

Zdzisław JEDYNAK¹
Beata ROMANOWSKA²

POLITECHNIKA RZESZOWSKA A SYSTEM TRANSPORTOWY WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO I MIASTA RZESZÓW

W kraju jednym z niekorzystnych zjawisk społecznych są zamiany demograficzne, które prowadzą do szybkiego starzenia się społeczeństwa. W nadchodzących latach nastąpi znaczne ograniczenie liczby studentów szkół wyższych. Politechnika Rzeszowska to największa uczelnia techniczna województwa podkarpackiego. Uczelnia kształci głównie osoby zamieszkałe w tym regionie. Jednak niski poziom życia jego mieszkańców sprawia, że dostępność poszczególnych obiektów, czyli realna możliwość skorzystania z oferty edukacyjnej, odgrywa bardzo ważną rolę jako kryterium wyboru wyższej szkoły.

Problematyka ta prowadzi do sformułowania głównego zagadnienia artykułu, którym jest ocena dostępu do obiektów infrastruktury Politechniki Rzeszowskiej przez jej studentów na potrzeby realizacji procesu dydaktycznego poprzez rozpoznanie ich wielkości i struktury potrzeb transportowych oraz ocenę systemu transportowego województwa podkarpackiego i miasta Rzeszów. Przyjęto następujące etapy badania tego zagadnienia: charakterystyka podsystemu transportu samochodowego i kolejowego województwa podkarpackiego; charakterystyka systemu transportowego miasta Rzeszów; ocena dostępu do infrastruktury Politechniki Rzeszowskiej. Zastosowane metody badawcze to przegląd dostępnych opracowań statystycznych oraz badania ankietowe. Ankietę przeprowadzono na Wydziale Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej. Wybrana próba badawcza obejmowała studentów kierunku I stopnia logistyka. Ze względu na przyjęty cel i temat artykułu ocenę systemu transportowego ograniczono do podsystemu transportu samochodowego i kolejowego. Natomiast przyjmując kryterium lokalizacji i zasięgu działania ocenianej wyższej uczelni, obszar geograficzny obejmuje województwo podkarpackie i miasto Rzeszów.

SŁOWA KLUCZOWE: transport, transport miejski, uczelnia, kształcenie

1. WPROWADZENIE

Politechnika Rzeszowska to największa uczelnia techniczna województwa podkarpackiego. Podstawowa infrastruktura uczelni wyższej zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części miasta Rzeszowa, a jej rozmieszczenie charakteryzuje się dużą koncentracją. Poszczególne obiekty naukowe, dydaktyczne, administracyjne czy socjalne znajdują się w promieniu jednego kilometra. Pozostałe obiekty infrastrukturalne obejmują Ośrodek Kształcenia Lotniczego w Jasionce, Akademicki Ośrodek Szybowcowy w Bezmiechowej oraz Zamiejskowy Ośrodek Dydaktyczny w Stalowej Woli. W roku akademickim 2011–2012 Politechnika Rzeszowska kształciła na 26 kierunkach studiów I, II i III stopnia, w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Liczba studentów wynosiła 16 661 osób, w tym 12 757 to osoby studiuje stacjonarnie. W dyspozycji władz uczelni znajdowało się 6 podstawowych jednostek organizacyjnych, czyli Wydział Budownictwa

¹ Dr Zdzisław Jedynak, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, tel. 698 400 287, e-mail: zjedynak@prz.edu.pl, ul. Aleja Niepodległości 7/27, 35–303 Rzeszów (Autor korespondencyjny).

² Inż. Beata Romanowska.

i Inżynierii Środowiska; Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa; Wydział Elektrotechniki i Informatyki; Wydział Chemiczny; Wydział Matematyki i Fizyki Stosowanej; Wydział Zarządzania. W tym okresie liczba zatrudnionych pracowników wyniosła 1498, w tym: nauczycieli akademickich – 726³.

Działalność uczelni jest uwarunkowana wieloma czynnikami zarówno o charakterze wewnętrznym, jak i zewnętrznym. Są to czynniki zależne, na które uczelnia ma w całości lub w ograniczonym stopniu wpływ, oraz niezależne, które wynikają z jej funkcjonowania w danym otoczeniu. W ocenie pozycji uczelni na rynku przyjmuje się następujące grupy kryteriów: prestiż, innowacyjność, potencjał naukowy, efektywność naukowa, warunki studiowania oraz umiędzynarodowienie⁴. W ramach grupy „warunki studiowania” jednym z kryterium jest ocena dostępności poszczególnych obiektów, czyli realna możliwość skorzystania przez studenta z oferty edukacyjnej. W konsekwencji istotne miejsce zajmuje stan i efektywność systemu transportowego zarówno na poziomie regionalnym (wojewódzkim i międzywojewódzkim), jak i lokalnym (miasta). Przyjmuje się, że podstawowe wymagania stawiane pod adresem transportu przez usługobiorców obejmują między innymi koszt i czas przemieszczania oraz dostępność w miejscu i czasie.

Celem artykułu jest ocena dostępu do obiektów infrastruktury Politechniki Rzeszowskiej przez jej studentów na potrzeby realizacji procesu dydaktycznego poprzez rozpoznanie ich wielkości, struktury potrzeb transportowych oraz ocenę systemu transportowego województwa podkarpackiego i miasta Rzeszów. Zastosowana metoda badawcza to przegląd dostępnych opracowań statystycznych oraz badania ankietowe. Należy podkreślić, że ankietę przeprowadzono na Wydziale Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej. Wybrana próba badawcza obejmowała 250 studentów kierunku I stopnia logistyka, w tym 150 studentów studiów stacjonarnych. Należy podkreślić, że w roku akademickim 2011–2012 liczba studentów tego kierunku kształtowała się na poziomie 1104 osób (w tym studenci stacjonarni – 710 osób)⁵. Ze względu na poruszaną problematykę ocenę systemu transportowego ograniczono do podsystemu transportu samochodowego i kolejowego. Natomiast przyjmując kryterium lokalizacji i zasięgu działania Politechniki Rzeszowskiej, obszar geograficzny obejmuje województwo podkarpackie i miasto Rzeszów.

2. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO I KOLEJOWEGO WOJEWÓDZTWA PODKARPACKEGO

Województwo podkarpackie zlokalizowane jest w południowo-wschodniej części Polski. W 2011 roku jego powierzchnia wynosiła 17 846 km² (stanowiło to 5,7% w powierzchni kraju). Natomiast liczba mieszkańców województwa kształtowała się na poziomie 2 128,7 tys. osób (5,5% ludności kraju), w tym w miastach 41,4% (w kraju – 60,8%)⁶. Wskaźnik zagęszczenia, czyli liczba mieszkańców w stosunku do powierzchni, w województwie podkarpackim osiągnął 119 osób/km² (w kraju – 123 osób/km²). Natomiast poziom życia w badanym regionie, mierzony produktem krajowym brutto (PKB) na

³ Biuletyn Informacji Publicznej Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza, <http://www.bip.portal.prz.edu.pl> (dostęp: 23.05.2012).

⁴ Rzeczpospolita, *Ranking Uczelni Akademickich 2012*, <http://www.rp.pl> (dostęp: 19.09.2012).

⁵ *Raport samooceny dla kierunku studiów I stopnia Logistyka*, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, Rzeszów (dostęp: 01.05.2013).

⁶ *Podkarpackie w liczbach*, Urząd Statystyczny, Rzeszów 2012; *Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012.

jednego mieszkańca, w 2010 roku wyniósł 24,9 tys. zł i był to najniższy wynik w Polsce. W tym okresie województwo podkarpackie wypracowało 3,7% krajowego PKB⁷. W jego strukturze udział gałęzi rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo wynosi 2,3% (w Polsce – 3,3%), przemysłu – 27,0% (21,0%), budownictwa – 8,3% (7,3%), handlu, napraw samochodów, transportu i gospodarki magazynowej, zakwaterowania i gastronomii, informacji i komunikacji – 29,5% (26,7%)⁸.

W 2011 roku na terenie województwa podkarpackiego całkowita długość dróg publicznych o twardej nawierzchni osiągnęła poziom 15 149 km. Wskaźnik ich gęstości w stosunku do powierzchni wyniósł 84,9 km/100 km² (w kraju – 86,9 km/100 km²). Natomiast, przyjmując za podstawę liczbę mieszkańców, kształtował się na poziomie 7,1 km/1000 osób (w kraju – 7,3 tys. km/1000 osób)⁹. W tym okresie sieci dróg krajowych zlokalizowanych na terenie badanego województwa obejmowały następujące drogi: numer 4 (międzynarodowa E-40) w kierunku Kraków – Rzeszów – Medyka; numer 9 (międzynarodowa E-371) Radom – Rzeszów – Barwinek; numer 19 Lublin – Rzeszów. Ważnym uzupełnieniem była droga wojewódzka numer 878 w relacji Rzeszów – Dynów. Wielkość i strukturę dróg publicznych o twardej nawierzchni w województwie podkarpackim przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Drogi publiczne o twardej nawierzchni w województwie podkarpackim [km]

RO-DZAJ	2005		2011				Drogi krajowe, stan z 4.11.2013
	Ogół dróg o nawierzchni twardej		W tym ulepszonej		W tym ulepszonej		
Miej-skie	2228	16%	2613	17%	2523	18%	
Zamiej-skie	11 803	84%	12 536	83%	11 759	82%	
Krajo-we	771	5%	772	5%	772	5%	
Woje-wódz-kie	1654	12%	1668	11%	1667	12%	
Powia-towe	6360	45%	6391	42%	6230	44%	
Gminne	5246	37%	6318	42%	5613	39%	
Suma	14 030	100%	15 149	100%	14 282	100%	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Podkarpacie w liczbach*, Urząd Statystyczny, Rzeszów 2012; Generalna Dyrekcja Dróg i Autostrad, <http://www.gddkia.gov.pl> (dostęp: 4.11.2013).

W latach 2005–2011, podobnie jak w całym kraju, w województwie podkarpackim odnotowano znaczny spadek przewozów pasażerów w transporcie samochodowym zarob-

⁷ *Polska – podstawowe wielkości i wskaźniki w latach 1995–2012*, Ministerstwo Gospodarki, Departament Strategii i Analiz, Warszawa, wrzesień 2013.

⁸ *Podkarpacie w liczbach...; Rocznik statystyczny...*

⁹ *Podkarpacie w liczbach...; Transport wyniki działalności 2012*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012.

kowym, który wyniósł 45,1% (średnia krajowa 31,6%). Zmiany wynikały z jednej strony ze znacznego obniżenia jakości i ilości usług świadczonych przez komunikację publiczną, z drugiej były efektem między innymi wzrostu konkurencyjności motoryzacji indywidualnej. Należy przypomnieć, że w 2011 roku liczba samochodów osobowych zarejestrowanych w województwie podkarpackim w porównaniu z całkowitą liczbą jego mieszkańców kształtowała się na poziomie 417,3 pojazdów/1000 osób (w kraju – 470,6 pojazdów/1000 osób). Ostatecznie w badanym województwie całkowita wielkość przewozów pasażerskich transportem samochodowym zarobkowym w 2011 roku wyniosła 42,0 mln. Średnia odległość przypadająca na jednego pasażera kształtowała się na poziomie 27 km. Natomiast udział liczby pasażerów w całkowitej liczbie mieszkańców województwa to 19,7 pasażerów/osobę (w kraju – 13,9 pasażerów/osobę)¹⁰.

W 2011 roku w województwie podkarpackim całkowita długość eksploatowanych linii kolejowych normalnotorowych wyniosła 978 km, w tym 36,3% to zelektryfikowane (w kraju – 58,9%). Przyjmując kryterium geograficzne, wskaźnik ich gęstości kształtował się na poziomie 5,4 km/100 km² (w kraju – 6,2 km/100 km²), natomiast kryterium demograficzne 4,6 km/ 10 000 osób (5,2 km/ 10 000 osób)¹¹. W 2011 roku na terenie województwa podkarpackiego przebiegała magistrala kolejowa E-30 w relacji między innymi Kraków – Rzeszów – Medyka. Wielkość i strukturę linii kolejowych w województwie podkarpackim przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Linie kolejowe eksploatowane w woj. podkarpackim [km]

RODZAJ	2005		2011		Linie kolejowe, stan z 4.11.2013
Normalnotorowe, w tym:	929	95%	978	96%	
• zelektryfikowane	355	36%	355	35%	
• jednotorowe	697	71%	746	73%	
• dwu- i więcej torowe	232	24%	232	23%	
Wąskotorowe	46	5%	46	4%	
Suma	975	100%	1024	100%	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Podkarpackie w liczbach...*; PKP Polskie Linie Kolejowe SA, <http://www.plk-sa.pl> (dostęp: 4.11.2013).

W kraju w latach 2005–2011 przewóz pasażerów transportem kolejowym normalnotorowym nie wykazywał stałych trendów; kształtował się w przedziale 258–292 mln. W 2011 roku w województwie podkarpackim liczba pasażerów odprawianych wyniosła

¹⁰ *Podkarpackie w liczbach...*; *Transport wyniki...*

¹¹ *Ibidem*.

4 929 mln, przybyłych 4 896 mln. W strukturze przewozów dominowały przewozy wewnętrzne, które wyniosły 3 254 mln pasażerów. Udział ich w całkowitej liczbie mieszkańców województwa podkarpackiego wynosi 1,5 pasażerów/osobę (średnia krajowa 5,4 pasażerów/osobę)¹².

3. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU TRANSPORTOWEGO MIASTA RZESZÓW

Rzeszów to największe miasto w południowo-wschodniej Polsce; miasto na prawach powiatu; stolica województwa podkarpackiego. W 2011 roku jego całkowita powierzchnia kształtowała się na poziomie 117 km², co pozwoliło zająć miastu 20 miejsce w rankingu największych miast w Polsce. W strukturze powierzchni miasta 36,6% to tereny mieszkaniowe, 23,4% tereny komunikacyjne, 8,6% tereny przemysłowe, 5,0% tereny rekreacyjne. W tym okresie liczba mieszkańców osiągnęła poziom 180 tys. (w kraju – 21 miejsce).

Należy podkreślić, że Rzeszów jako miasto wojewódzkie pełni wiele funkcji, między innymi administracyjne, przemysłowe, handlowo-usługowe, kulturowe oraz akademickie. Na terenie miasta mają swoją siedzibę jednostki administracji państwowej i samorządowej. Ponadto w mieście działa 6 wyższych uczelni (w roku akademickim 2011/2012 łączna liczba studentów 31,1 tys.), 56 przedszkoli, 54 szkoły podstawowe i gimnazja, 42 szkoły średnie, 162 zakłady opieki publicznej, 4 kina, 7 teatrów, filharmonia, oraz 26 kościołów rzymsko-katolickich. W 2011 roku w Rzeszowie zarejestrowanych było 22,0 tys. podmiotów gospodarczych, stanowiło to 14,3% udziału w województwie podkarpackim. Wśród podmiotów dominowały jednostki sektora prywatnego, największą zaś grupę (70%) stanowiły osoby fizyczne. Przyjmując kryterium zakresu prowadzonej działalności, 27,6% to handel, naprawy samochodów, 13,2% działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, 8,6 budownictwo, 7,0% przetwórstwo przemysłowe, 6,2% transport i gospodarka magazynowa. Natomiast ze względu na liczbę pracujących 95% to podmioty zatrudniające nie więcej niż 9 osób. W mieście znajduje się 9 sklepów wielkopowierzchniowych oraz 8 dużych centrów handlowych. W pobliżu Rzeszowa, w Jasionce, zlokalizowane jest lotnisko międzynarodowe¹³.

W Rzeszowie w 2011 roku łączna długość dróg powiatowych i gminnych o ulepszonej nawierzchni wyniosła 246,8 kilometrów; wskaźnik ich zagęszczenia to 2,1 km/km²¹⁴. Na terenie miasta i 8 gmin ościennych za organizację transportu zbiorowego odpowiada Zarząd Transportu Miejskiego (jednostka budżetowa miasta Rzeszów). Usługi transportowe zlecone są Miejskiemu Przedsiębiorstwu Komunikacyjnemu (MPK) Sp. z o.o., mającemu siedzibę w Rzeszowie. Uzupelnieniem przewozów jest tak zwana Międzygminna Komunikacja Samochodowa. Za jej organizację odpowiada Związek Gmin Podkarpacka Komunikacja Samochodowa. W tym wypadku usługi transportowe zlecone są Przedsiębiorstwu Komunikacji Samochodowej (PKS) Rzeszów SA i obejmują swoim zasięgiem teren 5 gmin ościennych. Należy podkreślić, że pomiędzy podmiotami odpowiedzialnymi za transport w strefie miejskiej podmiejskiej brakuje koordynacji¹⁵.

¹² *Ibidem*.

¹³ *Rzeszów w liczbach*, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów, październik 2012.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ *Zintegrowany...*

W minionym okresie na terenie Rzeszowa i jego najbliższych okolic obserwuje się stały spadek ilości przewozu pasażerów, w przypadku MPK w 2010 roku wielkość przewozów wyniosła 36,6 mln (w 2004 r. – 43 mln). Z jednej strony jest to efekt wzrostu znaczenia motoryzacji indywidualnej; w Rzeszowie liczba zarejestrowanych samochodów osobowych w przeliczeniu na liczbę mieszkańców kształtowała się na poziomie 419,3 pojazdów/1000 osób¹⁶; z drugiej zaś był to efekt stosunkowo niskiej jakości świadczonych usług w transporcie zbiorowym. W 2010 roku w strukturze wiekowej taboru MPK 75,5% stanowił tabor liczący powyżej 10 lat¹⁷. Transport miasta Rzeszów przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Dane eksploatacyjne MPK Rzeszów w 2010 roku

RODZAJ	Liczba linii	Długość linii [km]		Liczba taboru	Linie autobusowe miasta, stan z 4.11.2013
		W granicach miasta	Poza granicami miasta		
Miejskie (w tym gmina Świlcza)	24	283	9	88	
Podmiejskie (komercyjne)	16	129	121	49	
Specjalne	5	38	24	4	
Nocne	2	43	–	2	
Suma	47	493	154	143	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: MPK Rzeszów, <http://www.mpk.rzeszow.pl> (dostęp: 4.11.2013); *Zintegrowany plan rozwoju transportu publicznego Rzeszowa na lata 2010–2015*, Biuletyn Informacji Publicznej miasta Rzeszowa, Rzeszów, grudzień 2011.

Stale połączenie miasta Rzeszów z gminami zlokalizowanymi na terenie całego województwa podkarpackiego zapewnia transport autobusowy i kolejowy. W centralnej części miasta, w pobliżu dworca kolejowego oraz miejskiego przystanku autobusowego, zlokalizowany jest główny dworzec autobusowy. Obsługujące ten region miejskie linie autobusowe zapewniają bezpośredni dostęp do obiektów Politechniki Rzeszowskiej. Uzupełnieniem infrastruktury punktowej są dwa dworce autobusowe, które również znajdują się w centrum miasta, w odległości 1–2 km od dworca głównego. Dodatkowo w obsłudze przewozów regionalnych korzysta się z licznych przystanków zlokalizowanych na terenie Rzeszowa, w tym przystanków komunikacji miejskiej. W województwie podkarpackim działa znaczna grupa podmiotów świadcząca usługi zarobkowe w zakresie przewozów pasażerskich. Przyjmując kryterium przedmiotu, zakresu, formy, rozmiaru działalności gospodarczej czy środków pracy będących w ich dyspozycji, przewoźnicy charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem. Ponadto przy organizacji przewozów brak pomiędzy nimi koordynacji. Natomiast kryterium wyboru obsługiwanej trasy są wielkość i struktura po-

¹⁶ *Rzeszów w liczbach.*

¹⁷ *Zintegrowany...*

pytu oraz istniejąca konkurencja. W 2011 roku najwięksi przewoźnicy to PKS Rzeszów SA, Veolia Transport Podkarpacie, Veolia Transport Bieszczady czy Marcel¹⁸.

W granicach administracyjnych miasta Rzeszów zlokalizowane są 2 stacje i 3 przystanki kolejowe. Główny dworzec kolejowy znajduje się w centrum miasta; to kluczowy węzeł komunikacji regionalnej oraz ponadregionalnej. Na jego peronach zatrzymują się wszystkie pociągi pasażerskie. W 2011 roku podmioty realizujące swoją działalność dla przewozów pasażerskich w województwie podkarpackim to Przewozy Regionalne Sp. z o.o. (spółka będąca własnością samorządu lokalnego) oraz PKP Intercity SA (spółka grupy PKP)¹⁹.

4. OCENA DOSTĘPU DO INFRASTRUKTURY POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

Ocenę dostępu do obiektów infrastruktury Politechniki Rzeszowskiej przez studentów przeprowadzono za pomocą badań ankietowych. Struktura ankiety obejmuje dwa etapy: 1) identyfikacja wielkości i struktury potrzeb transportowych w relacji stałe miejsce zamieszkania – Politechnika Rzeszowska osób uczestniczących w badaniach; oraz 2) ocena funkcjonalności systemu transportowego województwa podkarpackiego i miasta Rzeszów. Wyniki badań etapu pierwszego przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Wielkości i struktury potrzeb transportowych w relacji stałe miejsce zamieszkania – Politechnika Rzeszowska studentów Politechniki Rzeszowskiej I stopnia kierunku logistyka

LP.	PYTANIE	ODPOWIEDŹ	STUDIA	
			Stacjonarne	Niestacjonarne
1.	Płeć	• mężczyzna	43%	38%
		• kobieta	57%	62%
2.	Województwo	• podkarpackie	91%	90%
		• małopolskie	1%	9%
		• lubelskie	7%	0%
		• świętokrzyskie	0%	1%
		• pozostałe	1%	0%
3.	Stałe miejsce zamieszkania	• miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	17%	10%
		• miasto od 50 tys. do 100 tys. mieszkańców	5%	9%
		• miasto od 25 tys. do 50 tys. mieszkańców	9%	15%
		• miasto do 25 tys. mieszkańców	17%	15%
		• wieś	52%	51%
4.	Odległość między stałym miejscem zamieszkania a PRz	• do 10 km	16%	13%
		• od 10 km do 25 km	15%	9%
		• od 25 km do 50 km	18%	28%
		• od 50 km do 100 km	41%	40%
		• powyżej 100 km	10%	10%

¹⁸ *Ibidem.*

¹⁹ *Ibidem.*

5.	Czas podróży między stałym miejscem zamieszkania a PRz	• do 30 min	19%	18%
		• od 30 min do 1 godz.	29%	41%
		• od 1 do 2 godz.	41%	31%
		• powyżej 2 godz.	11%	10%

PRz – Politechnika Rzeszowska

Źródło: Opracowanie własne

W strukturze respondentów 90–91% stanowiły osoby, które zadeklarowały stałe miejsce zamieszkania w województwie podkarpackim. W badaniach przeważają studenci pochodzący z miast poniżej 25 tys. mieszkańców oraz wsi, łącznie 66–69%. Natomiast udział osób zamieszkujących miasta powyżej 100 tys. (w tym Rzeszów) w grupie „studia stacjonarne” wyniósł 17%, „studia niestacjonarne” – 10%. W strukturze pokonywanej odległości między stałym miejscem zamieszkania a Politechniką Rzeszowską najwyższy udział odnotowuje przedział 50–100 km (ok. 40%). Dodatkowo, w wypadku studentów studiów niestacjonarnych wysokie miejsce zajmuje 25–50 km (28%). Odległość pokonywaną poniżej 10 km deklarowało 10–13% respondentów. W konsekwencji całkowity czas podróży z miejsca zamieszkania na Politechnikę Rzeszowską obejmuje dwie grupy 30–60 minut (29–41%) oraz 60–120 minut (31–41%).

Wyniki badań etapu drugiego przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Ocena studentów Politechniki Rzeszowskiej kierunku studiów I stopnia logistyka systemu transportowego województwa podkarpackiego i miasta Rzeszów w relacji stałe miejsce zamieszkania – Politechnika Rzeszowska

LP	PYTANIE	ODPOWIEDŹ	STUDIA						
			Stacjonarne	niestacjonarne					
1.	Pochodzenie informacji o rozkładzie jazdy środka transportu	• internet	85%	80%					
		• tablice dworcowe	12%	6%					
		• informacja telefoniczna	1%	7%					
		• informacja pozyskana od znajomych, rodziny itp.	1%	6%					
		• reklamy, ulotki, wizytówki itp.	2%	1%					
		• pozostałe	0%	0%					
2.	Powszechnie stosowany środek transportu oraz jego częstotliwość								
	Rodzaj/kryteria oceny	Studia stacjonarne				Studia niestacjonarne			
		1–7 dni	1–3 razy w miesiącu	Rzadziej niż 1 w miesiącu	Nigdy nie korzystam	1–7 dni	1–3 razy w miesiącu	Rzadziej niż 1 w miesiącu	Nigdy nie korzystam
	• bus/mikrobus	13%	19%	25%	43%	6%	4%	11%	79%
	• autobus	49%	27%	10%	13%	15%	18%	14%	53%
	• pociąg	6%	7%	24%	63%	5%	7%	7%	81%
	• szynobus	3%	3%	6%	86%	1%	1%	0%	98%
• samochód	52%	27%	7%	15%	53%	30%	6%	11%	

	• motor	2%	1%	4%	93%	1%	1%	0%	98%	
	• rower	15%	21%	11%	53%	1%	4%	1%	94%	
3.	Cechy decydujące o wyborze środka transportu	• komfort jazdy					39%		19%	
		• cena					5%		5%	
		• bezpieczeństwo podróży					26%		36%	
		• szybkość podróżowania					15%		20%	
		• bezpośredniość dojazdu					0%		0%	
		• pozostałe					43%		38%	
4.	Niedogodności w podróży	• zamiana (przesiadka)					12%		6%	
		• opóźnienia przewoźnika					20%		15%	
		• niewystarczająca częstotliwość kursów					15%		24%	
		• wysoka cena					8%		19%	
		• przestarzały tabor					7%		3%	
		• długi czas podróży					10%		21%	
		• zatłoczenie środka transportu					27%		8%	
		• pozostałe					2%		4%	
5.	Ocena infrastruktury drogowej województwa podkarpackiego	• A ¹					4%		11%	
		• B ²					79%		75%	
		• C ³					11%		5%	
		• nie mam zdania					6%		9%	
6.	Ocena infrastruktury kolejowej województwa podkarpackiego	• A					2%		2%	
		• B					31%		27%	
		• C					34%		29%	
		• nie mam zdania					33%		42%	
7.	Ocena komunikacji miasta Rzeszów	• A					35%		22%	
		• B					59%		54%	
		• C					4%		6%	
		• nie mam zdania					3%		18%	
8.	Ocena wybranych przewoźników									
	Rodzaj/kryteria oceny	Studia stacjonarne			Studia niestacjonarne					
		A	B	C	A	B	C			
	• PKP	4%	58%	38%	1%	61%	38%			
	• PKS	8%	69%	23%	2%	67%	31%			
• MPK, MKS	28%	67%	5%	25%	69%	6%				
• przewoźnik prywatny	36%	54%	10%	33%	57%	10%				

¹ spełnia wszystkie stawiane przez Panią/Pana wymagania; ² spełnia tylko część wymagań; ³ nie spełnia żadnych wymagań

Źródło: opracowanie własne

Powszechnie stosowany przez respondentów środek transportu to samochód osobowy (w grupie częstotliwości „1–7 dni” to 52–53%). Warto zwrócić uwagę, że przejazdy samochodem w relacji stałe miejsce zamieszkania – Politechnika Rzeszowska mają głównie charakter łączony (3–5 osób). Dodatkowo w wypadku studentów studiów stacjonarnych wysoki udział w przejazdach codziennych zajmuje autobus. Najniższy udział we wszystkich grupach badanych odnotowują środki transportu kolejowego. Natomiast cechy decydujące o wyborze środków transportu to komfort jazdy, bezpieczeństwo oraz szybkość podróżowania. Według badań cena w procesie decyzyjnym nie odgrywa istotnej roli. Należy podkreślić, że przyjmując kryterium kosztów czy czasu przejazdu, publiczne środki transportu mają jedynie charakter substytucyjny, a nie konkurencyjny w stosunku do motoryzacji indywidualnej.

Ocena infrastruktury drogowej województwa podkarpackiego przez studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych uzyskuje wynik średni, czyli „spełnia tylko część wymagań” (75–79%). Bardzo niską ocenę odnotowuje kolej; to wynik średni i poniżej (65–66%). Znaczną grupę respondentów stanowiły osoby niepotrafiące jednoznacznie ocenić funkcjonalności infrastruktury kolejowej. Natomiast w strukturze oceny według kryterium przewoźnika dominuje ocena średnia. Dodatkowo w wypadku przedsiębiorstw PKP i PKS wysoki udział ma wynik negatywny (23–38%). Podstawowe niedogodności w podróży wskazane przez studentów studiów stacjonarnych to opóźnienie przewoźnika, niewystarczająca częstotliwość kursów oraz zatłoczenie środka transportu – łącznie 62% odpowiedzi. W wypadku osób uczestniczących w zajęciach w formie niestacjonarnej wymieniano niewystarczającą częstotliwość kursów, wysoką cenę i długi czas podróżowania – łącznie odpowiedzi 64%. Informację o rozkładzie jazdy w transporcie publicznym pozyskiwane są głównie za pośrednictwem Internetu.

5. PODSUMOWANIE

W przeprowadzonych badaniach system transportowy województwa podkarpackiego i miasta Rzeszów został oceniony przez respondentów na poziomie średnim, to znaczy spełnia on część stawianych wymagań. W konsekwencji podejmowane działania przez Władze Politechniki Rzeszowskiej muszą gwarantować obecnym i przyszłym studentom dostęp do infrastruktury, która znajduje się w jej dyspozycji. Przyjęte działania w badanym obszarze muszą obejmować trzy podstawowe kierunki:

- sformułowanie, rozwinięcie oraz komunikacja akceptowanych i wspieranych przez pracowników oraz wszystkie strony zainteresowane strategicznych celów;
- ustanowienie i utrzymanie systemu monitorowania, pomiaru i analizy wielkości i struktury potrzeb transportowych oraz zmian zachodzących w otoczeniu;
- ustanowienie i utrzymanie na poziomie zarówno lokalnym, jak i wojewódzkim trwałej i celowej współpracy ze wszystkimi zainteresowanymi stronami, które wnoszą wartość dodaną dla uczelni, są w inny sposób zainteresowane jej działaniami lub na które mają wpływ jej działania.

LITERATURA

- [1] Biuletyn Informacji Publicznej Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza, <http://www.bip.portal.prz.edu.pl> (dostęp: 23.05.2012).
- [2] Generalna Dyrekcja Dróg i Autostrad, <http://www.gddkia.gov.pl> (dostęp: 04.11.2013).
- [3] MPK Rzeszów, <http://www.mpk.rzeszow.pl> (dostęp: 04.11.2013).

- [4] *Zintegrowany plan rozwoju transportu publicznego Rzeszowa na lata 2010–2015*, Biuletyn Informacji Publicznej miasta Rzeszowa, Rzeszów, grudzień 2011.
- [5] PKP Polskie Linie Kolejowe SA, <http://www.plk-sa.pl> (dostęp: 4.11.2013).
- [6] *Podkarpacie w liczbach*, Urząd Statystyczny, Rzeszów 2012.
- [7] *Polska – podstawowe wielkości i wskaźniki w latach 1995–2012*, Ministerstwo Gospodarki, Departament Strategii i Analiz, Warszawa, wrzesień 2013.
- [8] *Raport samooceny dla kierunku studiów I stopnia Logistyka*, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, Rzeszów (dostęp: 01.05.2013).
- [9] *Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012.
- [10] Rzeczpospolita, *Ranking Uczelni Akademickich 2012*, <http://www.rp.pl> (dostęp: 19.09.2012).
- [11] *Rzeszów w liczbach*, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów, październik 2012.
- [12] *Transport – wyniki działalności 2012*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012.

THE RZESZOW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY IN COMPARISON TO THE TRANSPORTATION SYSTEM OF PODKARPACIE PROVINCE AND RZESZOW CITY

One of the negative social phenomenon are demographic changes, that lead to rapid aging of the population. In the upcoming years we will notice a significant reduction in the number of university students. The Rzeszow University of Technology is the largest technical university of Podkarpackie Province. The school educates mostly residents of the region. However, low standard of living of inhabitants causes, that access to significant objects or access to education is taken very strong into consideration while choosing studies.

Above factors lead to the main point of the article, that is to evaluate students' access to infrastructure facilities of the Rzeszow University of Technology in accordance to their needs, as well as recognition of the structure of students' transportation needs in the perspective of transportation system of Podkarpackie Province and Rzeszow. The following stages have been adopted: characteristics of road and rail transport in Podkarpackie Province; characteristics of the transport in Rzeszow; evaluation of access to infrastructure of the Rzeszow University of Technology. The applied research method is a review of the statistic reports and a survey research. The survey was carried out at the Faculty of Management of the Rzeszow University of Technology. Selected study sample consisted of first degree Logistic students. Due to the intended purpose of the article, assessment of the transportation system was limited only to road and rail transportation subsystem. The location criteria limited the area to Rzeszow and Podkarpackie Province.

Keywords: transport, urban transport, university, education

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.47

Tekst złożono w redakcji: wrzesień 2013

Przyjęto do druku: grudzień 2013