

Krzysztof Szymański

Zmiany w taryfie jako sposób ożywienia kolejowych przewozów regionalnych w konurbacji górnośląskiej

Celem artykułu jest przedstawienie jednego ze sposobów na zahamowanie zmniejszającego się znaczenia pasażerskiego transportu kolejowego w aglomeracji górnośląskiej. Narzędziem realizującym ten cel są zmiany w taryfie przewoźnika kolejowego. W artykule zaproponowano wprowadzenie taryfy strefowej oraz dokonano analizy konkurencyjności kolei w stosunku do komunikacji miejskiej po wprowadzeniu postulowanych zmian.

Rola kolei w obszarach zurbanizowanych

Obserwując funkcjonowanie systemów transportowych wielkości aglomeracji w Polsce można zauważyć, że w przeciwieństwie do krajów Europy Zachodniej, czy nawet Czech, rola kolei w obsłudze ruchu aglomeracyjnego jest niewielka. Teoretycznie, począwszy od zaleceń Unii Europejskiej, a skończywszy na szczytnych zapisach w strategiach rozwoju regionów, wszyscy wiedzą, że kolej powinna być kręgosłupem komunikacyjnym aglomeracji z racji osiągniętych parametrów ruchowych, wysokiego komfortu podróży oraz dużej przepustowości, niemniej jednak wiedza ta w żaden sposób nie przekłada się na rzeczywistość. Trzonem komunikacji jest motoryzacja indywidualna, która ostatnio zyskuje coraz lepszą sieć dróg, oraz transport realizowany autobusami komunikacji miejskiej, bądź prywatnej lub busami. W zasadzie można zadać sobie pytanie, co w tym złego, skoro wszyscy jakoś sobie radzą, nie słyszy się, żeby ktośkolwiek z racji marginalizowania kolei nie mógł dojechać do pracy, czy szkoły w obszarach aglomeracji? Ale czy oznacza to, że jesteśmy zadowoleni z usług komunikacji publicznej? Czy nie zamienilibyśmy z chęcią codziennego środka transportu z komunikacji miejskiej na własny samochód, bo męczy nas długa jazda zatłoczonym autobusem, konieczność długiego oczekiwania na przystankach itp.? A może nawet dojazdy samochodem nie są wcale przyjemnością ze względu na korki, dużą wypadkowość, ceny paliwa...? Czy zatem, jako osoby dojeżdżające do pracy/szkoły, jesteśmy skazani na ten codzienny koszmar? Na szczęście odpowiedź brzmi nie. Wystarczy skorzystać z usług komunikacji publicznej w dowolnej aglomeracji zachodnioeuropejskiej lub czeskiej, żeby przekonać się, że podróż jazdami komunikacji miejskiej nie musi być czasochłonną udrętką, połączoną z walką o miejsce siedzące (bądź stojące!) i długim oczekiwaniem na przystankach. Rozwinięta sieć metra, szybkiej kolei, czy szybkiego tramwaju zapewnia zazwyczaj sprawną i komfortową podróż, nawet w porównaniu do własnych

czterech kótek, oczywiście na jednym bilecie. Tymczasem przyjrzyjmy się dokładniej sytuacji transportu kolejowego w aglomeracji śląskiej.

Znaczenie kolejowych przewozów aglomeracyjnych na terenie Górnego Śląska od kilkunastu lat systematycznie się zmniejsza, według danych z 2000 r. udział kolei w ogóle przewozów realizowanych na terenie konurbacji transportem publicznym wynosił jedynie 4%. Przykładowo na początku lat 80. kolej w aglomeracji katowickiej przewożono rocznie 72 mln pasażerów, co dawało PKP prawie 10% udział w rynku przewozów¹⁾. Sytuacja, w której kolej nie odgrywa praktycznie żadnej roli w zaspokajaniu potrzeb transportowych mieszkańców aglomeracji, jest wielce niekorzystna nie tylko dla mieszkańców, lecz także dla władarzy regionu oraz dla samej kolei. Dla mieszkańców, bo jak już wspomniano, skazuje ich na przemieszczanie się wolnymi, zatłoczonymi i mało komfortowymi autobusami (nawet nowo kupowane przez miasta autobusy nie są przecież produkowane pod obsługę ruchu na odległości rzędu 30 km i czasu podróży wynoszącego około godziny), pomimo że kolej oferuje krótszy czas przejazdu i większy standard podróży. Dla władarzy regionu, bo oznacza dotowanie często pustych pociągów, czyli wyrzucanie pieniędzy podatników w błoto. Dla kolei, bo prowadzi do jej marginalizacji, nie uwzględniania w planach inwestycyjnych rozwoju regionu, opóźnienia integracji z komunikacją miejską, a wreszcie do konieczności znacznych redukcji pracowników, niepotrzebnych z racji konsekwentnego zmniejszania liczby podróży.

Konurbacja górnośląska ma teoretycznie dobre warunki do rozwoju kolejowych przewozów aglomeracyjnych. Wystarczy wymienić gęstą sieć linii kolejowych, przechodzących przez centra miast oraz w pobliżu dużych osiedli i centrów handlowych, czy konkurencyjne wobec transportu indywidualnego oraz autobusowego prędkości handlowe na głównych ciągach komunikacyjnych. Trasą, która mogłyby mieć największe znaczenie w obsłudze ruchu aglomeracyjnego praktycznie od zaraz, jest linia średnicowa Gliwice – Zabrze – Katowice – Sosnowiec – Dąbrowa Górnicza. Inne linie kolejowe, jak np. trasa Gliwice – Bytom, czy Katowice – Tychy – Tychy Miasto wymagałyby przywrócenia przewozów pasażerskich, remontu torowisk oraz częściowej odbudowy zniszczonej, bądź zaniedbanej infrastruktury przystankowej. Nie oznacza to oczywiście, że takie działania nie przydałyby się na trasie średnicowej, jednak jej obecny stan techniczny oraz obowiązująca oferta rozkładowa są na tle innych linii regionu relatywnie dobre.

1) [1] podaje udział 7%, jednak z racji błędów w obliczeniach rzeczywisty udział wynosił wtedy około 10%, dane można traktować jedynie szacunkowo, gdyż pod uwagę wzięto cały obszar działania WPK Katowice, który był znacznie większy od terenu RPK Katowice.

Taryfa – stan obecny

Nie jest nowością, że najlepszym sposobem ożywienia kolejowego ruchu aglomeracyjnego jest integracja kolei i komunikacji miejskiej zarówno taryfowa, jak również rozkładowa i infrastrukturalna (tj. budowa centrów przesiadkowych w okolicy przystanków i stacji kolejowych, czy też zapewnienie bezpiecznego i wygodnego dojścia z jednego środka transportu do drugiego poprzez eliminację punktów krytycznych, jakimi są np. zalane wodą przejścia podziemne pod torami). Niestety, w obecnej sytuacji integracja kolei i komunikacji miejskiej na Śląsku wydaje się dość odległa, czego najlepszym dowodem jest rezygnacja ze wspólnego biletu ATP na początku 2004 r. oraz kontynuowana polityka dublowania połączeń kolejowych przez autobusy KZK GOP, ostatnio skoncentrowana na trasie Gliwice – Katowice, gdzie w 2004 r. uruchomiono przyspieszone połączenie przez drogową trasę średnicową z systematycznie zwiększaną liczbą kursów, a pod koniec 2005 r. planuje się nawet uruchomienie ekspresowego połączenia autobusowego nowo otwartym odcinkiem autostrady A4²⁾.

Czy zatem w takich uwarunkowaniach możliwe jest zwiększenie liczby podróży korzystających z kolejowych przewozów aglomeracyjnych na obszarze Górnego Śląska? Wydaje się, że tak, przy założeniu, że taka wola wystąpi zarówno ze strony Urzędu Marszałkowskiego oraz lokalnego Zakładu Przewozów Regionalnych.

Jedną z przyczyn odpływu pasażerów od kolei w ruchu aglomeracyjnym są zdecydowanie niekonkurencyjne (za wysokie) ceny biletów za przejazd. Kto, nie mając dużych zniżek na przejazdy PKP, będzie płacił za przejazd pociągiem np. z Katowic do Dąbrowy Górniczej 4,60 zł, podczas gdy korzystając z usług komunikacji miejskiej przejedzie ten odcinek za 3,50 zł, unikając również długich dojeżdżać pieszych ze stacji kolejowej do domu/pracy, a jadąc prywatną linią autobusową D 1,80 zł? W segmencie biletów miesięcznych sytuacja wygląda jeszcze gorzej, bo bilet na komunikację miejską nie dość, że w większości przypadków jest tańszy, to dodatkowo daje posiadaczowi zdecydowanie większy zakres uprawnień (możliwość przemieszczania się po całym Śląsku) aniżeli jego kolejowy odpowiednik (ograniczony wyłącznie do jednego odcinka). Wydaje się zatem, że pierwszym krokiem w celu zwiększenia zainteresowania przewozami kolejowymi powinno być znaczne zmniejszenie cen za przejazdy. W obecnej sytuacji spółki PKP PR jest to oczywiście raczej dość ryzykowny krok, gdyż nie wiadomo czy taka znaczna obniżka będzie zrekompensowana podobnym zwiększeniem liczby pasażerów. Niemniej jednak, mając na uwadze pozycję konkurencyjną kolei wobec alternatywnych form podróżowania, konieczne jest zmniejszenie cen biletów w takim stopniu, by ogólna wielkość wpływów osiągnęła maksimum. Najbardziej istotną kwestią w tej materii pozostaje zidentyfikowanie tych obszarów i relacji, które z racji dużego zagrożenia konkurencyjnym powinny być objęte działaniami promocyjnymi oraz tych, w których zagrożenie konkurencyjne jest niewielkie, toteż zmniejszenie cen przyniosłoby jedynie zmniejszenie wpływów taryfowych. Brak takiego rozeznania obecnie, czego dowodem jest stosowanie na Górnym Śląsku tylko ogólnokrajowej, kilometrowej taryfy PKP PR, jest kolejną przyczyną zmniejszenia zainteresowania podróży kolejowymi przewozami aglomeracyjnymi. Taryfa

ta nie wpisuje się w specyficzne uwarunkowania konurbacji i w wielu przypadkach z góry stawia kolej na przegranej pozycji wobec konkurencji.

Propozycja nowej taryfy dla aglomeracji śląskiej

Jak sprawić, żeby kolejowa taryfa na Górnym Śląsku była bardziej konkurencyjna i atrakcyjna dla pasażera? Konieczna jest odpowiedź na wiele pytań o kluczowym znaczeniu dla przyszłej oferty, przede wszystkim o:

- rodzaj taryfy,
- sposób różnicowania cen,
- obszar obowiązywania.

Wzorem czeskich ośrodków (Ostrawa, Opawa), a także Warszawy i Krakowa widać, że dobrym rozwiązaniem realizującym ten postulat jest wdrożenie taryfy strefowej. Ponieważ zasadniczym celem nowego rozwiązania jest zaproponowanie konkurencyjnego transportu kolejowego na obszarze aglomeracji górnośląskiej, zatem konieczne jest objęcie – w porównaniu do Krakowa i Warszawy – znacznie mniejszego obszaru podmiejskiego, a skoncentrowanie się na ruchu wewnątrz aglomeracji. Można zaproponować wprowadzenie 5 stref (omówionych dokładniej w dalszej części artykułu), przy czym granicami stref będą granice miast/gmin, wchodzących w skład konurbacji. Rodzi się jednak zasadnicze pytanie, które miasta/gminy konurbacji i ościennie należy w początkowym etapie objąć taryfą strefową? Niewątpliwie byłyby to wszystkie miasta od Gliwic po Dąbrowę Górniczą oraz od Tych po Tarnowskie Góry, jednak celem wydaje się rozszerzenie tego obszaru o niektóre gminy/miasta ościennie ze względu na znaczne ich przywiązanie do miast konurbacji, a co za tym idzie możliwe do przejścia potoki podróży, korzystające obecnie z transportu autobusowego. Do tych dodatkowych miast/gmin zaliczyć należy: Pyskowice, Tworóg, Łaziska, Mikołów, Sławków, Jaworzno, Imielin, Chełm Śląski, Nowy Bieruń. Dalsze rozszerzenie terenu obowiązywania biletu strefowego, a także jego ewentualne modyfikacje należałoby wprowadzić na podstawie prowadzonego monitoringu efektów wprowadzonych zmian. Wzorem regionu północnych Moraw możliwe byłoby sprawdzenie we wstępnej fazie projektu jak sprawdza się bilet w przyjętej formule na terenie konurbacji, by następnie wprowadzać zmiany obejmujące całość ruchu regionalnego.

Kolejnym, istotnym zagadnieniem jest dobór granic stref, tak aby najlepiej spełniały postulat przejrzystości dla pasażera oraz umożliwiały realizację stosownych celów marketingowych, jak np. rozszerzenie strefy na linii słabo obciążonej pasażerami. Krajowe przykłady sugerowałyby podział aglomeracji koncentrycznymi okręgami, jednak taki podział w przypadku śląskiej konurbacji by się nie spełnił. Niesie on bowiem za sobą zagrożenie znacznego ograniczenia wpływów z racji sporego udziału przejazdów „tranzytem” przez środek konurbacji, tj. miasto Katowice w ogólnej liczbie realizowanych podróży. Lepszym rozwiązaniem wydaje się więc podział obszaru na koło stanowiące centrum aglomeracji, czyli miasta Katowice, Chorzów, Mysłowice oraz półkola, w których znajdować się będą miasta bardziej zewnętrzne. Proponowany podział regionu na strefy taryfowe przedstawiono na rysunku 1.

2) Piotr Purzyński: „KZK GOP chce uruchomić linie ekspresowe”. *Gazeta Wyborcza Katowice*, 28.02.2005 r.

da się obecnie na większe potoki podróżnych między nimi. Stacje te w większości wykorzystywane są przez podróżnych udających się poza teren aglomeracji (Zawiercie, Myszków, Częstochowa, Bielsko, Pszczyna) lub, co tyczy się w szczególności wymienionych zagłębiowskich stacji, przez podróżnych dojeżdżających do Gliwic/Zabrza, gdyż te relacje, jako jedne z nielicznych aglomeracyjnych, realizowane są jeszcze w dużej mierze przez kolej. Przy zastosowaniu odpowiedniego nagłoszenia nowej oferty w mediach oraz na dworcach (szczególnie katowicki dworzec, będący *de facto* halą targową oraz tunelem łączącym dwie części miasta, nadaje się do celów akcji promocyjnych) istnieje możliwość pozyskania nowej grupy pasażerów, która korzystałaby z wymienionych relacji.

Drugim obszarem znaczącej obniżki cen biletów byłyby linie słabo obciążonymi pasażerami, jak np. trasa Katowice – Nowy Bieruń (Oświęcim), czy Tarnowskie Góry – Tworóg (Fosowskie), a także relacja Katowice – Tarnowskie Góry. Pociągami na tych trasach podróżuje niewielu pasażerów (kilkanaście – kilkadziesiąt osób), z których sporą część stanowią kolejarze. Obniżka ta miałyby za zadanie stymulować większe zainteresowanie podróżnych tymi trasami i uchronienie ich przed dalszym ograniczaniem i tak niewielkiej już oferty przewozowej lub nawet zawieszeniem przewozów pasażerskich.

Niewielkiemu obniżeniu uległyby ceny w relacjach w miarę popularnych obecnie, ale zagrożonych silną konkurencją komunikacji miejskiej i motoryzacji indywidualnej, jak np.: Gliwice – Katowice, Zabrze – Katowice. Bez zmian pozostałyby ceny w relacjach albo w niewielki sposób zagrożonych konkurencją autobusową, jak np. Gliwice/Zabrze – Sosnowiec/Dąbrowa Górnicza, Ruda Śląska – Katowice, albo w takich, gdzie cena obecnie jest już konkurencyjna wobec komunikacji miejskiej, jednak nierozreklamowana nie przyciąga zbyt wielu pasażerów, np. Katowice – Sosnowiec, czy Sosnowiec – Dąbrowa Górnicza. W tym segmencie przewozów głównym czynnikiem zachęcającym pasażerów byłaby nie tyle nieznacznie niższa, w porównaniu do obecnej, cena za przejazd w jedną stronę, ale własność biletu strefowego jednorazowego, który jest przecież biletem strefowo-czasowym umożliwiającym dowolną liczbę podróży w ramach strefy/stref w oznaczonym na bilecie czasie (2, 4 lub 6 godz.). Czyli w przypadku, gdy pasażer ma do załatwienia niewiele spraw w miejscu przeznaczenia (np. wizyta u lekarza, w urzędzie, termin egzaminu/zaliczenia), wtedy na tym samym bilecie odbywa podróż tam oraz powrotną. Zatem pomimo niekiedy nawet nieznacznie wyższej opłaty za przejazd w stosunku do komunikacji miejskiej czy prywatnej w jedną stronę, proponowana taryfa byłaby szczególnie konkurencyjna w przejazdach „tam i powrót”.

Pewien wzrost cen nastąpiłby w przejazdach tranzytowych przez środek aglomeracji, gdyż przejazdy te nie są zbytnio zagrożone konkurencją

autobusową, np. na trasie Świętochłowice – Dąbrowa Górnicza. Oczywiście zawsze istniałaby możliwość zakupu biletu w starej taryfie kilometrowej, tak więc pasażer żadnej podwyżki nie odczułby.

Widać zatem, że na proponowanej zmianie taryf zyskają zarówno pasażerowie (mieszkańcy aglomeracji) oraz kolej. Pasażerowie uzyskują możliwość wykorzystania najszybszego i najwygodniejszego środka komunikacji publicznej w bardziej przystępnej cenie, a w dalszej perspektywie czasu, dzięki zwiększeniu liczby podróżnych, lepszą ofertę rozkładową (więcej kursów) oraz – być może – wspólny bilet. Dla kolei natomiast proponowana taryfa strefowo-czasowa spełniać ma następujące postulaty:

- zwiększenie liczby przewiezionych pasażerów na krótkie odległości rzędu 6–20 km zarówno w segmencie przejazdów jednorazowych, jak i okresowych;
- zwiększenie zainteresowania podróżnych liniami słabo obciążonymi i zagrożonymi redukcją przewozów, a co za tym idzie zmniejszenie strat płynących z kursowania pociągów na tych trasach;

Tablica 1

Proponowane ceny biletów strefowych

Strefy ważności	Bilet		
	jednorazowy		miesięczny imienny
	cena [zł]	czas ważności [h]	cena [zł]
0, B, C, D, E	2,40	2	60
A, 0C, CE	3,00	2	66
AC, BD, 0CE	3,60	4	80
ACE, AB	4,20	4	88
ABD, ABC	5,00	6	96
ABCD, ABCE	6,80	6	136
ABCDE	8,20	6	164

Bilety na przejazd w strefie A ważne są w podstrefie 0

Źródło: opracowanie własne

Tablica 2

Porównanie cen biletów w taryfie strefowej i kilometrowej

Trasa	Odległość [km]	Cena biletu					
		jednorazowego			miesięcznego		
		nowa [zł]	stara [zł]	zmiana [%]	nowa [zł]	stara [zł]	zmiana [%]
Będzin Miasto – Sosnowiec	5	2,4	3,0	-20	60	65,1	-8
Dąbrowa Górnicza – Katowice	17	3,6	4,6	-22	80	92,0	-13
Gołonóg – Katowice	21	3,6	5,7	-37	80	114,0	-30
Gołonóg – Sosnowiec	13	3,0	3,8	-21	66	92,0	-28
Ząbkowice – Katowice	25	4,2	5,7	-26	88	114,0	-23
Ząbkowice – Sosnowiec	17	3,0	4,6	-35	66	92,0	-28
Tychy – Katowice	17	3,0	4,6	-35	66	92,0	-28
Nowy Bieruń – Katowice	28	3,6	5,7	-37	80	114,0	-30
Tworóg – Tarnowskie Góry	15	2,4	3,8	-37	60	92,0	-35
Tarnowskie Góry – Katowice	34	5,0	6,8	-26	96	136,0	-29
Gliwice – Katowice	28	5,0	5,7	-14	96	114,0	-16
Zabrze – Katowice	19	4,2	4,6	-9	88	92,0	-4
Gliwice – Sosnowiec	36	6,8	6,8	bz	136	136,0	bz
Zabrze – Sosnowiec	27	5,0	5,7	-14	96	114,0	-16
Ruda Śląska – Katowice	15	4,2	3,8	+11	88	92,0	-4
Dąbrowa Górnicza – Sosnowiec	9	3,0	3,0	bz	66	65,1	+1
Sosnowiec – Katowice	8	3,0	3,0	bz	66	65,1	+1
Świętochłowice – Dąbrowa Górnicza	26	6,8	5,7	+19	136	114,0	+19

Źródło: opracowanie własne

- utrzymanie dotychczasowej pozycji w segmencie przejazdów jednorazowych i okresowych na średnie odległości rzędu 21–40 km.

Dokładne ustalenie stawek taryfowych należy oczywiście obecnie do przewoźnika kolejowego (zapropozowane stawki są jedynie propozycją, na podstawie której przeprowadzono symulację konkurencyjności cenowej kolei i komunikacji miejskiej), który na podstawie informacji o wielkości przewozów w konkretnych relacjach oraz ich strukturze biletowej, uchwali stawki, przy których ryzyko zmniejszenia wpływów będzie minimalne.

Informacja i promocja

Podsumowując, konieczne wydaje się również przypomnienie o istotnym znaczeniu akcji nagłaśniających nową ofertę. Nie mogą one polegać na wywieszeniu czarno-białego ksera w najbardziej zaciemnionej gablotce na dworcu, lecz powinny wykorzystać istniejący potencjał dworców kolejowych, z których wiele jest miejscem nie tylko odprawy podróżnych, lecz również galerią sklepików, miejscem spajającym dwie części miasta (Katowice, Sosnowiec, Gliwice). W gablotkach ogłoszeniowych, w przejściach podziemnych, w okolicach drzwi wejściowych można np. rozwiesić kolorowe plakaty reklamowe, promujące nową ofertę. Ponadto wiele budynków dworcowych jest także dogodnie usytuowanych w centrach miast, czy przy dworcach autobusowych. Fakt ten doskonale można wykorzystać w akcji nagłaśniania nowej oferty przy wykorzystaniu zewnętrznych powierzchni budynków. Kolejnym sposobem zwrócenia uwagi społeczeństwa, które w wielu miejscach zapomniało o istnieniu kolei w przewozach aglomeracyjnych (np. osoby podróżujące z Gliwic do Sosnowca, czy Dąbrowy Górniczej autobusem miejskim), może być zorganizowanie konferencji prasowych, właściwe przeszkolenie personelu punktów informacji kolejowej i kas o nowej ofercie i jej zaletach, czy też rozdawanie ulotek o ofercie na placach dworcowych lub w pobliżu dworców. Aby wykorzystać zalety publicity w formie przekazu nieformalnego pomiędzy klientami, wskazane jest również umieszczenie plakatów na wyższych uczelniach.

Podsumowanie

Tylko połączenie nowej oferty i akcji reklamujących (które wcale nie muszą być bardzo kosztowne, ale mają wykorzystywać potencjał przewoźnika oraz innych spółek Grupy PKP) może z dużym prawdopodobieństwem przynieść oczekiwane efekty. Oczywiście zaznaczyć należy, że przedstawione rozwiązanie nie jest antidotum na wszystkie bolączki kolejowych przewozów aglomeracyjnych na Górnym Śląsku, niemniej jednak może przyczynić się do zahamowania spadkowego trendu tych przewozów

oraz do pewnego ich wzrostu. Aglomeracja górnośląska szczególnie potrzebuje rewitalizacji kolejowych przewozów regionalnych, gdyż w czasach szybkiego rozwoju sieci drogowej i połączeń autobusowych, pasażerowie z usług kolei mogą niebawem zupełnie zrezygnować. Wtedy, za kilka, kilkanaście lat, po całkowitym wyczerpaniu się przepustowości sieci drogowej, władze regionu zaczną przywracać kolei jej zasłużone miejsce w ruchu aglomeracyjnym. Będzie to jednak znacznie bardziej kosztowne oraz trudniejsze niż teraz. Natomiast zwiększenie obecnie zainteresowania mieszkańców tymi przewozami może przyczynić się do zwrócenia większej uwagi na rolę kolei w transporcie publicznym w aglomeracjach przez decydentów politycznych. Fakt ten może przyczynić się do przyspieszenia prac nad integracją kolei i komunikacji miejskiej w regionie, która w sektorze kolejowych przewozów aglomeracyjnych jest niezbędnym warunkiem jego rozwoju.



Literatura

- [1] *Potoki pasażerskie a organizacja ruchu pociągów obsługujących aglomerację śląską* (red.) M. Pankow. Gdańsk-Katowice 1989.
- [2] Mazur B.: *Koncepcja reformy systemu biletowego kolei aglomeracyjnej na terenach wysoko zurbanizowanych na przykładzie GOP*. Transport i Komunikacja 2-3/2004.
- [3] *Strategia rozwoju województwa śląskiego na lata 2000–2015*, Katowice 2000.
- [4] *Atlas Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego*. Wydanie III, PGK Katowice 2001.
- [5] Strona internetowa spółki PKP PR: www.pr.pkp.pl
- [6] Strona internetowa Komunikacyjnego Związku Komunalnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego: www.kzkgop.com.pl

*Krzysztof Szymański – student VII semestru specjalności Inżynieria Ruchu na Wydziale Transportu Politechniki Śląskiej w Gliwicach; zajmuje się problematyką organizacji pasażerskiego transportu kolejowego; jest jednym ze współzałożycieli stowarzyszenia Forum Transportu Pasażerskiego
e-mail: rymik1@o2.pl*