

„TURYZM” 1995, t. 5, z. 2

*Peter Mariot*

GRAFICZNY MODEL STRUKTURY PRZESTRZENNEJ TATR WYSOKICH  
LE MODÈLE GRAPHIQUE DE LA PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE  
DE LA HAUTE TATRA  
GRAPHIC MODEL OF THE HIGH TATRAS STRUCTURE

Na przykładzie Tatr Wysokich autor zastosował metodę graficznego modelowania struktur przestrzennych. Określił model przestrzenny (chorotyp) położenia (choremę podwójnej bariery, choremę dwóch osi komunikacyjnych), model przestrzenny (chorotyp) struktury (choremę trzech stref, choremę dwóch typów ośrodków) i model przestrzenny (chorotyp) asymetrii (choremę asymetrii powiązań terytorialnych). Modele elementarne tworzą graficzny model syntetyczny struktury przestrzennej Tatr Wysokich, który pozwala na określenie specyficznych cech przestrzennej organizacji omawianego regionu.

1. WSTĘP

Badania prowadzone obecnie przez geografów na wszystkich obszarach świata corocznie wzbogacają bazę danych charakteryzujących różne formy turystyki. Dane te są przydatne przy tworzeniu bazy teoretycznej geografii turystyki, która przede wszystkim kieruje swoją uwagę na odkrywanie i formułowanie pewnych obiektywnych prawidłowości, które tworzą podstawę teoretyczną każdej nauki.

W przeprowadzonych badaniach stosowane są różne metody – od elementarnych analiz po skomplikowane modelowanie matematyczne, np. dotyczące siły grawitacyjnej ośrodków turystycznych. Stosowanie rozmaitych metod jest wzbogacaniem i rozszerzaniem wiedzy w zakresie geografii turystyki, dlatego powinniśmy tę wiedzę rozwijać.

W prezentowanym artykule zastosowana zostanie metoda graficznego modelowania struktur przestrzennych (na przykładzie regionu Tatr Wysokich), która rozbudowana była dopiero przed paroma latami (Cliff-Ord 1975, Brunet 1980, Théry 1988). Słowaccy geografowie zastosowali tę metodę w badaniach Niziny Wschodnio-Słowackiej (Brunet, Lehotský, Podolák 1989), strefy przy sztucznym zbiorniku Gabčíkovo (Lehotský, Mariot 1992) i Spiša (Lehotský, Podolák, Székely 1993).

Graficzne modele struktur przestrzennych złożone są z elementarnych modeli przestrzennych – tzw. choremów, które ukazują jedną z podstawowych, pojedynczych struktur organizacji przestrzeni. Choremy (a także jednostki hierarchicznie wyższe – chorotypy) określają indywidualność i wyjątkowość struktury przestrzennej obszaru jako zjawiska niepowtarzalnego. Ich definiowanie i identyfikacja związane są z odkrywaniem przestrzennych aspektów organizacji obszaru, wcześniej określanych za pomocą innych pojęć, np. centrum–peryferie, grawitacja, struktura, oś, potok, bariera, symetria, dominacja itp. (Brunet 1980, Théry 1988). Przydatność modeli graficznych wynika przede wszystkim stąd, że dają one pewne uogólnienia, są przeglądowe, umożliwiają szybką, wygodną i łatwą komunikację w geografii, planowaniu przestrzennym, szkolnictwie itp. Należy również podkreślić, że modele graficzne są nie tylko ułatwionymi schematami map, ale odkrywają podstawowe struktury obszaru i ich logiczną formę (Lehotský, Mariot 1992).

## 2. GRAFICZNY MODEL TATR WYSOKICH

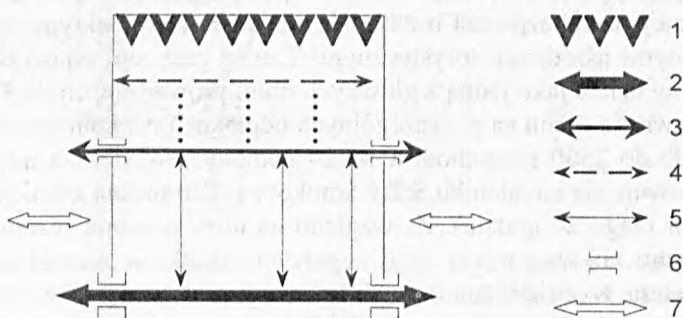
### 2.1. MODEL PRZESTRZENNY (CHOROTYP) POŁOŻENIA

#### 2.1.1. MODEL (CHOREMA) PODWÓJNEJ BARIERY

Region słowackiej części Tatr Wysokich jest najwyższą częścią Karpat Zachodnich i całej Słowacji. Fakt ten w rzeczywistości kształtuje wyraźną specyfikę położenia Tatr, którą jest istnienie podwójnej przyrodniczej i politycznej bariery przy ich północnej krawędzi.

Barierę przyrodniczą tworzy główny grzebień Tatr Wysokich, który przebiega na długości 26 km i ma kształt długiego półokręgu, skierowanego ku południowi. Zachodnie przełęczce położone są na wysokości poniżej 2000 m n.p.m., najwyższe szczyty grzebienia mają ponad 2600 m wysokości. Ze względu na duże amplitudy rzeźby terenu (często wynoszące ponad 640 m) i nachylenie stoków wynoszące ponad 24°, masyw Tatr Wysokich jest niedostępny zarówno z południa jak i z północy, i tworzy wyraźną barierę komunikacyjną, która praktycznie uniemożliwia kontakty na kierunkach północ–południe (w obu kierunkach). Wzdłuż głównego grzebienia Tatr biegnie granica między Słowacją i Polską, która nadaje charakter podwójnej bariery północnemu regionowi Tatr Wysokich. Intensywność kontaktów międzynarodowych jest tu także limi-

towana przepisami prawnymi. Na skutek występowania od strony południowej naturalnej bariery Tatr Niskich, region znajdujący się między tymi dwoma pasmami górskimi (Tatrami Wysokimi i Niskimi) jest otwarty tylko z dwóch stron – z zachodu i ze wschodu (rys. 1).



Rys. 1. Model przestrzenny (chorotyp) położenia: 1 – podwójna bariera; osie komunikacyjne o znaczeniu: 2 – ponadregionalnym, 3 – regionalnym, 4 – lokalnym, 5 – wewnątrzregionalnym, 6 – wjazdy i wyjazdy do oraz z regionu, 7 – dostępność komunikacyjna

Dessin 1. Le modèle spatial (chorotype) de la situation: 1 – double barrière; axes de communication à l'importance: 2 – ultrarégionale, 3 – régionale, 4 – interrégionale, 5 – locale, 6 – entrées dans et sorties de la région, 7 – accessibilité de communication

### 2.1.2. MODEL (CHOREMA) TRZECH OSI KOMUNIKACYJNYCH

Charakter barier północnej granicy regionu Tatr Wysokich decydująco oddziałują na to, że główne osie komunikacyjne tego regionu przecinają przestrzeń w kierunku wschód–zachód. Rozwój gospodarczy regionu spowodował powstanie trzech hierarchicznie i funkcjonalnie zróżnicowanych, równoległych osi komunikacyjnych, rozmieszczonych na różnych wysokościach.

Południową granicę regionu tworzy ważny dla kraju korytarz komunikacyjny (biegnący na wysokości 670–900 m n.p.m.), łączący zachodnią i wschodnią Słowację. Biegnie nim droga kolejowa Żilina–Košice, a także odcinek drogi międzynarodowej E–50. W związku z tym funkcją dominującą tego korytarza jest funkcja tranzytowa z dużą intensywnością ruchu. Odcinek Svit–Poprad z liczbą 10 tys. samochodów na 24 godziny należy do najbardziej uczęszczanych odcinków sieci drogowej w Słowacji, a intensywność ruchu w ciągu roku ulega stosunkowo małym wahaniom.

Wybitnie tranzytowy charakter ma korytarz komunikacyjny biegnący wzdłuż południowej granicy regionu Tatr Wysokich. Szczególnie ważną rolę odgrywa tu kanał wprowadzający, który umożliwia wjazd do tego regionu. Rolę najważniejszego ośrodka wjazdowego do regionu Tatr Wysokich pełni od kilkudziesięciu lat

sięciu lat Poprad, dla którego funkcja ta, obok przemysłowej, administracyjnej i kulturalnej, stanowi podstawę egzystencji i rozwoju tego miasta.

Jakkolwiek rozwój południowej osi komunikacyjnej regionu Tatr Wysokich jest już liczony w stuleciach to jednak jego oś środkowa (tzw. „Droga Wolności” biegnąca na wysokości 850–1350 m n.p.m.) powstała dopiero przed paroma dziesiątkami lat i to w związku z rozwojem turystyki na tym terenie. Ta linia komunikacyjna zabezpiecza w zasadzie wewnętrzne kontakty regionalne pomiędzy ważnymi ośrodkami turystycznymi Tatr, a zachodni wjazd do tego regionu możemy uznać jako jedną z głównych bram prowadzących do Tatr Wysokich. Intensywność ruchu na poszczególnych odcinkach osi komunikacyjnej waha się od 700 do 2500 samochodów na 24 godziny. Największą intensywność ruchu odnotowuje się na odcinku Starý Smokovec–Tatranská Lomnica (2600 samochodów w ciągu 24 godzin). Ze względu na duże wahania sezonowe intensywności ruchu kołowego oraz jego negatywne skutki w postaci zanieczyszczenia powietrza, w sezonie letnim ruch kołowy jest zamknięty.

Południowa i środkowa oś komunikacyjna regionu jest połączona kilkoma krótkimi drogami lokalnymi, zapewniającymi łączność punktów wyjściowych położonych przy południowej granicy z ośrodkami turystycznymi zlokalizowanymi wzdłuż środkowej osi komunikacyjnej. Taką rolę pełnią nie tylko odcinki sieci drogowej, ale również zbudowane specjalnie dla tych celów drogi kolejowe (Štrba–Štrbské Pleso, Poprad–Starý Smokovec, Poprad–Tatranská Lomnica).

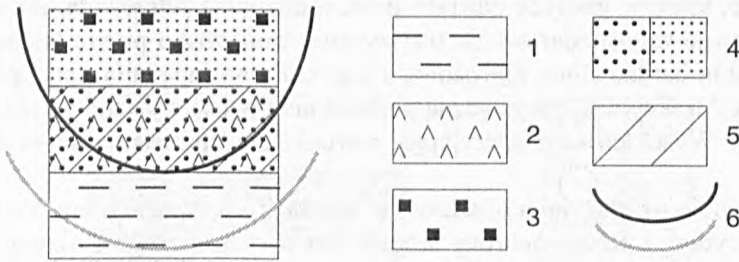
Trzecią, najbardziej wysuniętą na północ i najwyżej przebiegającą (1400–2000 m n.p.m.) oś komunikacyjną regionu Tatr Wysokich tworzy tzw. „Magistrala Tatrzańska”. Jest to szlak turystyczny, który łączy obszary turystyczne na południowych stokach powyżej granicy lasu, w kierunku zachód–wschód. Szlak ten jest wykorzystywany przede wszystkim w sezonie letnim. Wbrew swojemu wyrażeniu wewnątrzregionalnemu znaczeniu jest to specyficzna oś komunikacyjna, stanowiąca ważny odcinek sieci komunikacyjnej Tatr Wysokich. Połączenia „Magistrali Tatrzańskiej” z niżej położoną, równoległą do niej „Drogą Wolności”, zapewniają znakowane szlaki turystyczne biegnące generalnie w kierunku północ–południe.

## 2.2. MODEL PRZESTRZENNY (CHOROTYP) STRUKTURY

### 2.2.1. MODEL (CHOREMA) TRZECH STREF

Aspekt struktury jest cechą najważniejszą, która zapewnia wewnętrzną dyferencjację regionu Tatr Wysokich i umożliwia zróżnicowanie go na trzy specyficzne strefy, układające się od południa ku północy. Najlepiej możemy te strefy odróżnić stosując kryterium wysokości. Każda strefa różni się od pozostałych szeregiem cech, np. charakterem rzeźby terenu, wartościami cech klimatycznych, długością okresu wegetacyjnego, wrażliwością ekologiczną, walorami tu-

turystycznymi krajobrazów, użytkowaniem, charakterem osadnictwa, rytmem czasowym działalności gospodarczej itd. (rys. 2).



Rys. 2. Model (chorema) trzech stref: 1 – grunty orne, 2 – lasy, 3 – turnie, 4 – wrażliwość środowiska przyrodniczego (duża, ekstremalna), 5 – klimat uzdrowiskowy, 6 – granica parku narodowego

Dessin 2. Le modèle des trois zones: 1 – terres arables, 2 – forêts, 3 – cimes, 4 – sensibilité du milieu naturel (grande, extrême), 5 – climat des stations balnéaires, 6 – limite du Parc National

Najniżej położoną (650–800 m n.p.m.), południową strefę stanowi „kraj- obraz chłodnej kotliny”, której stoki są łagodnie nachylone od podnóża Tatr ku rzece Poprad. Charakter tej przestrzeni określa łagodna fliszowa rzeźba terenu ze stożkami fluwio-glacialnymi i fluwialnymi. W omawianej strefie praktycznie nie ma przydatnych terenów do uprawiania narciarstwa zjazdowego, mimo że pokrywa śnieżna występuje tu przeciętnie 80–120 dni w roku. Pierwotna wegetacja uległa likwidacji, gdyż powstały tu tereny uprawne, łąki i częściowo pastwiska. Tereny te mają duże znaczenie dla ochrony Tatrzańskiego Parku Narodowego. Atrakcyjność turystyczna tej strefy nie zależy bezpośrednio od potencjału przyrodniczego, ale od jej położenia. Leży ona bowiem w bezpośrednim sąsiedztwie Tatr Wysokich, a więc również w sprzyjających warunkach percepcji panoramy Tatr.

Południowa strefa Tatr Wysokich jest wykorzystywana głównie przez rolnictwo. Na życie mieszkańców omawianej strefy oddziałują dwa czynniki – stosunkowo stabilny związek z podażą pracy w rolnictwie i przemyśle oraz sezonowe zatrudnienie w usługach, które wyraźnie zwiększa liczbę miejsc pracy dla kobiet.

Środkową strefę tworzą obszary położone na wysokości 800–1600 m n.p.m. Do strefy tej należy zaliczyć północną część masywu Tatr Wysokich zróżnicowaną licznymi dolinami zorientowanymi generalnie w kierunku północ-południe. Wysokości bezwzględne wahają się tu od 110 do 310 m, a przeciętne nachylenie stoków rośnie w kierunku środka pasma górskiego od 6° do 20°. Strefa ta sprzyja klimatoterapii; lasy iglaste oczyszczają powietrze i w zimnej

połowie roku zachmurzenie schodzi poniżej granicy pasm górskich. Oprócz sprzyjających warunków terenowych również warunki klimatyczne, a zwłaszcza występowanie pokrywy śnieżnej 140–180 dni w roku, umożliwiają rozwój sportów zimowych. Nieomal całą strefę środkową Tatr Wysokich pokrywają lasy świerkowe, które w górnych partiach przechodzą w kosodrzewinę. Ze względu na intensywne zagospodarowanie turystyczne, środowisko przyrodnicze potencjalnie jest tu bardzo silnie zagrożone, a jego ochronę zapewnia status parku narodowego. Atrakcyjność turystyczną podnosi możliwość wyjazdu do najwyższej strefy Tatr Wysokich oraz sprzyjające warunki dla uprawiania sportów zimowych.

O sposobie użytkowania obszarów w strefie środkowej regionu wysokogórskiego decydują interesy ochrony środowiska przyrodniczego i rozwoju turystyki. Walory przyrodnicze są czasowo i przestrzennie limitowane. Również budownictwo obiektów i osiedli jest ograniczone przestrzennie. Rytmem życia mieszkańców strefy kierują dwa wyraźne sezony turystyczne: letni (maj–wrzesień) i zimowy (styczeń–marzec). Charakterystyczną cechą obu tych sezonów jest natężenie intensywności związków przestrzennych z jej szerokim (turyści) i wąskim (zatrudnieni) otoczeniem.

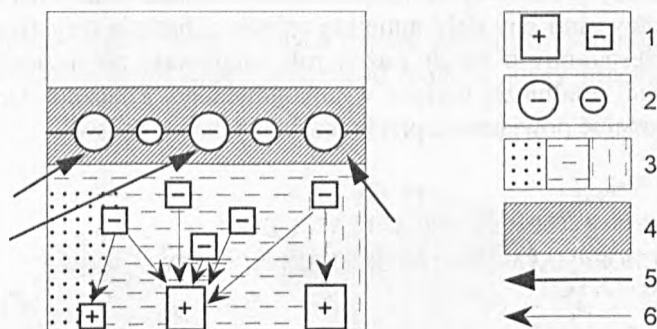
Północną strefę regionu Tatr Wysokich tworzy jądro masywu, rozmieszczone na wysokościach 1600–2600 m n.p.m.. Strefa ta ma ekstremalnie zróżnicowaną rzeźbę terenu (różnice wysokości wynoszą 640 m i więcej), kształtowaną występowaniem dolin polodowcowych, karów i skalistych ścian o nachyleniu ponad 38°. Należy ona do obszarów chłodnego wysokogórskiego klimatu, który charakteryzuje się niskimi temperaturami powietrza, częstymi silnymi wiatrami i opadami, oraz niestabilnością pogody. Ze względu na dużą liczbę dni z pokrywą śnieżną (180–220 dni w roku) strefa ta ma najbardziej dogodne warunki do uprawiania sportów zimowych. Do wysokości 2300 m n.p.m. rozpowszechnione są alpejskie gatunki roślin. Wszystkie elementy środowiska przyrodniczego wrażliwie reagują na działalność człowieka, dlatego ta przestrzeń należy do najściślej chronionej strefy Tatr Wysokich. Walory krajobrazu wysokogórskiego stanowią o bardzo dużej atrakcyjności tego terenu.

Ze względu na niełatwą dostępność tego terenu oraz konieczność ochrony przyrody, użytkowanie północnej strefy Tatr Wysokich ogranicza się wyłącznie do szlaków turystycznych i to głównie w sezonie letnim. Osadnictwo ogranicza się tylko i wyłącznie do schronisk wysokogórskich, które służą jako baza wyjściowa dla turystów pieszych i alpinistów. Rytmem życia na tym obszarze kierują warunki przyrodnicze.

## 2.2.2. MODEL (CHOREMA) DWÓCH TYPÓW OŚRODKÓW

Wcześniej omawiane trzy strefy regionu Tatr Wysokich są m. in. zróżnicowane pod względem charakteru osadnictwa i lokalizacji osiedli zarówno we-

wewnątrz strefy i poza jej przestrzenią. W północnej strefie osadnictwo praktycznie nie występuje. W strefie środkowej oraz południowej powstały dwa typy ośrodków, zróżnicowanych zarówno funkcjonalnie, jak również ze względu na charakter związków przestrzennych, struktur zabudowy przestrzennej, rozwoju demograficznego itp. (rys. 3).



Rys. 3. Model (chorema) dwóch typów ośrodków: 1 – miejskie ośrodki i wiejskie gminy bez funkcji turystycznej, 2 – ośrodki turystyczne, 3 – zaplecza ośrodków miejskich, 4 – zaplecza ośrodków turystycznych, 5 – powiązania ponadregionalne, 6 – powiązania wewnątrzregionalne

Dessin 3. Le modèle (chorema) des deux types des centres: 1 – centres urbains et communes rurales sans fonction touristique, 2 – centres touristiques, 3 – dépendances des centres urbains, 4 – dépendances des centres touristiques, 5 – liens intrarégionaux, 6 – liens ultrarégionaux

W strefie południowej dominują trzy ośrodki (Poprad, Svit, Kežmarok), które posiadają wszystkie cechy ośrodków miejskich – bazę przemysłową, gęstość zaludnienia, gęstość zabudowy mieszkaniowej, infrastrukturę społeczną, dodatni naturalny i migracyjny ruch ludności, wysoką podaż miejsc pracy i w związku z tym intensywny ruch wahadłowy ludności. Ruch ten jest decydującym czynnikiem, który oddziałuje na wielkość stref podmiejskich każdego z wymienionych tu ośrodków miejskich. Hierarchicznie dominuje Poprad, który posiada najszerze powiązania przestrzenne, toteż jego strefa podmiejska pokrywa się ze strefami Kežmarku i Svit. Charakterystyczną cechą powiązań tego typu ośrodków z ich strefami podmiejskimi są całoroczne stabilne związki osiedli wiejskich z tymi ośrodkami w postaci dojazdów do pracy, do szkół, sklepów, ośrodków służby zdrowia itp.

Charakterystycznym typem osadniczym regionu wysokogórskiego są ośrodki turystyczne strefy środkowej (Štrbske Pleso, Smokovce, Tatranská Lomnica). Ośrodki te zlokalizowane były około 100 lat temu, natomiast ośrodki strefy południowej są znacznie starsze i mają kilkaset lat. Osadnictwo regionu wysokogórskiego z założenia przeznaczone było do pełnienia funkcji turystycznej. Oddziaływało to na ich strukturę zabudowy, która charakteryzuje się niskim udziałem

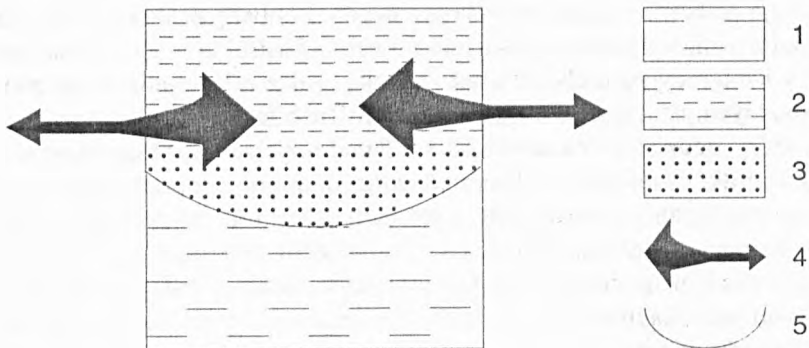
łem funkcji mieszkaniowej i produkcyjnej, oraz wysokim udziałem funkcji turystycznej i usługowej. Najważniejszym czynnikiem kształtującym występujące tu ośrodki jest ich położenie w Parku Narodowym. Ta lokalizacja zadecydowała o pierwszeństwie ochrony środowiska przyrodniczego przed inną działalnością człowieka i wywarła dominujący wpływ na ujemny bilans rozwoju liczby mieszkańców tej strefy.

Ośrodki strefy środkowej są rozmieszczone wzdłuż jednej osi komunikacyjnej. Pomiędzy nimi powstały mniejsze osiedla z funkcją turystyczną. W ich związkach przestrzennych mniej ważną rolę odgrywają powiązania z innymi elementami sieci osadniczej regionu wysokogórskiego. Znacznie ważniejsze są ich ponadregionalne powiązania, przekraczające granice państwa.

### 2.3. MODEL PRZESTRZENNY (CHOROTYP) ASYMETRII

#### 2.3.1. MODEL (CHOREMA) ASYMETRII INTENSYWNOŚCI ZWIĄZKÓW TERYTORIALNYCH

Dużą atrakcyjność turystyczną przestrzeni Tatr Wysokich zapewnia kolejną specyficzną cechą tego regionu, jaką jest rozwój intensywnych powiązań z zapleczem, które przekraczają granice państwa. Kierunek tych potoków ma wyraźnie asymetryczny charakter (rys. 4). Przepływ z zewnątrz do tego regionu jest kilkakrotnie intensywniejszy niż przepływ z regionu tatrzańskiego do jego otoczenia. Największą asymetrię odnotowuje się w zakresie intensywności potoków przyjeżdżających tu turystów (corocznie odwiedza Tatry Wysokie do 5 mln



Rys. 4. Model (chorema) asymetrii intensywności związków terytorialnych: 1 – krajobrazy rolnicze, 2 – krajobrazy leśne, 3 – krajobrazy wysokogórskie, 4 – intensywność potoków ruchu wychodzących oraz wchodzących do regionu, 5 – granica parku narodowego

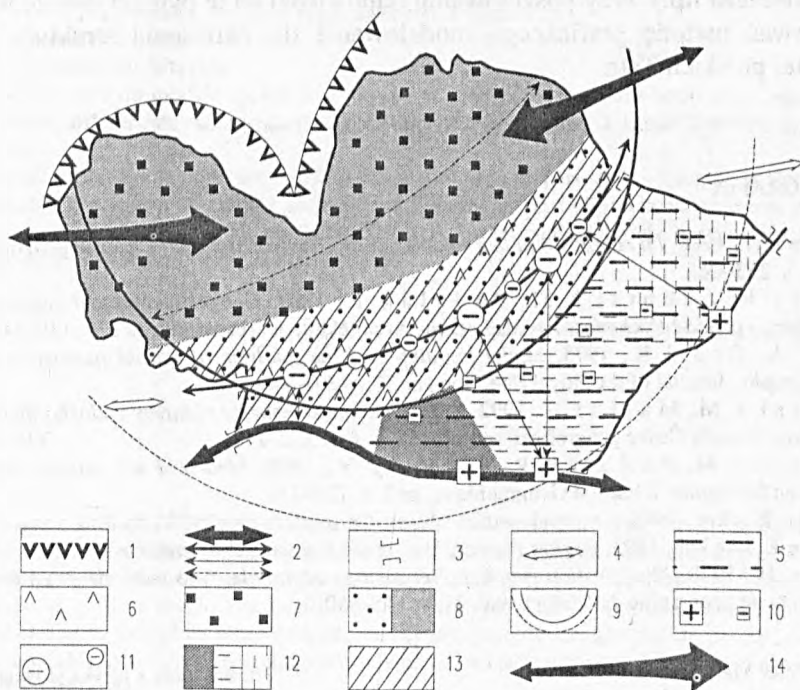
Dessin 4. Le modèle (chorema) de l'asymétrie d'intensité des liens territoriaux: 1 – paysages agricoles, 2 – paysages forestiers, 3 – paysages de haute altitude, 4 – intensité des torrents partant de la région et y entrant, 5 – limite du Parc National



turystów), natomiast z przestrzeni Tatr wyjeżdża poza ich region w celach turystycznych tylko kilkaset osób. Asymetryczne potoki charakteryzują również związki handlowe regionu wysokogórskiego, które nie przekraczają jednak granic państwa.

### 3. WNIOSKI

Syntetyczne ujęcie elementarnych modeli przestrzennych regionu Tatr Wysokich umożliwia stworzenie graficznego modelu, który przedstawia najważ-



Rys. 5. Model graficzny struktury przestrzeni Tatr Wysokich: 1 – podwójna bariera, 2 – osie komunikacyjne, 3 – wjazdy i wyjazdy z regionu, 4 – dostępność komunikacyjna, 5 – obszary rolnicze, 6 – lasy z funkcją uzdrowiskową, 7 – pustka wysokogórska (turnie), 8 – wrażliwość środowiska przyrodniczego, 9 – granica Parku Narodowego i jego strefy ochronnej, 10 – miasta i wsie bez funkcji turystycznej, 11 – ośrodki turystyczne, 12 – zaplecze ośrodków miejskich, 13 – zaplecze ośrodków turystycznych, 14 – intensywność potoków wychodzących i wchodzących do regionu

Dessin 5. Le modèle graphique de la structure de l'espace de la Haute Tatra: 1 – double barrière, 2 – access de communication, 3 – entrées dans et sorties de la région, 4 – accessibilité de communication, 5 – terrains agricoles, 6 – forêts remplissant la fonction curative, 7 – déserts de haute altitude (cimes), 8 – sensibilité du milieu naturel, 9 – limite du Parc National et de sa zone protectrice, 10 – villes et villages sans fonction touristique, 11 – centres touristiques, 12 – dépendances des centres urbains, 13 – dépendances des centres touristiques, 14 – intensité des torrents sortant de et entrant dans la région

niejsze częściowe struktury organizacji przestrzeni Tatr Wysokich (rys. 5). Pojedyncze struktury nie pojawiają się oddzielnie lecz we wzajemnych kontaktach i związkach.

Zastosowanie metody graficznego modelowania Tatr Wysokich wzbogaca nas o poznanie zróżnicowania specyficznych cech organizacji przestrzeni regionu. Zidentyfikowanie elementów przestrzeni jest tu ważne dlatego, że umożliwia określenie konkretnych zagadnień, które w przyszłości mogą stać się celem badań geograficznych. Byłoby ciekawe zbadanie, które cechy regionu słowackiej części Tatr Wysokich kształtują czynniki obiektywne (np. położenie, środowisko przyrodnicze), a które czynniki subiektywne (funkcja turystyczna, sieć osadnicza itp.). Przy poszukiwaniu odpowiedzi na te pytania dobrze byłoby zastosować metodę graficznego modelowania do określenia struktury przestrzennej polskich Tatr.

#### BIBLIOGRAFIA

- Brunet R., 1980, *La composition des modèles dans l'analyse spatiale*, L'espace géographique, nr 4, s. 253–265.
- Brunet R., Lehotský M., Podolák P., 1989, *Geografický model regionálneho systému – príklad Východoslovenskej nížiny*, Architektúra a urbanizmus, nr 3, s. 139–146.
- Cliff A., Ord J. K., 1975, *Model building and the analysis of spatial pattern in human geography*, Journal of the Royal Stat. Soc., nr 37, s. 297–348.
- Lehotský M., Mariot P., 1992, *Socioekonomické aspekty výstavby vodného diela Gabčíkovo*, Sborník České geografické společnosti, z. 4, s. 232–243.
- Lehotský M., Podolák P., Székely V., 1993, *Modèle d'un système régional: Spis en Slovaquie*, L'Espace Géographique, nr 2, s. 125–131.
- Mazúr E. a kol., 1985, *Krajinná syntéza oblasti Tatranskej Lomnice*, Veda, Bratislava.
- Mládek J., a kol., 1993, *Región Poprad*, Univerzita Komenského, Bratislava.
- Théry H., 1988, *Modélisation graphique et analyse régionale. Une méthode et un exemple*, Cahiers de géographie de Québec, vol. 32, s. 135–150.

RNDr. Peter Mariot, CSc  
Geografický ústav SAV  
Štefánikova 49  
841 73 Bratislava  
Slovacja

Tłumaczenie z języka słowackiego:  
Peter Čuka

Wpłynęło:  
21 października 1995 r.

#### RÉSUMÉ

En utilisant l'exemple de la région de la Haute Tatra, l'auteur applique la méthode de modéliser graphiquement les structures spatiales. Le modèle consiste en développement des structures de modèles partiels (chorema) qui sont une des structures principales de l'espace. Ces modèles (choremes, ainsi que hiérarchiquement plus importants chorotypes) parlent de la spécificité de la structure spatiale, définie auparavant avec l'aide d'autres notions (p. ex., centre, périphérie, gravita-

tion, barrière, zone, etc.). Les modèles graphiques ne sont pas les schémas simplifiés des cartes géographiques, mais découvrent les structures principales de l'espace et leur forme logique.

Dans le cadre du modèle spatial (chorotype) de la situation l'auteur identifie (dessin 1):

1) le modèle (chorema) de la double barrière au nord du territoire (barrière naturelle et politique);

2) le modèle (chorema) des trois axes de communication;

- méridional, remplissant la fonction de transit à l'étendue nationale;
- central, remplissant la fonction touristique à l'étendue nationale;
- septentrional, remplissant la fonction touristique à l'étendue locale;

3) le modèle (chorema) des trois zones (dessin 2):

- méridionale, remplissant la fonction agricole;
- centrale, remplissant la fonction touristique et curative;
- septentrionale, remplissant la fonction protectrice et touristique;

4) le modèle (chorema) des deux types des centres (dessin 3):

- centres urbains;
- centres touristiques.

Dans le cadre du modèle spatial (chorotype) de l'asymétrie des liens territoriaux, qui résulte de l'intensité différenciée des torrents du mouvement entrant dans la Haute Tatra ou en sortant (dessin 4).

La conception synthétique des modèles élémentaires de l'espace de la région de la Haute Tatra rend possible la création du modèle graphique présentant les plus importantes structures partielles de l'organisation spatiale de la Haute Tatra (dessin 5). Un tel modèle enrichit le savoir sur les traits spécifiques de l'organisation spatiale de la région.

*Traduit par Lucjan Kowalski*

## SUMMARY

Using the example of the High Tatra Mountains, the author presents the graphic method of modelling the spatial structures. The model consists in developing the structures of partial models (choremas), which represent one of the basic structures of spatial organization. These models (choremas, as well as the hierarchically higher chorotypes) show the particulars of the spatial structure earlier described by other notions, like: centre, peripheries, gravitation, barrier, zone, etc. Graphic models are not simplified diagrams of maps, but they discover the basic spatial structures and their logical form.

In the spatial model of location (chorotype) the author identifies (fig. 1):

1) a model (chorema) of a double barrier in the north of the area (natural and political barrier);

2) a model (chorema) of three transport route axes:

- the southern one with the transit function of national importance;
- the central one with the tourist function of regional importance;
- the northern one with the tourist function of local importance;

3) a model (chorema) of three zones (Fig. 2):

- the southern one with the agricultural function;
- the central one (tourism and the role of a health resort);
- the northern one with the protective and tourist function;

4) a model (chorema) of two types of centres (Fig. 3):

- urban centre;
- tourist centre.

In the spatial model (chorotype) of dissymmetry, the author identifies a chorema of the dissymmetry of territorial relations, which results from a varied intensity of traffic streams that enter or exit the region of the High Tatras (Fig. 4). The concise presentation of the elementary models of the High Tatras spaces makes it possible to create a graphic model which shows.

The most important partial structures of the spatial organization of the High Tatras (Fig. 5). Such a model enriches the knowledge about the specific features of the organization of a region's space.

*Translated by Ewa Mossakowska*