

STATYSTYKA REGIONALNA

Kazimierz NIEWIADOMSKI

Czynniki rozwoju turystyki w powiatach ziemskich

Udział branży turystycznej w ogólnych parametrach określających rozwój społeczno-gospodarczy urosł w ostatnich latach do rozmiarów przekraczających wpływ tradycyjnych sektorów gospodarki. Przykładem w naszym kraju jest udział sektora turystycznego w ogólnym zatrudnieniu czy też znaczenie w tworzeniu PKB. W 2004 r. ogólne wpływy z turystyki, szacowane przez Instytut Turystyki w Warszawie, wyniosły 39 mld zł¹. Stanowiło to 4,4% udziału w PKB, czyli tyle samo co np. z rolnictwa, leśnictwa i łowiectwa łącznie². Z danych prezentujących rozwój społeczno-gospodarczy w regionach wynika, że w gorszej, a czasem wręcz trudnej sytuacji finansowej znajdują się w szczegól-

¹ *Projekt Strategii Rozwoju Turystyki na lata 2007—2013*, dokument rządowy przyjęty przez Radę Ministrów 21.06.2005 r., Warszawa, czerwiec, s. 11 i 51.

² Udział rolnictwa, leśnictwa i łowiectwa w ogólnej wartości PKB w 2004 r. wyniósł 4,5% (*Rocznik Statystyczny RP* (2005), s. 679).

ności powiaty ziemskie³. Zajmują one 93,2% terytorium naszego kraju⁴. Zamieszkuje je prawie 40% ludności i koncentruje się na nich ok. 2/3 ogólnego ruchu turystycznego.

W. Gaworecki (2000) pisze o turystyce jako zjawisku kompensacyjnym wobec współczesnego życia⁵. Celem podróży turystycznych stały się osiągnięcia cywilizacji: miasta i ośrodki miejskie, obiekty sakralne, miejsca kultu religijnego, obiekty gospodarcze i społeczno-kulturowe, imprezy sportowe i rozrywkowe, a nawet centra handlowe. Te wszystkie elementy są istotnymi walorami turystycznymi⁶, które warunkują rozwój turystyki, a ich zakres stale się powiększa⁷.

KONCEPCJA ANALIZY DETERMINANT RUCHU TURYSTYCZNEGO

Badaniami objęto wszystkie, tj. 314, powiaty ziemskie, które zostały podzielone na grupy według udzielonych noclegów w przeliczeniu na 1000 ludności w 2007 r. Kryterium to odzwierciedla bowiem dość dobrze wielkość ruchu turystycznego. Zostało ono przyjęte jako zmienna zależna. Wyodrębnionym grupom przypisano badane czynniki reprezentujące nie tylko warunki przyrodnicze i naturalne, ale również społeczno-ekonomiczne i gospodarcze⁸. Uwzględnione w badaniach czynniki poddano selekcji merytorycznej i statystycznej, stosując standardowe metody postępowania (korelacji, oceny współzależności zmiennych oraz regresji wielorakiej). W ten sposób można dokonać precyzyjnej oceny związków poszczególnych zmiennych ze zmienną zależną, wyeliminować zmienne wykazujące między sobą ścisłe zależności oraz wyodrębnić zasadnicze czynniki decydujące o ruchu turystycznym.

Artykuł ma przede wszystkim charakter poznawczy i użytkowy. Dane wyjściowe służące do rozwiązania postawionego celu pochodzą z roczników urzędów statystycznych.

Należy zaznaczyć, że uwzględnione w badaniach dane nie wyczerpują problematyki z punktu widzenia podjętych rozważań. Ich zakres warunkowany był w dużej mierze dostępnością odpowiednich informacji na poziomie analizowanych jednostek. Ocenie poddano tylko niektóre elementy z grupy czynników przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych i infrastrukturalnych. Do opraco-

³ Lepiej w tym zakresie radzą sobie jednostki na prawach powiatu (powiaty grodzkie) oraz miasta o charakterze regionalnym i ponadregionalnym.

⁴ *Rocznik Statystyczny Rolnictwa...* (2007), s. 72.

⁵ W. Gaworecki (2000), s. 91.

⁶ W. Gaworecki pojęciem walorów turystycznych obejmuje cechy środowiska przyrodniczego, walory historyczno-kulturowe, rozrywkowe, wypoczynkowe i zdrowotne, op. cit., s. 106.

⁷ Można tu przytoczyć cieszącą się ostatnio popularnością turystykę stymulowaną literaturą lub filmem. Na przykład w Szwecji turyści podążają w swych wędrówkach śladami fikcyjnych bohaterów i utożsamiają się z nimi (Walat, 2009), s. 77.

⁸ M. W. Kozak, *Konkurencyjność turystyczna polskich regionów*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2006, nr 3(25), s. 61.

wania części statystycznej zostały wykorzystane standardowe metody dostępne w programie Statistica 2008.

ZRÓŻNICOWANIE RUCHU TURYSTYCZNEGO W POLSCE

W tabl. 1 zamieszczono dane w wyodrębnionych grupach powiatów według udzielonych noclegów na 1000 ludności w 2007 r., które zgodnie z założeniami metodycznymi przyjęto jako zmienną opisującą ruch turystyczny.

TABL. 1. UDZIELONE NOCLEGI W GRUPACH POWIATÓW W 2007 R.

Grupy powiatów	Udzielone noclegi na 1000 ludności	Liczba		Współczynnik zmienności V udzielonych noclegów w %
		powiatów	udzielonych noclegów średnio w grupie	
P o l s k a	x	314	1601,5	255,6
Grupa I	0—200	71	107,0	55,6
Grupa II	200—400	65	294,7	21,0
Grupa III	400—600	57	479,2	10,3
Grupa IV	600—1000	45	760,9	14,1
Grupa V	powyżej 1000	76	5454,7	129,5

Ź r ó d ł o: obliczenia własne na podstawie danych z roczników statystycznych województw: *Województwo...*, (2008).

Przestrzenne rozmieszczenie udzielonych noclegów i ich nasilenie zostało zobrazowane na wykresie. Zróżnicowanie to jest znaczne zarówno między grupami powiatów (współczynnik zmienności 255,6%), jak i wewnątrz grup, a zwłaszcza w grupie V (129,5%) oraz grupie I (55,6%).

Z wykresu przedstawiającego rozmieszczenie przestrzenne nasilenia ruchu turystycznego widać, że występuje duża jego „mozaika”. Można zatem spotkać powiaty sklasyfikowane pod względem udzielonych noclegów do wszystkich grup wyodrębnionych w badaniach. Większe nasilenie ruchu turystycznego występuje w szczególności w powiatach województw: pomorskiego, warmińsko-mazurskiego, kujawsko-pomorskiego, lubuskiego, małopolskiego. Jednocześnie widać na mapie obszary o znacznie mniejszym ruchu turystycznym, często są to pojedyncze jednostki, gdzie występuje jego intensywniejsze nasilenie. Do obszarów o najmniejszym ruchu turystycznym należą przede wszystkim powiaty województw: mazowieckiego, lubelskiego i wielkopolskiego⁹.

OCENA CZYNNIKÓW ZWIĄZANYCH Z RUCHEM TURYSTYCZNYM

Zgodnie z założeniami metodycznymi w tabl. 2 skompilowano wartości badanych czynników ogółem w kraju oraz w wyodrębnionych grupach.

⁹ Należy zaznaczyć, że wielkość ruchu turystycznego w wydzielonych grupach powiatów jest jednocześnie syntetycznym wskaźnikiem atrakcyjności turystycznej.

**TABL. 2. WARTOŚĆ CZYNNIKÓW RUCHU TURYSTYCZNEGO
W GRUPACH POWIATÓW W 2007 R.**

Wyszczególnienie	Polska	W tym grupy powiatów				
		I	II	III	IV	V
Udzielone noclegi na 1000 ludności	1601,5	107,0	294,7	479,2	760,9	5454,7
Miejsca noclegowe na 1000 ludności	20,7	2,0	4,5	7,0	10,3	68,6
Ludność: na 1 km ²	99,5	102,3	112,8	108,2	97,7	80,2
w miastach w % ogólnej liczby ludności	40,7	34,1	42,2	42,2	47,1	40,8
Ludność w wieku w %:						
przedprodukcyjnym	21,3	21,5	20,7	21,1	21,4	21,7
produkcyjnym	63,4	62,3	63,4	63,8	64,1	63,7
poprodukcyjnym	15,3	16,2	15,9	15,1	14,5	14,6
Przyrost naturalny na 1000 ludności	0,6	-0,2	-0,1	0,7	1,1	1,4
Saldo migracji na 1000 ludności	-0,5	-1,7	-0,8	0,1	0,7	-0,2
Pracujący w % ogółem w:						
rolnictwie	33,0	46,5	32,6	26,7	26,4	29,4
przemysłu i budownictwie	30,0	22,9	31,9	34,5	34,3	28,9
usługach razem	36,9	30,6	35,5	38,8	39,0	41,5
Stopa bezrobocia w %	15,0	14,5	13,4	13,9	16,7	16,6
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w zł	2329	2294	2332	2385	2366	2295
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych w powierzchni ogólnej w %	31,5	23,3	28,3	30,0	31,9	43,1
Lesistość w %	26,1	18,3	21,2	27,5	29,5	34,7
Drogi o nawierzchni twardej w km na 1 km ²	0,71	0,82	0,75	0,73	0,66	0,59
Podmioty gospodarki narodowej na 10 tys. ludności	753,1	648,1	711,0	773,8	785,8	852,3
Przestępstwa na 1000 ludności	263,3	230,1	254,0	271,7	283,0	284,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych, jak w tabl. 1.

Na podstawie danych zawartych w tabl. 2 można dojść do kilku uogólnień. Po pierwsze, z udzielonymi noclegami w ścisłym związku pozostają miejsca noclegowe. Jest to podstawowy i niezbędny element ruchu turystycznego. Po drugie, należy zwrócić uwagę, że większemu poziomowi nasilenia ruchu turystycznego odpowiada mniejsze zagęszczenie ludności w przeliczeniu na km². Wynika to z istoty powiatów ziemskich i rodzajów turystyki, które charakteryzują się walorami naturalnymi, przyrodniczymi i krajobrazowymi. Po trzecie, wraz z coraz wyższym poziomem ruchu turystycznego udział pracujących jest wyraźnie niższy w rolnictwie. Wielkość stopy bezrobocia w 2007 r. była dość luźno powiązana z ruchem turystycznym. Oznacza to, że niezależnie od nasilenia ruchu turystycznego badane obszary są w równym stopniu dotknięte tym zjawiskiem¹⁰. Podobnie dość luźno jest powiązana z ruchem turystycznym wielkość przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto. Po czwarte, dane dotyczące udziału tzw. powierzchni o szczególnych walorach przyrodniczych i lesistości potwier-

¹⁰ Można w tym przypadku oczekiwać nawet większego zjawiska bezrobocia na obszarach o nasilonym ruchu turystycznym, w szczególności w okresach sytuacji kryzysowych w gospodarce. Turystyka, jako działalność zaspokajająca wyższe potrzeby, w przypadkach kłopotów finansowych potencjalnych turystów w pierwszej kolejności odczuwa symptomy trudności gospodarczych (Wysokińska, 2009, s. 16 i 17).

dzają, że ruch turystyczny ma miejsce przede wszystkim na terenach odznaczających się dużymi walorami naturalnymi i przyrodniczymi. Z tymi też walorami powiązane jest wyraźnie mniejsze zagęszczenie dróg o nawierzchni twardej. Po piątę, powiaty o większym nasileniu ruchu turystycznego wykazują wyższą aktywność gospodarczą, czego wyrazem jest zagęszczenie podmiotów gospodarki narodowej na 1000 ludności.

STATYSTYCZNA OCENA ZALEŻNOŚCI CZYNNIKÓW OPISUJĄCYCH RUCH TURYSTYCZNY

W tabl. 3 ujęto czynniki ruchu turystycznego zarówno dla Polski, jak i grup powiatów (wartości czynników, które okazały się istotne zostały w tablicy wyróżnione).

**TABL. 3. WSPÓŁCZYNNIKI KORELACJI BADANYCH CZYNNIKÓW
Z RUCHEM TURYSTYCZNYM W 2007 R.**

Wyszczególnienie	Polska	W tym grupy powiatów				
		I	II	III	IV	V
Udzielone noclegi na 1000 ludności	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Miejsca noclegowe na 1000 ludności	0,92	0,55	0,36	0,25	0,53	0,89
Ludność: na 1 km ²	-0,07	0,14	0,06	-0,10	-0,21	0,03
w miastach w % ogólnej liczby ludności	0,06	0,24	-0,04	0,15	-0,16	0,12
Ludność w wieku w %:						
przedprodukcyjnym	-0,00	-0,05	-0,06	-0,06	0,11	-0,16
produkcyjnym	0,16	0,29	0,26	0,18	-0,04	0,26
poprodukcyjnym	-0,15	-0,14	-0,18	-0,14	-0,07	-0,09
Przyrost naturalny na 1000 ludności	0,11	0,07	0,08	0,01	0,04	-0,00
Saldo migracji na 1000 ludności	0,03	0,17	-0,10	-0,00	-0,16	0,02
Pracujący w % ogółem w:						
rolnictwie	-0,14	-0,17	-0,08	-0,15	0,07	-0,20
przemysłu i budownictwie	-0,06	0,21	0,12	0,21	-0,11	-0,16
usługach razem	0,33	0,08	-0,00	0,02	0,03	0,47
Stopa bezrobocia w %	0,15	-0,17	0,02	-0,00	0,04	0,16
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w zł	-0,05	0,17	-0,01	-0,02	-0,32	-0,07
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych w powierzchni ogólnej w %	0,10	-0,03	0,08	-0,06	-0,04	-0,12
Lesistość w %	0,19	-0,06	-0,14	0,19	0,12	-0,02
Drogi o nawierzchni twardej w km na 1 km ²	-0,09	0,01	0,08	-0,18	-0,23	0,06
Podmioty gospodarki narodowej na 10 tys. ludności	0,41	0,16	0,21	0,18	-0,12	0,63
Przestępstwa na 1000 ludności	0,19	-0,09	0,05	0,10	-0,00	0,30

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych, jak w tabl. 1.

Ocena współczynników korelacji zawartych w tabl. 3 pozwoliła wskazać przede wszystkim czynniki wykazujące istotne związki z badaną zmienną zależną. Ogółem w Polsce i we wszystkich grupach powiatów ze zmienną tą powiązane są przede wszystkim miejsca noclegowe. W szczególności dotyczy to zbiorowości wszystkich powiatów ogółem ($r = 0,92$) i grupy V ($r = 0,89$) oraz w mniejszym zakresie grupy I ($r = 0,55$) i IV ($r = 0,53$). Łuźniejsze, aczkolwiek istotne zależności korelacyjne stwierdzono w dwóch pozostałych grupach ($r = 0,36$ w grupie II i $r = 0,25$ w grupie III). Istotnymi czynnikami okazały się również:

- w Polsce ogółem — odsetek pracujących w usługach ($r = 0,33$), lesistość ($r = 0,19$), liczba podmiotów gospodarki narodowej na 10 tys. ludności ($r = 0,41$), ale też zwiększone nasilenie przestępstw ($r = 0,19$);
- w grupie I — odsetek ludności mieszkającej w miastach ($r = 0,24$), odsetek ludności w wieku produkcyjnym ($r = 0,29$) i pracujących w przemyśle i budownictwie ($r = 0,21$);
- w grupie II — odsetek ludności w wieku produkcyjnym ($r = 0,26$) i nasilenie występowania podmiotów gospodarczych ($r = 0,21$);
- w grupie III — odsetek pracujących w przemyśle i budownictwie ($r = 0,21$) i lesistość ($r = 0,19$);
- w grupie IV — przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto, które jest jednak ujemnie skorelowane ze zmienną zależną ($r = -0,32$), a także ujemne związki jeśli chodzi o drogi o nawierzchni twardej ($r = -0,23$) i zagęszczenie ludności ($r = -0,21$);
- w grupie V — udział ludności w wieku produkcyjnym ($r = 0,26$), odsetek pracujących w usługach ($r = 0,47$), liczba podmiotów gospodarczych na 1000 ludności ($r = 0,63$), ujemnie skorelowany odsetek ludności pracującej w rolnictwie ($r = -0,20$) i zwiększona liczba przestępstw ($r = 0,30$).

Uzupełnieniem dotychczasowej oceny jest analiza regresji wielorakiej. Zestawiono w niej ważniejsze cechy. Do równań regresji wprowadzono tylko te zmienne, które w istotniejszym stopniu wyjaśniały zmienność zmiennej zależnej¹¹. Oznacza to, że pozostałe czynniki nie zmieniały wyjaśnienia zmienności zmiennej objaśnianej w procedurze regresji wielorakiej typu krokowego:

1. Polska ogółem (wszystkie powiaty):

$$Y = -22,2772 + 78,2959 X_1; R^2 = 0,85;$$

2. Grupa I:

$$Y = -420,740 + 20,845 X_1 + 8,218 X_2 - 1,785 X_4; R^2 = 0,39,$$

$$Y_1 = 65,481 + 20,742 X_1; R^2 = 0,30;$$

¹¹ Przy każdym z równań regresji podano również odpowiednią charakterystykę odnoszącą się do czynnika „miejsca noclegowe na 1000 ludności”, który w istotny sposób wyjaśnia zmienność zmiennej zależnej.

3. Grupa II:

$$Y = -395,501 + 8,031 X_1 + 10,314 X_2; R^2 = 0,20,$$

$$Y_1 = 261,950 + 7,202 X_1; R^2 = 0,11;$$

4. Grupa III:

$$Y = 411,7938 + 4,6375 X_1 + 1,0105 X_3; R^2 = 0,10,$$

$$Y_1 = 451,8879 + 3,8875 X_1; R^2 = 0,04;$$

5. Grupa IV:

$$Y = 949,9309 + 11,2778 X_1 - 0,0931 X_6 - 1,1974 X_5 - 2,8009 X_4; R^2 = 0,31,$$

$$Y_1 = 648,0324 + 10,9724 X_1; R^2 = 0,27;$$

6. Grupa V:

$$Y = -5205,57 + 70,66 X_1 + 3406,63 X_7 + 4,46 X_8; R^2 = 0,82,$$

$$Y_1 = 136,10 + 77,58 X_1; R^2 = 0,79;$$

gdzie:

X_1 — miejsca noclegowe na 1000 ludności,

X_2 — odsetek ludności w wieku produkcyjnym,

X_3 — odsetek pracujących w przemyśle i budownictwie,

X_4 — stopa bezrobocia,

X_5 — powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych w powierzchni ogólnej w %,

X_6 — lesistość w %,

X_7 — drogi o nawierzchni twardej w km na 1 km²,

X_8 — podmioty gospodarki narodowej na 10 tys. ludności.

Uogólniając ocenę regresji wielorakiej badanych czynników należy przede wszystkim zwrócić uwagę, że we wszystkich analizowanych przekrojach czynnik „miejsca noclegowe na 1000 ludności” okazał się istotny, aczkolwiek stopień wyjaśnienia zmienności zmiennej zależnej jest znacznie zróżnicowany. W największym stopniu zmienność ruchu turystycznego przez ten czynnik została wyjaśniona w zbiorowości wszystkich powiatów (85%) oraz w grupie V — 79% (podczas gdy w grupie I — 30%, IV — 27%, a w grupie II już tylko — 11% i III — zaledwie 4%). Łącznie wprowadzone do równań czynniki wyjaśniły w następującym stopniu zmienność zmiennej objaśnianej: ogółem cała zbiorowość — 85%, grupa V — 82%, I — 39%, IV — 31%, II — 20% i grupa III — 10%. Oznacza to, że poza miejscami noclegowymi wprowadzone czynniki tylko w niewielkim zakresie pozwoliły zwiększyć wyjaśnienie zmienności zmiennej zależnej.

Stosunkowo niewielki stopień wyjaśnienia zmienności zmiennej objaśnianej przez wprowadzone zmienne niezależne wskazuje, że o ruchu turystycznym na badanym obszarze decydują inne czynniki, które nie zostały uwzględnione. Do tej grupy można byłoby z pewnością zaliczyć przede wszystkim czynniki jakościowe, jak np. wartość walorów turystycznych i ich atrakcyjność dla potencjal-

nych turystów, modę na dane miejsce i sposób spędzenia czasu, jakość obsługi, standardy bazy towarzyszącej turystyce, ale także motywy podróży (np. odwiedzane miejsca kultu religijnego itp.).

Podsumowanie

Analiza wykazała duże zróżnicowanie przestrzenne nasilenia ruchu turystycznego. Na mapie Polski zauważa się jednak jego koncentrację w niektórych rejonach. Są to przede wszystkim powiaty położone w pasie nadmorskim, jezior mazurskich, pogórza karpackiego i sudeckiego, ale także większe kompleksy leśne, obszary w pobliżu większych rzek. Turystyka jest tam oparta głównie na walorach naturalnych i przyrodniczych. Występuje też znaczna liczba powiatów o minimalnym ruchu turystycznym, w szczególności znajdujących się w województwach: mazowieckim, lubelskim i wielkopolskim.

Ocena uwzględnionych w badaniach czynników na tle ruchu turystycznego wykazała, że najsilniej z nim jest powiązana liczba miejsc noclegowych na 1000 ludności. Miejsca noclegowe odzwierciedlają bowiem szeroko rozumianą infrastrukturę turystyczną, bez której nie może odbywać się w zasadzie ruch turystyczny. Również analiza korelacji i regresji potwierdziła rolę tego czynnika, aczkolwiek jego wpływ na wyjaśnienie zmienności zmiennej zależnej był zróżnicowany. Duży obszar zmienności ruchu turystycznego nie został jednak wyjaśniony przez badane czynniki, w szczególności w grupie III i II. Oznacza to, że o ruchu turystycznym decydują również inne powody. Są to zapewne czynniki jakościowe, do których można zaliczyć m.in. wartość walorów turystycznych i ich atrakcyjność, jakość bazy towarzyszącej turystyce, modę na określone miejsce i jego marketingowe wykreowanie, jakość obsługi i inne czynniki trudno kwantyfikowalne (choćby związane z podróżami krajoznawczymi i turystyką religijną).

dr Kazimierz Niewiadomski — *Politechnika Białostocka*

LITERATURA

- Gaworecki W. (2000), *Turystyka*, PWE, Warszawa
- Kozak M. W. (2006), *Konkurencyjność turystyczna polskich regionów*, „*Studia Regionalne i Lokalne*”, nr 3 (25)
- Projekt Strategii Rozwoju Turystyki na lata 2000—2013* (2005), dokument rządowy przyjęty przez Radę Ministrów w 21.06.2005 r., Warszawa
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich 2007* (2007), GUS, Warszawa
- Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2005* (2005), GUS, Warszawa
- Walat T. (2009), *Turystyka kryminalna*, „*Polityka*”, nr 2
- Województwo..., podregiony, powiaty, gminy* (2008), urzędy statystyczne
- Wysokińska B. (2009), *Trudny okres dla turystyki europejskiej*, „*Problemy turystyki*”, nr 4

SUMMARY

The article evaluates the tourist traffic in Polish landed poviats. The study showed, that the category "accommodation space per 1000 people" is the most important factor in the tourist traffic diversification. It reflects the level of the tourist infrastructure as well as natural values of poviats. The statistical factor evaluation, based on correlation and regression analyses, confirmed the importance of the category "tourists accommodated". Researched relations proved loose in case of natural values as well as many other factors.

РЕЗЮМЕ

В статье проведена оценка туристического движения в земских повятах в Польше. Анализ показал, что среди обследуемых факторов самое важное влияние на дифференциацию туристического движения имеет категория «ночлежные места на 1000 человек». Она отражает уровень туристической инфраструктуры, а также естественные достоинства повятов. Статистическая оценка факторов на основе анализа корреляции и регрессии подтверждает значение категории «предоставленные ночлеги», в то же время в случае естественных достоинств и многих других факторов обследуемые отношения оказались довольно свободными.