

**Tomasz Taraszkiewicz, Dariusz
Kuczyński, Zbigniew Ossowski,
Piotr Wojdakowski, Marlena
Formella**

**Analiza kwantytatywna zmienności
struktury popytu turystycznego na
podstawie statystyk odwiedzających
Muzeum Zamkowe w Malborku**

Ekonomiczne Problemy Usług nr 83, 265-277

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

TOMASZ TARASZKIEWICZ

DARIUSZ KUCZYŃSKI

ZBIGNIEW OSSOWSKI

PIOTR WOJDAKOWSKI

MARLENA FORMELLA

Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku

**ANALIZA KWANTYTATYWNA ZMIENNOŚCI STRUKTURY
POPYTU TURYSTYCZNEGO NA PODSTAWIE STATYSTYK
ODWIEDZAJĄCYCH MUZEUM ZAMKOWE W MALBORKU**

Wprowadzenie

Na przestrzeni ostatniej dekady zaobserwować można wyraźną wielopoziomą ewolucję rynku usług turystycznych w Polsce. Zachodzące przeobrażenia społeczno-ekonomiczne w sposób naturalny znajdują swoje pośrednie bądź bezpośrednie odzwierciedlenie w funkcjonowaniu turystyki. Za sprawą mechanizmów mnożnikowych, sprzężeń zwrotnych i innych procesów rynkowych zmienność zachowań konsumpcyjnych przekłada się na działania podejmowane przez podmioty gospodarcze, a jednocześnie można zaobserwować reakcje klientów będące pochodną narzędzi stosowanych przez producentów.

Mając do dyspozycji coraz bogatsze instrumentarium marketingowe, adaptując się do zmiennych realiów rynkowych, polska branża turystyczna z coraz większym sukcesem zdaje się wpływać na motywry, postawy i zachowania konsumpcyjne turystów. Sztuczne wywoływanie potrzeb, kreowanie mody na nowe usługi, stymulowanie procesów zakupowych, podtrzymywanie zainteresowania i utrzymywanie konsumpcji na oczekiwanym poziomie – to tylko niektóre

przykłady coraz częściej stosowanych różnorodnych praktyk z zakresu zarządzania popytem.

Funkcję zarządzania popytem na rynku usług turystycznych nieustannie doskonala zarówno podmioty prywatne, jak i instytucje publiczne działające dzięki dofinansowaniu przez różne organa państwowe. Realia rynkowe wymuszają działania optymalizacyjne w zakresie zarządzania popytem nawet na liderach, największych grupach kapitałowych, przedsiębiorstwach i instytucjach oferujących atrakcje turystyczne o ugruntowanej pozycji. Dobitym przykładem tych tendencji jest jedna z polskich wizytówek – stały punkt wielu wycieczek zagranicznych i krajowych, zabytek międzynarodowej rangi, perełka regionu, czyli znajdujące się na liście światowego dziedzictwa kultury UNESCO Muzeum Zamkowe w Malborku¹. Mimo bieżących niekorzystnych uwarunkowań makroekonomicznych, procesów wynikających z tendencji globalnych, implikacji światowego kryzysu finansowego 2007–2009², spadku przyjazdów turystów zagranicznych do Polski w latach 2007–2009³, spowolnienia tempa wzrostu gospodarczego i innych niekorzystnych procesów w otoczeniu rynkowym – instytucja ta zwiększyła generowane obroty. Mimo spadku liczby odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku w ostatniej dekadzie, na przestrzeni lat 2008–2010 udało się zintensyfikować przychody ze sprzedaży biletów.

Dla funkcjonowania podmiotów branży turystycznej w warunkach gospodarki wolnorynkowej kluczowe znaczenie ma efektywne zarządzanie popytem. Sukces finansowy, sprawność polityki marketingowej, pozycja rynkowa oraz trafność podejmowanych działań pozostają bezpośrednio uzależnione od dogłębnego rozpoznania struktury popytu i zastosowania odpowiednio dobranych metod, technik i instrumentów.

Te i wiele innych przesłanek skłoniły pracowników związanych z ośrodkiem Katedry Ekonomiki Turystyki Wydziału Turystyki i Rekreacji Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku⁴ do podjęcia próby zbadania pro-

¹ Strona domowa Muzeum Zamkowego w Malborku: www.zamek.malbork.pl.

² T. Dziedzic, K. Łopaciński, A. Saja, J. Szegidewicz, *Polska gospodarka turystyczna w okresie światowego kryzysu*, Ministerstwo Sportu i Turystyki, Warszawa 2010. s. 49.

³ *Przyjazdy turystów zagranicznych do Polski*, Materiały Instytutu Turystyki w Warszawie, Warszawa 2011.

⁴ Strona domowa Katedry Ekonomiki Turystyki Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku: www.awf.gda.pl/index.php?id=553.

blematyki popytu turystycznego na usługi Muzeum Zamkowego w Malborku. Prezentowane na łamach niniejszego artykułu wyniki stanowią pokłosie pierwszego etapu całego programu badań naukowych realizowanych przez zespół.

Analizie zostały poddane dane zebrane na przestrzeni lat 2004–2010, dla których wykorzystano opis statystyczny w formie tabelarycznej, graficznej i parametrycznej⁵. Zbadano zjawisko zmienności wybranych kategorii liczbowych w okresie ostatnich siedmiu lat. Do opracowania charakterystyki zmienności wykorzystano podstawowe instrumenty z zakresu statystyki opisowej, jak: przyrost względny łańcuchowy i łańcuchowe tempo zmian. Zastosowano miary położenia, miary tendencji centralnej, obliczono wartości średnie miesięczne i roczne. Obliczono również miary zróżnicowania rozkładu, wykorzystano odchylenie bezwzględne, odchylenie w ujęciu procentowym, średnie odchylenie bezwzględne – z powodzeniem stanowiące punkty wyjściowe do dalszej analizy statystycznej oraz obliczenia wskaźników typu wariancja i odchylenie standardowe⁶.

Zebrany materiał analityczny i zastosowane narzędzia badawcze pozwoliły na wypracowanie interesujących wniosków odnośnie do zmienności struktury popytu. Analiza zmian o charakterze kwantytatywnym stanowi naturalny wstęp do dalszych badań czynników kwalifikatywnych⁷ i planowanych badań marketingowych⁸ mających na celu poznanie determinant popytu, motywów, preferencji i zachowań konsumpcyjnych turystów odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku.

⁵ A. Balicki, W. Makać, *Metody wnioskowania statystycznego*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2004, s. 7.

⁶ J. Wawrzynek, *Metody opisu i wnioskowania statystycznego*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2007, s. 26.

⁷ J. Koronacki, J. Mielniczuk, *Statystyka*, WN-T, Warszawa 2006, s. 359.

⁸ S. Kaczmarczyk, *Badania marketingowe*, PWE, Warszawa 2003, s. 15.

1. Analiza zmienności struktury popytu turystycznego generowanego przez odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku

Tabela 1

Wybrane grupy struktury odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku

Liczba turystów	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	<i>n</i>	Udział (%)	<i>n</i>	Udział (%)	<i>n</i>	Udział (%)	<i>n</i>	Udział (%)	<i>n</i>	Udział (%)	<i>n</i>	Udział (%)
ogółem	464411	100	452334	100	502953	100	460024	100	435158	100	416245	100
krajowych	316608	68,17	304633	67,35	365342	72,64	349541	75,98	339120	77,93	336368	80,81
zagranicznych	147803	31,83	147701	32,65	137611	27,36	110483	24,02	96038	22,07	79877	19,19
płacących	417727	89,95	404003	89,32	449738	89,42	409675	89,06	373571	85,85	368895	88,62
wejścia bezpłatne	46684	10,05	48331	10,68	53215	10,58	50349	10,94	61587	14,15	47350	11,38
indywidualnych	232664	50,10	227820	50,37	252562	50,22	221246	48,09	232105	53,34	214984	51,65
grupowych	231747	49,90	224514	49,63	250391	49,78	238778	51,91	203053	46,66	201261	48,35
szkolnych	96575	20,80	96378	21,31	105871	21,05	94435	20,53	87876	20,19	87839	21,10
bilety rodzinne	61812	13,31	64443	14,25	81940	16,29	73512	15,98	62159	14,28	b.d.	b.d.

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych Muzeum Zamkowego w Malborku.

Dominującą grupę w strukturze odwiedzających muzeum (tabela 1) stanowią osoby płacące za wejście (85,85–89,95%). Większość to turyści krajowi (67,35–80,81% ogółu). Pod względem udziału liczby turystów indywidualnych i grupowych rozkład ukształtował się mniej więcej po połowie. Istotny segment rynku odwiedzających muzeum stanowią uczestnicy turystyki szkolnej (20,19–21,31% ogółu zwiedzających). Udział wycieczek szkolnych wśród odwiedzających grupowych również nie podlega większym wahaniom i oscyluje wokół poziomu 42,23%.

Analizując dynamikę zmian zachodzących na przestrzeni lat 2005–2010 w wybranych segmentach odwiedzających muzeum na tle ogólnych tendencji wzrostowych i spadkowych, należy zauważyć, że w 2008 roku zanotowano największy spadek liczby turystów zagranicznych (blisko 20%), co koresponduje z ogólnym kierunkiem i tempem zmian w przyjazdach turystów zagranicznych do Polski i odzwierciedla zmienność kursów walutowych. Coroczna odwracalność kierunków zmian wyróżnia zwiedzających na podstawie wejść bez-

płatnych. Z kolei dynamiczny wzrost (ponad 27%) zainteresowania biletami rodzinnymi odnotowano w roku 2007 (tabela 2).

Tabela 2

Dynamika w wybranych grupach odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku

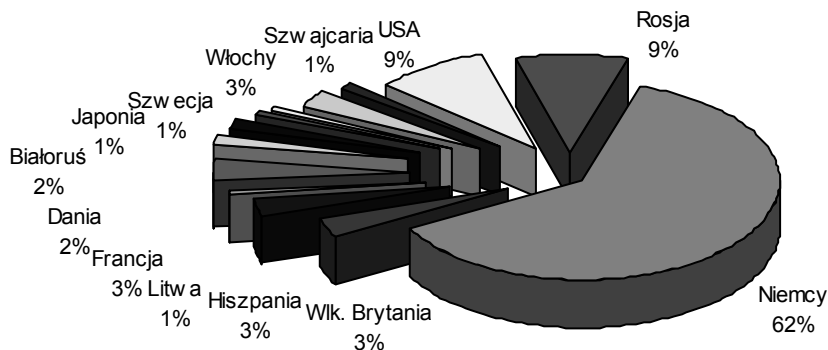
Liczba turystów	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	<i>n</i>	<i>d</i> (%)	<i>n</i>	<i>d</i> (%)	<i>n</i>	<i>d</i> (%)	<i>n</i>	<i>d</i> (%)	<i>n</i>	<i>d</i> (%)	<i>n</i>	<i>d</i> (%)
ogółem	464411	102,84	452334	97,40	502953	111,19	460024	91,46	435158	94,60	416245	95,70
krajowych	316608	100,83	304633	96,22	365342	119,93	349541	95,76	339120	97,00	336368	99,20
zagranicznych	147803	107,41	147701	99,93	137611	93,17	110483	80,29	96038	86,90	79877	83,10
placących	417727	103,88	404003	96,71	449738	111,32	409675	91,09	373571	91,20	368895	98,70
wejścia bezpłatne	46684	98,24	48331	103,53	53215	110,10	50349	94,61	61587	122,30	47350	76,90
indywidualnych	232664	104,06	227820	97,92	252562	110,86	221246	87,60	232105	104,90	214984	92,60
grupowych	231747	101,63	224514	96,88	250391	111,52	238778	95,36	203053	85,00	201261	99,10
szkolnych	96575	104,74	96378	99,80	105871	109,85	94435	89,20	87876	93,00	87839	99,90
bilety rodzinne	61812	112,75	64443	104,26	81940	127,15	73512	89,71	62159	84,60	b.d.	b.d.

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych Muzeum Zamkowego w Malborku.

2. Analiza zmienności struktury narodowościowej odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku

Interesujące tendencje zaobserwować można, badając strukturę narodowościową turystów zagranicznych odwiedzających muzeum, której rozkład (turyści zagraniczni w liczbie powyżej tysiąca) w 2005 roku zaprezentowano na rysunku 1.

Dalsze miejsca pod względem liczby odwiedzających muzeum w 2005 roku przypadły kolejno: Austriakom (876), Łotyszom (597), Holendrom (457), Belgom (390), Portugalczykom (328), Norwegom (271), Czechom (260), Ukraińcom (181), Finom (156), Kanadyjczykom (140), Chińczykom (127), Węgrom (105), Brazylijczykom (61), Grekom (45), Filipińczykom (42), Ekwadorczykom (24) i Izraelczykom (20). Badając zmienność w grupie powyżej tysiąca, z roku na rok można zaobserwować pewne wyraźne przetasowania polegające na ogół na zmianie pozycji o 1-2 lokaty, co przedstawiono w tabeli 3.



Rys. 1. Struktura narodowościowa turystów zagranicznych powyżej tysiąca odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku w roku 2005

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych Muzeum Zamkowego w Malborku.

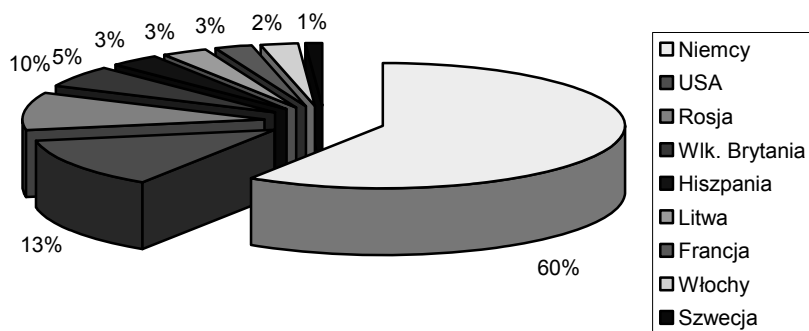
Tabela 3

Struktura narodowościowa odwiedzających zagranicznych powyżej tysiąca

2005		2006		2007		2008		2009	
Niemcy	89239	Niemcy	85177	Niemcy	73884	Niemcy	58319	Niemcy	53823
USA	13536	Rosja	16458	Rosja	17131	USA	14395	USA	12032
Rosja	13048	USA	15272	USA	15491	Rosja	11297	Rosja	8854
Francja	4894	Francja	5408	W. Brytania	5395	W. Brytania	5223	W. Brytania	4950
W. Brytania	4717	W. Brytania	4825	Francja	4808	Francja	3114	Hiszpania	3128
Hiszpania	4204	Włochy	4100	Włochy	3688	Hiszpania	3077	Litwa	2712
Włochy	3839	Hiszpania	3994	Hiszpania	3518	Litwa	2698	Francja	2300
Dania	2348	Białoruś	2370	Białoruś	3081	Włochy	2464	Włochy	2274
Białoruś	2303	Litwa	1522	Litwa	1975	Łotwa	1822	Szwecja	1109
Szwecja	1757	Szwecja	1161	Szwecja	1212	Szwajcaria	1265		
Japonia	1293	Japonia	1074	Japonia	1043	Szwecja	1177		
Litwa	1171	Szwajcaria	1013						
Szwajcaria	1046								

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych Muzeum Zamkowego w Malborku.

Z oczywistych względów dominującą grupę turystów zagranicznych nieustannie stanowią Niemcy, choć na przestrzeni ostatnich sześciu lat można zaobserwować coroczny spadek liczby zwiedzających z Niemiec. Ich udział w ogólnej liczbie turystów zmalał z 19,22% w 2005 roku do 10,05% w roku 2010, a wśród segmentu odwiedzających zagranicznych – z 60,38% do 52,35%. Dodatkowo na przestrzeni badanego okresu zarysowuje się wyraźnie proces polaryzacji za sprawą spadku przyjazdów turystów zagranicznych ogółem, polegający na zmniejszaniu się z roku na rok grupy odwiedzających o liczebności powyżej tysiąca i skutkujący umacnianiem się pozycji państw, które utrzymały się w tym segmencie. Efekt tego zjawiska w 2009 roku zobrazowano na rysunku 2.



Rys. 2. Struktura narodowościowa turystów zagranicznych powyżej tysiąca odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku w 2009 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych Muzeum Zamkowego w Malborku.

Pod względem liczby odwiedzających muzeum w 2009 roku następnymi miejscami przypadły w udziale kolejno turystom z: Łotwy (859), Norwegii (802), Austrii (552), Japonii (376), Białorusi (306), Czech (291), Belgii (223), Holandii (203), Słowacji (165), Szwajcarii (162), Ukrainy (99), Węgier (59), Kanady (57), Chin (47) i Turcji (22).

3. Analiza sezonowości popytu generowanego przez odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku

Ewidentne różnicowanie rozkładu występujące we wszystkich kluczowych segmentach odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku wskazuje bez wątpienia na występowanie zjawiska sezonowości popytu. Z różnym nasileniem, ale – co typowe – w każdym roku zaobserwować można dyspersję. Dla zobrazowania analizowanego zjawiska wybrano materiał z przykładowych lat 2005 (tabela 4) i 2009 (tabela 5).

Tabela 4

Miesięczna zmienność poziomu ruchu odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku w 2005 roku

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
O	3643	3710	5346	15019	65043	75269	109679	124477	35436	18337	5551	2901
*	0,78%	0,80%	1,15%	3,23%	14,0%	16,2%	23,62%	26,80%	7,63%	3,95%	1,20%	0,62%
**	-	-	-	-	26342	36568	70978	85776	-3265	-	-	-
***	35058	34991	33355	23682	-	-	-	-	20364	33150	35800	-
	90,6%	90,4%	86,2%	61,2%	68,1%	94,5%	183,4%	221,6%	8,44%	52,6%	85,6%	92,5%
K	2569	2882	2880	9554	47089	49056	78756	88636	18277	11077	4032	1800
*	0,81%	0,91%	0,91%	3,02%	14,8%	15,5%	24,87%	28,00%	5,77%	3,50%	1,27%	0,57%
**	-	-	-	-	20705	22672	52372	62252	-8107	-	-	-
***	23815	23502	23504	16830	-	-	-	-	15307	22352	24584	-
	90,3%	89,0%	89,1%	63,8%	78,5%	85,9%	198,5%	235,9%	-	-	-	-
Z	1074	828	2466	5465	17954	26213	30923	35841	17159	7260	1519	1101
*	0,73%	0,56%	1,67%	3,70%	12,2%	17,7%	20,92%	24,3%	11,6%	4,91%	1,03%	0,74%
**	-	-	-9851	-6852	5637	13896	18606	23524	4842	-5057	-	-
***	11243	11489	-	-	-	-	-	-	-	10798	11216	-
	91,3%	93,3%	79,9%	55,6%	45,7%	112,8%	151,0%	190,9%	39,3%	-	-	-
P	3362	3405	5109	14224	58277	69127	97447	108293	33005	17286	5354	2838
*	0,80%	0,82%	1,22%	3,41%	13,9%	16,5%	23,33%	25,9%	7,90%	4,14%	1,28%	0,68%
**	-	-	-	-	23466	34316	62636	73482	-1806	-	-	-
***	31449	31406	29702	20587	-	-	-	-	17525	29457	31973	-
	90,3%	90,2%	85,3%	59,1%	67,4%	98,6%	179,9%	211,1%	-	-	-	-
I	2166	1994	2478	4445	14091	14329	60911	76313	13226	6021	2607	1240
*	1,08%	1,00%	1,24%	2,22%	7,05%	7,17%	30,48%	38,2%	6,62%	3,01%	1,30%	0,62%
**	-	-	-	-	-2561	-2323	44259	59661	-3426	-	-	-
***	14486	14658	14174	12207	-	-	-	-	10631	14045	15412	-
	86,9%	88,0%	85,1%	73,3%	-15,4%	-13,9%	265,8%	358,3%	-	-	-	-
G	1196	1411	2631	9779	44186	54798	36536	31980	19779	11265	2747	1598
*	0,55%	0,65%	1,21%	4,49%	20,3%	25,2%	16,77%	14,7%	9,08%	5,17%	1,26%	0,73%

**	-	-	-	-8380	26027	36639	18377	13821	1620	-6894	-	-
	16963	16748	15528								15412	16561
***	-	-	-	-	143,3%	201,8%	101,2%	76,1%	8,92%	-	-	-
	93,4%	92,2%	85,5%	46,6%						37,9%	84,9%	91,2%

Legenda: O – ogółem; K – krajowi; Z – zagraniczni; P – płacący; I – indywidualni, G – grupy

* – udział miesięcznego poziomu ruchu w statystyce rocznej

** – odchylenie poziomu miesięcznego od średniego natężenia ruchu

*** – procentowe odchylenie od średniego poziomu miesięcznego

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych Muzeum Zamkowego w Malborku.

W roku 2005 rozstęp wynosił 121 576 odwiedzających, średni miesięczny poziom natężenia ruchu – 38 701 osób, średnie miesięczne odchylenie bezwzględne – 36 611 turystów, a względne – 94,6%. Największą sezonowość zaobserwowano w segmencie turystów krajowych, gdzie miary te prezentowały się odpowiednio: 86 836, 26 384, 26 334, 99,8%; a także turystów indywidualnych, odpowiednio: 75 073, 16 652, 17 320, 104%. Najmniejsze nasilenie sezonowości cechowało segment odwiedzających w grupach, gdzie obszar zmienności wyniósł 53 602, przeciętne miesięczne natężenie ruchu – 18 159, przeciętne odchylenie bezwzględne – 16 081, a względne – 88%.

W roku 2009 rozstęp wyniósł 101 064 zwiedzających, przeciętny miesięczny poziom natężenia potoku – 36 263 turystów, przeciętne miesięczne odchylenie bezwzględne – 33 846 osób, a średnie miesięczne odchylenie względne – 93,3%. Analogicznie do roku 2005 największe nasilenie zjawiska sezonowości popytu w 2009 roku wystąpiło w segmentach turystów krajowych i indywidualnych. Dla turystów krajowych obszar zmienności wyniósł 82 315 osób, średni miesięczny poziom natężenia ruchu – 28 260 turystów, średnie odchylenie bezwzględne – 27 039, a miara względna – 95,7%. Natomiast dla zwiedzających indywidualnych wskaźniki te przedstawiały się odpowiednio: 67 676, 17 506, 16 839 osób i 97%. Z kolei najmniejsza sezonowość była typowa w roku 2009 dla segmentu turystów zagranicznych, gdzie rozstęp wyniósł 18 751 osób, przeciętny poziom potoku – 8 003 turystów, bezwzględne średnie odchylenie miesięczne – 7 231, a średnie względne – 90,35%.

Tabela 5

Miesięczna zmienność poziomu ruchu odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku w 2009 roku

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
O	2971	4224	5578	16408	71422	68732	101708	103971	38557	14458	4222	2907
*	0,68%	0,97%	1,28%	3,77%	16,41%	15,79%	23,37%	23,89%	8,86%	3,32%	0,97%	0,67%
**	-33292	-32039	-30685	-19855	35159	32469	65445	67708	2294	-21805	-32041	-33356
***	-91,8%	-88,3%	-84,6%	-54,7%	96,9%	89,5%	180,4%	186,7%	6,33%	-60,1%	-88,3%	-91,9%
K	2340	3563	4175	12710	55902	52030	82685	84655	25718	9779	3221	2342
*	0,69%	1,05%	1,23%	3,75%	16,48%	15,34%	24,38%	24,96%	7,58%	2,88%	0,95%	0,69%
**	-25920	-24697	-24085	-15550	27642	23770	54425	56395	-2542	-18481	-25039	-25918
***	-91,7%	-87,3%	-85,2%	-55,0%	97,8%	84,1%	192,5%	199,5%	-9,00%	-65,4%	-88,6%	-91,7%
Z	631	661	1403	3698	15520	16702	19023	19316	12839	4679	1001	565
*	0,66%	0,69%	1,46%	3,85%	16,1%	17,39%	19,81%	20,11%	13,37%	4,87%	1,04%	0,59%
**	-7372	-7342	-6600	-4305	7517	8699	11020	11313	4836	-3324	-7002	-7438
***	-92,1%	-91,7%	-82,4%	-53,7%	93,9%	108,6%	137,6%	141,3%	60,4%	-41,5%	-87,4%	-92,9%
P	2744	3916	5050	14959	63412	58903	85676	87614	32017	12589	3966	2725
*	0,73%	1,05%	1,35%	4,00%	16,97%	15,77%	22,93%	23,45%	8,57%	3,37%	1,06%	0,73%
**	-28387	-27215	-26081	-16172	32281	27772	54545	56483	886	-18542	-27165	-28406
***	-91,2%	-87,4%	-83,7%	-51,9%	103,6%	89,21%	175,2%	181,4%	2,85%	-59,5%	-87,2%	-91,2%
I	2148	2932	3089	7441	16705	21278	63835	69303	14464	4496	2754	1627
*	1,02%	1,40%	1,47%	3,54%	7,95%	10,13%	30,39%	32,99%	6,89%	2,14%	1,31%	0,77%
**	-15358	-14574	-14417	-10065	-801	3772	46329	51797	-3042	-13010	-14752	-15879
***	-87,7%	-83,2%	-82,3%	-57,4%	-4,58%	21,5%	264,6%	295,8%	-17,3%	-74,3%	-84,2%	-90,7%
G	596	984	1961	7518	46707	37625	21841	18311	17553	8093	1212	1098
*	0,36%	0,60%	1,20%	4,60%	28,57%	23,01%	13,36%	11,20%	10,74%	4,95%	0,74%	0,67%
**	-13029	-12641	-11664	-6107	33082	24000	8216	4686	3928	-5532	-12413	-12527
***	-95,6%	-92,7%	-85,6%	-44,8%	242,8%	176,1%	60,3%	34,3%	28,8%	-40,6%	-91,1%	-91,9%

Legenda: O – ogółem; K – krajowi; Z – zagraniczni; P – płacący; I – indywidualni, G – grupy

* – udział miesięcznego poziomu ruchu w statystyce rocznej

** – odchylenie poziomu miesięcznego od średniego natężenia ruchu

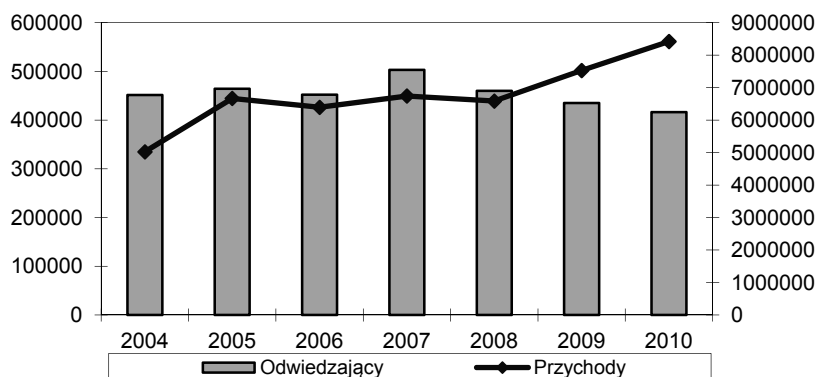
*** – procentowe odchylenie od średniego poziomu miesięcznego

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych Muzeum Zamkowego w Malborku.

Choć badany popyt turystyczny permanentnie charakteryzuje silne zjawisko sezonowości, to jego skala ulega wyraźnemu osłabieniu, co można zaobserwować, analizując dane na przestrzeni ostatnich pięciu lat. Przeprowadzona analiza porównawcza rozmiaru zjawiska w latach 2005 i 2009 pokazuje, że nasilenie się sezonowości popytu wystąpiło jedynie w segmentach turystów zagranicznych (znikomy wzrost o 0,36%) i grupowych (wzrost o 2%). W przeważającym stopniu zjawisko sezonowości uległo wyraźnemu osłabieniu w roku 2009: w segmencie odwiedzających krajowych o -4,13%, a w grupie turystów indywidualnych o -7%.

4. Analiza korelacji popytu turystycznego odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku i generowanych przychodów ze sprzedaży

Jak zaprezentowano na rysunku 3, w przeważającym stopniu analizowane zjawisko w poszczególnych latach cechuje korelacja dodatnia, tzn. wzrostowi liczby turystów towarzyszą większe przychody, spadkowi – mniejsze. Dla całego rozkładu zmiennych uzyskany współczynnik korelacji liniowej Pearsona wyniósł $-0,447589626$, co należy odczytać jako średnią siłę związku korelacyjnego, choć na uzyskany wynik niewątpliwie miała wpływ mała liczebność próby ($n=7$).



Rys. 3. Odwiedzający Muzeum Zamkowe w Malborku (oś lewa) i generowane przychody ze sprzedaży biletów (zł) (oś prawa)

Źródło: opracowanie własne na podst. materiałów źródłowych Muzeum Zamkowego w Malborku.

Dynamika przychodów ze sprzedaży stanowi głównie pochodną zmienności statystyk odwiedzających, gdzie zaobserwować można na ogół dodatnią korelację pomiędzy generowanymi obrotami a obsługiwanym ruchem turystycznym. Z drugiej strony cena pozostaje tylko jedną z determinant popytu turystycznego, który stanowi wielce złożony proces ekonomiczny, a jego poziom i struktura uwarunkowane są wieloma różnego rodzaju zmiennymi czynnikami⁹.

W przypadku Muzeum Zamkowego w Malborku niewątpliwie mówić można o niskiej elastyczności cenowej popytu¹⁰, gdzie ani hipotetyczne obniżki raczej nie przyczyniłyby się w znacznym stopniu do wzrostu zainteresowania zwiedzaniem, ani – jak pokazuje rzeczywistość – realizowane aktualizacje cennika i umiarkowany wzrost cen nie działają hamująco na obsługiwany ruch turystyczny. Na podkreślenie zasługuje fakt, że mimo spadku liczby przyjazdów turystów zagranicznych do Polski i odwiedzających Muzeum Zamkowe w Malborku, na przestrzeni lat 2009–2010 udało się wyraźnie zintensyfikować przychody ze sprzedaży.

Uwagi końcowe

Prowadzone w Katedrze Ekonomiki Turystyki badania i wypracowane wnioski mają szansę przyczynić się do opracowania charakterystyki popytu na usługi Muzeum Zamkowego w Malborku. Analizowane statystyki z lat 2004–2010, odnotowane miary, zaobserwowane wahania parametrów i poziomy wskaźników ewidentnie wskazują na zmienność badanych zjawisk i dynamikę zachodzących procesów. Dogłębna analiza zmienności struktury popytu umożliwia pełniejsze ukierunkowanie działań marketingowych, a zidentyfikowanie zmian zachodzących wewnątrz poszczególnych segmentów – dopasowanie instrumentów do konkretnych grup docelowych. Szczególne uwzględnienie w analizach procesów zachodzących w obrębie struktury narodowościowej odwiedzających zagranicznych stwarza wysokie szanse zintensyfikowania działań mających na celu promocję usług muzeum na arenie międzynarodowej. Z kolei rozpoznanie kształtowania się zjawiska sezonowości popytu wspomaga

⁹ B. Marciszewska, *Produkt turystyczny*, C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 24.

¹⁰ *Ekonomika turystyki*, red. A. Panasiuk, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 85.

funkcje zarządzania instytucją obsługującą ewoluujący ruch turystyczny, niewątpliwie pomagając sprostać wyzwaniu dopasowania mocy przerobowych do rosnących wymagań rynku. Natomiast określenie korelacji strumienia potoku odwiedzających muzeum i wolumenu generowanych przychodów ze sprzedaży pozwala odpowiednio kształtować politykę cenową. Uzyskane wnioski mają wysokie szanse zostać wykorzystane do usprawnienia funkcji zarządzania popytem i optymalizacji działalności prowadzonej przez Muzeum Zamkowe w Malborku.

**QUANTITATIVE ANALYSIS OF TOURIST DEMAND STRUCTURE
VARIABILITY BASING ON THE VISITORS' STATISTICS
OF THE MALBORK CASTLE MUSEUM**

Summary

Permanently arising changes in current economy have been lately forcing even leaders and biggest players of tourist service market to undertake activities in order to maintain satisfying level of income. Getting to know the functioning of the demand side of the market plays a crucial role in the efficiency of entrepreneurs decision making process. Some spectacular examples of successful demand management can be found upon the activity of the Malbork Castle Museum. In order to elaborate thorough characteristics of the demand side of museum's visitors, a survey has been conducted by Department of Tourism Economics of Academy of Physical Education and Sports in Gdańsk. An analysis of demand structure changeability, with emphasis put on strategic segments variation, inbound traffic, individual and group visitors, school tourism, share of nationality of foreigners, price elasticity, and many other factors has been carried out. Taking advantage of arithmetic mean, deviation, dispersion, correlation, quantitative analysis as an introduction to planned further marketing research of qualitative changes in consumers' attitudes and behavior. Being taken into consideration, revealed results of survey are very likely to improve even more the marketing and administration effectiveness of the Malbork Castle Museum.

Translated by Tomasz Taraszkiewicz