Edward MENDYK

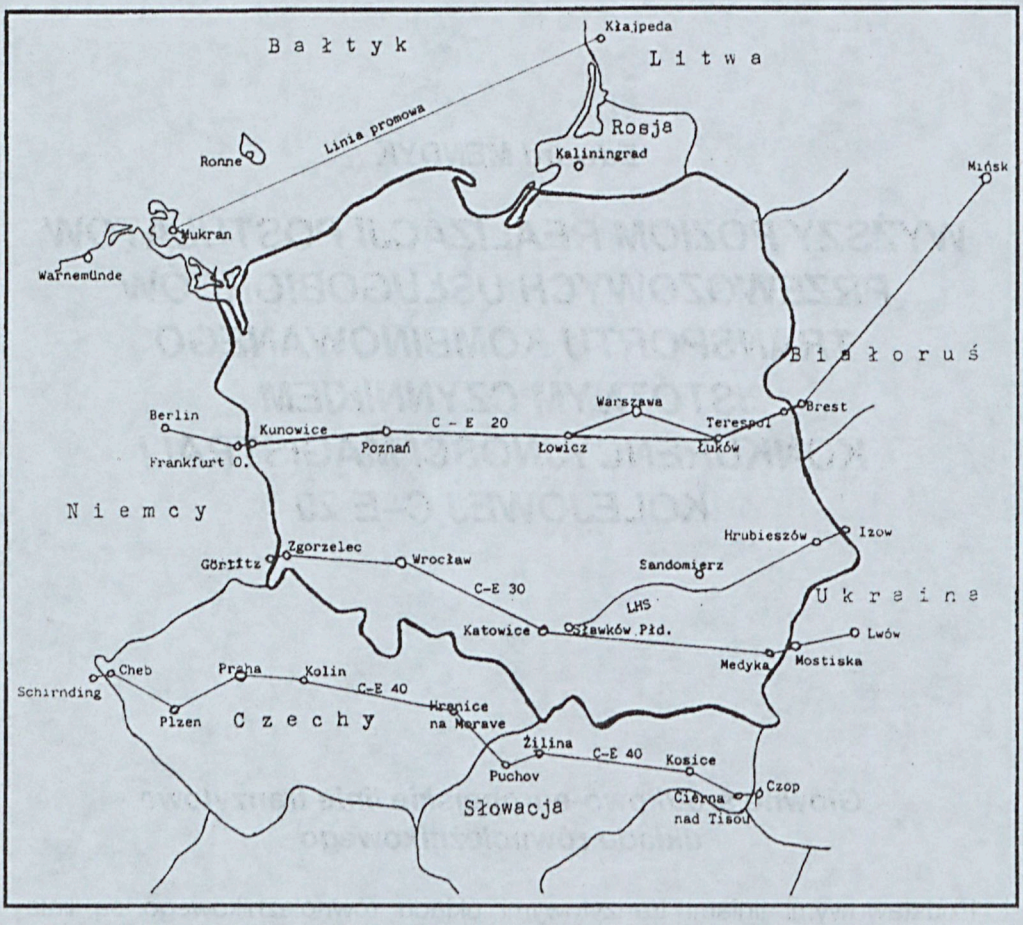
WYŻSZY POZIOM REALIZACJI POSTULATÓW PRZEWOZOWYCH USŁUGOBIORCÓW TRANSPORTU KOMBINOWANEGO ISTOTNYM CZYNNIKIEM KONKURENCYJNOŚCI MAGISTRALI KOLEJOWEJ C–E 20

Główne środkowo-europejskie linie tranzytowe układu równoleżnikowego

Podstawowymi liniami tranzytowymi układu równoleżnikowego są linie kolejowe łączące kraje zachodnioeuropejskie z krajami wschodnioeuropejskimi i azjatyckimi. Linii kolejowych tego układu kierunkowego jest kilka. Niektóre z nich przebiegają przez obszar Polski, inne przez kraje sąsiednie, stanowiąc potencjalną konkurencję transportową.

Główne linie tranzytowe, na których odbywają się przewozy kombinowane są objęte „Europejską umową o ważniejszych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących (AGTC)[1]. Przebieg tych linii wraz ze stacjami granicznymi jest przedstawiony schematycznie na mapce (rys. 1.). Uwidocznione zostały również konkurencyjne linie szerokotorowe: morska, promowa Mukran (Niemcy) – Kłajpeda (Litwa) i lądowa, hutniczo-siarkowa (LHS) Sławków Płd. – Hrubieszów Gr./ Izow na Ukrainie.

[1] Accord europeen sur les grandes lignes de transport international combine et les installations connexes; Polska podpisała tę umowę 27 marca 1992 r.



Rys. 1. Mapka schematyczna przebiegu głównych linii tranzytowych ze stacjami granicznymi i portowymi

Źródło: opracowanie własne

Linie normalnotorowe

Głównymi środkowoeuropejskimi liniami tranzytowymi łączącymi kraje na kierunku Zachód – Wschód – Zachód są następujące linie kolejowe:

a) **C–E 20**[2] **– (Frankfurt Oder)/KUNOWICE – TERESPOL/(Brest)**

Odcinek polski stanowi fragment kolejowej magistrali euroazjatyckiej łączącej Lizbonę nad Atlantykiem z portem Nachodka i Władywostok nad

[2] Oznaczenie numeryczne linii według umowy AGTC.

Morzem Japońskim. Ten odcinek obejmuje trasę: Kunowice Gr. – Poznań – Konin – Łowicz – Warszawa-Łuków – Terespol Gr. długości 692 km oraz odcinek Łowicz – Skiemiewice – Łuków długości 182 km stanowiący obwodnicę węzła warszawskiego dla towarowych pociągów tranzytowych. To właśnie na tym polskim odcinku linii C–E 20 dokonywane są wielkie przewozy towarowe z krajów Europy Zachodniej do krajów WNP i innych azjatyckich, jak np. do Chin, Iranu, Japonii, Korei Płn. i Płd., Mongolii i Wietnamu, a także w kierunku odwrotnym. Polski odcinek tej magistrali jest obecnie modernizowany stosownie do parametrów technicznych określonych w umowie AGTC.

b) **C–E 30 – (Görlitz)/ZGORZELEC – MEDYKA/(Mostiska)**

Odcinek ten jest fragmentem linii łączącej w Niemczech Drezno z Kijowem na Ukrainie i dalej z Moskwą w Federacji Rosyjskiej. Polski odcinek długości 679 km przebiega przez Wrocław – Katowice – Kraków i jest na całej trasie zelektryfikowany. Przewozy międzynarodowe wykonywane na tej linii mają jak dotąd głównie charakter dwustronny, np. węgla kamiennego z Polski na Ukrainę, a w kierunku odwrotnym rudy żelaza dla huty w Krakowie.

c) **C–E 40 – (Schirnding)/CHEB – HORNI LIDEC/LUKY POD MAKYTOU / MOSTY U JABLUNKOVA/CADCA – CIERNA NAD TISOU/(Czop)**[3]

Linia ta przebiega z francuskiego portu Le Havre przez Paryż – Metz – Mannheim – Nürnberg – Cheb – Praha – Żilina – Kosice do Lwowa na Ukrainie. Odcinek tej linii biegnący przez Czechy i Słowację jest długości ok. 1013 km, także zelektryfikowany. Stanowi on potencjalnie konkurencyjną drogę tranzytową względem linii C–E 20, jej polskiego odcinka Kunowice – Terespol, w kierunku do krajów WNP i innych azjatyckich.

Linie szerokotorowe

a) **morska, promowa z Niemiec – MUKRAN – KŁAJPEDA na Litwie**[4]

Linia ta długości tylko 521 km stanowi najkrótsze połączenie krajów Europy Zachodniej z krajami WNP przez Morze Bałtyckie promami morskimi z torami kolejowymi o prześwicie 1520 mm. Dla obsługi tej linii został zbudowany w Mukran na wyspie Rugii wielki kompleks przeładunkowy dla różnego rodzaju ładunków, w tym jednostek transportu

[3] V. Simon: *Európska dohoda AGTC*. „Horizonty Dopravy", Bratislava 1994 nr 4, s. 26-28.

[4] Szerzej o linii promowej w publikacji E. Mendyk: *Niektóre problemy tranzytu kolejowego*. „Przegląd Komunikacyjny" 1987 nr 3, s. 67.

kombinowanego. Także ta linia promowa stanowi poważny konkurencyjny – względem linii C–E 20 – szlak tranzytowy, zwłaszcza po zbudowaniu terminalu kontenerowego w porcie Kłajpeda.

b) **lądowa, hutniczo-siarkowa, (LHS) – SŁAWKÓW PŁD. – HRUBIESZÓW/(Izow)**

Ta linia szerokotorowa długości 399 km pobudowana została głównie dla przewozów dwustronnych – w kierunku do Sławkowa Płd. rudy żelaza dla huty Katowice, a w kierunku odwrotnym dla eksportu węgla kamiennego, koksu, siarki i innych ładunków. Z uwagi na znacząco mniejszą odległość do drogowych przejść granicznych polsko-niemieckich można przewidywać także uruchomienie bezprzeładunkowych przewozów kombinowanych z Niemiec do Ukrainy i innych krajów WNP, a także do Chin, Mongolii i Japonii. Linia ta stanowić może w pełni efektywne połączenie transportowe dla ładunków tranzytowych również jednostek transportu kombinowanego, przewożonych na kierunku Zachód – Wschód – Zachód.[5]

Mając na uwadze potencjalne linie konkurencyjne naszych sąsiadów, warunkiem dalszego rozwoju przewozów tranzytowych na liniach prowadzących przez Polskę będzie coraz wyższy poziom realizacji oczekiwań usługobiorców transportu w efekcie zmodernizowania magistrali tranzytowej C–E 20 KUNOWICE – TERESPOL.

Możliwości przewozowe zmodernizowanej magistrali C–E 20

Warunki techniczno-eksploatacyjne linii

Linia C–E 20 należy pod względem technicznym do kategorii linii średnich prędkości, tj. zapewniającej prędkość 160 km/h pociągom pasażerskim i 120 km/h pociągom towarowym, przy dopuszczalnym nacisku 1 osi na szynę 22,5 tony i długości użytecznej torów głównych zasadniczych i dodatkowych – 750 m. Jednocześnie w zależności od kategorii pociągu towarowego maksymalny ciężar brutto ustalono dla pociągu w wielkości:[6]

– pociągu towarowego ekspresowego – 1 200 ton,
– pociągu towarowego „kombi" – 1 500 ton,
– pociągu z ładunkami niemasowymi – 1 600 ton,
– pociągu z ładunkami masowymi – 2 200 ton.

[5] *Konkurencja nie śpi.* „Polska Gazeta Transportowa" 1995 nr 48, s. 2.

[6] H. Kozłowski, K. Ostrzycki, R. Urbanik: *Synteza docelowej (2011-2015) i etapowej (1995/97-2010) oferty przewozowej dla linii C–E 20 na odcinku Warszawa – Kunowice oraz określenia zapotrzebowania na tabor na tym odcinku.* Wyd. Kolprojekt Warszawa, 30. 09. 1993 r.

Ponadto na linii C–E 20 stacje Rzepin i Konin będą traktowane jako terminale o ograniczonym zakresie obsługi transportu kombinowanego[7], a terminale Poznań, Warszawa i Małaszewicze będą spełniały swe funkcje w pełnym zakresie, przy czym terminal Małaszewicze będzie spełniał też funkcję terminalu granicznego.

Prezentując te zadania, należy dodać, iż linia C–E 20 zgodnie z decyzją ministrów transportu Niemiec, Polski, Białorusi i Federacji Rosyjskiej z dnia 23 stycznia 1995 r. będzie elementem transeuropejskiego korytarza komunikacyjnego łączącego Berlin z Warszawą, Mińskiem i Moskwą obsługującego także przewozy drogowe i transportu kombinowanego.[8]

Możliwości ekspedycyjne przejść granicznych

Odcinek polski linii C–E 20 znajduje się pomiędzy 2 przejściami granicznymi:
– z kolejami niemieckimi – Rzepin – Kunowice/Frankfurt Oder,
– z kolejami białuruskimi – Małaszewicze – Terespol/Brest.

Stacje Kunowice i Terespol pełnią funkcję pasażerskich stacji granicznych, a stacje Rzepin i Małaszewicze są stacjami granicznymi towarowymi, przy czym na stacji Małaszewicze dokonuje się również przeładunku przesyłek z taboru szerokotorowego (1520 mm) do wagonów normalnotorowych (1435 mm), przewożonych w kierunku do Polski i innych krajów Europy Zachodniej.

Zakres czynności ekspedycyjnych tych przejść granicznych nie jest niczym ograniczony zarówno na polskich stacjach granicznych Rzepin i Małszewicze z jednej strony, jak i z drugiej strony na stacji Frankfurt Oder oraz Brest. Na wszystkich stacjach obsługujących te przejścia graniczne znajdują się państwowe placówki służby kwarantanny roślin, weterynarii oraz standaryzacji ładunków. Stacje graniczne[9] są czynne we wszystkie dni tygodnia, w porze dziennej i nocnej w pełnym zakresie przewozu przesyłek towarowych: drobnych, wagonowych i całopociągowych oraz załadowanych w wielkich kontenerach, kategorii 20 i 40. Aktualny zakres czynności ekspedycyjnych tych przejść granicznych sprzyja stosowaniu nowych technologii przewozu ładunków. W transporcie intermodalnym przesyłkami są również nadwozia wymienne, naczepy i przyczepy samochodowe na wagonach kieszeniowych oraz zestawy drogowe na niskopodwoziowych wagonach w podsystemie przewozowym „ruchoma droga".

[7] W USA transport ten określany jest mianem transportu intermodalnego – Paul T. Nelson: *Koleje w Europie i w USA – paradoks*. „Spedycja i Transport" 1994 nr 7, s. 12.

[8] *Transportnyj koridor Berlin – Moskwa*, Biuletień OSŻD, Warszawa 1995 nr 2, s. 24-25.

[9] *Wykaz odległości taryfowych PKP*. Cz. I. Wyd. Ministerstwa Komunikacji, 1966, s. 261 i 399.

Edward Mendyk

Realizacja postulatów przewozowych na zmodernizowanej magistrali C–E 20

Usługobiorcy transportu zgłaszający przewoźnikowi swe potrzeby transportowe oczekują w trakcie realizacji usług transportowych spełnienia postulatów charakteryzujących proces transportowy zarówno w ujęciu ilościowym, jak i jakościowym. Postulaty transportowe formułowane przez usługobiorców wymagają zastosowania w procesie produkcji usług stosownych metod organizacyjnych oraz właściwych środków technicznych, zapewniających ich realizację. Metody organizacyjne wynikają z charakteru produkcji transportowej, jej przestrzenno-dynamicznej właściwości technologicznej, a zastosowane środki techniczne z osiągniętego poziomu rozwoju techniki transportowej.

Podstawowe oczekiwania usługobiorców transportu są znane przewoźnikom już w kontekście panhistorycznym, przy czym wielość postulatów przewozowych, a także transportowych zmienia się w miarę rozwoju technologii produkcji usług transportowych i stosowanej techniki przewozowej. Dotyczy to również transportu kombinowanego, którego początki datują się od połowy XIX wieku, tj. wkrótce po uruchomieniu pierwszych linii kolejowych. Jednak szybki rozwój tego transportu – dopiero po II wojnie światowej – przyniosła konteneryzacja ładunków, stwarzając wielkie dotychczas mało znane możliwości współpracy transportu kolejowego i drogowego w relacji „od drzwi do drzwi" magazynu usługobiorców transportu.

Postulaty przewozowe, także na zmodernizowanej magistrali C–E 20 odnoszą się do:

a) przedmiotu przewozu, tj. jego bezpieczeństwa oraz masowości przewozu.

Postulat bezpieczeństwa przewożonego ładunku dotyczy zarówno ilości, jak i jakości ładunku powierzonego pieczy przewoźnika i innych uczestników procesu transportowego. W pierwszym odniesieniu istotne jest, aby ładunek był przekazany odbiorcy w ilości, w jakiej został przyjęty do przewozu. W drugim aspekcie, ładunek powinien zostać przekazany odbiorcy w stanie jakościowo nie zmienionym, o pełnej wartości użytkowej i handlowej. Nadawca, wysyłając ładunek, powinien odpowiednio zabezpieczyć na czas trwania całego przewozu, zwłaszcza międzynarodowego, gdy na drodze przewozu, np. na linii C–E 20 mogą występować różne warunki klimatyczne, inne na europejskiej stacji nadania czy na kolejach tranzytowych Białorusi lub Ukrainy i jeszcze inne na azjatyckiej stacji przeznaczenia.

Zwiększeniu bezpieczeństwa przewozu służy również przeprowadzona w latach 1993-1994 na wielu stacjach odcinka magistrali Poznań –

– Warszawa modernizacja układów torowych, przystosowanie geometrii torów tej linii do większych prędkości oraz wyższy poziom stanu utrzymania nawierzchni torowej C–E 20, co sprzyja sprawniejszej realizacji usług przewozowych, także w systemie przewozów kombinowanych.

Postulat masowości przewozu ładunków na tej magistrali został już wielokrotnie spełniony i to w przewozach wykonywanych na znacznie większą skalę niż są one wykonywane obecnie. Przykładem masowych przewozów mogą być przewozy rudy żelaza z Białorusi i Ukrainy do kombinatu hutniczego EKO Stahl w Eisenhüttenstadt, a w kierunku odwrotnym z Europy Zachodniej duże przewozy ładunków w wielkich kontenerach zarówno uniwersalnych, jak i specjalistycznych, np. chłodniczych, tankkontenerach itp.

b) drogi przewozu, tj. dostępności przestrzennej do punktów transportowych oraz bezpośrednich ich połączeń.

Postulat dostępności przestrzennej do punktów transportowych na linii C–E 20 po jej modernizacji należy analizować w aspekcie dostępności bezpośredniej i pośredniej. W pierwszym odniesieniu dostępność przestrzenna bezpośrednia do punktów transportowych, niestety, uległa zmniejszeniu w efekcie racjonalizacji eksploatacyjnej linii C–E 20. Natomiast zwiększyła się dostępność przestrzenna pośrednia, tj. z dowozem ładunku, np. transportem samochodowym. Przy tym jednak istotne jest, aby koszty dowozu i czas dowozu wraz z przeładunkiem były jak najmniejsze, gdyż przy znacznych odległościach mogą stanowić przesłankę do rezygnacji z usług transportu kolejowego.

Postulat bezpośrednich połączeń punktów transportowych, zwłaszcza o znaczeniu międzynarodowym na magistrali C–E 20, jest w pełni realizowany poprzez stosowanie międzynarodowego rozkładu jazdy pociągów towarowych. W rozkładzie tym przewidziano bezpośrednie relacje pociągów towarowych z krajów Europy Zachodniej do stacji Małaszewicze i innych na linii euroazjatyckiej oraz w kierunku odwrotnym. Rozkład ten przewiduje również przewozy ładunków w systemie intermodalnym, np. pociągiem kontenerowym „Ostwind" z terminalu w Berlinie do Moskwy. Także rozkład jazdy PKP określa bezpośrednie krajowe połączenia pociągami towarowymi ze stacją Małaszewicze.

c) czasu przewozu, tj. prędkości przemieszczania ładunku, regularności i punktualności przewozu.

Postulat prędkości przemieszczania ładunku – analogicznie jak postulat bezpieczeństwa przewożonego ładunku – posiada charakter panhistoryczny. W każdym bowiem procesie transportowym czynnik prędkości jego realizacji jest nader istotny. Postulat prędkości był niekiedy traktowany w procesach przewozowych w kategoriach technicznych,

ale obecnie jest już odnoszony prawie wyłącznie do całego procesu transportowego, realizowanego środkami jednej lub kilku gałęzi transportu, także transportu kombinowanego. Realizacji tego postulatu sprzyja modernizacja magistrali C–E 20 umożliwiająca zwiększenie prędkości pociągów towarowych ekspresowych i przewożących ładunki w systemie przewozów kombinowanych do 120 km/h, a innych pociągów towarowych do 110–100 km/h. Poprawa stanu nawierzchni linii i wzrost prędkości pociągów towarowych pozwoli efektywniej wykorzystać tę linię do przewozu ładunków w różnych systemach przewozów intermodalnych. Już obecnie czas przejazdu bezpośrednich pociągów tranzytowych, np. pociągu kontenerowego „Ostwind" przez obszar Polski wynosi jedynie ok. 12 godzin.

Postulat regularności i punktualności przewozu ładunków w obecnych warunkach gospodarowania jest obligatoryjny zwłaszcza w aspekcie organizowania dostaw logistycznych. Realizacja postulatu regularności przewozu ładunków zależna jest od intensywności prowadzenia określonej działalności gospodarczej. Regularność przewozu oznacza również częstotliwość obsługi transportowej w ustalonych odstępach czasu. Obsłudze tej musi także towarzyszyć realizacja postulatu punktualności, która jest uzupełnieniem wymogu regularności przewozu. Spełnienie tego postulatu jest ważnym kryterium jakości świadczenia usług transportowych.

Regularne i punktualne zaspokajanie potrzeb transportowych poszczególnych usługobiorców umożliwia im prowadzenie działalności gospodarczej według zasad logistyki, tj. bez konieczności utrzymywania zapasów materiałów zaopatrzeniowych. W działalności PKP postulaty te zalazły swój wyraz w ustaleniach rozkładu jazdy pociągów towarowych, także na linii magistralnej C–E 20.

Ponadto ogólnym postulatem przewozowym usługobiorców transportu jest taniość i kompleksowość świadczenia usług transportowych, szczególnie w transporcie intermodalnym.

Postulat taniości usługi przewozowej odpowiada bowiem podstawowym wymogom prowadzenia każdej działalności gospodarczej, zwłaszcza że transport ładunków jest elementem obrotu towarowego w gospdarce narodowej. W transporcie kolejowym cena usługi przewozowej określona jest w taryfie towarowej, przy czym obecnie cena ta jest ceną maksymalną. Wysokość tej ceny powinna pozostawać w proporcji do ekonomicznej podatności przewożonych ładunków oraz istniejącego rynku usług przewozowych. Oczywiste, iż za wyższą jakość usług przewozowych oraz szerszy ich zakres ceny będą wyższe. Postulat taniości przewozu ładunków jest pełniej również realizowany na zmodernizowanej linii C–E 20 poprzez

obniżenie rzeczywistych kosztów przewozu, tj. mniejsze zużywanie się poszczególnych elementów eksploatowanego taboru, a także zmniejszenie ilości uszkodzeń przewożonych przesyłek i użytkowanego taboru przewozowego i trakcyjnego.

Postulat kompleksowości usługi transportowej jest coraz częściej formułowany przez usługobiorców pod adresem przewoźnika kolejowego, zgodnie z zasadami pełnej obsługi logistycznej innych uczestników obrotu towarowego. Oczekiwania w tym zakresie usługobiorców kolei mogą być różnorodne, np. dotyczące wykonania czynności związanych z przygotowaniem ładunku do przewozu, jego ubezpieczeniem, dowozu i składowania, sporządzenia dokumentów przewozowych krajowych lub międzynarodowych, wykonania czynności załadunkowych, wyładunkowych, odwozu ładunku bądź załatwienia formalności celnych i innych granicznych, itp. Postulat kompleksowości usługi transportowej może odnosić się również do przekazania przesyłki drugiemu przewoźnikowi, z innej gałęzi transportu, np. transportu wodnego śródlądowego, w systemie przewozów kombinowanych kolejowo-wodnych. Także na linii C–E 20 istnieje możliwość poszerzenia usługi przewozowej o inne dodatkowe czynności, gdyż na stacjach granicznych Małaszewicze i Rzepin działają kolejowe agencje celne, a w pobliżu tej linii znajdują się porty rzeczne w Kostrzynie n. Odrą i w Brześciu n. Bugiem (Muchawcem) z możliwością przekazania przesyłki drugiemu przewoźnikowi, do dalszego przewozu drogą wodną.

W ogólnym kontekście postulatów przewozowych można w literaturze spotkać jeszcze inne postulaty, wynikające zarówno z rozmaitych oczekiwań usługobiorców transportu, jak i specjalizacji usług poszczególnych przewoźników i spedytorów. Postulaty przewozowe przedstawione powyżej należy traktować jako podstawowe, których spełnienia wymaga większość usługobiorców transportu, także transportu kolejowego, w tym na zmodernizowanej magistrali euroazjatyckiej, która wyższymi parametrami eksploatacyjnymi w większym stopniu może przyczynić się do ich realizacji w procesie przewozowym, także jednostek transportu kombinowanego.

Czynnik konkurencyjności w świadczeniu usług transportowych na linii C–E 20

Wyższy poziom realizacji postulatów przewozowych usługobiorców na zmodernizowanej linii magistralnej stwarza lepsze przesłanki rozwoju różnych form transportu intermodalnego. Sprzyja temu również ist-

niejąca infrastruktura transportowa, w tym terminale dla przewozów kombinowanych. Tym samym wzrasta również konkurencyjność tej linii tranzytowej, która może się stać wielką arterią transportową, także dla przewozów kombinowanych, jeśli jakość usług świadczonych przez PKP będzie rzeczywiście promowała przewozy ładunków międzynarodowego obrotu towarowego zarówno w systemie tradycyjnym, jak i intermodalnym.

Edward Mendyk

Higher level of realization of combined transport customers requirements as an important factor of competitiveness of the C–E 20 railway line

S u m m a r y

In Central Europe latitudinal distribution of the main railway transit lines is formed by 3 normal track lines and 2 wide track lines. These lines are situated both in Poland and outside its area linking the Baltic ports of Germany and Lithuania and on land Germany with the Ukraine throught the Czech Republic and Slovakia. The transit lines in Poland can only develop and be competitive if all the requirements and expectations of transport customers are met. Chances in this respect will be considerably bigger when modernization of the C–E 20 railway line on its Polish section KUNOWICE-TERESPOL is completed which is expected to occur in several years time. Higher technical-exploitation transport capacities of this line can also facilitate the development of various forms of combined transport in the direction West-East and East-West.