

Andrzej Massel

Reforma kolei i regionalizacja przewozów kolejowych – sukcesy i porażki

Druga połowa lat 90. XX w. i początek XXI w. to okres szybkich zmian w kolejnictwie europejskim. Na zmiany te składają się dwa zasadnicze procesy – reforma kolei, związana z przekształceniami wielkich przewoźników narodowych, tworzeniem niezależnych zarządców infrastruktury i regionalizacja przewozów kolejowych związana z przekazywaniem przez państwa odpowiedzialności za przewozy władzom samorządowym różnych szczebli.

Reforma kolei jest związana ze stopniowym wprowadzaniem w życie dyrektywy 91/440/EWG o rozwoju kolei wspólnoty oraz dyrektyw I pakietu kolejowego (2001/12/WE, 2001/13/WE, 2001/14/WE, 2001/16/WE).

Celem regionalizacji jest przekazanie procesów decyzyjnych blisko ich miejsca realizacji zgodnie z zasadą subsydiarności zawartą w art. 5 Traktatu Wspólnotowego.

Ponieważ procesy reformowania kolei i regionalizacji przewozów trwają już od wielu lat, celowa jest ocena ich przebiegu i skutków dla transportu kolejowego. W tym artykule przedstawiono taką ocenę na przykładzie kilku krajów członkowskich Unii Europejskiej.

Francja

Reforma francuskich kolei została przeprowadzona w 1997 r. Jej celami były: spełnienie wymagań dyrektywy 91/440/EWG, nakazujących oddzielenie zarządzania infrastrukturą od wykonywania przewozów oraz zmniejszenie obciążenia finansowego SNCF związanego z dużym zadłużeniem. 1 stycznia 1997 r. nastąpiło rozpoczęcie działalności zarządcy infrastruktury RFF (Réseau Ferré France). RFF jest właścicielem infrastruktury kolejowej, jednakże została zobowiązana do spłaty SNCF 20,5 mld euro długu (z jego ogólnej sumy 30,3 mld euro). Zgodnie z ustawą nr 97-135 z 13 lutego 1997 r. (ustawa o reformie kolei) zadaniem RFF

jest promowanie transportu kolejowego we Francji i rozwijanie francuskiej sieci kolejowej. Jednakże ta sama ustawa nakazuje, by zarządzanie infrastrukturą i prowadzenie po niej ruchu było nadal zlecane SNCF.

Przez wiele lat wpływ władz samorządowych na regionalny transport kolejowy był bardzo ograniczony, a wszelkie decyzje podejmowane były przez narodowego przewoźnika kolejowego, czyli SNCF. Dopiero w 1997 r. rozpoczęto w siedmiu regionach Francji eksperyment. Regiony objęte eksperymentem, wśród nich Pas-de-Calais oraz Rhone-Alpes, otrzymały odpowiednie środki z budżetu państwa na finansowanie przewozów i podpisały umowy z dotychczasowym przewoźnikiem kolejowym (SNCF) na wykonywanie przewozów regionalnych. Zakres przewozów określany był przez władze regionalne. Władze te podjęły również zakupy nowoczesnego taboru kolejowego, w tym w szczególności piętrowych jednostek elektrycznych dostosowanych do ruchu na liniach o większych potokach podróży oraz lekkich zespołach spalinowych do obsługi linii o mniejszym obciążeniu. Wyniki eksperymentu powszechnie oceniono bardzo pozytywnie. Zwiększyła się liczba połączeń kolejowych, są one lepiej zintegrowane z transportem autobusowym, szybciej postępuje wymiana taboru. Konsekwencją był szybszy wzrost przewozów niż w regionach, w których eksperymentu nie przeprowadzono. W regionach tych funkcjonował dotychczasowy system, w którym organizatorem i wykonawcą usług przewozowych pozostawał przewoźnik.

Od 1 stycznia 2002 r., zgodnie z ustawą z 13 grudnia 2000 r. o solidarności i rozwoju miast (SRU) nr 2000-1208, rozwiązanie wypracowane w ramach eksperymentu zostało rozszerzone na wszystkie regiony Francji. Władze regionalne otrzymały pełną odpowiedzialność za organizację przewozów regionalnych. Otrzymują na ten cel środki z budżetu centralnego. Zgodnie z artykułem 129 ustawy zamawianie usług u przewoźników zewnętrznych nie jest możliwe i faktycznie funkcjonuje monopol SNCF.



Fot. 1. Francja – zespoły spalinowe Z-TER do obsługi nieelektryfikowanych linii o małych przewozach



Fot. 2. Francja – elektryczne zespoły piętrowe

Fot. J. Goździewicz

Efekty regionalizacji ocenia się pozytywnie. Wzrasta liczba pasażerów w pociągach regionalnych TER. Wykonana przez nie praca przewozowa wynosiła:

- 8,53 mld pas.km w 2000 r.,
- 8,81 mld pas.km w 2001 r.
- 9,17 mld pas.km w 2002 r.

Przewozy pociągami regionalnymi w regionie paryskim (Transilien) zwiększyły się z 9,68 mld pas.km w 2000 r. do 10,11 mld pas.km w 2002 r.

Przychód z przewozów regionalnych (TER) wyniósł w 2002 r. 2,056 mld euro, w porównaniu z 1,715 mld euro w 2001 r. Prawie 20% wzrost przychodów wynikał ze zwiększenia przewozów (w niektórych regionach nawet o 8,5% w skali roku), ale też z dotacji wynikających z kontraktów zawartych pomiędzy 20 organizatorami (regionami) a SNCF. Przewozy regionalne stały się dla przewoźnika rentowne, o czym świadczy zysk brutto na tej działalności wynoszący 154 mln euro i zysk netto 74 mln euro. Jeszcze rok wcześniej przewoźnik zanotował na przewozach TER stratę netto. Tak szybkie osiągnięcie poprawy wynika z poprawy jakości obsługi i wejścia do eksploatacji nowego taboru. Na przykład na liniach w Bretanii po wprowadzeniu jednostek elektrycznych Z-TER przewozy zwiększyły się o 24%.

Dostawy nowego taboru kolejowego zamówionego przez regiony będą kontynuowane, o czym świadczy zamówienie na 80 zespołów AGC.

Regiony inwestują w infrastrukturę kolejową. Na przykład region Ile-de-France, wspólnie z departamentem Yvelines, sfinansowały modernizację i elektryfikację odcinka towarowej obwodnicy Paryża Grande Ceinture w celu dostosowania go do ruchu pociągów pasażerskich. Koszt inwestycji wyniósł 91 mln euro.

Należy podkreślić, że SNCF jest świadome znaczenia organizowanych przez władze regionalne przewozów kolejowych. Wydatki na transport publiczny stanowią od 15 do 20% w budżecie każdego regionu we Francji. Kolej ma 15 do 20% udziału w codziennych przewozach. Roczny obrót SNCF z tego tytułu wynosi około 2 mld euro. Warto tu wskazać, że zasadniczym problemem SNCF są nie przewozy regionalne (TER i Transilien), które obecnie mają zapewnione stabilne finansowanie, ale deficytowe przewozy towarowe (Fret SNCF).

Z doświadczeń francuskich wynika, że dominująca rola, jaką w przewozach pasażerskich zachował narodowy przewoźnik kolejowy, to jest SNCF, nie stanowi przeszkody w regionalizacji tych przewozów. Trzeba mieć świadomość, że jest to sytuacja przejściowa i z czasem również we Francji zacznie funkcjonować rynek przewoźników.

Niemcy

Reforma kolei niemieckich rozpoczęła się z dniem 1 stycznia 1994 r. od połączenia dawnych kolei zachodniej i wschodniej części Niemiec (Deutsche Bundesbahn i Deutsche Reichsbahn) oraz utworzenia spółki Deutsche Bahn AG.

Kolejnymi elementami reformy było otwarcie sieci kolejowej dla przewoźników kolejowych spoza Grupy DB AG oraz wejście w życie ustawy regionalizacyjnej, na mocy której z dniem 1 stycznia 1996 r. nastąpiło przekazanie władzom krajów związkowych (landów) odpowiedzialności za zakres, jakość i finansowanie kolei regionalnych. Poprzez odpowiednie zmiany ustawowe zapewniono krajom związkowym fundusze na te cele. Dodatkowo, kraje te inwestują także własne środki.

Jednocześnie z przekazaniem odpowiedzialności za transport regionalny wprowadzono zasadę specyfikacji usług (zamawianie usług). Oznacza ona, że usługi przewozowe dostarcza się tylko na podstawie zamówienia i za odpowiednią opłatą. Zakres dostarczanych usług, wysokość opłat i kryteria jakościowe są określone w kontraktach zawieranych pomiędzy władzami (organizatorami) i przewoźnikami.

Zasadnicze cele reformy przewoźnika narodowego określono następująco:

- zwiększenie przewozów kolejowych,
- zmniejszenie obciążenia budżetu federalnego (czyli podatnika).

Szczegółowe cele w odniesieniu do wielkości pracy przewozowej zostały postawione 9 kwietnia 1992 r. na wspólnym posiedzeniu rad zarządzających DB i DR:

- w ruchu dalekobieżnym zwiększenie pracy przewozowej z 29,5 mld pas.km w 1991 r. do 42,7 mld pas.km w 2000 r., czyli o 45%;
- w ruchu regionalnym zwiększenie pracy przewozowej z 25,9 mld pas.km w 1991 r. do 38,9 mld pas.km w 2000 r., czyli o 50%.

Według oficjalnych danych DB AG w okresie między rokiem 1993 a 2003 przewozy dalekobieżne zwiększyły się z 29,2 do 31,6 mld pas.km (a więc o 8,2%), a przewozy regionalne z 27,4 do 37,9 mld pas.km (o 38,3%). Należy jednak zwrócić uwagę, że praca przewozowa z 2003 r. nie może być uznana za porównywalną z odpowiednią pracą z 1993 r. W latach 1997–1998 zmieniono metodę obliczania potoków podróży, przez co wartości podawane po 1998 r. są znacząco większe niż przed 1997 r. W artykule Bodacka [2] podjęto próbę obliczenia porównywalnych wartości pracy przewozowej. W efekcie w 2003 r. uzyskano następujące wyniki:

- w ruchu dalekobieżnym 27,9 mld pas.km (w stosunku do 1993 r. zmniejszenie o 4,5%),
- w ruchu regionalnym 27,7 mld pas.km (w stosunku do 1993 r. zwiększenie o 1,1%).

Łącznie w latach 1993–2003 zanotowano zmniejszenie liczby pas.km o 1,6%. Równocześnie praca eksploatacyjna, mierzona liczbą pociągokilometrów, zwiększyła się o 13,6%, przy zmniejszeniu w ruchu dalekobieżnym o 9,9% i zwiększeniu w ruchu regionalnym o 21,5%.

Zwiększenie pracy eksploatacyjnej nie było równomierne. Dotyczyło ono przede wszystkim bogatych landów w zachodniej części Niemiec. Na przykład w Badenii-Wirtembergii liczba pociągokilometrów zwiększyła się z 54 mln do 80 mln, czyli prawie o 50%.

Nie ma zgodności co do przyczyn, które spowodowały, że cele reformy niemieckiego przewoźnika narodowego nie zostały zrealizowane. Według DB AG stagnację regionalnych przewozów pasażerskich i zmniejszenie przewozów na duże odległości należy tłumaczyć złą sytuacją gospodarczą.

Jednakże niezależni eksperci zwracają uwagę na fakt, że w krajach sąsiednich, przy podobnych wahaniach koniunktury, zanotowano znaczne zwiększenie pracy przewozowej. Stąd zasadne wydaje się stawianie pytań, dlaczego takiego wzrostu nie udało się osiągnąć w Niemczech? Jako przyczyny podaje się najczęściej:

- pogorszenie jakości w odniesieniu do czasu przejazdu, pewności połączeń i punktualności spowodowane upadkiem kultury przedsiębiorstwa, redukcją układów torowych, zale-



Fot. 3. Pociąg regionalny relacji Uelzen – Magdeburg obsługiwany jednostką elektryczną serii 423 na stacji Uelzen; na stacji Stendal łączony jest z drugą jednostką, kursującą w relacji Wittenberge – Magdeburg Fot. A. Massel



Fot. 4. Pociąg kolei EVB relacji Bremerhaven – Hamburg Neugraben Fot. A. Massel

głościami w utrzymaniu infrastruktury i niekontrolowanym zakupem taboru;

- likwidację jednej z popularniejszych ofert przewozowych – Interregio, której zastąpienie pociągami regionalnymi prowadzi do pogorszenia komfortu, konieczności przesiadek oraz wydłużenia czasu podróży;
- pogorszenie usług w pociągach dalekobieżnych osłabiające pozycję rynkową kolei (np. likwidowanie tradycyjnych wagonów restauracyjnych);
- poprzedzony agresywną kampanią reklamową i wprowadzony w grudniu 2002 r. nowy system taryfowy, zrywający z dotychczasową filozofią podróży, który okazał się skomplikowany i niezrozumiały dla klientów.

Reforma kolejnictwa w Niemczech nie doprowadziła do zmniejszenia obciążenia budżetu. Dotacje do ruchu regionalnego w 1993 r. wynosiły 3,7 mld euro. 10 lat później suma środków regionalizacyjnych przekazywanych z budżetu federalnego krajom związkowym na te cele osiągnęła 6,7 mld euro rocznie.

W Badenii-Wirtembergii, przy średnim wypełnieniu wynoszącym 70 pasażerów na pociąg, dopłata ze środków publicznych wynosi 0,11 euro na pasażerokilometr. Daje to kwotę dotacji do pociągokilometra rzędu 7,7 euro.

Bezdiskusyjny jest fakt, że poprawiła się alokacja środków publicznych, gdyż są one wydatkowane bliżej miejsca ich realizacji. Struktury organizacyjne ulokowane są najczęściej na szczeblu landów. Ich władze lepiej rozumieją znaczenie transportu szynowego niż władze federalne. Stąd też znaczna liczba projektów o charakterze rewitalizacyjnym, związanych z przywróceniem do eksploatacji odcinków linii od wielu lat już nie obsługiwanych w ruchu pasażerskim. Oprócz dotowania przewozów, finansowania zakupów taboru, kraje związkowe uczestniczą także w finansowaniu inwestycji infrastrukturalnych. Na przykład Brandenburgia wyasygnowała 7,4 mln euro na elektryfikację linii Angermünde – Schwedt długości 23 km.

Należy podkreślić, że coraz większa część sieci kolejowej w Niemczech jest obejmowana przetargami. Stosunkowo częste jest przejmowanie przez przewoźników spoza Grupy DB AG połączeń dotychczas obsługiwanych przez DB Regio. Wśród tych przewoźników duży udział ma grupa Connex obsługująca 20 od-

cinków o łącznej długości 1600 km i przewożąca 21 mln podróżnych rocznie.

Wydaje się, że skutki regionalizacji przewozów pasażerskich w Niemczech należy ocenić lepiej niż efekty reformy DB AG. Bez wątpienia regionalizacja doprowadziła w skali kraju do istotnego zwiększenia oferty transportu kolejowego (znaczący wzrost liczby pociągokilometrów), odnowy taboru i przywrócenia ruchu pasażerskiego na wielu liniach kolejowych w zachodniej części Niemiec (jednak przy poważnych cięciach we wschodnich landach). Dobrze funkcjonuje i nadal się rozwija rynek przewoźników.

Holandia

Stosunkowo wolno postępuje proces regionalizacji połączeń kolejowych w Holandii. Z 33 odcinków linii wybranych przez Ministerstwo Transportu w 1999 r. aż 20 jest nadal objęte bezpośrednimi subsydiami, mimo że do 2004 r. wszystkie te linie miały być objęte przetargami. Co więcej, odcinki Amsterdam – Alkmaar i Lejda – Utrecht zostały ponownie włączone do sieci podstawowej, obsługiwanej przez narodowego przewoźnika (NS).

Przewozy wykonywane przez NS na 20 wymienionych liniach są dla tego przewoźnika deficytowe. Jedną z przyczyn jest opór związków zawodowych przeciwko wprowadzeniu jednoosobowej obsługi pociągów. Łączna strata w 2004 r. wyniosła 40 mln euro, mimo dotacji w wysokości 61 mln euro rocznie.

Nowością w niektórych przetargach na obsługę linii regionalnych było to, że przetargi te obejmowały także połączenia autobusowe. W ten sposób zakontraktowano pakiety usług w transporcie kolejowym i drogowym, co niewątpliwie poprawiło integrację tych przewozów.

Od 3 kwietnia 2005 r. do trzech linii obsługiwanych przez firmę Syntus w rejonie Arnhem – Winterswijk – Zutphen doszła czwarta. Jest to połączenie Arnhem – Tiel długości 44 km. Kontrakt będzie obowiązywał przynajmniej do końca 2006 r. Korzyści dla pasażerów to poprawa częstotliwości (co 60 min przez cały dzień, co 30 min w szczytach przewozowych), nowy tabor i rezygnacja z zastępowania wieczornych kursów autobusami.

Norwegia

Mimo, że Norwegia nie jest krajem członkowskim Unii Europejskiej, również tam rozpoczyna się proces demonopolizacji

kolejowych przewozów pasażerskich. Nie można tu jednak mówić o regionalizacji, gdyż konkurencja ma dotyczyć połączeń międzyregionalnych. Przygotowano trzy pilotażowe projekty. Jako pierwszy ogłoszony został przetarg na obsługę linii kolejowej Oslo – Gjøvik o długości 123 km. Mimo, że zainteresowanie wyraziło sześć konsorcjów, na przetarg wpłynęły trzy oferty, a rozstrzygnięcie i wybór przewoźnika nastąpi do końca 2005 r. Zwycięzca przetargu obejmie obsługę linii w czerwcu 2006 r., a kontrakt będzie obowiązywał przez 10 lat.

Kolejne przetargi będą obejmowały linie Oslo – Kristiansand – Stavanger oraz Oslo – Bergen. Długości tych tras wynoszą odpowiednio 587 km i 489 km.

Czechy

Koleje Czeskie (ČD) uruchamiają w rozkładzie jazdy 2004/2005 średnio 7683 pociągów dziennie. W porównaniu z rozkładem 2003/2004 oznacza to zwiększenie liczby pociągów dalekobieżnych o 8% i pociągów regionalnych o 3%. W 2004 r. czeskimi pociągami przejechało 179 mln pasażerów (o 4% więcej niż w 2003 r.), na 2005 r. prognozowane jest 2 mln więcej. Zagrożeniem dla tych pozytywnych procesów jest nie rozwiązany problem finansowania przewozów przez regiony.



Fot. 5. Typowy pociąg regionalny kolei czeskich ČD, złożony z pojazdów serii 810 i wagonu doczepnego, wyjeżdża ze stacji Czeski Cieszyn Fot. A. Massel

Pociągi regionalne przynoszą straty i wymagają dofinansowania. Z 6,7 mld CZK (ok. 917 mln zł) 1/3 powinien przekazać rząd, pozostałą kwotę zaś – samorządy regionów. Oznacza to, że budżety regionów powinny dotować przewozy kolejowe kwotą 400 mln CZK (ok. 55 mln zł) miesięcznie. Tymczasem, pod koniec lutego ČD otrzymały za ledwie 226 mln, czyli nieco ponad 1/4 zakładanych środków.

Okazuje się, że zupełnie tak samo, jak w przypadku polskich relacji kolej – samorząd, część re-

gionów nie zgadza się z wielkością wyliczonych kwot. Samorządowcy żądają uzasadnienia przez przewoźnika wysokości dopłat, ČD zaś uchyla się od konkretnych wyliczeń. W efekcie, siedem z jedenastu regionów wpłaciło przynajmniej zaliczki na dofinansowanie, zaś cztery pozostałe czekają na zatwierdzenie budżetów. Władze regionu Ústí nad Labem zapowiedziały jednak, że nie zapłacą ani korony, region Hradec Králové pokryje koszty tylko do połowy roku, a region Brno żąda renegotjacji umów ze wszystkimi operatorami transportu zbiorowego. W odpowiedzi koleje czeskie grożą zawieszeniem połączeń.

Wnioski

Skutków reformy wielkich przewoźników kolejowych nie można ocenić jednoznacznie. Paradoxem jest to, że przewozy towarowe wykonywane przez tych przewoźników są niejednokrotnie deficytowe, co pokazuje przykład SNCF Fret.

Regionalizacja przewozów oznacza, że decyzje o zakresie obsługi połączeń nie należą do wielkiego narodowego przewoźnika, ale do (wybieralnych) władz samorządowych. Daje to szansę, że oferta przewozowa będzie dobrze dopasowana do potrzeb społeczności lokalnych. Wybór przewoźników w drodze przetargu, który powinien prowadzić do poprawy jakości usług, nie jest jeszcze standardem. Niemniej jednak stopniowo wzrasta liczba krajów, w których takie przetargi są organizowane.

Doświadczenia z przeprowadzonych już przetargów oraz z realizowanych kontraktów na usługi przewozowe pokazują, że model konkurencji regulowanej, sprawdzony wcześniej w transporcie miejskim, może (i powinien być) wdrażany w kolejowym transporcie regionalnym.

Tablica 1

Przewozy pasażerskie w 2003 r.

| Przewoźnik | Kraj | Ludność [mln] | Pas.km [mln] | Pas.km/os [km] |
|------------|------------|---------------|--------------|----------------|
| DB AG | Niemcy | 82,6 | 69 535 | 842 |
| DSB | Dania | 5,4 | 5 397 | 999 |
| NS | Holandia | 16,2 | 13 848 | 854 |
| SNCB | Belgia | 10,4 | 8 265 | 795 |
| SNCF | Francja | 59,8 | 71 937 | 1203 |
| SBB | Szwajcaria | 7,3 | 12 290 | 1684 |
| ÖBB | Austria | 8,2 | 8 150 | 994 |

Źródło: statystyka UIC

Tablica 2

Dynamika przewozów pasażerskich na wybranych kolejach w Europie

| Kolej | 1994 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 1997–2003 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| DB AG | +6,6 | +0,3 | -2,6 | +1,0 | +2,1 | -0,1 | -6,3 | -0,2 | -4,0 |
| DSB | +6,2 | +1,1 | +7,9 | -1,1 | +3,4 | +3,5 | -0,6 | -3,7 | +10,6 |
| NS | -5,3 | +2,4 | +2,3 | -0,2 | +3,0 | -6,1 | -1,0 | -2,8 | -2,7 |
| SNCB | -0,8 | +2,9 | +1,4 | +3,6 | +5,5 | +3,9 | +2,8 | +0,3 | +22,2 |
| SNCF | +0,9 | +3,6 | +4,5 | +3,3 | +5,5 | +2,4 | +2,8 | -2,6 | +21,0 |
| SBB | +3,5 | +6,2 | +0,8 | +1,1 | +1,7 | +5,4 | +6,2 | +1,6 | +25,2 |

Źr. [2]

Dokończenie na s. 47 >

mu, który pozwoli znacznie zwiększyć pracę przewozową oraz rentowność.

Osiągnięcie tego celu jest możliwe poprzez wprowadzenie nowoczesnej – wzorowanej na lotnictwie, ale dostosowanej do specyfiki kolei – polityki cenowej, polegającej na oferowaniu odpowiedniej liczby kontyngentowanych ofert, które cechować się będą:

- przejrzystymi zasadami;
- dobrze zdefiniowanymi grupami docelowymi;
- atrakcyjnymi cenami;
- elastycznym regulowaniem wielkości puli na podstawie danych historycznych i aktualnego popytu.

Szczegóły dotyczące cen i wielkości kontyngentów powinny być ustalone na podstawie badań marketingowych oraz historycznych i bieżących danych dotyczących sprzedaży.

W celu zaspokojenia potrzeb konserwatywnych klientów konieczne jest – w przeciwieństwie do transportu lotniczego – równoległe zachowanie tradycyjnej taryfy z gwarantowaną, stałą ceną w danej relacji. Dodatkowo specjalna oferta dla klientów biznesowych pomoże lepiej wykorzystać potencjał tego, rządzącego się nieco odmiennymi prawami, rynku.

Tak skonstruowany system pozwoli zachować dotychczasowe grono klientów, pozyskując jednocześnie nowych i sprawiając, że Polacy zaczną więcej podróżować – również prywatnie, dla przyjemności. 68% osób korzystających z niemieckiej oferty Surf&Rail przyznało, że gdyby nie ta promocja, odbyliby daną podróż innym środkiem transportu lub nigdzie nie pojechali [10].



Literatura

- [1] Pindyck R., Rubinfeld D.: *Makroökonomie*. Oldenbourg, München, Wien 1998.
- [2] Varian H.: *Makroökonomie*. Oldenbourg, München, Wien 1994.
- [3] Maurer P.: *Luftverkehrsmanagement*. Oldenbourg, München, Wien 2003.
- [4] Wolański M.: *Różnicowanie produktu w kolejowych przewozach dalekobieżnych*. Rynek Kolejowy 10/2003.
- [5] Meffert H.: *Marketing*. Gabler, Wiesbaden 2000.
- [6] Aberle G.: *Transportwirtschaft*. Oldenbourg, München, Wien 2003.
- [7] Kraemer A., Luhm H.-J.: *Peak Pricing oder Yield-Management*. Internationales Verkehrswesen 1-2/2002.3
- [8] Ehrhardt M.R.: *Die neue Preissystem im Personennahverkehr der DB AG*. Internationales Verkehrswesen 1-2/2002.
- [9] Wolański M.: *Zdobywanie lojalności pasażera w obecnej sytuacji polskich kolei*. Technika Transportu Szynowego 3/2004.
- [10] *Das sagen unsere Kunde* – wyniki regularnych badań marketingowych DB. http://www.bahn.de/pv/view/fahrkarten/surfandrail/surf_rail.shtm?cf_srd

Autor

Michał Wolański

student Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie
i Fachhochschule Gelsenkirchen

➤ Dokończenie ze s. 42

Literatura

- [1] *Baden-Württemberg streicht Zugkilometer*. Eisenbahn-Revue International 11/2004.
- [2] Bodack K.D.: *Die deutsche Bahnreform – ein Erfolg?* Eisenbahn-Revue International 11/2004.
- [3] Massel A.: *Regionalizacja kolei w krajach Unii Europejskiej*. Technika Transportu Szynowego 1/2004.
- [4] *Norwegian competition starts*. Railway Gazette International 3/2005.
- [5] Preston R.: *Freight reform tops the agenda*. Railway Gazette International 3/2005.

- [6] Raczyński J.: *Koleje europejskie w 2004 r. w statystyce*. Technika Transportu Szynowego 3/2005.
- [7] *Railway statistics*. Synopsis. UIC 2003.
- [8] *Regional turmoil*. Railway Gazette International 2/2005.
- [9] *SNCF. Annual report 2002*.

Autor

dr inż. Andrzej Massel
Centrum Naukowo-Techniczne Kolejnictwa