s. 81.

<sup>17</sup> Por. A. Wallis, *Informacja i gwar. O miejskim centrum*, Warszawa 1979; A. Kawicka, *Behawioralne i emocjonalne aspekty planowania przestrzeni mieszkaniowej*, Warszawa 2010.

<sup>18</sup> T. Gadacz, *Historia filozofii XX wieku. Nurty*, t. 1: *Filozofia życia, pragmatyzm, filozofia ducha*, Kraków 2009, s. 283.

<sup>19</sup> H. Buczyńska-Garewicz, *James*, Warszawa 2001, s. 103.

Emocjonalna funkcja poglądów stanowi podstawę powstania jakichkolwiek konsekwencji praktycznych. Jeśli bowiem świadomość nie zostanie pobudzona pojęciem czy koncepcją, jeśli nie wywołują one odpowiednich uczuć, to treść intelektualna poglądu czy teorii będzie dla niej martwa i obojętna. Wola i uczucia są niezbędne, by jakaś treść myślowa stała się naszą treścią, byśmy na niej zogniskowali nasz potok świadomości. Abstrakcyjna prawda, nawet jeśli jest doskonałym poznaniem zawierającym wiele ważnych treści intelektualnych, a nie potrafi przemówić do naszych uczuć i woli, pozostaje poza naszym potokiem przeżyć, nie staje się naszą prawdą<sup>20</sup>.

Tak emocjonalne oddziaływanie propozycji myślowych według Jamesa nazskicowała H. Buczyńska-Garewicz. Wyprowadźmy stąd wniosek o obligatoryjności filtra afektywnego dla efektywności procesu uprzystępniania kognitywnego oraz o istotności wzbudzenia reakcji emocjonalnej podczas czynności poznawczej.

Wprawdzie zawsze istnieje ryzyko zdominowania wielu predyspozycji percepcyjnych przez tę, która przekonuje emocjonalnie najmocniej, ale jednocześnie wówczas mamy pewność, że wyartykułowany przekaz znajdzie adresata i zostanie zapamiętany. Tym samym jest to dobra lekcja o warunkowaniach budowania perswazyjności dla dziedziny kartografii, jak się przekonamy – lekcja systematycznie odrabiana.

U Louisa Lavelle'a, francuskiego filozofa ducha, mamy do czynienia z wartościami emocjonalnymi, które razem z wartościami ekonomicznymi myśliciel zaliczył do grupy „wartości wewnątrz świata”, co koresponduje z poziomem życia materialnego (do „wartości człowieka wobec świata” należą wedle tej koncepcji wartości estetyczne i indywidualne – na poziomie świadomości, z kolei do „wartości wynoszących człowieka ponad świat” przyporządkowano wartości moralne i duchowe – na poziomie życia duchowego). Otóż wartości emocjonalne – najistotniejsze z naszego punktu widzenia – pomagają orientować subiektywną egzystencję według tego, co świat ma jej do zaoferowania oraz czego ona może od świata oczekiwać<sup>21</sup>.

Do pewnego stopnia formalnie paralelną klasyfikację, chociaż za *totum divisionis* obrawszy dziedzinę uczuć, opracował niemiecki fenomenolog Max Scheler. Wyróżnił on mianowicie cztery kategorie uczuć: zmysłowe – umiejscowione w ciele człowieka (np. głód, łaknienie); witalne – związane z cielesnością, lecz niezlokalizowane dokładnie (np. osłabienie); psychiczne

<sup>20</sup> Tamże, s. 121.

<sup>21</sup> T. Gadacz, *Historia filozofii XX wieku*. Nurty, s. 485.



– będące oddźwiękiem wewnętrznego nastroju człowieka (np. entuzjazm, zniechęcenie, obojętność); duchowe – czyli świadome przeżycia oraz duchowe nastawienie do rzeczywistości (np. radość, smutek, żal, szczęście)<sup>22</sup>. Dla niniejszych rozważań najważniejsze wydają się dwie ostatnie kategorie, w określonej mierze pokrywają się bowiem z niektórymi zakresami emocjonalności, już to na płaszczyźnie intuicyjno-instynktownej (uczucia psychiczne u Schelera), już to na płaszczyźnie ideowo-świadomościowej (uczucia duchowe u Schelera).

Ludzka emocjonalność w kontekście przeżycia estetycznego wziął w intelektualną rachubę polski fenomenolog Roman Ingarden<sup>23</sup>. Według niego spostrzeżenie konkretnego przedmiotu realnego rozpoczyna moment zwrócenia uwagi na pewną szczególną jakość tego przedmiotu, co w konsekwencji może wywołać emocję wstępną, inicjującą cały proces przeżycia estetycznego. Emocja wstępna dzieli się na kilka faz, a mianowicie zrazu inauguruje stan podniecenia rzeczoną jakością przedmiotu, obejmujący wrażenia: nęcenia, pobudzenia i zdziwienia z racji pojawienia się tej jakości, następnie przychodzi stan zakochania się w niej, potem stan emocjonalnego z nią obcowania, co przeradza się w swego rodzaju głód posiadania, po czym występuje dążenie do nasycenia się jakością i do utrwalenia jej posiadania<sup>24</sup>. Emocję wstępną cechuje natura pożądaniowa, a jej skutkiem jest zawężenie pola świadomości podmiotu, przygaszenie bądź też zupełne wygaszenie innych przeżyć równoczesnych oraz przytłumienie echa przeżyć poprzedzających kontakt z wiadomą jakością, jak również zahamowanie toku aktualnych zajęć codziennych, czy wręcz unieważnienie szerszego kontekstu dopiero zaplanowanych do wykonania czynności, które przerwało zaistnienie w polu naszej świadomości danej jakości<sup>25</sup>. Nie trzeba chyba dodawać, że emocja wstępna przyczynia się do zmiany nastawienia podmiotu poznającego – i wywołuje „przejście od postawy naturalnej praktycznego życia [tj. postawy streszczającej się w rutynowych działaniach w ramach świata realnego – M.M.] w postawę specyficzną «estetyczną»”<sup>26</sup>. Emocja wstępna stanowi fundament kolejnych faz przeżycia estetycznego, kiedy to zaczyna dominować naoczne uchwytowanie (percepcja) wzmiankowanej jakości, która wzbudziła emocję. Owa jakość staje się wtedy

<sup>22</sup> Zob. *Encyklopedia nowej generacji E2.0*, s. 822.

<sup>23</sup> R. Ingarden, *Wybór pism estetycznych*, Kraków 2005, s. 191–222.

<sup>24</sup> Tamże, s. 200.

<sup>25</sup> Tamże, s. 202–204.

<sup>26</sup> Tamże, s. 205.

wartością szczególnego rodzaju, wartością nie ocenianą na zimno w akcie sądzienia, lecz bezpośrednio odczuwaną. Wywołuje to w nas nową falę emocji, która tym razem jest istotnie pewną formą podobańia się, cieszenia się i pieszczonia „widokiem”, obecnością danej jakości, chwilą „upajania się”<sup>27</sup>.

Później przychodzi czas na intelektualną ocenę poprzez formowanie odnotowanych jakości w struktury kategoriałne i struktury zestroju jakościowego (harmonizacji estetycznej), poprzez kontemplację (podmiotową odpowiedź – pozytywną bądź negatywną – na zestrój jakościowy) i w końcu uznanie wartości przedmiotu lub zachowanie wobec niego dystansu (odczucia intencjonalne)<sup>28</sup>.

Celowo dosyć dokładnie przytoczyliśmy Ingardenowską analizę sekwencji przeżycia estetycznego, z naciskiem na stadium emocji wstępnej. Albowiem w horyzoncie badań kartograficznych mieści się m.in. problematyka percepcji map, a w praktyce naukowej poczesną pozycję zdążyły zająć metody związane ze śledzeniem ruchu gałki ocznej (tzw. *eye-tracking*) podczas czytania obrazu kartograficznego<sup>29</sup>. Rozwinięciem zagadnień spod znaku psychokartografii czy też semiokartografii<sup>30</sup> wydaje się zaś neuroestetyka. Ta relatywnie nowa interdyscyplinarna dziedzina kognitywna, angażująca przedstawicieli psychologii, fizjologii czy neurobiologii, próbuje wyjaśniać recepcję dzieł sztuki wizualnej w kategoriach złożonego procesu zachodzącego na poziomie neuronalnym<sup>31</sup>, w tym emocje towarzyszące kontaktowi człowieka ze sztuką. Są to m.in. studia neuronalnych map topograficznych (szkiców obiektu wizualnego powstających w mózgu) z pomocą skanera uwagowego i badań pamięci asocjacyjnej,

<sup>27</sup> Tamże, s. 207.

<sup>28</sup> Tamże, s. 211–218.

<sup>29</sup> Zob. m.in. I. Gołębiowska, T. Opach, J.K. Rød, *For your eyes only? Evaluating a coordinated and multiple views tool with a map, a parallel coordinated plot and a table using an eye-tracking approach*, „International Journal of Geographical Information Science” 2017, vol. 31, issue 2, s. 237–252; J. Burian, S. Popelka, M. Beitlova, *Evaluation of the cartographical quality of urban plans by eye-tracking*, „ISPRS – International Journal of Geo-Information” 2018, vol. 7, issue 5, <https://doi.org/10.3390/ijgi7050192>; J.B. Hollander, A. Purdy, A. Wiley, V. Foster, R.J.K. Jacob, H.A. Taylor, T.T. Brunyé, *Seeing the city: using eye-tracking technology to explore cognitive responses to the built environment*, „Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability” 2019, vol. 12, issue 2, s. 156–171.

<sup>30</sup> W. Ostrowski, *Semiotyczne podstawy projektowania map topograficznych na przykładzie prezentacji zabudowy*, Warszawa 2008.

<sup>31</sup> P. Markiewicz, P. Przybysz, *Neuroestetyczne aspekty komunikacji wizualnej i wyobraźni*, w: *Obrazy w umyśle. Studia nad percepcją i wyobraźnią*, s. 111.

w której kolejne dane pochodzące z punktów fiksacji oka [tj. zatrzymania przez krótki moment wzroku na wybranym elemencie obrazu – M.M.] z czasów poprzedzających ostatnią ekspozycję zaczynają ujawniać całą scenę, w płatach czołowych powstaje zarys hipotezy percepcyjnej oraz wynikające z niej przewidywanie dotyczące zawartości następnego fragmentu obrazu siatkówkowego<sup>32</sup>.

Jak widać, emocjonalność współkonstruuje zarówno przebieg procesu poznania, jak i jego efekt, wpływa nie tylko na wyrazistość i jakość przyswajanych danych ze świata, ale może też regulować zachowanie jako następstwo poznania.

## W stronę kartografii

Ustanowienie języka to zaprowadzenie porządku, ponieważ ukonstytuowanie świata na nowo. Odwzorowując rzeczywistość przestrzenną, kartografowie w gruncie rzeczy musieli opracować oryginalny system identyfikacji rozpoznanego i podejrzewanego uniwersum ziemskiego, zaproponować słownik i kod – zrozumiałe dla wszystkich, pozwalające potwierdzić i przypomnieć przestrzenne doświadczenia tym, którzy bezpośrednio odwiedzili odzwierciedlane na mapie miejsca, a umożliwiające odnalezienie się i pośrednie uczestnictwo w kartowanym świecie i tym, którzy znali tylko bliższe bądź dalsze sąsiedztwo własnego domu. Jako środek międzyludzkiego porozumiewania się i pojęcie ideograficzne mapa – ów szczególny wyraz informacji o rozmieszczeniu faktów, obiektów i zjawisk w geograficznej przestrzeni (nazywanej informacją chorologiczną) – jest kodem opisowo-ilustracyjnym<sup>33</sup>.

Mapę traktuje się jako obiektywne i możliwie wierne oddanie językiem graficznym w sposób uogólniony i umowny rzeczywistej sytuacji terenowej w odpowiednim zmniejszeniu (skali), gdy każdy punkt ujęty kartograficznie ma adekwatny ekwiwalent w realnej topografii<sup>34</sup>. Jak podpowiada P. Weszpiński, „kartografia bowiem dąży do obiektywizacji przekazu ogólnogeograficznego oraz do przekazywania prawdy o przestrzeni”<sup>35</sup>. Upřednio

---

<sup>32</sup> P. Francuz, *Teoria wyobraźni Stephena Kosslyna. Próba reinterpretacji*, w: *Obrazy w umyśle. Studia nad percepcją i wyobraźnią*, s. 167.

<sup>33</sup> L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, s. 11.

<sup>34</sup> Zob. J. Paślawski, *Wprowadzenie do kartografii i topografii*, Wrocław 2006, s. 16; por. A. Skalimowski, P. Weszpiński, *Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych. Plan Warszawy 1955. Plan dzielnic centralnych m.st. Warszawy*.

<sup>35</sup> A. Skalimowski, P. Weszpiński, *Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych. Plan Warszawy 1955. Plan dzielnic centralnych m.st. Warszawy*, s. 69.

już ustaliliśmy, że przyjęcie przez odbiorcę manifestowanej prawdy nie zależy wyłącznie od stopnia jej wiarygodności. Idźmy dalej.

Skala mapy stanowi miarę pomniejszenia wizualizowanego terenu i obiektów na nim występujących w stosunku do ich rzeczywistej wielkości, a zapis tejże miary przyjmuje wariantywnie postać skali ułamkowej (np. 1 / 100 000), skali liczbowej (np. 1 : 100 000), skali mianowanej (np. 1 cm → 1 km), skali opisowej (np. 1 cm na mapie odpowiada 1 km w terenie) lub podziałki liniowej (czyli graficznej formy odcinka podzielonego wedle określonej jednostki miary – np. km)<sup>36</sup>.

Uzupełnijmy podstawowy korpus informacji o mapie o pięć zagadnień.

Po pierwsze, z racji tytułowej emocjonalności żywotnie interesująca nas sfera pragmatyki (w teorii znaku wyodrębniona obok syntaktyki i semantyki) dotyczy w kontekście kartografii relacji między mapą a jej użytkownikami, czego wyrazem jest proces komunikowania określonej treści i jej rozumienia przez adresatów-czytelników<sup>37</sup>. Artykulację sumarycznej informacji o ukazanych na mapie faktach i zjawiskach przyrodniczych i antropogenicznych oraz ich właściwościach, rozmieszczeniu, dynamice i związkach – co definiuje się jako przedstawienie kartograficzne<sup>38</sup> – umożliwiają konwencje kartograficzne, m.in.

– konwencja orientacji mapy, np. północ „u góry” mapy, południe „u dołu”, zachód na lewo, wschód na prawo; – konwencja znaczeniowa znaków, np. kółko oznacza miasto, podwójna linia drogę, linia równomiernie pogrubiona rzekę oraz kierunek jej biegu; – konwencja barwy, np. tzw. barwy ciepłe (czerwona, pomarańczowa, żółta itp.) lub ciemne, intensywne desenie sugerują wyższe natężenie, ważniejsze zjawisko, bliższe położenie, natomiast barwy chłodne (błękitne, zielone) lub jasne desenie – niższe natężenie, drugorzędne zjawisko, dalsze położenie<sup>39</sup>.

Nieprzyjęcie lub niezrozumienie konwencji może prowadzić do błędnego odczytania mapy, względnie wywołać nieprzewidzianą przez jej autora reakcję emocjonalną u odbiorcy, podobnie jak niekonwencjonalne czy niepoprawne zredagowanie mapy.

---

<sup>36</sup> M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne. Opracowanie i prezentacja danych*, Warszawa 2017, s. 31.

<sup>37</sup> L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, s. 12.

<sup>38</sup> K.A. Saliszczew, *Kartografia ogólna*, przeł. S. Gurba i in., red. B. Horodyski, Warszawa 1998, s. 27.

<sup>39</sup> L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, s. 12–13; por. W. Ostrowski, *Semiotyczne podstawy projektowania map topograficznych na przykładzie prezentacji zabudowy*, Warszawa 2008.

Po drugie, o ile ogólnym językiem mapy są znaki kartograficzne przekazujące treść, czyli zbiór wyselekcjonowanych wiadomości o obiektach realnych (np. osadnictwie) i zjawiskach abstrakcyjnych (np. gęstości zaludnienia), a przyjmujące postać symboli graficznych obrazujących przedmioty (np. studnię artezyjską), miejsca (np. miasto, bagno), sytuację (np. rzeźbę terenu), zjawiska (np. prąd morski), stany (np. temperaturę powietrza), procesy (np. migracje)<sup>40</sup>, o tyle za prozodię narracji kartograficznej odpowiadają graficzne możliwości wyrazu – ilościowo: wielkość znaku (dająca się dokładnie zmierzyć) oraz jakościowo: jasność znaku (określana proporcja czerni do bieli w ramach desenia lub barwy), jego orientacja (pionowa, pozioma, skośna), kształt (koło, trójkąt, kwadrat, prostokąt, romb itd.), barwa (kolory ciepłe i zimne), ziarnistość (krój i nasycenie faktury), które to zmienne z powodzeniem różnicują modalnie elementy punktowe, liniowe i powierzchniowe obecne na mapie<sup>41</sup>. W dziedzinie kartografii mówi się – za J. Bertinem<sup>42</sup> – wprost o zmiennych graficznych, a wśród nich o sześciu przed chwilą wzmiankowanych możliwościach wyrazu oraz o położeniu znaku, wyrażanym dwiema współrzędnymi<sup>43</sup>.

Powierzchniowo oznacza się te obiekty, których powierzchnia w rzucie poziomym może być przedstawiona w skali [np. lasy], przy czym powierzchnię tę obwodzi się konturem, wewnątrz którego rozmieszcza się odpowiednio równomiernie znaki (czasem barwę) danego elementu. [...] Liniowych znaków konwencjonalnych używa się [...] dla dróg, granic itd. Jest ogólną zasadą, że oś znaku liniowego pokrywa się z osią przedstawionego liniowego obiektu<sup>44</sup>.

Znaki liniowe z reguły przekraczają skalę, innymi słowy – ich szerokość nie koresponduje z rzeczywistą szerokością odwzorowywanego liniowego elementu sytuacji topograficznej, gdyż drogi, rzeki czy linie kolejowe często nie dałyby się odtworzyć przy założonej skali mapy. Wskutek tego obiekty

<sup>40</sup> K.A. Saliszczew, *Kartografia ogólna*, s. 70.

<sup>41</sup> L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, s. 19–20; zob. J. Bertin, *Sémiologie graphique*, Paris 1967.

<sup>42</sup> J. Bertin, *Sémiologie graphique*.

<sup>43</sup> Zestaw ten później modyfikowano, dodatkowo wprowadzając m.in. nasycenie (jako atrybut barwy, obok jej tonu i jasności), uporządkowanie (jako pochodną ziarnistości), kierunek (czyli stosunek długości znaku do jego szerokości), gęstość (czyli relację powierzchni znaku do powierzchni tła), klarowność (składającą się z kolei z trzech zmiennych podrzędnych: ostrości, rozdzielczości i przejrzystości) – zob. J. Korycka-Skorupa, *Od danych do mapy. Część I*, „Polski Przegląd Kartograficzny” 2002, t. 34, nr 2, s. 96–99; por. J. Korycka-Skorupa, *Od danych do mapy. Część II*, „Polski Przegląd Kartograficzny” 2002, t. 34, nr 3, s. 175–188.

<sup>44</sup> J. Szaflarski, *Zarys kartografii*, Warszawa 1955, s. 293.

usytuowane w ich pobliżu siłą rzeczy na mapie są nieco przesunięte względnie ścięśnione. Natomiast umowne znaki punktowe z tych samych powodów prawie zawsze podlegają przewiększeniu<sup>45</sup>. Co okazuje się ciekawe – gdyby nie wzmiankowane zabiegi kartograficzne, czytelnik mógłby jakże często popaść w poznawczą i emocjonalną konfuzję.

Po trzecie, jakakolwiek mapa stanowi wynik przeniesienia punktów rzeczywistych na płaszczyznę; najpierw powierzchnię Ziemi rzutuje się na powierzchnię odniesienia (elipsoidę albo kulę), potem zaś tę ostatnią prezentuje się na płaszczyźnie mapy w wybranym odwzorowaniu kartograficznym. Jako że powierzchnia bryły typu kula nie należy do rozwijalnych na płaszczyźnie w sposób ciągły (bez luk), to w każde odwzorowanie wpisane pozostają pewne konieczne zniekształcenia dotyczące modyfikacji odległości, kątów czy pól powierzchni<sup>46</sup>. Istnieją wprawdzie kartograficzne projekcje wiernoodległościowe, wiernokątne i wiernopowierzchniowe, ale nigdy mapa nie spełnia zarazem wszystkich trzech postulatów wierności – z uwagi na wspomnianą nierozwijalność<sup>47</sup>. Kiedy rzutujemy kulę na płaszczyznę, wtedy mówimy o odwzorowaniu azymutalnym (płaszczyznowym); analogicznie mamy do czynienia z odwzorowaniami stożkowymi i walcowymi (pobocznicę stożka i walca rozwija się na płaszczyznę). Te trzy odwzorowania zalicza się do rzutów kartograficznych, które wydziela się obok odwzorowań umownych (opracowywanych matematycznie jako modyfikacje rzutów, stąd mowa o ujęciach pseudopłaszczyznowych, pseudostożkowych czy pseudowalcowych).

Ponadto odwzorowania dzieli się ze względu na sposób przyłożenia płaszczyzny odwzorowawczej (powierzchni rzutu) do powierzchni kuli lub elipsoidy na odwzorowania normalne (biegunowe) [tj. gdy płaszczyzna odwzorowawcza jest prostopadła do osi Ziemi lub gdy oś stożka/walca pokrywa się z osią Ziemi], poprzeczne (równikowe) [tj. jeśli płaszczyzna odwzorowania jest równoległa do osi Ziemi, a prostopadła względem niej pozostaje oś stożka/walca] i ukośne [tj. kiedy powierzchnia rzutu tworzy z osią obrotu Ziemi dowolny kąt bądź oś stożka/walca leży skośnie wobec osi obrotu Ziemi], a także na odwzorowania styczne [tj. gdy płaszczyzna odwzorowania styka się z powierzchnią kuli], sieczne [tj. kiedy powierzchnia rzutu przecina kulę] i odległe [tj. wówczas, gdy płaszczyzna odwzorowawcza pozostaje w pewnym dystansie do kuli]<sup>48</sup>.

<sup>45</sup> Tamże, s. 293.

<sup>46</sup> M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 45.

<sup>47</sup> J. Szaflarski, *Zarys kartografii*, s. 150.

<sup>48</sup> M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 45; zob. też J. Szaflarski, *Zarys kartografii*, s. 148–149.

Po czwarte, rzeczony wcześniej zniekształcenia (czyli deformacje), podyktowane intencją zachowania ciągłości obrazowanej rzeczywistości, bez żadnych przerw ani wzajemnego pokrywania się części terenu przenoszonych na mapę, okazują się minimalne przy prezentacji niewielkich obszarów (np. osadniczych), a rosną wraz z rozszerzaniem kadrowania – aż do odzwierciedlenia na mapie całej Ziemi. Toteż w imię utrzymania spójności kartowanej przestrzeni dopuszcza się przeinaczenia powierzchniowe, liniowe i kątowe, które niekiedy wywołują wrażenie zaburzenia proporcji, odległości czy kształtu. Nie koniec jednak na tym. Skala zniekształceń wiąże się nierzadko ze skalą samej mapy. Główna skala mapy, czyli stopień pomniejszenia kuli (elipsoidy), obowiązuje tylko w miejscach zerowych zniekształceń, natomiast w pozostałych fragmentach wprowadza się skalę lokalną (miejscową), różniącą się od skali głównej<sup>49</sup>.

Jak widzimy, stosunkowo spore zaufanie poznawcze przychodzi nam żywić wobec dokumentacji kartograficznej nierozległego rejonu, już mniejsze zaś przy obcowaniu z wizualizacją kontynentów czy całego globu. Oczywiście różne skale kadrowania pełnią odmienne funkcje, od użytkowych przez orientacyjne do pogładowych. *Quasi*-psychologiczna analogia kazałaby nam powiązać skalę oglądu ze stopniem prawdopodobieństwa fizjonomii relacjonowanego graficznie obszaru, dodatkowo przy uwzględnieniu konieczności generalizacji treści (chodzi o pomijanie zjawisk niemieszczących się w skali mapy) i formy (upraszczanie konturu regionów, geometryzacja struktur powierzchniowych i liniowych). Kartografia tedy jawi nam się niczym wielostronny kompromis między faktyczną rzetelnością i wiarygodnością, formalną czytelnością i zrozumiałością, określoną okolicznościami użytecznością oraz strukturyzacją dokumentowanej rzeczywistości, która powinna trafić do poznawczego przekonania jak największej liczby odbiorców. Aliści, chociaż na usługach kartografii były gwiazdy (Ptolemeusz wprowadził współrzędne ustalone astronomicznie), prawidła matematyki (siatka geograficzna), kompas i sztuka żeglugi, potem teodolit, stolik mierniczy, barometr czy sekstans, następnie zdjęcia balonowe i lotnicze, techniki satelitarne na czele z globalnym systemem pozycjonowania (GPS), to mapa niezmiennie oferuje człowiekowi umowę dotyczącą wiedzy i wyobraźni, proponując niedoskonałe, ale zawsze poznawcze przybliżenie i symboliczne okiełznanie świata wraz z ręką umiejscowienia.

Po piąte wreszcie, kartografowie opowiadając rzeczywistość, stosują zarówno jakościowe, jak i ilościowe metody prezentacji kartograficznej. Te pierwsze pozwalają rozróżnić obiekty bądź ich klasy i kategorie czy wy-

<sup>49</sup> M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 47.

znaczać hierarchie. I tak, w odniesieniu do punktów i linii dysponujemy metodą sygnaturową, a odnośnie do powierzchni – metodą zasięgów i metodą chorochromatyczną. Przesłanką zastosowania jest tutaj potrzeba lokalizacji, jak również identyfikacji rozmieszczenia i zasięgu występowania. Metody ilościowe z kolei dają szansę uchwycić relację między zmiennością w przestrzeni a dynamiką intensywności lub wielkości kartowanego zjawiska, zazwyczaj szacowanego liczbowo. Techniki te umożliwiają prezentację na mapie – konkretnie albo w przedziale (klasie) – wartości badanego zjawiska. Do metod ilościowych należy metoda kropkowa, metoda izolinii, kartogram i kartodiagram wraz z ich licznymi modyfikacjami<sup>50</sup>.

Wybrane z powyższych sposoby prezentacji kartograficznej pokrótce zarysujemy przy okazji szczegółowej analizy kilku map tematycznych pod kątem ich wymowy emocjonalnej<sup>51</sup>.

## Statutowa nieobojętność map

W konstytucję map wpisane jest bardziej prawdopodobieństwo aniżeli bezwarunkowa wierność rzeczywistości, ponieważ każda mapa stanowi jej interpretację. Niemożność zupełnego, niezapośredniczonego ludzką optyką, wyczerpującego odzwierciedlenia świata w przekazie kartograficznym – zresztą po cóż dysponować mapą realiów w skali 1:1? – wynika z różnych racji.

Pamiętajmy, że mapą człowiek potrafi uchwycić pewien – tylko i aż – krajobraz, innymi słowy obraz krain dających się zauważyć, a obraz przecież to podparta pamięcią, wyobraźnią i zdolnością kojarzenia tudzież wrażliwością, ukierunkowana dokumentacja reprezentacji fragmentu otoczenia. Jakakolwiek więc próba zapisu przestrzeni musi nosić znamię tego, kto podejmuje się werbalnego i graficznego utrwalenia tejże przestrzeni. Nie zawsze jednak bywa to funkcją wolnej woli kartografa, gdyż – jak wzmiankowaliśmy wcześniej – odwzorowanie (w postaci ciągłej) powierzchni bryły na płaszczyźnie mapy pozostaje metodologiczną aporią. Stąd liczne wysiłki oddania prawdopodobieństwa esencjonalnej zawartości świata przy zachowaniu wyobrażenia o kulistości (elipsoidalnej trójwymiarowości) Ziemi.

Takie kartograficzne starania obarczone są *nolens volens* konsekwencjami przyjęcia określonej perspektywy, toteż mapa nigdy nie stanie się przezroczystą, neutralną szybą okna, przez które spojieramy. Nie chodzi tutaj

<sup>50</sup> Tamże, s. 95–96.

<sup>51</sup> Zob. niżej passus zatytułowany „Kartografia emocjonalna”.



na razie o zamierzoną partykularność wymowy mapy, lecz o formalno-operacyjne uprzystępnienie zapisu realności władzom poznawczym człowieka. Zatem mimo, że (jak już wiemy) kartografia „dąży do obiektywizacji przekazu ogólnogeograficznego oraz do przekazywania prawdy o przestrzeni”<sup>52</sup>, zaopatrywać nas ona będzie zazwyczaj w pragmatyczne „zwierciadła” otoczenia (zamiast jego idealnych „fotografii”), w protezy widzenia typu „soczewka” bądź „luneta” (w zależności od skali), w kanały (media) informacyjne, wynegocjowane na drodze symbolizacji rzeczywistości i dotychczasowych doświadczeń lekturowych<sup>53</sup>. Nazwijmy powyżej naszkicowaną przedmiotową właściwość mapy jej kognitywną nieobojętnością.

Mapy przeważnie grają rolę kadrów obejmujących jedno, a pomijających drugie – co często ma związek z obraną skalą prezentacji, chociaż nie jest to jedyne wytłumaczenie. Przywoływane m.in. uprzednio dawne mapy – rysowana na papirusie, a pochodząca z XIII wieku p.n.e. egipska mapa topograficzna zawierająca lokalizację kopalń w Nubii, stare plany pól w Ur z ok. 2400 roku p.n.e., babilońskie orientacyjne mapy handlowe wykonane na glinianej tabliczce, grecka mapa pokazująca diafragmę, czyli środkowy równoleżnik ówczesnego świata, biegnący przez Cieśninę Gibraltarską, wzdłuż Morza Śródziemnego i przez góry Taurus, służące żegludze handlowej morskie mapy kompasowe, czyli portolany (zamiast siatki południków i równoleżników z siatką linii róży wiatrów o 32 kierunkach-rumbach, co dzisiaj możemy odczytać jako zmianę ramy odniesienia)<sup>54</sup> – czy współczesne mapy synoptyczne, mapy rozmieszczenia ludności, mapy gospodarcze (z umiejscowieniem wydobywania surowców czy uprawy roślin), mapy komunikacyjne lub administracyjne, otóż wszystkie te mapy ucieleśniają wskazany jednoznacznie temat, motyw filtrujący, który „zawiesza” inne informacje. Przy tak pojmowanym kadrowaniu na fizycznogeograficznej mapie, uwidoczniającej ukształtowanie terenu (hipsometrię) oraz sytuację hydrograficzną, próżno szukać danych dotyczących osadnictwa (choćaż wiedza może podpowiezieć, gdzie się ono ulokuje) czy komunikacji (choć doświadczenie również podszeptnie przebieg potencjalnych korytarzy transmisji). Przyjętą tematyzację mapy – swoiste profilowanie problemowej jej zawartości, zapowiadające procedurę generalizacji (zob. niżej) – godzi się mianować treściową bądź merytoryczną nieobojętnością.

<sup>52</sup> A. Skalimowski, P. Wespiański, *Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych. Plan Warszawy 1955. Plan dzielnic centralnych m.st. Warszawy*, s. 69.

<sup>53</sup> U. Eco, *Czytanie świata*, przeł. M. Woźniak, Kraków 1999, s. 74–76.

<sup>54</sup> Zob. J. Szaflarski, *Zarys kartografii*, s. 25, 29, 54.

Kadrowanie wszelako przybiera też jeszcze inną szatę, a mianowicie „dawne mapy są niezaprzeczalnym dokumentem miejsca i czasu, w którym je opracowano; zawsze wystawiają świadectwo swojemu twórcy i charakteryzują zamawiającego”<sup>55</sup>. Oczywiście nie wyłącznie dawne mapy traktować tak należy. Kadrowanie kartograficzne w tym duchu polega na tym, że obiektywnie sporządzone mapy nie są wolne od ich autorstwa, zawierają lub zdradzają bowiem dalekie od neutralności założenia, motywacje, preferencje czy emocje, głoszą *explicité* albo *implicité* pewną kognitywną bądź afektywną tezę, wysuniętą przez samych kartografów względnie ich zleceniodawców. Jakże często z taką nieobojętnością nadawczą spotykamy się w przypadku map polityczno-militarnych (np. na planie Warszawy Erika Dahlbergha z 1655 roku – o orientacji zbliżonej do wschodniej, co można interpretować jako graficzne echo kierunku przyścia z Zachodu wojsk szwedzkich) i map ideologicznych (np. na planie dzielnic centralnych Warszawy z 1955 roku, wydanym przez Państwowe Przedsiębiorstwa Wydawnictw Kartograficznych). Na określony punkt widzenia twórcy mapy zwraca uwagę historyk T. Judt:

W *Europie* Normana Daviesa umieszczono na wstępie mapę, na której Warszawa widnieje pośrodku kontynentu. I faktycznie, w relacji Daviesa Polska jest w samym centrum historii swojej i całej Europy. Wydaje mi się to śmieszne – Warszawa nie jest i przez większą część europejskiej historii nie była centrum czegokolwiek<sup>56</sup>.

O pokrewnych – wobec nieobojętności merytorycznej mapy – formułach uogólniania oraz wyborze treści, przeprowadzanych według skali mapy, jej przeznaczenia i cech kartowanego krajobrazu, przesądza założony cel powstającej mapy, determinujący zakres prezentowanych informacji w ramach uzgodnionej tematyki. Nieobojętność generalizacji mapy, zakładająca nieprzypadkową selekcję treści, uwypuklająca elementy zasadnicze kosztem drugorzędnych<sup>57</sup>, decyduje o tym, czy i jak mapa zostanie zrozumiana, czy idiomatyczność i niepowtarzalność przedstawianych miejsc pozwoli się uchwycić i zapamiętać, czy wreszcie struktura i charakter tych miejsc bardziej niżli mniej prawdopodobnie oddadzą rys rzeczywistości. Opowieść kartograficzna siłą rzeczy streszcza opowieść realnej przestrzeni, musi tedy

---

<sup>55</sup> B. Konopska, *Wpływ aparatu władzy w latach 1944–1989 na polskie publikacje kartograficzne do użytku powszechnego*, Warszawa 2012, s. 15.

<sup>56</sup> T. Judt, T. Snyder, *Rozważania o XX wieku*, przeł. P. Marczewski, Poznań 2019, s. 39.

<sup>57</sup> J. Szaflarski, *Zarys kartografii*, s. 384; zob. też E. von Sydow, *Drei Kartenklippen. Geo-Kartographische Betrachtung*, Gotha 1866, s. 348–361.

w miarę jednoznacznym językiem symbolu odzwierciedlić niekiedy wieloznaczną, bez wątpienia nader bogatą narrację świata.

Generalizacja kartograficzna to zespół przekształceń elementów treści mapy związany z redukcją skali mapy [choć częściej – z zamysłem jej autora czy redaktora] i dostosowaniem treści (wybór, uproszczenie i uogólnienie przedstawianych na mapie obiektów i zjawisk) do możliwości percepcyjnych i potrzeb odbiorcy mapy<sup>58</sup>.

Ilościowo generalizujemy, zmniejszając liczbę elementów merytorycznych, więc informacji na mapie, *primo* – selekcionując treść pod kątem istotności obiektów, ich wielkości, częstotliwości ich występowania, ich typowości (reprezentatywności dla danego obszaru), osobliwości – wyjątkowości *etc.* (generalizacja treści), *secundo* – upraszczając np. krętość dróg, a w efekcie modyfikując odległości między wizualizowanymi obiektami (generalizacja formy), *tertio* – wygładzając, zaokrąglając linie i kontury obszarów, niekiedy łącząc lub pomijając drobniejsze elementy obiektów (generalizacja kształtu, która jest szczególnym przypadkiem generalizacji formy); natomiast jakościowo generalizujemy, uogólniając pojęcia, czyli zastępując pojęcia elementarne nadrzędnymi, a czynimy tak poprzez symbolizację (wedle wspólnej cechy obrazowanych obiektów), grupowanie (zmniejszenie liczby kategorii obiektów, przedziałów, ich klas itd.), a także zmianę ujęcia zjawiska (zastąpienie bezpośredniego odzwierciedlenia fizjonomii danego obiektu zarysem bądź umowną sygnaturą)<sup>59</sup>. W świetle powyższego rzecz by trzeba, iż decydując się na konkretny poziom i tryb generalizacji treści mapy, profilujemy niejako sposób jej lektury poprzez założone umiejscowienie akcentów merytorycznych.

Z kolei intencjonalną nieobojętność rozpoznajemy na mapach ilustrujących jakiegokolwiek subiektywne postrzeganie rzeczywistości, gdy w granicach obiektywnie wykreślonych jednostek odniesienia (gmin, powiatów, województw, państw, kontynentów czy innych regionów) uwidoczniono motywacje, nastawienie, emocje, postawy, oceny lub opinie wiadomej grupy osób w stosunku do badanego zjawiska, procesu bądź rzeczy. Przykłady dostarczają m.in. mapy preferencji (mieszkaniowych, wyjazdów turystycznych), emocjonalne plany miast (obrazujące społeczną sympatię/antypatię względem miejscowości albo ich części), ewaluatywne mapy dzielnic (np. pod kątem jakości życia), mapy mentalne nałożone na realną strukturę przestrzeni

<sup>58</sup> M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 59.

<sup>59</sup> Tamże, s. 59–65.

(odwzorowujące świadomościową konfigurację miejsc i relacji między nimi, wyobrażenia przestrzenne).

Indywidualne emocje i ślady pamięci użytkownika-czytelnika mapy jako dyskurs sytuują się nie tak znowu daleko od wątku nieobojętności intencjonalnej. Podniesiony wcześniej problem odbioru dzieła kartograficznego pozwala nam mówić bowiem o nieobojętności recepcyjnej. Przystępujemy do zaznajamiania się z mapą wyposażeni w niepowtarzalny bagaż wiedzy potocznej i zawodowej, wrażliwości estetycznej i społecznej, inteligencji poznawczej i emocjonalnej, rutynowych i wyjątkowych doświadczeń osobistych, nadto z wrodzonymi lub nabytymi predyspozycjami psychicznymi, z wpojonymi zasadami i wypracowanymi przyzwyczajeniami percepcyjnymi, słowem inicjujemy czytanie mapy tak czy inaczej przygotowani, nawet jeżeli pragnęlibyśmy na czas lektury unieważnić poprzednie spotkania z kartografią.

Postrzeganie znaków graficznych [...]; rozumienie znaczeń poszczególnych wyrazów i zdań wraz z ich presupozycjami, konotacjami i ewentualnie sensem przenośnym; wielokierunkowe scalanie znaczeń tych zdań w wyższe układy znaczeniowe, uzupełniane za pomocą wnioskowania i domniemywania, a często także przez amplifikacje wypełniające miejsca niedookreślenia; wykrywanie sensów przenośnych poddawanych przez poszczególne wyższe układy znaczeniowe i sensu całościowego dzieła; [...] nastawienie na określone sfery wartości (np. konstrukcyjne, obrazowe, emocjonalne, poznawcze, postulatywne), a w następstwie tego hierarchizacja, a czasem selekcja odbiorcza różnych aspektów utworu; jego wartościujące doznawanie<sup>60</sup> –

– oto arsenał ludzkich kompetencji, które uniemożliwiają czysty i niczym niezapomierzony kontakt myślowy nie tylko z dziełem literackim, ale i kartograficznym. Na to nakłada się aktualna kondycja mentalna i komfort (lub jego brak) lektury. A jednak – w obliczu tylu zmiennych – mapa znakomicie się spełnia w roli topograficznego medium porozumienia między nieobojętnym nadawcą a nieobojętnym adresatem, który postrzega, konotuje, scala, uzupełnia, wnioskuje i domniemywa, dookreśla i wykrywa sens – i ten podstawowy, i ten przenośny. Bagaż wiedzy, wrażliwości i doświadczenia może wszelako zejść na drugi plan, jeśli dominującym czynnikiem w procesie recepcji mapy staje się jej poprzednia lektura, względnie okoliczności jej towarzyszące. Wówczas niewykluczone, że dawniej zakodowany sposób bądź kontekst interpretacji zamknie, a w najlepszym przypadku przytłumi nowe możliwości odczytu mapy.

<sup>60</sup> H. Markiewicz, *Wymiary dzieła literackiego*, s. 254.

Gdy czytam w *Les Paradis artificiels* Baudelaire'a fragment o winie, to czuję na języku smak Chasse-Spleen Hermitage, które piliśmy ongiś, na początku naszej przyjaźni z Markiem Bieńczykiem. Gdy czytam *Uwięzioną* Prousta, to czuję w brzuchu własną zazdrość, którą ścigałem kochane przeze mnie kobiety. [...] Gdy czytam *20 000 mil podwodnej żeglugi*, to moje ciało zaczyna czuć zimną, kolonijną izolatkę, w której przed laty po raz pierwszy czytałem Verne'a. Gdy czytam cokolwiek, przestrzeń między mną a tekstem pęka, rozpada się, a po jej ruinach zaczyna pełzać czas, nad którym nikt już nie zapanuje<sup>61</sup>.

Gdy czytamy mapy w *Geograficzno-politycznym atlasie Polski*<sup>62</sup>...

## Kartografia emocjonalna

... jesteśmy przekonani, że mimo obiektywnych danych statystycznych oraz rzeczywistych informacji topograficznych i historycznych, na podstawie których sporządzono owe mapy, przynajmniej na kilku z nich mamy do czynienia z egzemplifikacją związku przestrzeni i emocji, z pewną aksjologiczną perspektywą czy też filtrem afektywnym. PozwólmY sobie na krótki przegląd wybranych map tematycznych w rzeczonym atlasie, rozpoznając zastosowaną metodę kartograficznej prezentacji i odczytując przesłanie emocjonalne.

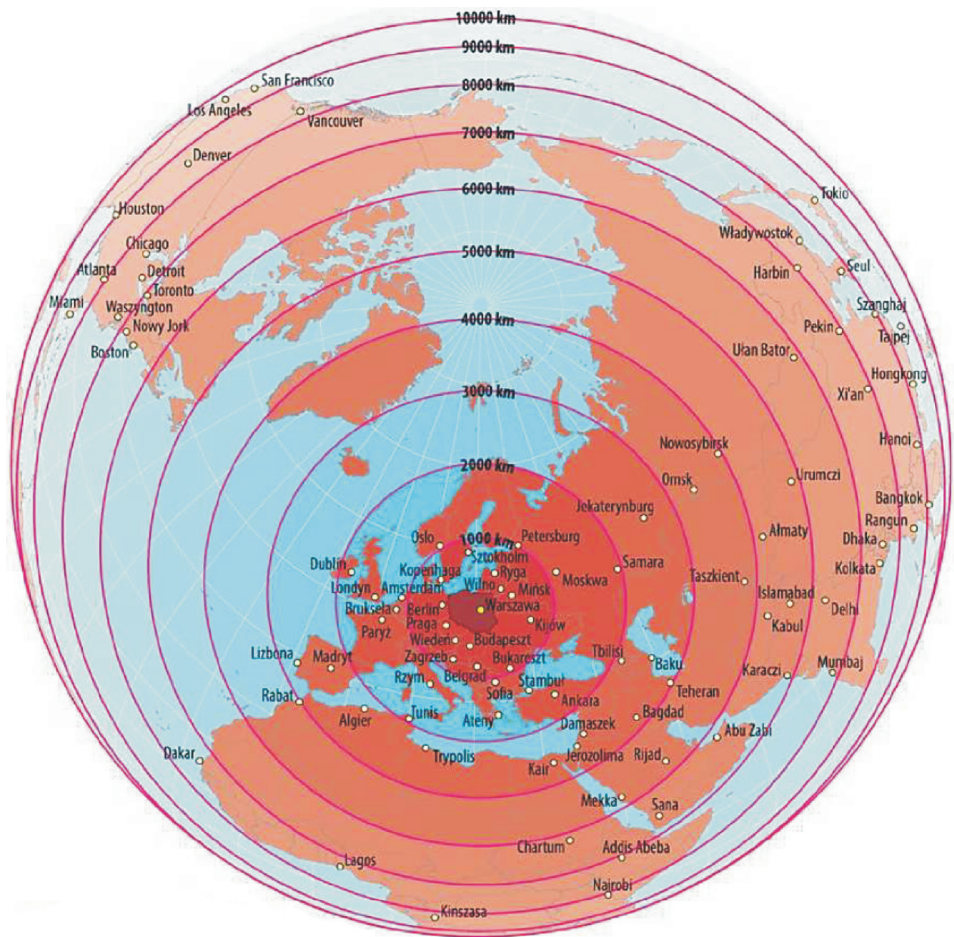
Na mapie pt. „Polska w świecie”<sup>63</sup> posłużono się ekwidystantami, których wymowę wzmacnia gradacja nasycenia barwy w jednotonalnej skali (ryc. 1). Ekwidystanty to linie jednakowych odległości wyznaczone przeważnie od danego punktu (wówczas mają zwykle postać koncentrycznych kół) lub linii (wtedy ich kształt naśladuje w przybliżeniu tę linię – już to po obydwu jej stronach, jak w przypadku drogi czy rzeki, już to po jednej stronie, np. gdy mierzy się dystans od granicy), rzadziej od powierzchni. Ekwidystantami ukazują się najczęściej zagadnienia komunikacyjne oraz stopień rozproszenia osadnictwa. Pokrewnymi izoliniami natężenia są izochrony (czyli linie takiej samej dostępności czasowej), izodaty (czyli linie jednakowych dat pojawienia się określonego zjawiska na pewnym obszarze) czy izotachy (czyli linie analogicznych szybkości, tak obrażuje się prędkość podróży, tempo rozchodzenia się gazet itd.). Miarą

<sup>61</sup> M.P. Markowski, *Występek. Eseje o pisaniu i czytaniu*, s. 108.

<sup>62</sup> *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, red. M.W. Solarz, Warszawa 2018.

<sup>63</sup> Tamże, s. 34.

Rycina 1. Polska w świecie



Źródło: M.W. Solarz (red.) (2018), *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, Warszawa: Trzecia Strona, s. 34. Ilustracja wykorzystana za wiedzą i zgodą redaktora i wydawnictwa.

dla izotach jest stosunek odległości do czasu, dla izochron – same jednostki czasu, natomiast dla izodat – czasowy moment graniczny (początkowy, końcowy) ekspansji albo regresji przestrzennej kartowanego zjawiska<sup>64</sup>. Wróćmy do mapy pt. „Polska w świecie” w odwzorowaniu pseudopłaszczyznowym ukośnym. Pierwszą tezą do odczytania wydaje się usytuowanie Polski w samym centrum planu treści, zatem wyraźnie zaznaczono początek procesu

<sup>64</sup> Zob. L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, s. 154–169; M. Pieniżek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 112–120.

interpretacyjnego (kognitywnego układu współrzędnych) – ze środkowym punktem lokalizacji Warszawy, do którego odnosimy pozostałą treść mapy. Druga teza dotyczy dystansu umiejscowienia innych państw i kontynentów („jak daleko stąd, jak blisko”), co akcentuje rozdzielczość odległości (cięcie ekwidystantami co tysiąc kilometrów) oraz wspomniany gradient barwny. Przesłanie emocjonalne mapy brzmi dosyć prosto: „jesteśmy w centrum”. Nadmienić warto, że mapa przedstawia całą Ziemię, a dla map świata z reguły zaleca się wiernopowierzchniowe odwzorowania pseudowalcowe albo te o małej sumie zniekształceń (kątów, odległości oraz powierzchni)<sup>65</sup>. W odwzorowaniach stożkowych i pseudostożkowych – dedykowanych wizualizacji części świata – dochodzi do sporych deformacji przy obrazowaniu całej kuli ziemskiej, co widzimy zresztą na omawianej mapie. Zniekształcenie stanowi tutaj cenę za uwydatnienie konkretnego postulatu merytorycznego.

Kapitałnym za to zabiegiem okazało się wykorzystanie ekwidystant (z cięciem co 50 kilometrów), także z malejącym nasyceniem barw w skali jednotonalnej, na mapie pt. „Reorientacja przestrzenna Polski jako wynik II wojny światowej”<sup>66</sup> (ryc. 2) z identyfikacją odległości od Warszawy w granicach Polski w latach 1951–2018. Tej mapie towarzyszy bowiem druga – z ilustracją sytuacji za lata 1923–1938, oczywiście w granicach II Rzeczypospolitej Polskiej. Sąsiedztwo obydwu map uzmysławia czytelnikowi kierunek geopolitycznego ciężenia naszego państwa: ku Zachodowi w XX-leciu międzywojennym, ku Wschodowi zaś – po 1945 roku, i to mimo „przesunięcia” terytorialnego w myśl ustaleń jałtańskich, gdy zamiast dawnych Kresów Wschodnich w obrębie kraju znalazły się ziemie nie tak dawno należące do Niemiec. Wzajemny kontekst obydwu map dobitnie uprzytomnia odbiorcy dynamikę przynależności geopolitycznej i poniekąd klincz uzależnienia, najpierw od Zachodu, następnie od Wschodu.

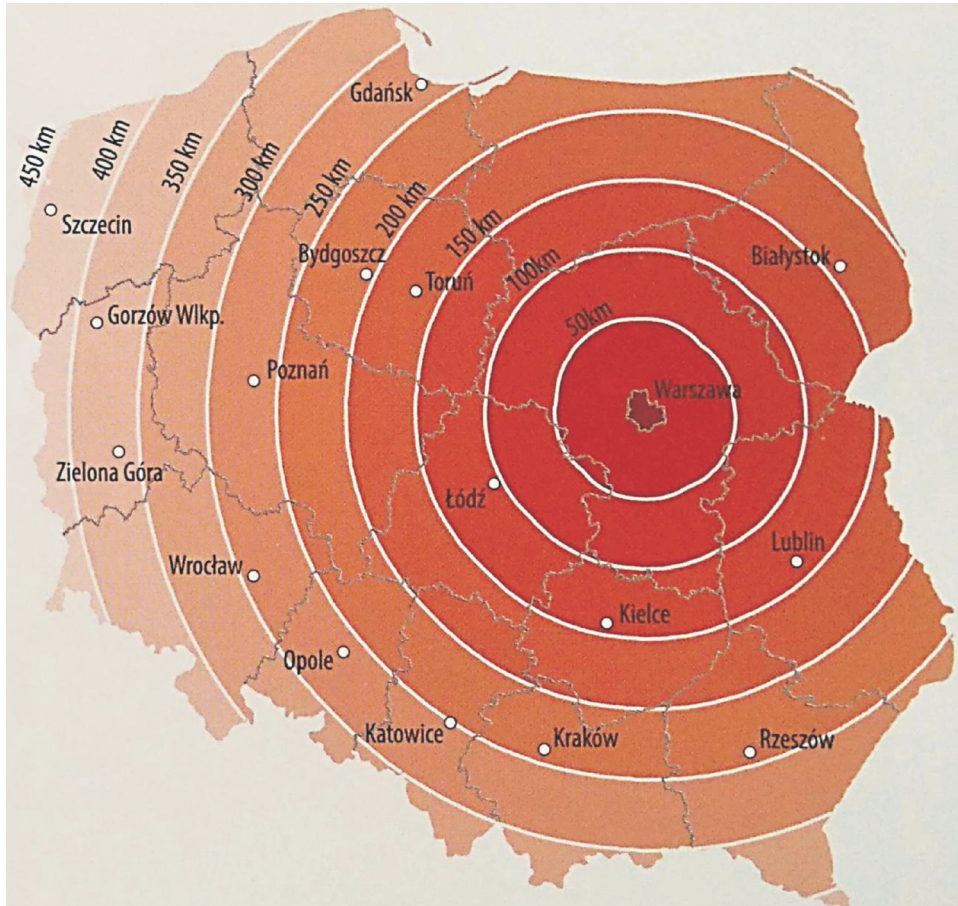
Ekwidystantami i izotachami posłużono się na dwóch mapach pt. „Obrońna powietrzna Polski”<sup>67</sup>, gdzie zwizualizowano zarówno zasięg (w kilometrach) polskich i rosyjskich rakiet, jak i czas (w sekundach i minutach) osiągalności różnych miejsc w Polsce przez rosyjskie rakiety Iskander, odpalanych z Królewca (Olsztyn pozostaje w kilkudziesięciosiekundowym zasięgu pocisków, Katowice – w prawie czterominutowym). Metodę izolinii uzupełniono w tym przypadku o metodę chorochromatyczną, inaczej metodę barwnego tła lub metodę powierzchniową, którą rozłącznie wyróżniono odmiennie pod względem jakościowym powierzchnie poszczególnych państw.

<sup>65</sup> M. Pieniżek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 56–59.

<sup>66</sup> *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, s. 79.

<sup>67</sup> Tamże, s. 90.

Rycina 2. Reorientacja przestrzenna Polski jako wynik II wojny światowej



Źródło: M.W. Solarz (red.) (2018), *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, Warszawa: Trzecia Strona, s. 79. Ilustracja wykorzystana za wiedzą i zgodą redaktora i wydawnictwa.

W ramach ujęcia chorochromatycznego całe przedstawiane na mapie terytorium przyporządkowuje się do danych obiektów, ich grup lub kategorii powierzchniowych, bez zachodzenia na siebie obszarów ani też bez miejsc nieprzypisanych. Zwykle metodę chorochromatyczną stosuje się na mapach politycznych, administracyjnych, geologicznych, glebowych, użytkowania i pokrycia terenu<sup>68</sup>, gdy granice

<sup>68</sup> L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, s. 90–96; M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 102–105.



jednostek odniesienia (obszarów) zależne są od rozmieszczenia kartowanego zjawiska – mogą one wynikać bezpośrednio z występowania przedstawianego zjawiska (obszar np. jeziora, miasta, lasu, wyspy), wynikać z obowiązujących delimitacji (najczęściej stosowane są tu jednostki administracyjne), mogą także być jednostkami geometrycznymi (np. sieć kwadratów, czyli tzw. *grid*)<sup>69</sup>.

Czytelnikowi map pt. „Obrona powietrzna Polski” niemalże narzuca się zaniepokojenie, strach, obawa, poczucie zawieszenia i oczekiwanie sublimujące się w pytaniu: „Kiedy?”.

Kartogram – jako najczęściej obok kartodiagramu (o którym niżej) używana metoda graficznej ilustracji danych statystycznych – ilościowo prezentuje średnią intensywność pewnego zjawiska w granicach ustalonych lub wybranych pól odniesienia, przy założeniu, iż owo zjawisko jest jednolicie rozmieszczone bądź w takim samym stopniu występuje na całej powierzchni pola odniesienia (państwa, prowincji, dystryktu, województwa itp., a niekiedy obranego zwykłego pola geometrycznego, nieczęsto wprawdzie wykorzystywanego z powodu techniki zbierania i agregowania danych, które rutynowo opracowuje się dla jednostek podziału administracyjnego bądź zidentyfikowanych jednostek fizycznogeograficznych). Funkcją kartogramu pozostaje zatem przedstawienie przestrzennej dynamiki intensywności danego zjawiska zamiast konkretnych jego wartości w polach odniesienia. Przeważnie kartografowie wizualizują tę dynamikę intensywności w sposób skokowy, wydzielając klasy (przedziały) owej intensywności, rzadziej zaś – w sposób ciągły (bez wyodrębniania szeregów rozdzielczych), z uwagi na wyższą czytelność przekazu<sup>70</sup>. Spójrzmy teraz na parę map skonstruowanych metodą kartogramu.

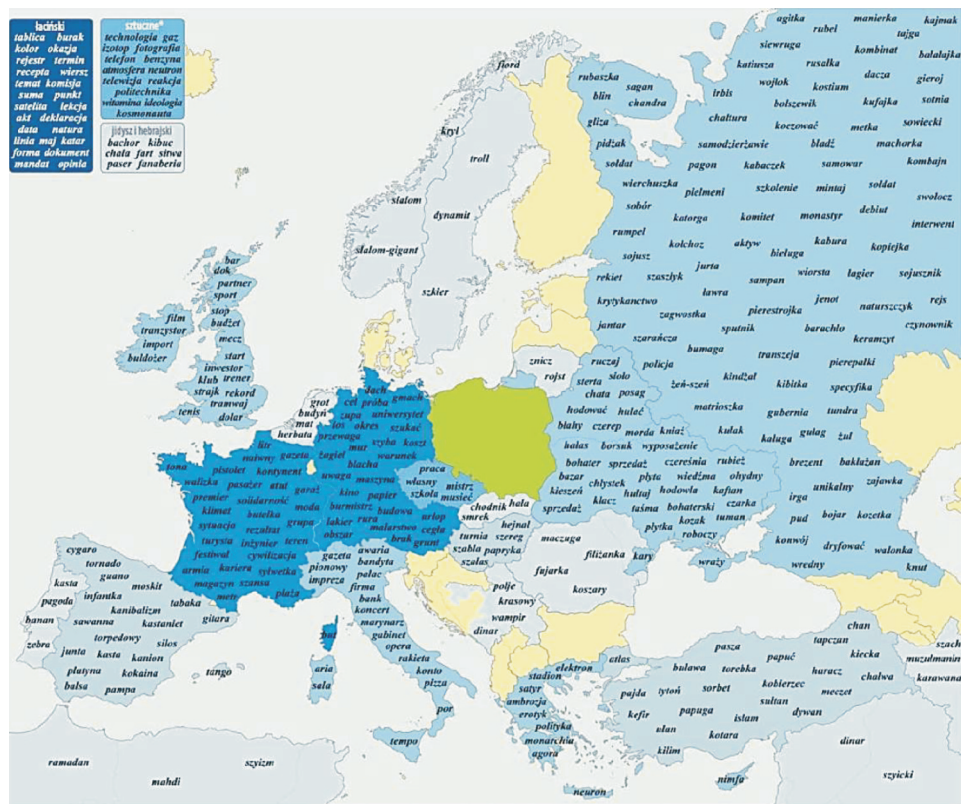
Pomieszczone w atlasie po sąsiedzku dwie mapy pt. „Migracje słów do języka polskiego” i „Migracje słów z języka polskiego”<sup>71</sup> (ryc. 3 i 4) uwzględniają intensywność zapożyczeń do polszczyzny z innych języków i odwrotnie, zawierają ponadto w granicach jednostek odniesienia – tutaj: państw – egzemplifikację słów ilościowo korespondującą z odsetkiem zapożyczeń. Obszary „nieuczestniczące” w występowaniu zjawiska oznaczono jednakowo barwą neutralną. Jakie wrażenie odnosi czytelnik obydwu map? Z jednej strony może odczuwać dumę z proveniencji leksykalnej i skali wymiany „słownika”, z drugiej jednak od razu uświadomić sobie musi kierunek ciążenia leksykalnego na linii „zapożyczeniobiorca – zapożyczeniodawca”.

<sup>69</sup> M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 102–103.

<sup>70</sup> L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, s. 121–142; M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 120–171.

<sup>71</sup> *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, s. 68–69.

## Rycina 3. Migracje słów do języka polskiego



Opis: na podstawie / Compiled on the basis of: M. Witczak-Samborska, Wyszary obcego pochodzenia we współczesnej polszczyźnie na podstawie słowników frekwencyjnych, Wydawnictwo Iskram; M. Witczak-Samborska, Zastosowania z różnych języków we współczesnej polszczyźnie (na podstawie słowników frekwencyjnych), Wydawnictwo Płomieniowego Instytutu Przemysłu Nauki; B. Waszak, Kontakty polszczyzny z językami niełacińskimi, [w:] J. Baranowski (red.), Współczesny język polski, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej; M. Bańko (red.), Wiekisłownik wyrazów obcych PWN, Wydawnictwo Naukowe PWN

Słowa pochodzenia obcego uwzględnione w słownikach frekwencyjnych języka polskiego  
 Loanwords contained in Polish language frequency dictionaries

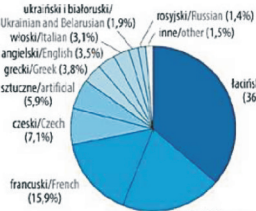
słowa pochodzenia obcego:  
 foreign origin words:  
 26,2%

słowa rodzime:  
 words native to Polish:  
 73,8%

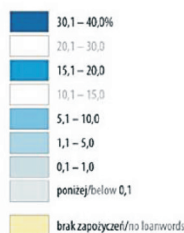
*szoła* *węziuka* Przykładowe słowa obcego pochodzenia z poszczególnych języków  
 Examples of loanwords from particular languages

\*Zapozyczenia sztuczne: wyrazy tworzone współcześnie z materiału leksykalnego łaciny i greki na gruncie innych języków, niewystępujące oryginalnie w łacinie lub grece. Są to przeważnie nazwy złożone mające charakter międzynarodowy, dla których z reguły nie można wskazać konkretnego języka-źródła.

\*Artificial loanwords: these originated contemporaneously with the lexical material of Latin and Greek on the basis of other languages, and were not originally present in Latin or Greek. They are predominantly compound words of an international character, for which it is not possible to indicate a specific language of origin.

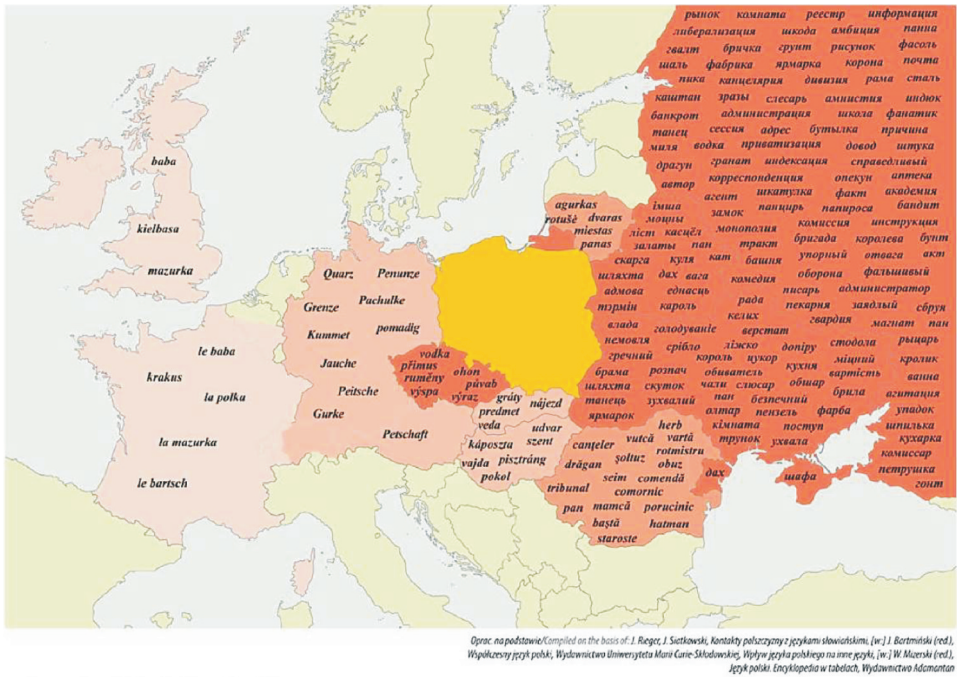


Odsetek zapożyczeń z danego języka wśród zapożyczeń ogółem w słownikach frekwencyjnych języka polskiego  
 Percentage of loanwords in Polish from a given language in the total number of loanwords contained in frequency dictionaries



Źródło: M.W. Solarz (red.) (2018), *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, Warszawa: Trzecia Strona, s. 68. Ilustracja wykorzystana za wiedzą i zgodą redaktora i wydawnictwa.

Rycina 4. Migracje słów z języka polskiego



Intensywność zapożyczeń z języka polskiego do danego języka  
Intensity of loanwords from Polish in a given language



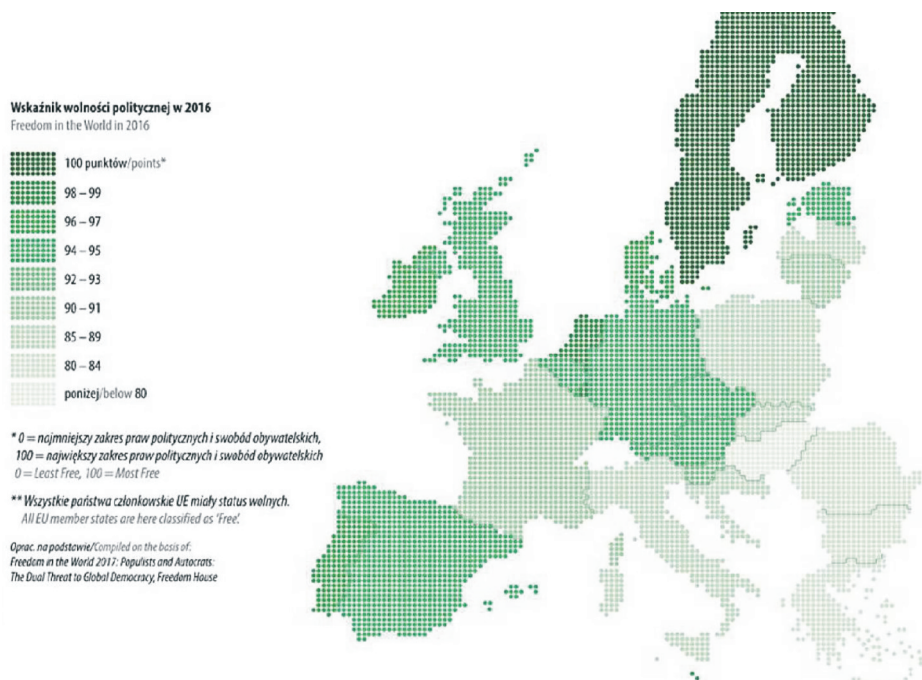
przykład  
 Examples of loanwords from Polish

Źródło: M.W. Solarz (red.) (2018), *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, Warszawa: Trzecia Strona, s. 69. Ilustracja wykorzystana za wiedzą i zgodą redaktora i wydawnictwa.

Barwnym kartogramem deseniowym (przy czym szraf nie ma w tym przypadku charakteru różnicującego) oddano na mapie zagadnienie „Przestrzeganie praw politycznych i swobód obywatelskich”<sup>72</sup> (ryc. 5). Zawstydzanie czy zażenowanie budzące się u odbiorcy tej mapy z powodu jej wymowy nazwijmy ogólniej trudną refleksją, tym bardziej ze względu na rozciągnięcie w legendzie mapy siódmego (i ósmego) przedziału wartości: 85–89 (80–84), w porównaniu do poprzedzających klas dwupunktowych... Niewykluczone, że gdyby nie zdecydowano się na taki zabieg, Polska sytuowałaby się w niższym przedziale klasowym.

<sup>72</sup> Tamże, s. 135.

Rycina 5. Przestrzeganie praw politycznych i swobód obywatelskich



Źródło: M.W. Solarz (red.) (2018), *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, Warszawa: Trzecia Strona, s. 135. Ilustracja wykorzystana za wiedzą i zgodą redaktora i wydawnictwa.

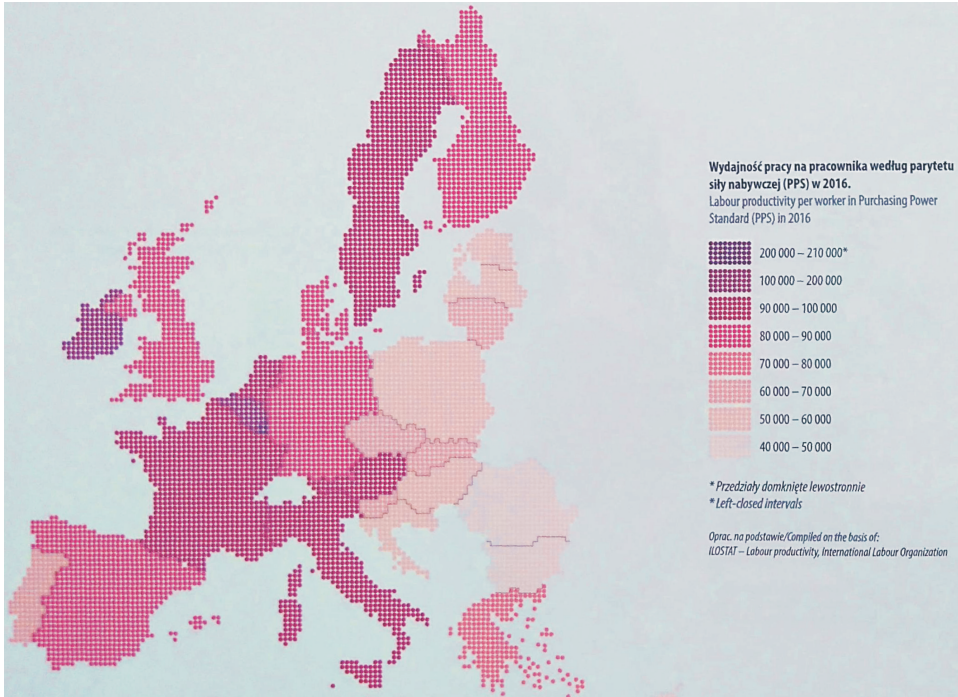
Podobną formę kartogramu wykorzystano w kartograficznym przedstawieniu problemu „Wydajności pracy”<sup>73</sup>, również w ramach Unii Europejskiej (ryc. 6). Zdumienie, a nawet niedowierzanie rodzące się u czytelnika potęguje umieszczenie nad tą mapą innej, która dotyczy liczby godzin przepracowanych tygodniowo w państwach unijnych. Zderzenie wydajności pracy na pracownika według parytetu siły nabywczej z przeciętną liczbą godzin przepracowanych w tygodniu przez pracownika obrazuje tutaj para map, mających się do siebie tak, jak – w przybliżeniu – pozytyw do negatywu w dziedzinie fotografii.

Na strukturalny klasyfikacyjny kartogram barwny o skali wielotonalnej zdecydowali się autorzy i redaktorzy atlasu, aby zobrazować „Typy migracyjne państw UE”<sup>74</sup> (ryc. 7). Zanim zastanowimy się nad kognitywno-afektywnym wydzźwiękiem tej mapy, zerknijmy na jej legendę, gdyż nie

<sup>73</sup> Tamże, s. 238.

<sup>74</sup> Tamże, s. 195.

Rycina 6. Wydajność pracy



Źródło: M.W. Solarz (red.) (2018), *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, Warszawa: Trzecia Strona, s. 238. Ilustracja wykorzystana za wiedzą i zgodą redaktora i wydawnictwa.

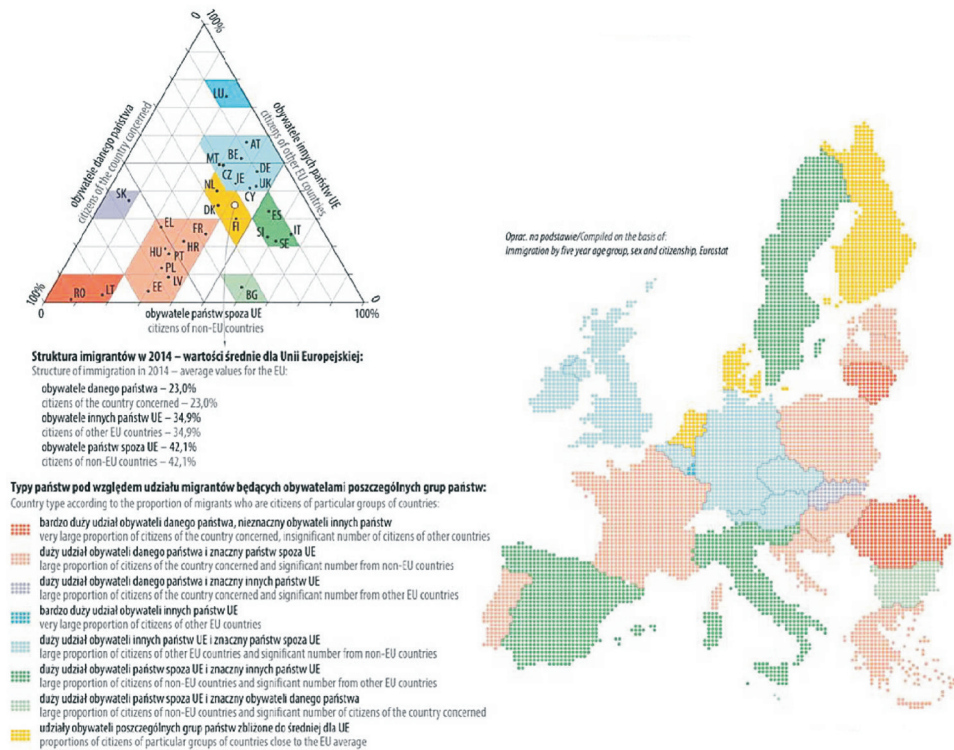
jest to znana nam już standardowa sekwencja przedziałów wartości. Mamy bowiem do czynienia z wykresem zależności trzech zmiennych w układzie trójkątnym – tzw. trójkątem Osanna – gdzie uwidacznia się trójdzielną strukturę danego zjawiska poprzez odłożenie jej elementów na trzech osiach układu współrzędnych (bokach owego trójkąta), wyskalowanych procentowo (0–100%) i podzielonych na przedziały klasowe.

Wyrazem graficznym wykresu jest punkt, którego położenie wewnątrz trójkąta jest odczytywane jako procentowy udział każdego z komponentów w prezentowanym zjawisku czy obiekcie. [...] Zbiór takich punktów na wykresie stanowi podstawę do przeprowadzenia [interpretacji przez wyznaczenie klas wartości]<sup>75</sup>.

Na strukturę społeczeństw państw Unii Europejskiej składają się na wspomnianej mapie trzy komponenty: odsetek obywateli danego państwa, odsetek

<sup>75</sup> L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, s. 49–50; zob. też M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 163–164.

Rycina 7. Typy migracyjne państw UE (II)



Źródło: M.W. Solarz (red.) (2018), *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, Warszawa: Trzecia Strona, s. 195. Ilustracja wykorzystana za wiedzą i zgodą redaktora i wydawnictwa.

obywateli innych państw UE oraz odsetek obywateli państw spoza UE. I tak, np. Polska, Węgry, Łotwa, Estonia, Portugalia, Francja, Chorwacja i Grecja należą do grupy krajów o dominacji obywateli danego państwa i równocześnie przewadze obywateli państw spoza UE nad obywatelami innych państw UE. Czytelnika mapy może niepokoić mimo wszystko oscylacyjne tkwienie Polski w relatywnej jednonarodowości (wedle zarysowanych komponentów struktury społeczeństwa – rozkłady procentowe odpowiednio wyglądają tutaj następująco: ok. 58%, ok. 12% i ok. 30%) oraz sprofilowanie pozaeuropejskie migrantów.

O ile kartogramem zazwyczaj ilustruje się dane względne (np. procentowe), o tyle kartodiagramem ukazuje się również dane bezwzględne. Kartodiagram – jak sama nazwa mówi: diagram (lub wykres) umieszczony geograficznie na mapie – odnosić się może do punktu, linii bądź powierzchni, a głównym celem jego zastosowania jest wyeksponowanie przestrzennego

rozlokowania wartości danego zjawiska (jak pamiętamy – na kartogramie odczytujemy intensywność) w wersji ciągłej albo skokowej (z wyodrębnieniem przedziałów klasowych).

Otóż na mapie zatytułowanej „Sprawiedliwi wśród Narodów Świata”<sup>76</sup> (ryc. 8) dane odzwierciedlono zarówno kartogramem, z barwną skalą jednotonalną, jak i segmentowym kartodiagramem bryłowym, gdzie elementowi jednostkowemu (tutaj: maleńkiej kuli) przypisuje się konkretną, okrągłą i względnie niewielką wartość zjawiska (tutaj: jedną osobę), a tak otrzymane bazowe segmenty odkłada się w danej jednostce przestrzennej w postaci uporządkowanej (dwu- lub trójwymiarowej)<sup>77</sup>. Na wzmiankowanej mapie kartogram przedstawia liczbę Sprawiedliwych wśród Narodów Świata na 100 000 mieszkańców, kartodiagram zaś – liczbę bezwzględną osób u honorowanych tą godnością. Adresat mapy poza odczuciem dumy ewentualnie może zafrapować się niejakim zdublowaniem przekazu merytorycznego, gdyż treść kartogramowa w pewnym sensie stanowi pochodną treści kartodiagramowej. Oprócz pytania o przesłankę powielenia manifestacji treści (czyżby chodziło o podkreślenie zasług własnego narodu?), czytelnik może wątpić w zasadność samego przeliczenia liczby Sprawiedliwych na konkretną liczbę mieszkańców.

Na koniec zapoznajmy się z liniowym kartodiagramem wstęgowym, który na mapie naśladuje rzeczywisty przebieg linii w terenie (m.in. drogi, linii kolejowej, rzeki, granicy), natomiast wielkość i zmienność zjawiska wzdłuż obiektu liniowego ilustruje szerokość wstęgi<sup>78</sup>. Ekspozycję tej metody odnajdujemy na mapie pt. „Trwałość granic 1569–2018”<sup>79</sup> (ryc. 9), na której wzięto pod uwagę granice państwa polskiego w okresach 1569–1795, 1922–1939 i 1945–2018, a parametr trwałości mierzonej w latach oddano grubością diagramu liniowego. Dodatkowo metodą chorochromatyczną zwizualizowano obecny zasięg Polski i sumarycznie pozostałe wcześniejsze, jak też zidentyfikowano konkretne liczby lat trwałości dla wszystkich odcinków granic. Obok rozproszonego przestrzennie poczucia stabilności czytelnik mapy na pewno żywi przekonanie, że trwałość granic oznacza szeroko rozumiane bezpieczeństwo.

Proces kształtowania się granic II RP, PRL i III RP sugestywnie udokumentowano zaś na dwóch (wcześniejszych w atlasie) mapach – pt. „Kształ-

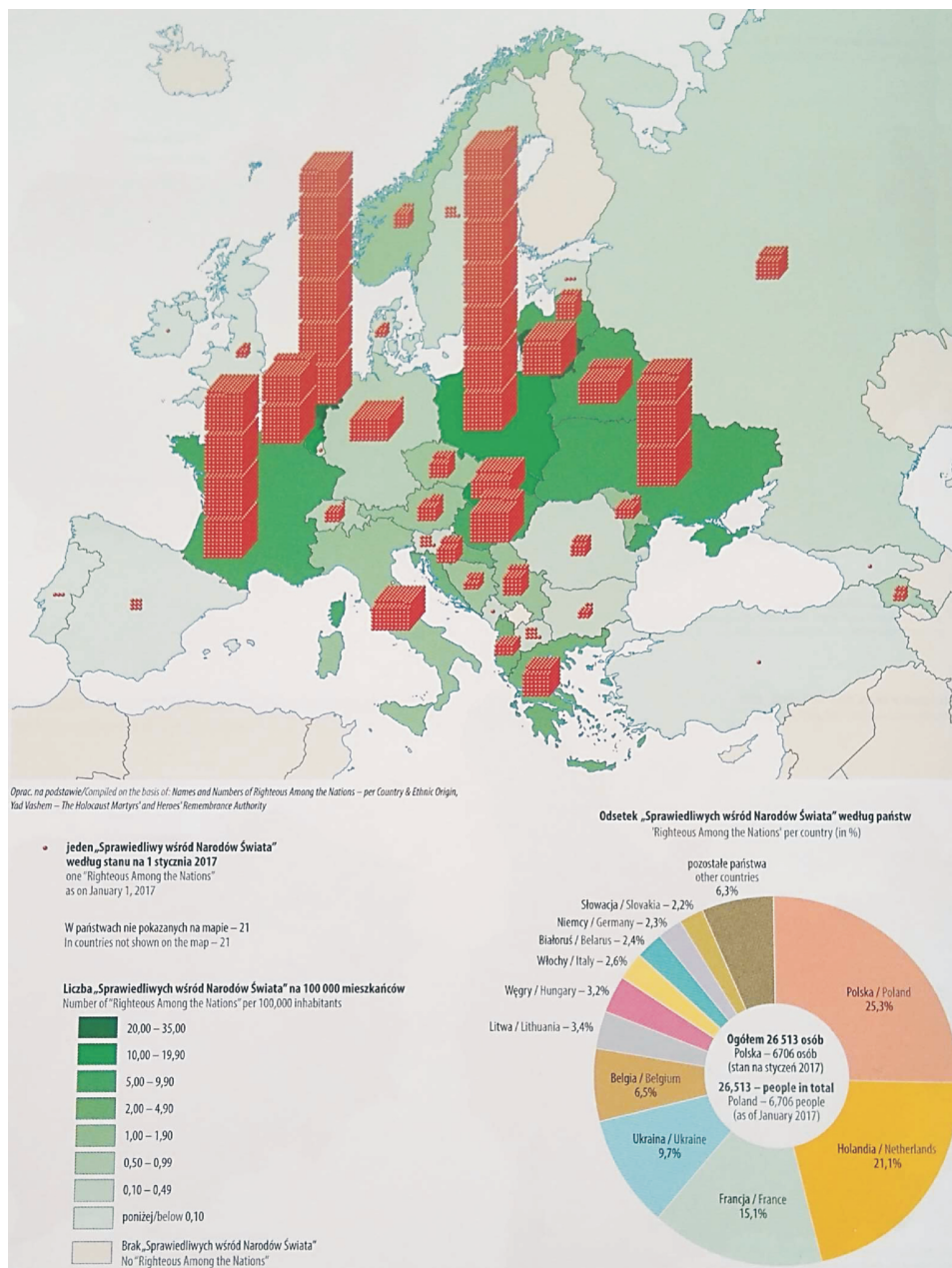
<sup>76</sup> *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, s. 80.

<sup>77</sup> L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, s. 63–64; M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 207–209.

<sup>78</sup> L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, s. 107–109; M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 218–223.

<sup>79</sup> *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, s. 55.

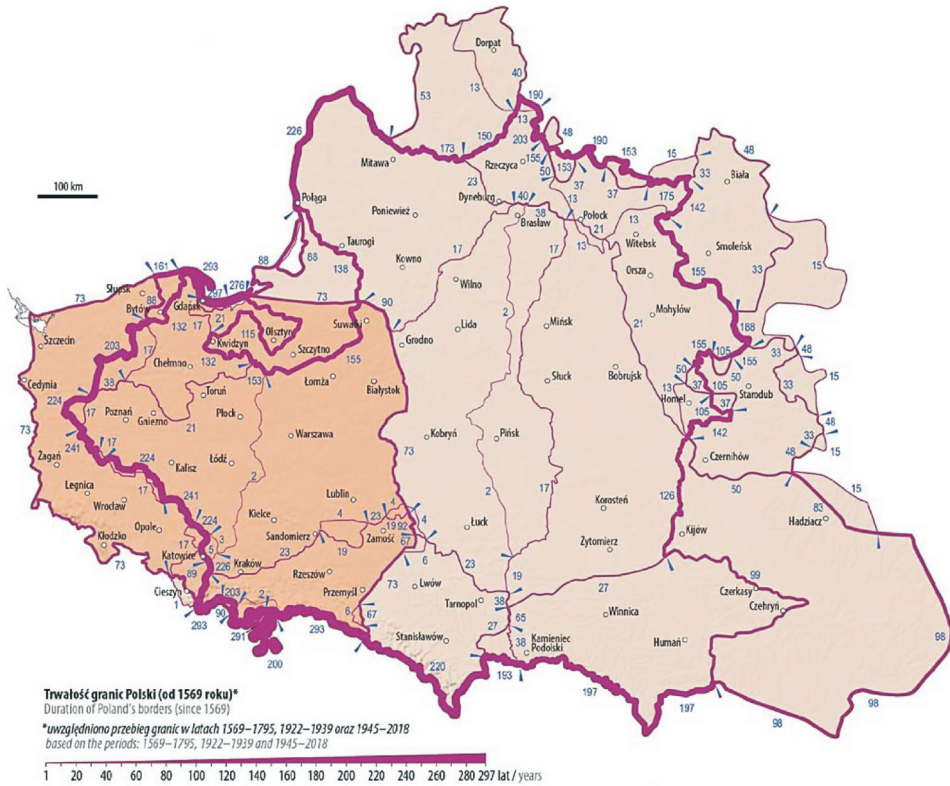
Rycina 8. Sprawiedliwi wśród Narodów Świata



Źródło: M.W. Solarz (red.) (2018), *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, Warszawa: Trzecia Strona, s. 80. Ilustracja wykorzystana za wiedzą i zgodą redaktora i wydawnictwa.



Rycina 9. Trwałość granic 1569–2018



Źródło: M.W. Solarz (red.) (2018), *Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym*, Warszawa: Trzecia Strona, s. 55. Ilustracja wykorzystana za wiedzą i zgodą redaktora i wydawnictwa.

owanie się granic 1918–1939” i „Kształtowanie się granic 1939–2018”<sup>80</sup> – gdzie do czytelniczego poczucia tym razem niestabilności, niedefinitywności względnie tymczasowości polskich granic przyczyniło się wykorzystanie metody zasięgów. Polega ona

na oznaczaniu na mapie obszaru występowania danego zjawiska. Metoda ta stosowana jest do prezentacji na mapie obszarów, które się na siebie nakładają, bądź wybranego zjawiska (lub zjawisk) powierzchniowego, nieobejmującego całego przedstawianego na mapie obszaru<sup>81</sup>.

<sup>80</sup> Tamże, s. 52–53.

<sup>81</sup> M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 106; por. L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, s. 85–90.

Zasięgi wizualizuje się linią (obrysem), plamą, sygnaturami (oddającymi przestrzenny zakres występowania zjawiska) bądź opisem.

Jak widać, wybór metody prezentacji kartograficznej może wpłynąć na efektywność i kierunek poznania zawartości mapy, co więcej – spowodować zamierzoną lub niezamierzoną przez kartografa reakcję emocjonalną odbiorcy wobec wymowy mapy.

### Ostatnie spojrzenie, czyli o sposobach emocjonalizacji map

Atlas geograficzny bądź pojedyncza mapa mogą być świadectwem oraz dokumentacją emocji i emocjonalności człowieka. Zwykle klasyczny przekaz kartograficzny uwidacznia nam lub też odsłania umownym językiem graficzno-słownym w sposób konwencjonalny, upraszczający i uogólniający przybliżoną prawdę albo prawdopodobieństwo o przestrzeni. Przeważnie bywa tak, że relacje pragmatyczne między mapą a użytkownikiem – czyli to, jak zamysł autora mapy i znaczenie symboli w niej użytych jest pojmowane przez jej czytelników<sup>82</sup> – są w miarę zgodne. Najczęściej wreszcie bywa tak, że relacje semantyczne między mapą a obrazowaną przez nią rzeczywistością<sup>83</sup> – pozostają treściowo proporcjonalne i podobne, a merytorycznie – koherentne.

Emocje zapisane na mapie to niewysłowiona wprost intencja, gdyż zazwyczaj formalnie i substancjalnie przekaz kartograficzny przemawia na płaszczyźnie obiektywnej. Ale przecież przejmujące w istocie świadectwa typu *Na nieludzkiej ziemi*<sup>84</sup> Józefa Czapskiego czy jego *Wspomnienia starobielskie*<sup>85</sup>, *Inny świat*<sup>86</sup> Gustawa Herlinga-Grudzińskiego, *Archipelag Gułag*<sup>87</sup> Aleksandra Sołżenicyna – analogicznie obiektywnie relacjonują określoną historię przestrzenną, równocześnie pozostając bliskim eksplozji ładunkiem emocjonalnym... Obiektywizm to niekiedy najżyźniejsza gleba dla emocji. Jak pisał R. Barthes,

---

<sup>82</sup> A. Skalimowski, P. Wespiański, *Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych. Plan Warszawy 1955. Plan dzielnic centralnych m.st. Warszawy*, s. 69.

<sup>83</sup> Tamże, s. 69.

<sup>84</sup> J. Czapski, *Na nieludzkiej ziemi*, Paryż 1962.

<sup>85</sup> J. Czapski, *Wspomnienia starobielskie*, [Rzym] 1944.

<sup>86</sup> G. Herling-Grudziński, *Inny świat. Zapiski sowieckie*, Paryż 1965.

<sup>87</sup> A. Sołżenicyn, *Archipelag GUŁag. 1918–1956. Próba analizy literackiej*, przeł. J. Pomianowski, Paryż 1974.

czy nie zdarzyło się wam czytając książkę, nieustannie przerywać lekturę, nie z powodu braku zainteresowania, lecz – przeciwnie – z powodu natłoku idei, pobudzeń, ekscytacji? Jednym słowem: czy nie zdarzyło wam się czytać, podnosząc głowę znad książki?<sup>88</sup>

Oczywiście istnieją metody „emocjonalizacji” mapy, kiedy jej twórcom zależy na wywołaniu oddźwięku afektywnego tyleż w wersji wzmocnionej, co w ogólnej. Wówczas – wedle autorów danej mapy – sama treść prezentowana językiem inwentaryzującym i obiektywnym nie wystarcza m.in. do udowodnienia założonej tezy partykularnej. Wśród takich sposobów oraz technik podwyższania emocjonalnej temperatury kartograficznego przekazu możemy wymienić:

1. kadrowanie, czyli uprzednio wzmiankowane sytuowanie wybranego miejsca w centrum mapy bądź też obejmowanie ramą treściową tego, a nie innego sąsiedztwa przestrzennego, aby ściśle uwypuklić konkretną sytuację topograficzną;

2. orientację południkową lub równoleżnikową (rzadziej pośrednią) wraz z geograficznym ukierunkowaniem (północ, południe, wschód, zachód); pamiętajmy, że określone strony orientacyjne mają nieobojętne znaczenie w procesie percepcji (góra, dół, prawo, lewo, przód, tył)<sup>89</sup>;

3. odwzorowanie, które zawsze mniej lub bardziej zniekształca obraz Ziemi, zatem operując tą kwestią można kartograficznie wyolbrzymiać bądź niwelować np. powierzchnię lub odległość;

4. generalizację – zarówno ilościową, jak i jakościową – m.in. zmianę graficznego ujęcia zjawiska prezentowanego na mapie, ponieważ inaczej się odczytuje przybliżoną fizjonomię obiektu, inaczej tylko jego zarys, a inaczej punktową sygnaturę ów obiekt oznaczającą (wiele w tym względzie zależy od przyjętej skali);

5. wykorzystanie barw dla przestrzennych jednostek odniesienia, sygnatur czy diagramów, czyli kolorów ciepłych i zimnych, jasnych i ciemnych, o konotacjach pozytywnych i negatywnych;

6. wielkość pól odniesienia (jednostek podstawowych): na podstawie tych samych danych wyjściowych można skonstruować różne mapy, operując tylko rozmiarem pola odniesienia, czego znakomitą ilustracją jest próba porównania tego samego zjawiska na odmiennych poziomach przestrzennych agregacji treści źródłowej, gdy odzwierciedlenia owego zjawiska np. w podziale na województwa, powiaty i gminy są diametralnie inne!<sup>90</sup>

<sup>88</sup> Cyt. za: M.P. Markowski, *Występek. Eseje o pisaniu i czytaniu*, s. 104.

<sup>89</sup> Por. Y.F. Tuan, *Przestrzeń i miejsce*, przeł. A. Morawińska, Warszawa 1987.

<sup>90</sup> Zob. M. Pieniążek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 128–129.

7. operowanie zakresem wartości jakiegoś zjawiska wizualizowanych na mapie, już to poprzez wyznaczanie różnej liczby klas jego intensywności (np. w kartogramie), już to poprzez stosowanie niejednakowych liczbowo przedziałów klasowych (ich nietożsamy rozpiętości); to samo zjawisko, założmy oddane metodą kartogramu, przy odmiennie wydzielonych klasach wartości przedstawiać się może zgoła inaczej<sup>91</sup>;

8. dublowanie tej samej informacji innymi metodami kartograficznymi, np. posłużenie się zarazem kartogramem i kartodiagramem;

9. przyjmowanie określonej skali prezentacji dynamiki bądź zależności wartości w ramach ich rozłożenia w zbiorze (skali arytmetycznej lub geometrycznej, liniowej, harmonicznnej, normalnej) czy wedle innego kryterium (ciągłej lub skokowej)<sup>92</sup>;

10. oddziaływanie krojem pisma, gdyż każdy rodzaj czcionki może być wiązany z danym okresem historycznym, kulturą czy wydarzeniem; „[czcionki] są całkowicie różne w charakterze, jednak bezbłędnie kojarzą się z pewnymi ściśle określonymi schematami myślowymi”<sup>93</sup>;

11. skupianie uwagi odbiorcy wybiórczym zaakcentowaniem niektórych cech kartowanego zjawiska bądź obszaru, a niekiedy – niekonwencjonalnym czy rzadziej używanym odwzorowaniem kartograficznym;

12. (zwłaszcza w atlasach) kontekst sąsiadujących ze sobą map, który podkreśla wymowę każdej z nich poprzez ukazanie skorelowanych wzajemnie zjawisk, ich kontrastowość, podobieństwo bądź komplementarność;

13. wywoływanie reakcji wizualnych u czytelnika mapy dzięki tworzeniu określonych bodźców: iluzyjnych (wzbudzających w umyśle adresata wrażenie istnienia obiektu, cechy czy relacji – w rzeczywistości niewystępujących; są to najczęściej iluzje geometryczne lub dotyczące perspektywy), niejednoznacznych (dostarczających odbiorcy alternatywy percepcyjnej), wyolbrzymionych (czyli deformujących wizualną właściwość eksponowanego obszaru albo obiektu), relacyjnych (poniekąd zmuszających czytelnika do procedury porównywania i poszukiwania analogii) i empatyzujących (więc silnie oddziałujących na psychikę i system nerwowy adresata, szczególnie przy ilustrowaniu zjawisk groźnych, tragicznych, traumatycznych i katastroficznych)<sup>94</sup>;

---

<sup>91</sup> Zob. L. Ratajski, *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, s. 126; M. Pieniżek, M. Zych, *Mapy statystyczne*, s. 132.

<sup>92</sup> J. Paślawski, *Jak opracować kartogram*, Warszawa 1998, s. 27.

<sup>93</sup> M. Klag, *Informacje i emocje – o czytaniu logotypów*, s. 78.

<sup>94</sup> P. Markiewicz, P. Przybysz, *Neuroestetyczne aspekty komunikacji wizualnej i wyobraźni*, s. 121–135.

14. operowanie poszczególnymi składowymi wizualnymi obrazu kartograficznego, jak przykładowo: morfologią (oddaniem materialnej specyfiki terenu bądź faktury obiektu – m.in. metodą cieniowania), strukturą (płaską/przestrzenną, prostą/złożoną, pojedynczą/mnogą), pryncypialnością (uchwytnością zasady organizującej obraz, czyli czytelnością stopnia jego uporządkowania), integralnością (zatem kompletnością eksponowanej treści lub jej fragmentarycznością)<sup>95</sup>.

W świetle powyższego zapewne trudno zaiste spojrzeć na jakąkolwiek mapę niczym na obiektywne źródło informacji. Aczkolwiek, czy mapy odsączone z choćby najsztudniej ujawnionych emocji, przekonań, ambicji i pasji kartografów frapowałyby w podobnej mierze czytelników?

## Bibliografia

- Bagiński Dobrosław, Francuz Piotr (2007), *W poszukiwaniu podstaw kodów wizualnych, w: Obrazy w umyśle. Studia nad percepcją i wyobraźnią*, red. P. Francuz, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, s. 19–43.
- Bertin Jacques (1967), *Sémiologie graphique*, Paris: Mouton et Gauthier-Villars.
- Buczyńska-Garewicz Hanna (2001), *James*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”.
- Burian Jaroslav, Popelka Stanislav, Beitlova Marketa (2018), *Evaluation of the cartographical quality of urban plans by eye-tracking*, „ISPRS – International Journal of Geo-Information”, vol. 7, issue 5, <https://doi.org/10.3390/ijgi7050192>.
- Cichy-Pazder Ewa Maria (1998), *Humanistyczne podstawy kompozycji miast. Wybrane aspekty percepcyjne i behawioralne*, Kraków: Politechnika Krakowska.
- Claval Paul (1990), *Modele człowieka w geografii*, „Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej”, 4, s. 69–83.
- Czapski Józef (1944), *Wspomnienia starobielskie*, [Rzym]: nakładem Oddziału Kultury i Prasy 2 Korpusu.
- Czapski Józef (1962), *Na nieludzkiej ziemi*, Paryż: Instytut Literacki.
- Eco Umberto (1999), *Czytanie świata*, przeł. M. Woźniak, Kraków: Wydawnictwo Znak.
- Francuz Piotr (2007), *Teoria wyobraźni Stephena Kosslyna. Próba reinterpretacji*, w: *Obrazy w umyśle. Studia nad percepcją i wyobraźnią*, red. P. Francuz, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, s. 149–189.
- Francuz Piotr (2007), *Wyobraźnia jako wytwór aktywności mózgowego emulatora procesów motorycznych i percepcyjnych*, w: *Obrazy w umyśle. Studia nad percepcją i wyobraźnią*, red. P. Francuz, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, s. 207–230.

---

<sup>95</sup> D. Bagiński, P. Francuz, *W poszukiwaniu podstaw kodów wizualnych*, w: *Obrazy w umyśle. Studia nad percepcją i wyobraźnią*, s. 26–39.

- Gadacz Tadeusz (2009), *Historia filozofii XX wieku. Nurty*, t. 1: *Filozofia życia, pragmatyzm, filozofia ducha*, Kraków: Wydawnictwo Znak.
- Geograficzno-polityczny atlas Polski. Polska w świecie współczesnym* (2018), red. M.W. Solarz, Warszawa: Wydawnictwo Trzecia Strona.
- Gołębiowska Izabela, Opach Tomasz, Rød Jan Ketil (2017), *For your eyes only? Evaluating a coordinated and multiple views tool with a map, a parallel coordinated plot and a table using an eye-tracking approach*, „International Journal of Geographical Information Science”, vol. 31, issue 2, s. 237–252.
- Herling-Grudziński Gustaw (1965), *Inny świat. Zapiski sowieckie*, Paryż: Instytut Literacki.
- Hollander Justin B., Purdy Alexandra, Wiley Andrew, Foster Veronica, Jacob Robert J.K., Taylor Holly A., Brunyé Tad T. (2019), *Seeing the city: using eye-tracking technology to explore cognitive responses to the built environment*, „Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability”, vol. 12, issue 2, s. 156–171.
- Ingarden Roman (2005), *Wybór pism estetycznych*, wybór i oprac. A. Tyszczyk, Kraków: Wydawnictwo Universitas.
- Judt Tony, Snyder Timothy (2019), *Rozważania o XX wieku*, przeł. P. Marczewski, Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Kamiński Hadrian i in. [red.] (2008), *Encyklopedia nowej generacji E2.0*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kawicka Agata (2010), *Behawioralne i emocjonalne aspekty planowania przestrzeni mieszkaniowej*, praca magisterska wykonana w Instytucie Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Klag Marcin (2006), *Informacje i emocje – o czytaniu logotypów*, w: *Ikoniczność znaku. Słowo – przedmiot – obraz – gest*, red. E. Tabakowska, Kraków: Wydawnictwo Universitas, s. 69–79.
- Konopska Beata (2012), *Wpływ aparatu władzy w latach 1944–1989 na polskie publikacje kartograficzne do użytku powszechnego*, Warszawa: Instytut Geodezji i Kartografii.
- Korycka-Skorupa Jolanta (2002), *Od danych do mapy. Część I*, „Polski Przegląd Kartograficzny”, t. 34, nr 2, s. 91–102.
- Korycka-Skorupa Jolanta (2002), *Od danych do mapy. Część II*, „Polski Przegląd Kartograficzny”, t. 34, nr 3, s. 175–188.
- Madurowicz Mikołaj (2006), *Tożsamość homo localis w geografii człowieka*, w: *Człowiek w badaniach geograficznych*, red. W. Maik, K. Rembowska, A. Suliborski, Bydgoszcz: Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Gospodarki, s. 169–179.
- Markiewicz Henryk (1996), *Wymiary dzieła literackiego*, Kraków: Wydawnictwo Universitas.
- Markiewicz Piotr, Przybysz Piotr (2007), *Neuroestetyczne aspekty komunikacji wizualnej i wyobraźni*, w: *Obrazy w umyśle. Studia nad percepcją i wyobraźnią*, red. P. Francuz, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, s. 111–148.
- Markowski Michał Paweł (2001), *Występek. Eseje o pisaniu i czytaniu*, Warszawa: Wydawnictwo Sic!.

- Nabokov Vladimir (2000), *Wykłady o literaturze*, przeł. Z. Batko, Warszawa: Warszawskie Wydawnictwo Literackie MUZA SA.
- Ostrowski Wiesław (2008), *Semiotyczne podstawy projektowania map topograficznych na przykładzie prezentacji zabudowy*, Warszawa: Uniwersytet Warszawski – Wydział Geografii i Studiów Regionalnych.
- Paślowski Jacek (1998), *Jak opracować kartogram*, Warszawa: Uniwersytet Warszawski – Wydział Geografii i Studiów Regionalnych.
- Paślowski Jacek, red. (2006), *Wprowadzenie do kartografii i topografii*, Wrocław: Wydawnictwo Nowa Era.
- Pieniążek Marek, Zych Maciej (2017), *Mapy statystyczne. Opracowanie i prezentacja danych*, Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- Ratajski Lech (1989), *Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej*, Warszawa–Wrocław: Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych.
- Saliszczew Konstantin Aleksiejewicz (1998), *Kartografia ogólna*, przeł. S. Gurba i in., red. B. Horodyski, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Skalimowski Andrzej, Wespiański Paweł (2018), *Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych. Plan Warszawy 1955. Plan dzielnic centralnych m.st. Warszawy*, Warszawa: Muzeum Warszawy.
- Sołżenicyn Aleksander (1974), *Archipelag GUŁag. 1918–1956. Próba analizy literackiej*, przeł. J. Pomianowski, Paryż: Instytut Literacki.
- Sydow Emil von (1866), *Drei Kartenklippen. Geo-Kartographische Betrachtung*, w: *Geographisches Jahrbuch*, Band 1, red. E. Behm, Gotha: Perthes, s. 348–361.
- Szaflarski Józef (1955), *Zarys kartografii*, Warszawa: Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych.
- Tuan Yi-Fu (1987), *Przestrzeń i miejsce*, przeł. A. Morawińska, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Wallis Aleksander (1979), *Informacja i gwar. O miejskim centrum*, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.

## Emotions Written on Maps

### Abstract

The article addresses a number of cognitive issues: Do maps serve only as neutral windows that document the world cartographically? How often do maps provide something more, for instance an axiological perspective or a certain emotional filter? In the article the overview of selected thematic maps from *Atlas of Poland's political geography* is preceded by a passage dedicated to human emotionality. Later, once the basic information about cartography (cartographic mapping, generalization, etc.) has been outlined, the article characterizes several maps and the methods of cartographic presentation and formulates the essential message of each map. Finally, the most common techniques of map emotionalization are enumerated. The standard graphic-verbal representation of a map shows in a way which is

to be objective, conventional, simplifying and generalizing the approximate truth (probability) about space. Emotions present on the map merely imply intentions, because maps, which usually speak objectively about a specific spatial history, retain some cognitive-affective charge. A lesson on cartography says, among other things, that objectivism is sometimes a fertile soil for emotions.

**Keywords:** emotions, maps, cartography, cartographic mapping, cartographic distortions