

Peter Čuka, Bohuslava Gregorová

**Zastosowanie mapy mentalnej do badania percepcji.
Studium porównawcze na przykładzie
studentów polskich i słowackich**

Wstęp

Od lat 50. XX w. postępuje humanizacja nauk geograficznych. W metodologii geografii społeczno-ekonomicznej rozwijały się różne nurty badań, jak np. geografia czasu, geografia behawioralna, a także geografia percepcji. Ważną gałęzią geografii percepcji jest nauka o kształtowaniu wyobrażeń przestrzennych, które można ująć w postaci tzw. map mentalnych.

W 1999 r. opublikowano pracę P. Čuki pt. *Wybrane problemy percepcji w turystyce na przykładzie austriackich i słowackich respondentów*. Badaniom poddano dwie grupy studentów: ze Słowacji i z Austrii. Obu zbiorowościom zadano te same pytania, dotyczące czterech grup zagadnień:

- identyfikacji respondenta i posiadania drugiego domu,
- motywacji wyjazdów wakacyjnych,
- celów wyjazdów wakacyjnych i turystycznych, a także zachowań turystycznych,
- znajomości sąsiedniego kraju jako celu turystycznego (austriaccy studenci pytani byli o Słowację, a słowaccy o Austrię).

Pewnym niedociągnięciem omawianej pracy był brak map mentalnych. Mimo to wyniki badań ukazały nadspodziewane różnice w znajomości sąsiedniego państwa jako destynacji turystycznej. Niemal 10 lat po zmianach społeczno-ekonomicznych na Słowacji aż 40,2% austriackich studentów w ogóle nie znało ani jednego ważnego zabytkowego miasta w tym kraju, a także ani jednego cennego pod względem przyrodniczym regionu.

Zagadnienie percepcji przestrzeni turystycznej i przedstawianie jej wyobrażeń w postaci map mentalnych nie ma w słowackiej geografii zbyt bogatej tradycji. Ukazał się co prawda szereg prac dotyczących percepcji miast, np. J. Oľahel' (1980), P. Radváni (1983), R. Matlovič (1992), V. Ira (1992, 1996, 1999), P. Čuka (1999), G. Zubriczký (1997), ale w zakresie geografii turystyki wyjątkiem pozostaje praca B. Gregorovej (2008). Natomiast w polskiej geografii percepcja turystyczna jest zdecydowanie lepiej opracowana. Zagadnieniem tym zajmowali się m.in. A. Matczak (1993) oraz S. Podsiedlik (1993), a w ostatnich latach M. Madurowicz i in. (2007).

Porównanie percepcji i kształtowania map mentalnych sąsiednich państw (w tym wypadku Polski i Słowacji) może być ważnym narzędziem zarządzania turystycznego. Znajomość ważnych historycznych i zabytkowych miast, atrakcyjnych regionów turystycznych, parków narodowych etc. tworzy bowiem pewien potencjał turystyki zagranicznej. Analiza kierunków napływu turystów zagranicznych dowodzi, że powszechną regułą jest fakt, iż znaczącą część ruchu turystycznego stanowią turyści pochodzący z krajów bezpośrednio sąsiadujących (Warszyńska i in. 2000).

Zagadnienia badawcze i hipotezy

Celem niniejszego artykułu jest analiza i porównanie wiadomości studentów polskich i słowackich na temat regionów i miast – ośrodków turystycznych sąsiedniego kraju. Kolejnym celem jest ocena sąsiedniego państwa jako destynacji turystycznej. Również ważnym celem było skonstruowanie mapy mentalnej – każdy student narysował mapę swojego kraju oraz kraju sąsiada.

Przystępując do badań, autorzy, na podstawie dotychczasowych doświadczeń, spodziewali się uzyskać określone wyniki. Oczekiwania te zostały przedstawione w postaci następujących hipotez badawczych:

1. Każdy z badanych studentów zna lepiej własny kraj aniżeli kraj sąsiedni.
2. Każdy z badanych studentów oceni wyżej Słowację jako destynację turystyczną.
3. Lepsze wyobrażenie przestrzenne w postaci mapy mentalnej będzie widoczne u studentów, którzy już odwiedzili sąsiedni kraj.

4. Lepsze wyobrażenie przestrzenne w postaci mapy mentalnej będzie widoczne u studentów, którzy już wcześniej mieli z nią doświadczenie.

5. Lepsze wyobrażenie przestrzenne w postaci mapy mentalnej będzie widoczne u studentów starszych lat.

Charakterystyka respondentów

W badaniu wzięły udział cztery różne grupy studentów: jedna z Polski i trzy ze Słowacji. Grupę polską stanowiło 53 studentów filii Uniwersytetu Łódzkiego w Tomaszowie Mazowieckim. Byli to studenci I roku kierunku turystyka i rekreacja.

Ze Słowacji łącznie pochodziło 87 respondentów. Grupę pierwszą tworzyło 36 studentów Uniwersytetu w Prešovie, I roku studiów na kierunku geografia, specjalizacja nauczycielska. Mieli oni już pewne doświadczenie z rysowaniem map mentalnych. Grupę drugą stanowiło 38 studentów geografii specjalizacji nauczycielskiej, ale bez doświadczeń z pracą nad mapami mentalnymi. Trzecią grupę badanych tworzyło 13 studentów III roku studiów na kierunku geografia, specjalizacja rozwój regionalny.

Głównym narzędziem badawczym była ankieta i rysunki map mentalnych. W tabeli 1 przedstawiono 9 najważniejszych cech, które brano pod uwagę przy sprawdzaniu (ocenie poprawności lub błędności) map mentalnych. Koncepcję mapy mentalnej zaczerpnięto z pracy K. Lyncha (1982).

Oprócz 280 map mentalnych (każdy student narysował mapę zarówno Słowacji, jak i Polski) zadano cztery pytania:

1. Czy odwiedziłeś Słowację (Polskę)?
2. Jak oceniasz swoją znajomość Słowacji (Polski)?
3. Wymień motyw wyjazdu na Słowację (do Polski)?
4. Jak ogólnie oceniasz atrakcje turystyczne Słowacji (Polski)?

Tabela 1 Lista znaków analizowanych w mapach mentalnych

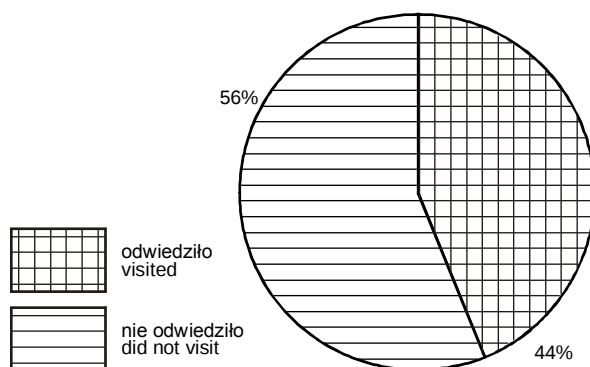
Table 1. The list of signs analyzed in mental maps

Numer znaku Number of the sign	Nazwa znaku Name of the sign	Kategoria Category
1.	Zniekształcenie linii granicznej Distortion of the border line	Zachodnie wschodnie południowe i północne linie graniczne Western, eastern, southern and northern border lines
2.	Deformacja kształtu obszaru Deformation of the shape of the territory	Północna – południowa (A, B, C, D) Zachodnia – wschodnia (E, F, G) North – southern (A, B, C, D) West – eastern (E, F, G)
3.	Niewłaściwa lokalizacja obiektu Incorrect localization of the subject	Miasto, pasmo górskie, centrum turystyczne Town, mountain range, centre of tourism
4.	Błąd w określeniu wzajemnej pozycji obiektów Error in determining mutual position of the subjects	Miasto – miasto / Town – town Miasto – pasmo górskie / Town – mountain range Miasto – centrum turystyczne / Town – centre of tourism Pasma górskie – centrum turystyczne / Mountain range – centre of tourism
5.	Liczba miast Number of towns	–
6.	Liczba pasm górskich Number of mountain ranges	–
7.	Liczba centrów turystycznych Number of centers of tourism	–
8.	Liczba obiektów na mapie Number of subjects in the map	–
9.	Rodzaj obiektów na mapie Types of subjects in the map	Linia graniczna / Border line Linia graniczna, miasto / Border line, town Linia graniczna, pasmo górskie / Border line, mountain range Linia graniczna, miasto, pasmo górskie / Border line, town, mountain range Linia graniczna, miasto, centrum turystyczne / Border line, town, centre of tourism Linia graniczna, miasto, pasmo górskie, centrum turystyczne / Border line, town, mountain range, centre of tourism

Źródło: opracowanie własne na podstawie K. Lynch (1982) / author's own elaboration based on K. Lynch (1982).

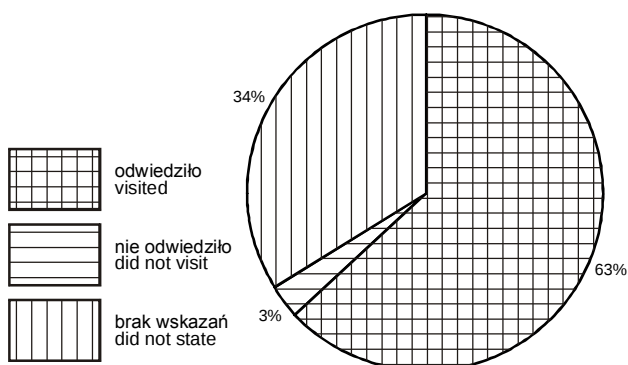
Wybrane wyniki badań oraz podsumowania statystyczne przedstawiono na rysunkach 1–11.

Wyniki badań wskazują na istotne różnice pomiędzy grupami słowackich i polskich studentów. Aż 97% Polaków odwiedziło Słowację, natomiast w Polsce było tylko 56% Słowaków. Tak więc dysproporcje w osobistych doświadczeniach związanych z pobytem w kraju sąsiada były dość znaczne.



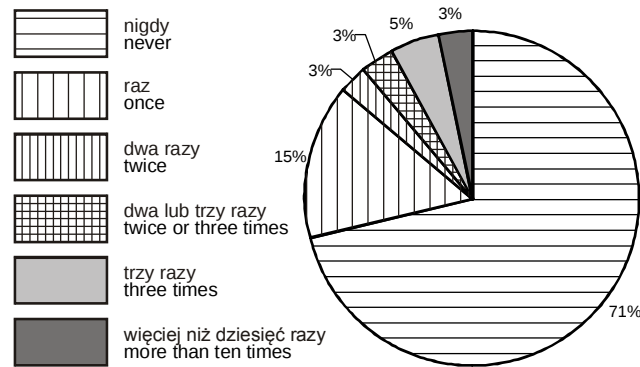
Rys. 1. Struktura respondentów według odwiedzin na Słowacji
(opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

Fig. 1. The structure of respondents according to their visitation of Slovakia
(author's own elaboration based on questionnaire)



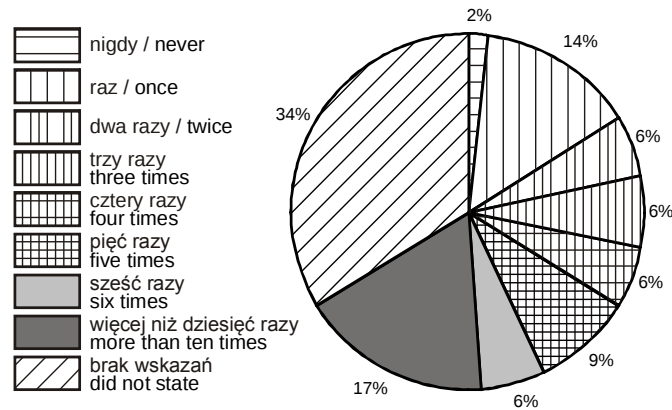
Rys. 2. Struktura respondentów (studentów I roku) według odwiedzin w Polsce
(opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

Fig. 2. The structure of response according to their visitation of Poland (1st year students)
(author's own elaboration based on questionnaire)



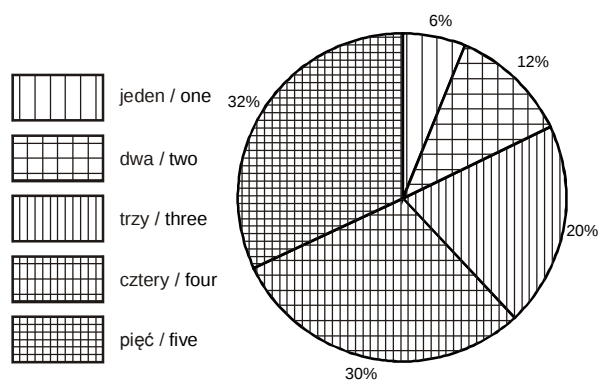
Rys. 3. Struktura respondentów według liczby wizyt na Słowacji (opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

Fig. 3. The structure of respondents according to their visitation of Slovakia (author's own elaboration based on questionnaire)



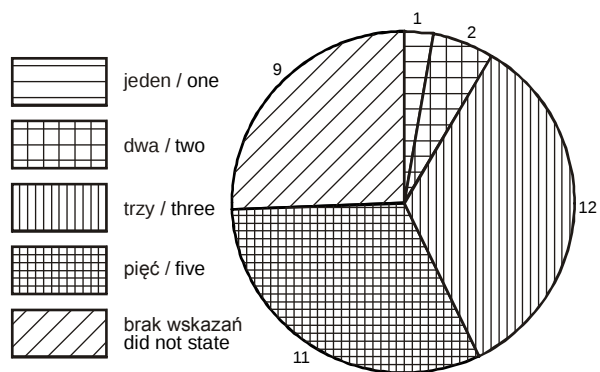
Rys. 4. Struktura respondentów (studentów I roku) według liczby wizyt w Polsce (opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

Fig. 4. The structure of respondents according to their visitation of Poland (1st year students) (author's own elaboration based on questionnaire)



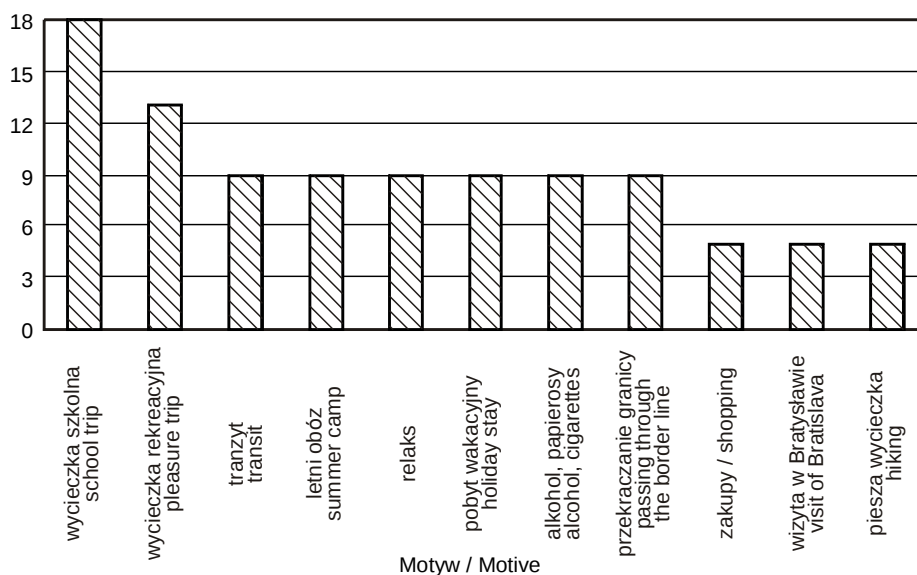
Rys. 5. Struktura respondentów według oceny swojej wiedzy o Słowacji (opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

Fig. 5. The structure of respondents according to the evaluation of their knowledge about Slovakia (author's own elaboration based on questionnaire)



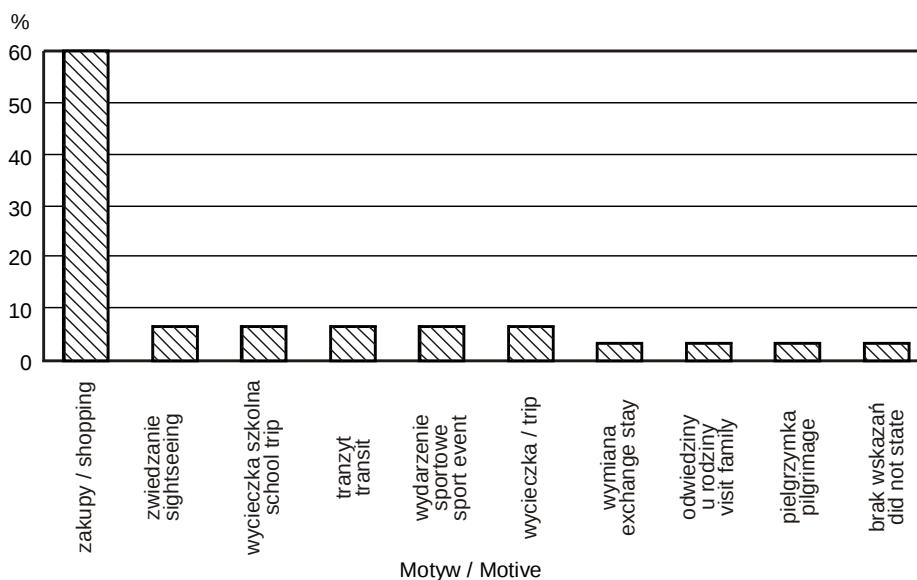
Rys. 6. Struktura respondentów (studentów I roku) według oceny swojej wiedzy Polsce (opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

Fig. 6. The structure of respondents according to the evaluation of their knowledge about Poland (1st year students) (author's own elaboration based on questionnaire)



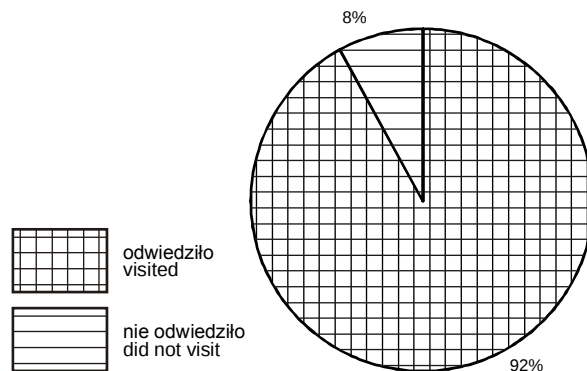
Rys. 7. Motywy wizyty na Słowacji (opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

Fig. 7. Motive of visitation of Slovakia (author's own elaboration based on questionnaire)



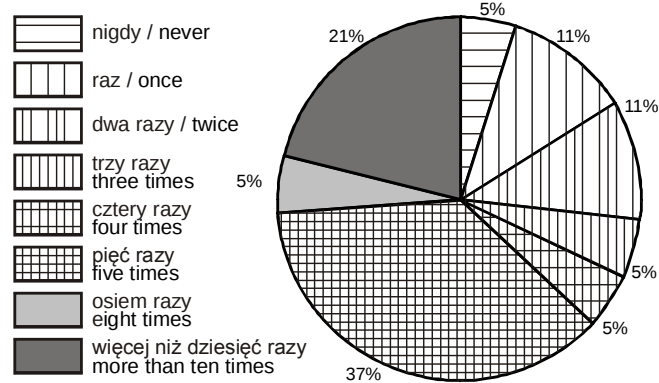
Rys. 8. Motywy wizyty w Polsce (studenci I roku) (opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

Fig. 8. Motive of visitation of Poland (1st year students) (author's own elaboration based on questionnaire)



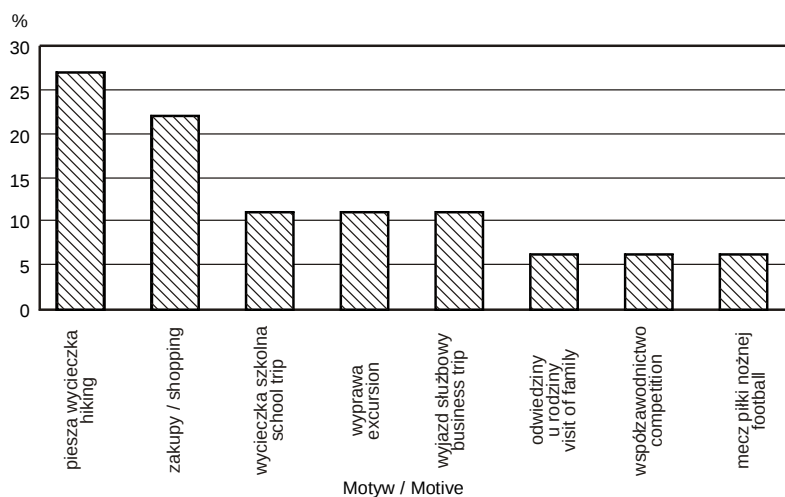
Rys. 9. Struktura respondentów (studentów III roku) według odwiedzin w Polsce (opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

Fig. 9. The structure of respondents according to their visitation of Poland (3st year students) (author's own elaboration based on questionnaire)



Rys. 10. Struktura respondentów (studentów III roku) według liczby wizyt w Polsce (opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

Fig. 10. The structure of respondents according to their visitation of Poland (3st year students) (author's own elaboration based on questionnaire)



Rys. 11. Motywy wizyty w Polsce (studenci III roku) (opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

Fig. 11. Motive of visitation of Poland (3st year students) (author's own elaboration based on questionnaire)

Tabela 2. Struktura respondentów według liczby map mentalnych

Table 2. The structure of respondents according to the number of mental maps

Polscy studenci Polish students		Słowaccy studenci (3 rok) Slovak students (3rd year students)	
Liczba map przedstawiających Polskę Number of maps on Poland	Liczba map przedstawiających Słowację Number of maps on Slovakia	Liczba map przedstawiających Polskę Number of maps on Poland	Liczba map przedstawiających Słowację Number of maps on Slovakia
53	45	13	13
Słowaccy studenci (1 rok) – po egzaminie Slovak students (1st year students – wrote the exam)		Słowaccy studenci (1 rok) – przed egzaminem Slovak students (1st year students – did not write the exam)	
Liczba map przedstawiających Polskę Number of maps on Poland	Liczba map przedstawiających Słowację Number of maps on Slovakia	Liczba map przedstawiających Polskę Number of maps on Poland	Liczba map przedstawiających Słowację Number of maps on Slovakia
35	35	38	40

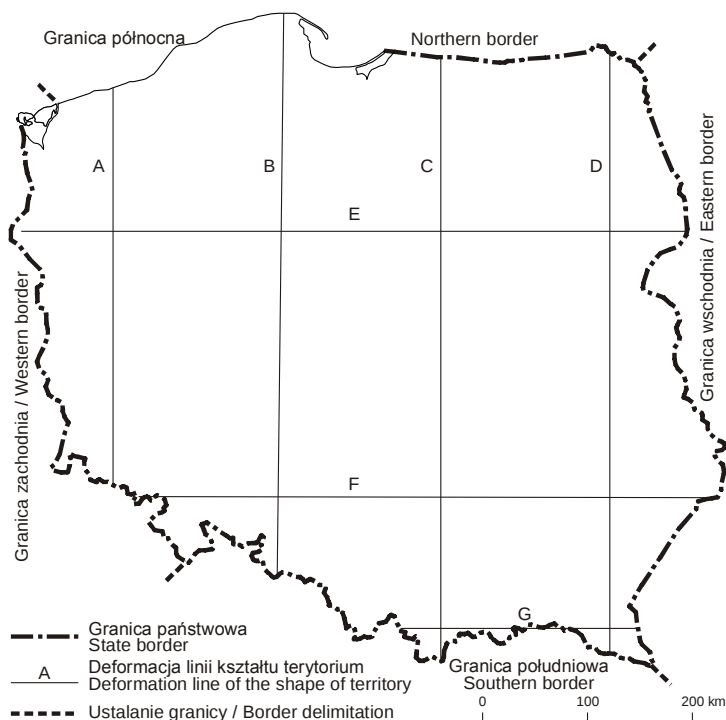
Źródło: opracowanie własne. / Source: author's own elaboration.

Interesujące jest porównanie motywów wyjazdów poszczególnych grup. Wśród polskich studentów przeważał udział w szkolnej wycieczce –

18% odpowiedzi (można więc podejrzewać, że wybór kierunku podróży nie był zupełnie dobrowolny). 13% studentów poszukiwało na Słowacji rozrywki, a 10% jedynie przejeżdżało przez nią tranzytem. W przypadku słowackiej grupy dominowały zakupy (60% studentów I roku i 22% studentów III roku). Zdecydowanie rzadziej wymieniano motywy ściśle turystyczne (27%), a także chęć udziału w wydarzeniach sportowych.

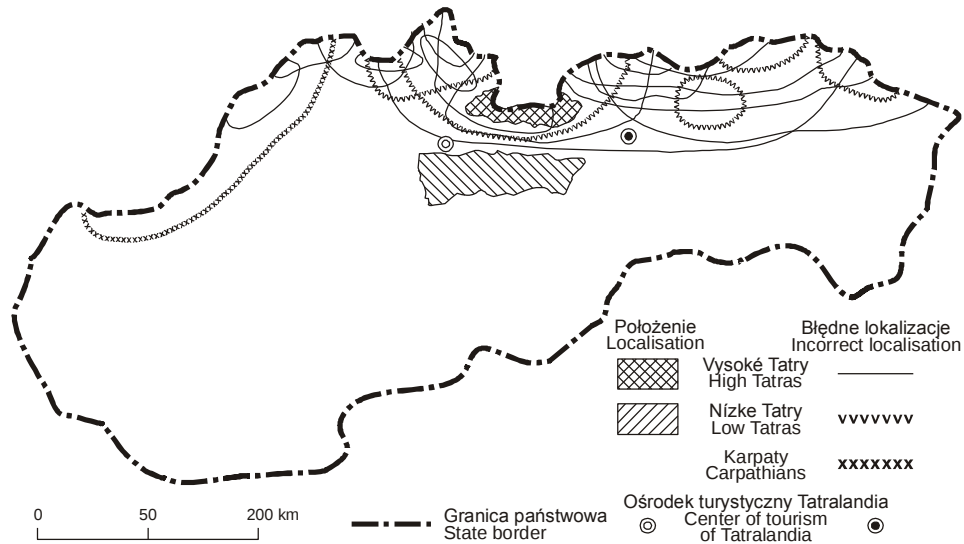
Równie ciekawie przedstawia się ocena turystycznej atrakcyjności sąsiednich krajów, a także wyobrażenia przestrzenne o nich, uwidaczniające się na narysowanych mapach mentalnych. Ogółem uzyskano 98 map wykonanych przez polskich studentów (w tym: 53 – Polski i 45 – Słowacji) oraz 174 przez studentów słowackich (86 – Polski i 88 – Słowacji) – por. tab. 2.

Rysunek 12 przedstawia metodykę oceny wypaczenia mapy na przykładzie mapy Polski. W ten sam sposób dokonywano pomiaru wypaczeń na mapie Słowacji.



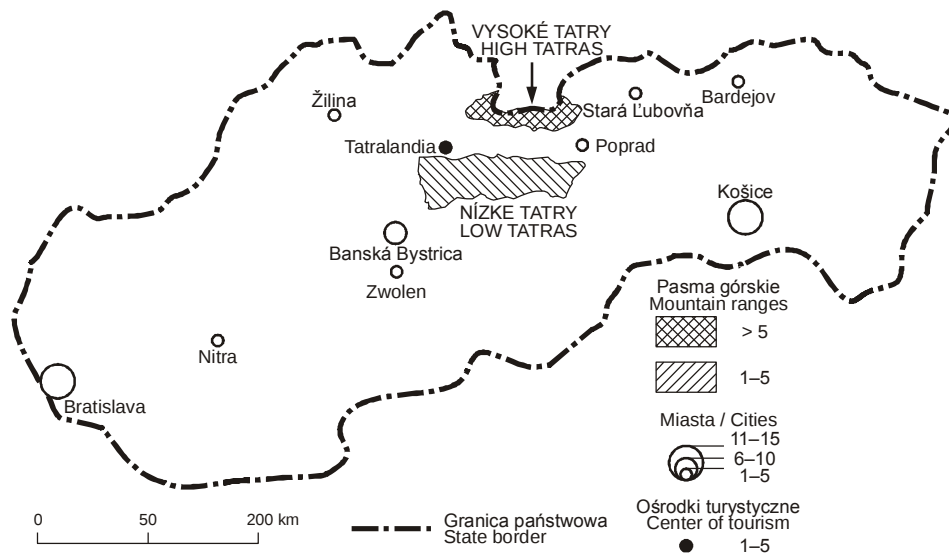
Rys. 12. Szablon oceny deformacji liniowych i powierzchniowych na mapie mentalnej Polski (opr. B. Gregorová 2008)

Fig. 12. A pattern for ascertaining the border lines distortion and the territory's deformation of Poland in mental maps (after B. Gregorová 2008)



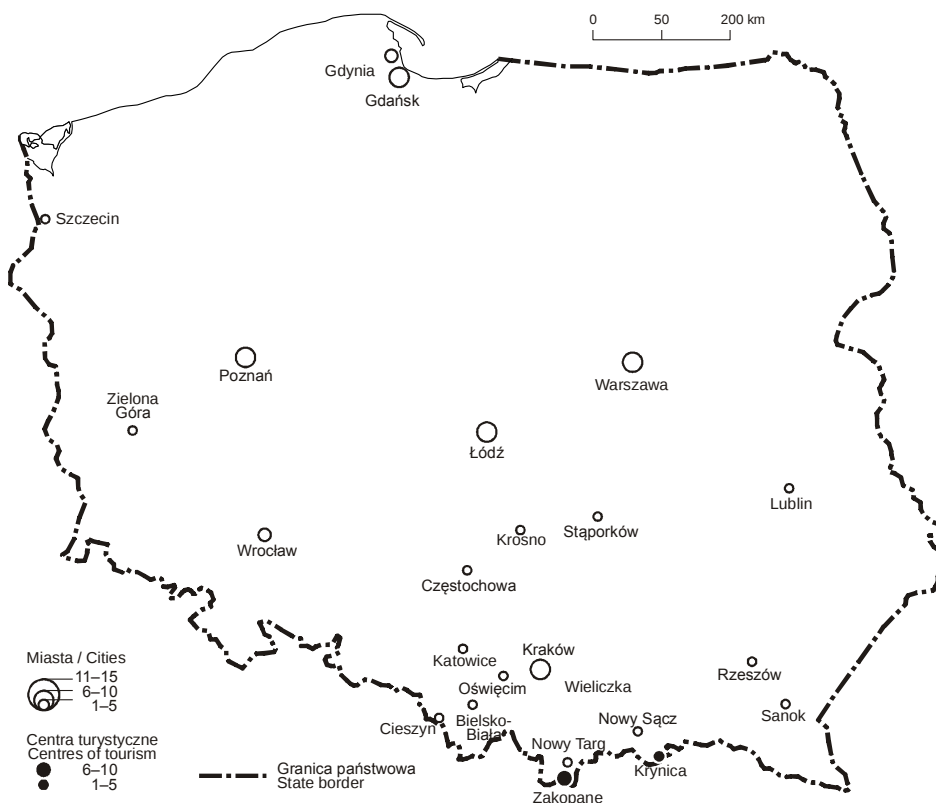
Rys. 14. Błędne lokalizacje pasm górskich i ośrodków turystycznych na mapie mentalnej Słowacji narysowanej przez polskich studentów (badania ankietowe, opr. B. Gregorová)

Fig. 14. Incorrect localisation of mountain ranges and centres of tourism in mental maps of Slovakia drawn by Polish students (questionnaire, B. Gregorová 2008)



Rys. 15. Mapa mentalna Słowacji narysowana przez polskich studentów (badania ankietowe, opr. B. Gregorová)

Fig. 15. Mental maps of Slovakia drawn by Polish students (questionnaire, B. Gregorová 2008)



Rys. 16. Mapa mentalna Polski narysowana przez słowackich studentów (badania ankietowe, opr. B. Gregorová)

Fig. 16. Mental maps of Poland drawn by Slovak students (3rd year student) (questionnaire, B. Gregorová 2008)

Analiza zniekształceń map mentalnych, spowodowanych błędnymi wyobrażeniami respondentów wskazuje na następujące prawidłowości wyobrażeń przestrzennych:

1. Wszystkie grupy wypaczyły zarówno granice swojego państwa, jak i granice państwa sąsiedniego.

2. Znajomość swojego państwa była zdecydowanie lepsza aniżeli sąsiedniego. Polscy studenci zaznaczyli na mapie Polski przeciętnie 40–50 miejscowości, natomiast na mapie Słowacji tylko 10–15. Polscy studenci zlokalizowali na mapie swojego kraju średnio 6–10 ośrodków turystycznych, natomiast na mapie sąsiedniego kraju tylko 1–5. Słowaccy

studenci natomiast zaznaczyli na mapie Polski 11–15 miejscowości i 1–5 ośrodków turystycznych (por. rys. 15 i 16). Polacy, poza Tatrami, narysowali jeszcze Tatry Niżne (Nízke Tatry). Słowacy próbowali zlokalizować w Polsce Tatry, Pieniny, Góry Świętokrzyskie oraz Bieszczady.

3. Bardzo dużo problemów nastręczało właściwe usytuowanie obiektów na mapie. Najbardziej znane góry, słowackie Tatry, prawidłowo narysowało jedynie trzech polskich studentów, pozostałe lokalizacje okazały się błędne (por. rys. 14). Niewłaściwie sytuowano również stolicę Bratysławę: w środku Słowacji umieściło ją 18 studentów, a dwóch – na wschodzie kraju.

4. Na mapie mentalnej pojawiły się też całkowicie fałszywe informacje, np. jeden z polskich studentów zaznaczył Tatralandię (kąpielisko termalne – aquapark) jako wzgórze, inny narysował jako wzgórze słowackie Karpaty.

Ogólną ocenę walorów turystycznych obu państw przez badanych przedstawia tabela 3. Wszystkie grupy słowackich studentów oceniły walory turystyczne Polski niżej niż Słowacji (od 0,2 do 0,5 pkt). Podobnego zdania byli również polscy studenci, którzy przyznali Słowacji o 0,5 pkt więcej.

Tabela 3. Średnia ocena atrakcyjności Polski i Słowacji

Table 3. The average mark assigned to Poland's and Slovakia's attractiveness as far as tourism is concerned

Polscy studenci Polish students		Słowaccy studenci (3 rok) Slovak students (3rd year students)	
Polska Poland	Słowacja Slovakia	Polska Poland	Słowacja Slovakia
2,4	2,9	2,6	2,1
Słowaccy studenci (1 rok) – po egzaminie Slovak students (1st year students – wrote the exam)		Słowaccy studenci (1 rok) – przed egzaminem Slovak students (1st year students – did not write the exam)	
Polska Poland	Słowacja Slovakia	Polska Poland	Słowacja Slovakia
3	2,6	2,7	2,5

Źródło: opracowanie własne.

Source: author's own elaboration.

Wnioski końcowe

Główną konkluzją, płynącą z analizy odpowiedzi na zadane pytania oraz uzyskanych map mentalnych wszystkich badanych grup, jest potwierdzenie wszystkich pięciu, postawionych na wstępie, hipotez badawczych.

Stosunkowo małe wiadomości geograficzne o sąsiednim kraju (Polsce lub Słowacji) z pewnością w części można wyjaśnić większym zainteresowaniem respondentów innymi, konkurencyjnymi, kierunkami wyjazdów turystycznych, np. Włochami, Chorwacją, Francją, Austrią. Dla polskich ankietowanych Słowacja często okazuje się nie tyle potencjalną destynacją turystyczną, ile jedynie strefą tranzytu. W przypadku słowackich badanych, ponad 40% odwiedzających wskazało na pozaturystyczne motywy, np. zakupy, wizytę u krewnych albo interesy.

Z uzyskanych wyników nie można jednak wyciągać zbyt daleko idących wniosków, gdyż badaniami objęto stosunkowo niewielką liczbę respondentów, z których zarówno polska, jak i słowacka grupa pochodzą ze środkowej części swojego kraju i nie mają codziennego, bezpośredniego kontaktu z sąsiadami.

Wyniki opracowanego studium można wykorzystać w praktyce do kreowania produktu turystycznego (por. Kaczmarek, Stasiak, Włodarczyk 2005). Słaba znajomość sąsiedniego kraju przez studentów turystyki (Polacy) lub geografii (Słowacy) wskazuje, że przeciętny klient (najczęściej bez wykształcenia specjalistycznego) raczej nie będzie miał lepszego wyobrażenia np. o polskich regionach turystycznych, ośrodkach turystycznych, zabytkowych miastach, walorach przyrodniczych itp. A są to przecież niezwykle ważne elementy szeroko rozumianych zasobów turystycznych.

W tej sytuacji (braku podstawowej wiedzy) sprzedaż produktu turystycznego powinna opierać się na intensywnych kampaniach reklamowych i aktywnego pośrednictwa biur turystycznych, działających na rzecz skierowania potencjalnego turysty do atrakcyjnego miejsca docelowego.

Z kolei, nie można zakładać braku dobrej znajomości pewnych regionów Polski przez wszystkich Słowaków, jak i regionów słowackich przez wszystkich Polaków. Badania miały bardzo ograniczony zasięg i skalę. Można przewidywać, że dobrą, a nawet ponadprzeciętną, znajomość przestrzeni i realiów życia w sąsiednim kraju mają mieszkańcy regionów nadgranicznych, często podróżujący w interesach biznesmeni itp.

Mapa mentalna każdego człowieka w dużym stopniu podporządkowana jest jego „ścieżce życiowej i ścieżce przestrzennej”. Teorię tę imponująco przedstawił w swej książce *Przestrzeń i miejsce* Yi-Fu Tuan (1987).

Rozwijając wspomniane już wcześniej koncepcje, można potraktować mapę mentalną jako pewnego rodzaju kapitał intelektualny. Według L. Edvinssona i M.S. Malone (2001), kapitał intelektualny jest wiedzą, doświadczeniem, technologią organizacyjną, a także umiejętnością zawodową, która daje jego właścicielowi przewagę konkurencyjną na rynku. W przekonaniu autorów mapa mentalna jest właśnie takim, bardzo indywidualnym, kapitałem intelektualnym.

Literatura

- Čech V., 2006, *Funkčná delimitácia georeliéfu pre cestovný ruch (na príklade katastra obce Nižné Slovinky)*, *Geografická revue*, 2 (2), [elektronický zdroj].
- Čuka P., 1999, *Vybrané problémy percepcie v cestovnom ruchu na príklade rakúskych a slovenských respondentov*, *Geografické štúdie*, 6 (1).
- Edvinsson L., Malone M. S., 2001, *Kapitał intelektualny*, PWN, Warszawa.
- Fertaľová J., Klamár R., 2006, *Hodnotenie návštevnosti vybraných veľkoplošných predajní*, *Folia Geographica*, 10, Prešov.
- Gregorová B., 2008, *Mentálne mapy ako metodický výskumný nástroj mestského cestovného ruchu na príklade Banskej Bystrice*, *Scientia luventa* 1., vyd. Banská Bystrica: Ekonomická Fakulta UMB.
- Ira V., 1992, *Percepcia prostredia a environmentálne vedomie obyvateľstva oblasti s narušeným životným prostredím*, *Regio – Regionálne systémy ŽP*, Nitrianska univerzita, Nitra.
- Ira V., 1996, *Etnická a religiózna štruktúra obyvateľstva východného Slovenska a percepcia etnických a religióznych napätí*, *Geografický časopis*, 48 (1).
- Ira V., 1999, *Životné prostredie, kvalita života, a trvalo udržateľný rozvoj vo vnímaní a predstavách obyvateľov*, *Acta facultatis*, 1, vyd FHPV PU, Prešov.
- Kaczmarek J., Stasiak A., Włodarczyk B., 2005, *Produkt turystyczny. Pomysł, organizacja, zarządzanie*, PWE, Warszawa.
- Lynch K., 1982, *Obraz goroda*, Strojizdat, Moskva.
- Madurowicz M. i in., 2007, *Percepcja współczesnej przestrzeni miejskiej*, UW, Warszawa.
- Matczak A., 1993, *Percepcja przestrzeni turystycznej Polski przez młodzież licealną w Łodzi*, *Turyzm*, 3 (2).
- Matlovič R., 1992, *Behaviorálna geografia, geografia percepcie a výskum vnútornej štruktúry mesta*, *Regio – Regionálne systémy ŽP*, Nitrianska univerzita, Nitra.

- Oľahel' J., 1980, *Štúdium percepcie krajinej scenérie a jeho prínos k lokalizácii zariadení cestovného ruchu*, Geografický časopis, 32 (4).
- Podsiedlik S., 1993, *Percepcja przestrzeni turystycznej Polski przez studentów geografii*, Turyzm, 3 (2).
- Radváni P., 1983, *Mesto a jeho obraz*, Geografický časopis, 35 (4).
- Tuan Y.-F., 1987, *Przestrzeń i miejsce*, PIW, Warszawa.
- Warszyńska J. i in., 2000, *Geografia turystyczna świata*, cz. 1, PWN, Warszawa.
- Walmsey D.J., Lewis G.J., *Geografia człowieka. Podejścia behawioralne*, PIW, Warszawa.
- Zubrický G., 1997, *Príspevok k mentálnemu mapovaniu Slovenska*, Geografický časopis, 49 (3–4).

**The application of a mental map.
A comparative study of Polish and Slovak students**

Summary

The comparative study presents certain features of perception of Poland and Slovakia by Polish (53 informants in the University of Lodz branch in Tomaszow Mazowiecki) and Slovak students (87 informants in the University of Presov). The aims of the research were the following:

- a comparison of knowledge of Polish and Slovak students regarding tourist centres and regions in a neighbouring country,
- a subjective assessment of a neighbouring country as a tourist destination,
- creating a mental map – each student drew maps of their home country and the neighbouring country.

The applied research methods follow the basic models developed by K. Lynch. Over 390 features of the maps and the drawn symbols were taken into consideration in the course of a complex analysis of the mental maps.

The analysis of a conducted survey and of 174 mental maps of Poland and Slovakia drawn by informants presented a lot of distortions and mistakes concerning the notion of tourist regions. The following regularities in spatial location were observed:

1. All the groups distorted both the borders of their home country and of their neighbouring country.
2. The knowledge of a home country was definitely more comprehensive than that of the neighbouring country. Polish students marked 40–50 towns on the map of Poland on average whereas only 10–15 on the map of Slovakia. Polish students located 6–10 tourist centres on average on the map of their home country and only 1–5 on the map of the neighbouring country. Slovak students marked 11–15 towns and 1–5 tourist centres on the map of Poland

(see picture 15 and 16). The Poles, apart from the Tatras, drew also the Low Tatras. The Slovaks tried to place in Poland the Tatras, the Pieniny Mountains, the Swietokrzyskie Mountains and the Bieszczady Mountains.

3. The correct location of objects on a map caused a lot of problems. The most famous Slovak mountains, the Tatras, were placed correctly only by three Polish students. The other locations were incorrect (see picture 14). Bratislava, the capital, was also incorrectly placed. 18 students placed it in the middle of Slovakia and two in the east.

4. Completely false information was put on the mental maps as well. For example, one of Polish students marked Tatralandia (thermal baths, waterpark) as a hill. Another one marked the Carpathians as a Slovak hill.

Furthermore, the results of the survey make it possible to identify the differences between the groups of Polish and Slovak students:

1. From among Polish students as many as 97% visited Slovakia whereas only 56% Slovak students visited Poland.

2. A lot of students visited the neighbouring country for reasons other than the tourist ones. The Poles searched for entertainment and travelled across Slovakia to the south of Europe while the Slovaks arrived to do shopping, visit relatives or on business.

3. Most of the respondents attributed greater value to tourist resources in Slovakia than to those in Poland (both in the case of Polish and Slovak students).

In conclusion, the authors notice that although mental maps are of a very individual character, they are also a part of intellectual capital of a society, which is important while developing a tourism product. According to L. Edvinsson and M.S. Malone (2001), intellectual capital is knowledge, experience, organizational technology and a professional skill which gives a competitive advantage on the market to the owner of this capital.

Translated by Wiktor Pskit