

ISSN 1426-5915



**PRACE KOMISJI  
GEOGRAFII KOMUNIKACJI  
PTG  
TOM V**

**WARSZAWA-RZESZÓW 1999**





*Profesorowi  
Teofilowi Lijewskiemu  
autorzy*



ISSN 1426-5915

**PRACE KOMISJI  
GEOGRAFII KOMUNIKACJI  
PTG**

**TOM V**





**PRACE KOMISJI  
GEOGRAFII KOMUNIKACJI  
PTG**

**PRACE DEDYKOWANE  
PROFESOROWI TEOFIŁOWI LIJEWSKIEMU  
W CZTERDZIESTOPIĘCIOLECIE  
JEGO PRACY NAUKOWEJ**





Komisja Geografii Komunikacji  
Polskiego Towarzystwa Geograficznego  
w Warszawie

Wydział Ekonomiczny  
Filii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej  
w Rzeszowie

**PRACE KOMISJI  
GEOGRAFII KOMUNIKACJI  
PTG**

pod redakcją  
**Jerzego Kitowskiego**

Tomasz Michalski  
geograf społ.-ekonom.

WARSZAWA – RZESZÓW 1999

**TŁUMACZENIE NA JĘZYK ANGIELSKI**

**Krzysztof Tucholski**

**REDAKCJA TECHNICZNA**

**Renata Gancarz**

**Leszek Piczak**

**Adres redakcji:**

**35-068 Rzeszów, ul. Grunwaldzka 13**

**tel. 628-114 w. 22 tel./fax 622-107**

**ISSN 1426-5915**

**Wydanie publikacji dofinansowane przez Komitet Badań Naukowych**

**Druk i oprawa:**

**Wydawnictwo Oświatowe FOSZE**

## 45. LECIE PRACY NAUKOWEJ PROFESORA TEOFILA LIJEWSKIEGO

W bieżącym roku przypada jubileusz 45. rocznicy pracy naukowej, a w przyszłym - 70. rocznicy urodzin Profesora Teofila Lijewskiego. Jest to dobry asumpt, aby przypomnieć sylwetkę i dorobek Przewodniczącego Komisji Geografii i Komunikacji Polskiego Towarzystwa Geograficznego.

Teofil Lijewski urodził się w 1930 r. w Poznaniu w rodzinie kolejarskiej. Do wybuchu II wojny światowej zdążył ukończyć zaledwie dwie klasy szkoły powszechnej. Okres okupacji hitlerowskiej przeżył w Poznaniu, doksztalając się w domu, ponieważ dzieciom polskim nie wolno było uczęszczać do szkół. Po ukończeniu 14 lat został przymusowo zatrudniony jako robotnik na poczcie. Jak wspomina, najbardziej niebezpiecznym okresem w Jego życiu było miesięczne oblężenie Poznania (od 22 stycznia do 23 lutego 1945 r.), kiedy Jego dom w pewnym momencie znalazł się na linii frontu, a później na ulicy stacjonowała bateria sowieckich katiusz. W wyniku działań wojennych, Jego rodzinny dom, z którego wcześniej wyrzucili Go Niemcy, zamienił się w stertę gruzu.

Jeszcze przed zakończeniem wojny zaczął naukę w szkole średniej i ukończył pierwszą klasę w gimnazjum w Poznaniu. W poszukiwaniu nowego mieszkania, we wrześniu 1945 r. rodzina Lijewskich przeniosła się do Jeleniej Góry. Teofil Lijewski mieszkał tam do 1950 r. i uczył się w Liceum im. Stefana Żeromskiego. W 1950 r. uzyskał maturę jako prymus spośród 104 abiturientów. Nie otrzymał jednak nagrody wobec sprzeciwu ZMP, gdyż nie wstąpił do tej organizacji. Prawdopodobnie mieszkanie z widokiem na Karkonosze i łatwy dojazd tramwajem do ich podnóża zaszczyliły w Nim umiłowanie gór i predylekcję do uprawiania turystyki.

W październiku 1950 r. wrócił na studia do Poznania, gdzie zgodnie ze swoimi zainteresowaniami wybrał kierunek geografii na Uniwersytecie Poznańskim. Wkrótce jako student brał udział w badaniach naukowych nad małymi miastami przewidzianymi na nowe ośrodki powiatowe (pod kierunkiem Antoniego Kuklińskiego). Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia, rozpoczął studia specjalistyczne w zakresie geografii ekonomicznej. W międzyczasie został też zatrudniony jako kontraktowy zastępca asystenta na Studium Zaocznym SGPiS przy ówczesnej Wyższej Szkole Ekonomicznej w Poznaniu. W 1955 r. uzyskał stopień magistra geografii. Pracę magisterską, napisaną pod kierunkiem prof. Józefa Czekalskiego, poświęcił geograficznej analizie rolniczego użytkowania ziemi na tle zmian ustrojowych i stosunków demograficznych na wsi w powiatach Konin i Koło.

W tym samym roku przeprowadził się do Warszawy, gdzie podjął pracę jako projektant w Biurze Urbanistycznym Warszawy. Zajmował się rozmieszczeniem miejsc pracy i zamieszkania ludności i wynikającymi stąd następstwami dla trans-



portu. Równocześnie podjął studia aspiranckie w zakresie geografii ekonomicznej na Uniwersytecie Warszawskim. W Biurze Urbanistycznym pracował do początku 1959 r., awansując w międzyczasie na starszego projektanta.

W 1958 r. ukończył studia aspiranckie i od 1 października tegoż roku pracuje nieprzerwanie w Instytucie Geografii PAN (obecnie Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego PAN). W początkowym okresie interesował się głównie geografiami transportu. Jako pierwszy, na podstawie oryginalnych źródeł, zestawił pełny chronologiczny wykaz dat otwarcia wszystkich linii kolejowych na powojennym terytorium Polski (Rozwój sieci kolejowej Polski, *Dokumentacja Geograficzna*, 5, 1959). Uczestniczył w badaniach terenowych w ówczesnym województwie białostockim. Pod kierunkiem prof. Jerzego Kostrowickiego, a następnie prof. Stanisława Leszczyckiego przygotował rozprawę doktorską pt. *Stosunki komunikacyjne na obszarze województwa białostockiego*, obronioną w 1961 r. Część rozprawy pt. *Geografia komunikacji województwa białostockiego* została opublikowana jako zeszyt 2/1962 *Dokumentacji Geograficznej* i utajniona przez cenzurę.

Już jako adiunkt Teofil Lijewski badał wyposażenie terenu całej Polski w sieć transportu publicznego (PKP, PKS, transport miejski) i jego rozwoju. Podjął również temat dojazdów do pracy, które wówczas narastały żywiołowo. W wyniku tych badań powstała rozprawa habilitacyjna pt. *Dojazdy do pracy w Polsce* (Studia KPZK PAN, 15, 1967), będąca pierwszym syntetycznym podsumowaniem tego zagadnienia. Dziś, po latach jest to praca klasyczna, cytowana przez wszystkich zajmujących się problematyką codziennej ruchliwości ludności.

Następne dziesięciolecie poświęcił badaniom w zakresie geografii przemysłu. Był wtedy kierownikiem Zakładu Geografii Przemysłu i Komunikacji. Wraz z S. Leszczyckim redagował podręcznik *Geografia przemysłu Polski* (PWN, 1972), a wspólnie z S. Misztalem kierował pracami nad *Atlasem Przemysłu Polski* (IGiPZ PAN, 1975). Atlas ten był pierwszym pełnym i dokładnym przedstawieniem kartograficznym rozmieszczenia zakładów przemysłowych w Polsce. Za koncepcję i realizację *Atlasu* otrzymał w 1976 r. (wraz z S. Leszczyckim i S. Misztalem) Nagrodę Państwową II stopnia. Była to pierwsza Nagroda Państwowa za opracowanie geograficzne. Podsumowaniem tego okresu badań była cenna monografia *Uprzemysłowienie Polski 1945-1975* (PWN, 1978).

W połowie lat 1970. Teofil Lijewski wrócił do swoich wcześniejszych zainteresowań i opublikował książkę *Geografia transportu Polski* (PWE, I wydanie - 1977; II wydanie - 1986). Zdaniem niżej podpisanego, w omawianym zakresie jest to najlepsze opracowanie monograficzne, jakie ukazało się do chwili obecnej. Po krótkim pobycie stypendialnym w RFN przygotował monografię *Infrastruktura transportowa RFN* (Studia KPZK PAN, 78, 1982). W 1980 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego nauk geograficznych.

T. Lijewski zainicjował monografię *Geografia turystyki Polski* (PWE, I wydanie - 1985; II wydanie - 1992; III wydanie - 1998), która napisał wraz z autorami wrocławskimi J. Wyrzykowskim i B. Mikułowskim. Podjął także tematykę regionalną. Już wcześniej był autorem monografii ówczesnego woj. warszawskiego (*Województwo warszawskie. Zarys geograficzno-ekonomiczny*, PWN, 1968), współautorem pięknie wydanej publikacji *Polska - przyroda, człowiek, gospodarka* (PWN, 1974) i wielu haseł w *Wielkiej Encyklopedii Powszechnej* PWN. Obszerna monografia *Austria*, zamierzona na obchody 300. rocznicy odsieczy wiedeńskiej, została wydana przez PWN dopiero w 1987 r. W 1988 r. Teofil Lijewski otrzymał tytuł naukowy profesora zwyczajnego nauk przyrodniczych.

Obecnie pracuje w Zakładzie Przestrzennego Zagospodarowania w Instytucie, z którym związał się przed ponad 40 laty. Brał udział w przygotowaniu reformy administracyjnej kraju, opracowując projekt podziału powiatowego. Proponował ograniczenie liczby województw do około 25. Był redaktorem, autorem lub współautorem map transportowych w nowym *Atlasie Rzeczypospolitej Polskiej* (IGiPZ PAN, 1997). Uczestniczył w badaniach poświęconych wyznaczeniu makroregionu funkcjonalnego Warszawy i w badaniach obszarów pogranicznych Polski. Badał hierarchię ośrodków centralnych i koncentrację aktywności gospodarczej i społecznej w 150 większych miastach Polski (*Dokumentacja Geograficzna*, 1, 1993, wspólnie z E.S. Sujko).

Najwięcej uwagi poświęca jednak problemom transportu, widząc żywiołowy jego wzrost i płynące stąd zagrożenia (por. kolejne tomy *Prac Komisji Geografii Komunikacji PTG*). Krytycznie ocenia nadmierną ekspansję energo- i terenochłonnego transportu samochodowego i regres bardziej ekologicznego transportu kolejowego oraz trakcji elektrycznej w miastach. Dużo miejsca poświęca integracji polskiej sieci transportowej z siecią europejską (np. *Stan i potrzeby rozwoju sieci komunikacyjnej Polski w procesie integracji Europy*, [w:] Europa XXI, 1, IGiPZ PAN, 1998).

Ważną dziedziną działalności Teofila Lijewskiego jest popularyzacja wiedzy. Opublikował bardzo wiele artykułów i notatek popularnonaukowych, przede wszystkim w czasopiśmie *Geografia w Szkole i Poznaj Świat*. Jest współautorem podręczników geografii gospodarczej Polski, atlasów szkolnych, encyklopedii i leksykonów. Wraz z J. Kwiatkiem wydał *Podręczny Leksykon Geograficzny. Polska* (Troja, Toruń, 1993), zalecany przez MEN do szkół. Z tym samym współautorem przygotował swoje najobszerniejsze dzieło *Leksykon Miast Polskich* (Muza S.A., 1998).

Jubilat jest człowiekiem niezwykle pracowitym. W latach 1954-1998 opublikował łącznie 372 prace naukowe, których wybór zamieszczamy poniżej. W Jego dorobku bardzo duży jest udział większych opracowań, w tym o charakterze samodzielnych monografii. Jest również autorem około 50 ważniejszych prac niepublikowanych. Wśród nich znajdują się opracowania kilkudziesięciostronnicowe, dotyczące geografii transportu i przemysłu, oddziaływania przemysłu na środowisko, bogactw mineralnych Polski, zagospodarowania przestrzennego regionów. Część niepubliko-



wanych prac ma charakter ekspertyz na różnorodne tematy. Niektóre wcześniejsze prace nie mogły ukazać się drukiem ze względu na ograniczenia cenzury.

Teofil Lijewski jest aktywny także poza swoim Instytutem. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego od 1952 r., Polskiego Towarzystwa Geograficznego od 1953 r., w którym w latach 1984-87 piastował godność Przewodniczącego Oddziału Warszawskiego. Jest także członkiem Polskiego Towarzystwa Schronisk Młodzieżowych i Towarzystwa Polsko-Austriackiego. W Towarzystwie Urbanistów Polskich uzyskał status rzeczoznawcy w zakresie planowania przestrzennego. Od 1990 r. jest członkiem Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN. Był członkiem Rad Naukowych w Ośrodku Badawczym Ekonomiki Transportu, Koszalińskim Ośrodku Naukowo-Badawczym i w Radzie Naukowo-Ekonomicznej przy Wojewodzie Kieleckim. Od 1970 r. jest członkiem różnych komisji i grup studialnych w Międzynarodowej Unii Geograficznej. Uczestniczył także w pracach redakcyjnych. W latach 1969-71 był redaktorem naczelnym *Dokumentacji Geograficznej*, od 1981 r. jest członkiem Komitetu Redakcyjnego międzynarodowego czasopisma *Transport Reviews* wydawanego w Londynie, a w swoim Instytucie jest redaktorem *Bibliografii Geografii Polskiej* i członkiem Komitetu Redakcyjnego *Przeglądu Geograficznego*. Od 1994 r. jest Przewodniczącym Komisji Geografii Komunikacji PTG, która obchodzi właśnie jubileusz pięciolecia działalności.

Jako zamiłowany podróżnik odwiedził już 40 państw na czterech kontynentach, a w Polsce wszystkie 49 województw i ponad 90% miast. Swoje wrażenia utrwalił na około 20 000 zdjęć i przezroczy, które demonstruje na odczytach popularnonaukowych.

Na zakończenie refleksja osobista. Z Profesorem Lijewskim znamy się już ponad 20 lat. Na początku 1976 r. rozpoczynałem pracę w IGiPZ PAN w kierowanej przez Niego Pracowni Geografii Komunikacji i Rekreacji, gdzie znalazłem dobrą atmosferę do pracy naukowej. Podziwiałem i podziwiam Jego niezwykłą pracowitość. Jego teksty zawsze są starannie dopracowane pod względem stylistycznym i językowym, a w wielu przypadkach opracowania dotyczą problematyki wcześniej nie badanej. Jednocześnie Teofil Lijewski był i pozostał człowiekiem skromnym, nie zabiegającym o zaszczyty i wyróżnienia. *Last but not the least*, jest człowiekiem niezwykle uczynnym. Co potwierdzają koledzy i czego osobiście doświadczyłem, potrafi podzielić się opracowanymi przez siebie, niepublikowanymi danymi. To ostatnie jest niezwykle rzadkie, nie tylko w naszym środowisku.

Myślę, że wyrażę odczucia nie tylko członków Komisji Geografii Komunikacji PTG, ale także wszystkich geografów polskich składając Jubilatowi najlepsze życzenia, przede wszystkim dużo sił i zdrowia, jak również dalszych znaczących sukcesów w działalności naukowej.

Zbigniew Taylor



## **WAŻNIEJSZE PUBLIKACJE PROFESORA TEOFIŁA LIJEWSKIEGO**

### **1957**

1. Rozwój i stan sieci transportowej woj. białostockiego, *Przegląd Geograficzny*, 29, 3, s. 611-643.
2. Charakterystyka geograficzna regionów turystycznych Polski, PTTK, Warszawa, 42 s. (wspólnie z T. Kiedrowską i J. Grzeszczakiem).

### **1958**

3. Geografia transportu, (w:) Geografia Gospodarcza Polski, PTE, Warszawa, s. 97-115.
4. Rozwój sieci kolejowej woj. warszawskiego, *Przegląd Geograficzny*, 30, 3, s. 461-477.

### **1959**

5. Problemy geograficzno-ekonomiczne przewozów cementu w Polsce, *Przegląd Geograficzny*, 31, 2, s. 311-326 (wspólnie z J. Bolkowskim).
6. Rozwój sieci kolejowej Polski, *Dokumentacja Geograficzna*, 5, 97 s. + 6 map.

### **1961**

7. Powojenne przemiany transportu w Bułgarii, *Przegląd Geograficzny*, 33, 4, s. 679-689.
8. Dojazdy do pracy jako problem badań przestrzennych, *Przegląd Geograficzny*, 33, 4, s. 729-734.

### **1962**

9. Geografia komunikacji woj. białostockiego, *Dokumentacja Geograficzna*, 2, 206 s. + 29 map.
10. Problemy obsługi komunikacyjnej woj. białostockiego, (w:) Podstawy rozwoju województwa białostockiego, Materiały z konferencji naukowej Instytutu Geografii PAN, Białystok, s. 223-241.

### **1963**

11. Sieć komunikacji publicznej w Polsce w 1960 r., Planowanie regionalne, 3, Warszawa, 34 s. + 9 map.
12. Geografia w Austrii, *Przegląd Geograficzny*, 35, 2, s. 251-258.
13. Próba podziału Polski na regiony statystyczne, *Przegląd Geograficzny*, 35, 4, s. 655-661 + 7 map.

**1964**

14. Some problems of transportation geography in Poland, *Geographia Polonica*, 1, s. 161-169.
15. Influence of transport lines on concentration of population and increased commuting in Warsaw region, *Geographia Polonica*, 2, s. 215-220.

**1965**

16. Overpopulation in agriculture and the localization of new industrial centres in Poland, *Geographia Polonica*, 7, s. 107-114.

**1967**

17. Dojazdy do pracy w Polsce, *Studia KPZK PAN*, 15, Warszawa, 203 s.
18. Commuting to main urban agglomerations in Poland, *Studia KPZK PAN*, 17, Warszawa, s. 149-161.
19. Komunikacja, (w:) Zarys geografii ekonomicznej Polski, PWN, Warszawa, s. 183-198.
20. Der Pendelverkehr in Polen, *Petermanns Geographische Mitteilungen*, 3, s. 233-236.
21. Komunikacja i turystyka, (w:) Województwo białostockie, Wydawnictwo Lubelskie, Lublin, s. 497-545.
22. Niektóre problemy badawcze w geografii transportu kolejowego, *Zeszyty Naukowe SGPiS*, 63, Warszawa, s. 21-39.
23. Rozwój komunikacji kolejowej i autobusowej w Polsce w okresie 1945-1965, *Dokumentacja Geograficzna*, 5, 142 s. + 11 ryc. (wspólnie z J. Lenkiem i H. Piotrowską).
24. Geographische Probleme des Fremdenverkehrs in der Volksrepublik Polen, *Wissenschaftliche Abhandlungen der Geographischen Gesellschaft der DDR*, 6, s. 167-176.

**1968**

25. Rozmieszczenie przemysłu a rozmieszczenie ludności i hierarchia osiedli w Polsce, *Przegląd Geograficzny*, 40, 1, s. 105-122.
26. Województwo warszawskie. Zarys geograficzno-ekonomiczny, PWN, Warszawa, 174 s.
27. Polska w transporcie europejskim, *Zeszyty Problemowe Przeglądu Technicznego*, 3, s. 10-13.
28. Mobility of Poland's population and its specific reasons, *Geographia Polonica*, 14, s. 313-320.
29. Sieci komunikacji publicznej, Sieci dróg kołowych, Natężenie ruchu osobowego, Izochrony ośrodków powiatowych, Międzywojewódzkie przewozy towarowe [mapy], (w:) Atlas Białostocki, Warszawa.

30. Dojazdy do pracy w Polsce, *Dokumentacja Geograficzna*, 6, s. 94-102.

#### 1969

31. Wielkie zespoły miejskie jako obszary koncentracji ruchu pasażerskiego w Polsce, *Przegląd Geograficzny*, 41, 1, s. 103-111.

#### 1970

32. Dojazdy do pracy i wskaźniki utrzymujących się z pracy w przemyśle jako mierniki zasięgów procesów urbanizacji, *Biuletyn KPZK PAN*, 57, Warszawa, s. 49-61.

33. The growth of spatial mobility of the population of Poland in comparison with other countries, *Studia KPZK PAN*, 33, Warszawa, s. 147-156.

#### 1971

34. Komunikacja, (w:) *Zarys geografii ekonomicznej Polski*, PWN, Warszawa, s. 196-211, wyd. II.

#### 1972

35. Some major research problems in transportation geography in Poland, *Geographia Polonica*, 22, s. 123-128.

36. *Geografia przemysłu Polski*, PWN, Warszawa:

a) rozdział I - Czynniki lokalizacji przemysłu, s. 36-58

b) rozdział III - Oddziaływanie przemysłu na stosunki społeczne, s. 109-117.

c) rozdział VI - Charakterystyka gałęzi przemysłu, s. 174-326

37. Czynniki lokalizacji nowych zakładów przemysłowych w Polsce Ludowej, *Geografia w Szkole*, 4, s. 178-189.

#### 1973

38. Sieć kolejowa, rozwój historyczny, (w:) *Narodowy Atlas Polski [Plansza 109]*, IGiPZ PAN, Warszawa.

#### 1974

39. *Polska - przyroda, człowiek, gospodarka*. PWN, Warszawa:

a) Wstęp, s. 5-8.

b) Ludność, s. 62-76.

c) Gospodarka, s. 77-108.

40. Koncentracja przestrzenna oddziaływania przemysłu na środowisko geograficzne w Polsce, *Przegląd Geograficzny*, 46, 1, s. 29-51.

41. *Polska. Zarys encyklopedyczny*, PWN, Warszawa:

a) Przemysł, s. 205-230 (wspólnie z A. Karpińskim i H. Malarecką-Simbierowicz).

b) Transport i łączność, s. 256-260.

c) Województwo katowickie, s. 686-694.



- d) Województwo łódzkie, s. 732-737.
  - e) Województwo warszawskie, s. 771-778.
  - f) Województwo wrocławskie, s. 784-791.
42. Geografia przemysłu Polski, PWN, Warszawa, wyd. II:  
a) rozdział I - Czynniki lokalizacji przemysłu, s. 41-61  
b) rozdział III - Oddziaływanie przemysłu na stosunki społeczne, s. 112-119.  
c) rozdział VI - Charakterystyka gałęzi przemysłu, s. 174-321.
43. Przemiany strukturalne przemysłu polskiego w XXX-leciu PRL, *Geografia w Szkole*, 4, s. 169-173.
44. Ważniejsze kierunki badawcze geografii przemysłu w Polsce Ludowej, *Przegląd Geograficzny*, 46, 4, s. 603-616.

### 1975

45. Przewozy i środki transportu, (w:) Narodowy Atlas Polski, [Plansza 112], IGiPZ PAN, Warszawa (wspólnie z J. Ostrowskim).
46. Atlas Przemysłu Polski, IGiPZ PAN, Warszawa,  
a) Objasnienia do Atlasu, s. 7-10, (wspólnie z S. Misztalem)  
b) Plansze 11, 17, 19, 37, 38, 39, 41, 54, 55, 61, 62, 80, 82.  
c) Plansze 40, 72, 77, 79, 83, 84 (współautorstwo)
47. The role of Polish ports on the Baltic Sea, (w:) Ports et Transports, Venezia, s. 123-134.

### 1976

48. Analiza przemian struktury przestrzennej przemysłu elektromaszynowego w latach 1946-1970, *Biuletyn Informacyjny Zespołu Koordynacyjnego Problemu Węzłowego „Podstawy Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”*, 10, s. 9-34.
49. Analiza przemian struktury przestrzennej przemysłu chemicznego w latach 1946-1970, *Biuletyn Informacyjny Zespołu Koordynacyjnego Problemu Węzłowego „Podstawy Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”*, 10, s. 35-62.
50. Przemysł metalowy i maszynowy, (w:) Narodowy Atlas Polski [Plansza 98], IGiPZ PAN, Warszawa.
51. Przemysł spożywczy, (w:) Narodowy Atlas Polski [Plansza 103], IGiPZ PAN, Warszawa, (wspólnie z W. Bąk i E. Sujko).
52. Pozostałe gałęzie przemysłu, (w:) Narodowy Atlas Polski [Plansza 104], IGiPZ PAN, Warszawa.
53. Gęstość szlaków komunikacyjnych, mapy 1 i 2, (w:) Narodowy Atlas Polski [Plansza 109], IGiPZ PAN, Warszawa.
54. Natężenie ruchu osobowego na liniach kolejowych, (w:) Narodowy Atlas Polski [Plansza 110], IGiPZ PAN, Warszawa (wspólnie z W. Mozolewską).
55. Przewozy towarowe na kolejach normalnotorowych, (w:) Narodowy Atlas Polski [Plansza 98], IGiPZ PAN, Warszawa (wspólnie z W. Mozolewską).

56. The structure of passenger traffic in contemporary Poland, (w:) *Etudes de Geographie des Transports*, Amiens - Louvain, s. 267-277.
57. Tendencies in the location of new industrial plants in Poland in the years 1945-1970, *Geographia Polonica*, 33, 2, s. 157-169.
58. Okružajuszczaja sreda i razwicie promyslnosti w Polsce, *Izwestia Sibirskogo Otdielenija Akademii Nauk SSSR*, Seria obszczestwiennych nauk, 2, Nowosibirsk, s. 55-61.
59. Kraj, (w:) Polska, kraj i ludzie, Interpress, Warszawa, s. 48-55.

### 1977

60. Polen - Land, Volk, Wirtschaft in Stichworten, Hirt, Wien, 160 s. (wspólnie z S. Leszczyckim).
61. Infrastruktura transportu Polski i jej obciążenie ruchem osobowym, *Problemy Ekonomiki Transportu*, 2, s. 59-74.
62. Geografia transportu Polski, PWE, Warszawa, 280 s.
63. Die Gestaltung des Netzes des öffentlichen Personenverkehrs in Polen, *Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeographische Schriften*, 26, Frankfurt/Main, s. 285-303.
64. Territorialnaja koncentracja promyslnosti i jejo wlijanie na geograficzeskiju sredu Polski, (w:) *Racjonalnoje ispolzowanije prirodnich resursow i ochrona okružajuszczej sredy*, Progress, Moskwa, s. 103-124.

### 1978

65. Syntetyczna ocena przemian w strukturze przestrzennej przemysłu Polski w latach 1946-1970 oparta o analizę gałęziową, *Biuletyn Informacyjny Zespołu Koordynacyjnego Problemu Międzyresortowego „Podstawy Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”*, 22, Warszawa, s. 57-102.
66. Spatial industrial changes in Poland since 1945, (w:) *Industrial change, International Experience and Public Policy*. Longman, London - New York, 80-98 (wspólnie z R. Wilczewskim i B. Kortusem).
67. Kartograficzne sposoby przedstawiania ruchliwości ludności, (w:) *Problemy map społeczno-gospodarczych*, Lublin 22-23 IX 1978 r., *Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych*, Lublin, s. 78-82.
68. Rozwój sieci autobusowej, (w:) *Narodowy Atlas Polski [Plansza 108]*, IGiPZ PAN, Warszawa (wspólnie z J. Lenkiem i H. Piotrowską).
69. Żegluga i linie lotnicze, (w:) *Narodowy Atlas Polski [Plansza 114]*, IGiPZ PAN, Warszawa (wspólnie z J. Ostrowskim i W. Ostrowskim).
70. Uprzemysłowienie Polski 1945-1975. Przemiany strukturalne i przestrzenne, PWN, Warszawa, 287 s.

71. The integration of the transport networks of territories with different histories: The case of contemporary Poland, (w:) *Etudes de Geographie des Transports*, Basler Beiträge zur Geographie, 26, Basel, s. 153-161.
72. Studia porównawcze nad siecią transportu Polski i krajów rozwiniętych gospodarczo, *Biuletyn Informacyjny Zespołu Koordynacyjnego Problemu Międzyresortowego „Podstawy Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”*, 26, Warszawa, s. 115-129.
73. Fremdenverkehrsgebiete in Polen, *Wirtschaftsgeographische Studien*, 4, Wien, s. 126-140.

### 1979

74. Miasta jako miejsca lokalizacji nowych zakładów przemysłowych zbudowanych w Polsce w latach 1945-1975, (w:) *Rola przemysłu w rozwoju miast i miasto jako baza działalności przemysłowej*, Łódź, s. 179-188.
75. Wisła - oś rozwojowa przemysłu, *Geografia w Szkole*, 1, s. 9-17.
76. Przemysł w Niemieckiej Republice Demokratycznej, *Geografia w Szkole*, 2, s. 51-58.
77. Przemysł, (w:) *Polska. Zarys encyklopedyczny*, PWN, Warszawa, s. 185-220 (współautorstwo).
78. Transport i łączność, (w:) *Polska. Zarys encyklopedyczny*, PWN, Warszawa, s. 246-252.
79. Rozwój przemysłu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej w 35-leciu 1955-1979, *Geografia w Szkole*, 5, s. 195-202.
80. Entwicklung der neuen Rohstoffgebiete in Polen nach 1945, *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 121, Wien, s. 241-255.

### 1980

81. The centrality of towns as reflected by the transport indices, *Geographia Polonica*, 43, s. 251-258.
82. Wyposażenie komunikacyjne województwa koszalińskiego na tle kraju, *Koszalińskie Studia i Materiały*, 2, s. 32-43.
83. Wpływ współczesnych tendencji lokalizacyjnych na wzrost transportochłonności gospodarki w Polsce, *Miasto*, 9, s. 1-5.
84. Environmental quality and the industrial development in Poland (1945-1975), (w:) *Case Studies in Industrial Geography*, *Bochumer Geographische Arbeiten* 39, Paderborn, s. 48-52.
85. Reduction of transport cost and energy consumption by another spatial organisation of activity, *Etudes de Geographie des Transports U.G.I. 1979*, *Acta Geographica Lovaniensia*, 18. Louvain-la-Neuve, s. 77-82.



**1981**

86. Dalekobieżny ruch pasażerski. Pociągi osobowe, pospieszne czy ekspresowe?, *Przegląd Komunikacyjny*, 6, s. 213-216.
87. The growing occupation of space for the purpose of recreation in Poland, *Etudes & Memoires, Universite de Droit, d'Economie et des Sciences, Centre des Hautes Etudes Touristiques, Aix-en-Provence*, s. 176-186.
88. O kartograficznym przedstawianiu wielkości ośrodków przemysłowych, *Polski Przegląd Kartograficzny*, tom 3/4, s. 142-147.

**1982**

89. Transport in Poland, *Transport Reviews*, 1, s. 1-21.
90. Infrastruktura transportowa Republiki Federalnej Niemiec. Problemy przestrzenne, *Studia KPZK PAN*, 78, Warszawa, 151 s.
91. Zasięgi oddziaływania Warszawy i sąsiednich ośrodków wojewódzkich w świetle powiązań komunikacyjnych, *Biuletyn Informacyjny Zespołu Koordynacyjnego Problemu Międzyresortowego „Podstawy Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”*, 38, Warszawa, s. 89-105.
92. Dopravní uzly v sídelním systému země, *Zpravy Geografického ústavu CSAV*, tom 1, s. 10-17.

**1983**

93. Zasięgi oddziaływania i układ hierarchiczny ośrodków centralnych w funkcjonalnym makroregionie warszawskim w świetle powiązań komunikacyjnych, *Biuletyn Informacyjny Zespołu Koordynacyjnego Problemu Międzyresortowego „Podstawy Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”*, 43, Warszawa, s. 13-24.
94. Impact of transport on the conditions and quality of life in big cities, (w:) *Transport Geography facing Geography, Papers and Proceedings of the Paris Meeting June 26<sup>th</sup>-29<sup>th</sup> 1983*, Roma, s. 190-197.
95. Wzrost energo- i transportochłonności w wyniku koncentracji miejsc pracy i ich oddzielenia od miejsc zamieszkania, (w:) *Prace Naukowe Instytutu Architektury i Urbanistyki Politechniki Wrocławskiej*, 21, Seria Konferencyjna 4, Wrocław, s. 111-115.
96. Differentiation of transportation infrastructure as a consequence of political divisions, *Geographia Polonica*, 50, s. 67-74.
97. Rozwój przemysłu w 40-leciu Polskiej Ludowej, *Geografia w Szkole*, 2, s. 67-77 i 96-97.

**1985**

98. Układy komunikacyjne województw, *Dokumentacja Geograficzna*, 1, 80 s. + 9 map.

99. Ośrodki aktywności gospodarczej a układ sieci PKP, (w:) Sesja Jubileuszowa, XX lat OBET, Warszawa, s. 55-65.
100. Regres czy rozwój kolei w Polsce?, *Geografia w Szkole*, 3, s. 115-122.
101. Geografia turystyki Polski, PWE, Warszawa, 288 s. (wspólnie z B. Mikułowskim i J. Wyrzykowskim).
102. Geografia ekonomiczna Polski (pod red. R. Domańskiego), PWE, Warszawa:  
a) rozdział: Transport, s. 284-322,  
b) rozdział: Turystyka, s. 323-339.
103. Funkcja komunikacyjna stref podmiejskich, *Acta Universitatis Lodziensis, Folia Geographica*, 5, s. 241-248.
104. The spread of industry as a consequence of the location of new factories in Poland, 1945-1982, *Geographia Polonica*, 52, s. 199-206.

### 1986

105. Wnioski w sprawie przyszłego podziału administracyjnego Polski, *Biuletyn KPZK PAN*, 128, Warszawa, s. 75-109 (wspólnie z A. Wróblem i E. Urą).
106. Podział administracyjny a podziały specjalne, *Biuletyn KPZK PAN* 128, s. 207-223.
107. Zasięgi ciężarów i powiązania przestrzenne Warszawy, *Biuletyn Informacyjny Zespołu Koordynacyjnego Problemu Międzyresortowego „Podstawy Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”*, 53, Warszawa, s. 75-106.
108. Concentration and differentiation of transport activities in Europe. (w:) Actas de la Reunion del Grupo de Trabajo „Geografia del Transporte”, Leon, s. 113-128.
109. Geografia transportu Polski, PWE, Warszawa, 286 s., wyd. II.
110. Tourism in Warsaw, (w:) Grossstadttourismus, Tourisme des grandes villes, Big City Tourism, Dietrich Reimer Verlag, s. 281-287.
111. Die Verkehrsbedienung des ländlichen Raumes in Polen, Institut für Geographie und Geoökologie der AdW der DDR, *Wissenschaftliche Mitteilungen*, 20, Leipzig, s. 93-101.

### 1987

112. Austria, PWN, Warszawa, 398 s. + 32 s. ilustracji + mapa.
113. Transport in Warsaw, *Transport Reviews*, 2, s. 95-118.
114. Concentration of tourist activities on Polish coast of the Baltic Sea, (w:) Le developpement du tourisme dans les espaces voisins des grandes zones de frequentation touristique, Sousse, Tunis, s. 238-244.
115. Gegenwärtige Entwicklung der polnischen Eisenbahnen, *Wirtschaftsgeographische Studien*, 15/16, Wien, s. 77-87.



**1988**

116. Regional differentiation of tourism assets in Poland, (w:) Spatial organization and regional development, Pecs, s. 297-315.
117. Zróżnicowanie regionalne Polski w świetle nakładów inwestycyjnych na przemysł, *Geografia w Szkole*, 3, s. 131-138.

**1989**

118. Geografia ekonomiczna Polski (pod red. R. Domańskiego), PWE, Warszawa, wyd. II:  
a) rozdział: Transport, s. 282-320,  
b) rozdział: Turystyka, s. 321-337
119. Die Verkehrsverflechtungen in Wirtschafts- und Siedlungsräumen am Beispiel des RGW-Wirtschaftsraumes, (w:) Verkehrskooperation in Ost und West, Technische Universität, Berlin, s. 19-26.
120. The Spread of Tourism through the Construction of Social Vacation Estates (the Case of Poland), *Klagenfurter Geographische Schriften*, 9, Klagenfurt, s. 121-124.

**1991**

121. Rola i miejsce Polski w transeuropejskich sieciach infrastruktury komunikacyjnej, (w:) Restrukturyzacja regionów jako problem współpracy europejskiej, *Studia Regionalne i Lokalne* 1 (34), Warszawa, s. 255-286.
122. Makroregion funkcjonalny Warszawy, URM, Zespół do opracowywania koncepcji zmian w organizacji terytorialnej państwa, Biuletyn 11, Warszawa, s. 24-33.
123. Ośrodki aktywności gospodarczej w Polsce, *Conference Papers*, 14, IGiPZ PAN, s. 97-106.
124. Typologia krajobrazu Polski w oparciu o stopień przekształceń antropogenicznych, (w:) Ocena krajobrazu Polski w aspekcie fizjonomicznym na potrzeby turystyki, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, s. 34-75 (współautorstwo).

**1992**

125. Geografia turystyki Polski, PWE, Warszawa, 288 s., wyd. II (wspólnie z B. Miłowski i J. Wyrzykowskim).
126. Nierównomierny rozwój polskich miast, *Geografia w Szkole*, 4, s. 195-199.
127. Międzynarodowe znaczenie polskich szlaków komunikacyjnych, (w:) Współczesne problemy geografii komunikacji, UMCS, Lublin, s. 105-112.

**1993**

128. Koncentracja aktywności gospodarczej i społecznej w 150 większych miastach Polski, *Dokumentacja Geograficzna*, 1, 94 s. (wspólnie z E. S. Sujko).

129. Infrastruktura transportu wschodniego pogranicza Polski, (w:) Problematyka wschodniego obszaru pogranicza, *Biuletyn projektu badawczego „Podstawy rozwoju zachodnich i wschodnich obszarów przygranicznych Polski”*, 2, Warszawa, s. 34-50.
130. Walter Christaller i jego związki z Polską – w stulecie urodzin. *Przegląd Geograficzny*, 65, 1-2, s. 21-28.
131. Polska. Podręczny leksykon geograficzny, Troja, Toruń, 360 s. (wspólnie z J. Kwiatkiem).
132. Powiat jako element niezbędny w strukturze terytorialnej kraju, *Biuletyn KPZK PAN*, 166, Warszawa, s. 65-78 (wspólnie z K. Mirosem).
133. Zmiany zagospodarowania przestrzennego Polski w latach 1945-1989, *Studia KPZK PAN*, 101, Warszawa, 170 s.
134. Tourismus, Erholung und Fremdenverkehr als Hauptfunktionen der Region Odermündung - Region mit Zukunft?, Friedrich-Ebert-Stiftung, Schwerin, s. 29-31.
135. Powiązania transportowe przez granice Polski, (w:) Czynniki i bariery rozwoju rejonów przygranicznych, Kraków-Rzeszów-Warszawa, s. 155-157.
136. Walory turystyczne Polski południowo-wschodniej, (w:) *Biuletyn projektu badawczego „Podstawy rozwoju zachodnich i wschodnich obszarów przygranicznych Polski”*, 3, Warszawa-Kijów, s. 108-117.

#### 1994

137. Geografia gospodarcza Polski, PWE, Warszawa wyd. IV, rozdziały: a) Infrastruktura, b) Turystyka, s. 213-264.
138. The chances of Poland in development of unconventional tourism, (w:) Materialien zu den räumlichen Entwicklungen in Europa aus polnischer und deutscher Sicht, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Arbeitsmaterial 201, Hannover, s. 154-159.
139. Erholung und Fremdenverkehr in Polen, (w:) Materialien zu den räumlichen Entwicklungen in Europa aus polnischer und deutscher Sicht, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Arbeitsmaterial 201, Hannover, s. 160-168.
140. Voraussetzungen für bessere Verkehrsverbindung zwischen West- und Osteuropa, (w:) Materialien zu den räumlichen Entwicklungen in Europa aus polnischer und deutscher Sicht, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Arbeitsmaterial 201, Hannover, s. 189-198.
141. Verkehrsverbindungen über die deutsch-polnische Grenze, (w:) Materialien zu den räumlichen Entwicklungen in Europa aus polnischer und deutscher Sicht, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Arbeitsmaterial 201, Hannover, s. 199-215.

142. Infrastruktura komunikacyjna Polski wobec zmian politycznych i gospodarczych w Europie środkowej i wschodniej, *Zeszyty IGiPZ PAN*, 23, Warszawa, 44 s. + 9 map.
143. Przemysł na obszarach przygranicznych Polski, (w:) *Biuletyn projektu badawczego „Podstawy rozwoju zachodnich i wschodnich obszarów przygranicznych Polski”*, 5, Warszawa, s. 117-125.
144. Problemy rozwoju turystyki na obszarach przygranicznych Polski, (w:) *Biuletyn projektu badawczego „Podstawy rozwoju zachodnich i wschodnich obszarów przygranicznych Polski”*, 5, Warszawa, s. 141-149.
145. Podział administracyjny Polski na mezoregiony wojewódzkie, Centrum Rozwoju Lokalnego i Regionalnego, Toruń, 69 s. (wspólnie z J. Szczepkowskim, S. L. Bagdzińskim i A. Potockim)
146. Negatywne skutki współczesnych tendencji do koncentracji przestrzennej, *Biuletyn KPZK PAN*, 167, Warszawa, s. 103-106.
147. Konsekwencje położenia geograficznego, (w:) *Atlas Zasobów, Walorów i Zagrożeń Środowiska Geograficznego [Plansza I-1]*, Warszawa (wspólnie z S. Leszczyckim).
148. Zagrożenie środowiska przez przemysł, (w:) *Atlas Zasobów, Walorów i Zagrożeń Środowiska Geograficznego [Plansza IV-6]*, Warszawa.
149. Ruch turystyczny przez granice Polski i jego formy, *Turyzm*, 4, 1, s. 35-41.
150. Niebezpieczeństwo przesadnej motoryzacji, (w:) *Problemy transformacji struktur regionalnych w procesie przechodzenia do gospodarki rynkowej, Rozprawy i Monografie Wydziału Ekonomicznego, Filia UMCS w Rzeszowie*, 5, Rzeszów, s. 421-424.

### 1995

151. Rozwój sieci kolejowej w Polsce, Kolejowa Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 200 s. (wspólnie z S. Koziarskim).
152. Polska w makroregionalnym układzie komunikacyjnym Europy (wersja angielska: Poland and the European Macro-regional transport system). Konferencja „Polska w Europie XXI wieku: wymiar regionalny i transgraniczny”. Biuro Studiów i Analiz Kancelarii Senatu, Warszawa, 8 s., wersja ang. 11 s.
153. Geografia gospodarcza Polski (pod red. I. Fierli), PWE, Warszawa, rozdziały: a) Infrastruktura, b) Turystyka, s. 218-270.
154. Ekspansja i regres przestrzenny kolei w Polsce w okresie 150 lat jej istnienia, *Problemy Ekonomiki Transportu*, 2, s. 37-45.
155. Verkehrsprobleme der polnisch-deutschen Grenzgebiete, (w:) *Polska i jej współdziałanie transgraniczne z sąsiadami*, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 123-130.
156. Żywiółowa motoryzacja i plany budowy autostrad w Polsce, *Geografia w Szkole*, 4, s. 202-207.



157. Graniczne linie kolejowe w przeszłości i w perspektywie, (w:) Przemiany struktur społeczno-gospodarczych obszarów przygranicznych, *Rozprawy i Monografie Wydziału Ekonomicznego*, Filia UMCS w Rzeszowie, 7, Rzeszów, s. 229-239.

### 1996

158. The impact of political changes on transport in Central and Eastern Europe, *Transport Reviews*, 1, s.37-53.
159. Koleje polskie po 150 latach, *Geografia w Szkole*, 1, s. 3-11.
160. Verkehrsgeographische und strukturelle Gegebenheiten - räumliche Lage, Dichte und Art der Verkehrsnachfrage der osteuropäischen Nachbarländer, (w:) Europäischer Verkehrskongress. Verkehrskooperation zwischen Ost- und Westeuropa im neuen politischen und ökonomischen Rahmen, Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft e. V, 184, Bergisch Gladbach, s.16-22.
161. Czy transport musi ciągle rosnać?, (w:) *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 2, Warszawa - Rzeszów, s.9-19.
162. Ost-West Verkehr zwischen Polen und Deutschland nach der politischen Wende, (w:) Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg im polnisch-deutschen Dialog, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Arbeitsmaterial 230, Hannover, s. 60-65.
163. Poland and the European Macro-regional Transport System, (w:) Planerische und raumordnungsrechtliche Betrachtung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit aus polnischer und deutscher Sicht, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Arbeitsmaterial 232, Hannover, s. 156-166.
164. Encyklopedia Geograficzna Świata, V, Europa. Opress, Kraków, rozdziały: Austria s. 200-206, Niemcy s. 339-351, Szwajcaria s. 437-443.
165. Ważniejsze korytarze tranzytowe przez terytorium Polski, (w:) Problemy regionalnej współpracy transgranicznej, *Rozprawy i Monografie Wydziału Ekonomicznego*, Filia UMCS w Rzeszowie, 10, s.103-109.

### 1997

166. Przemiany obsługi komunikacyjnej miast w Polsce, *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 3, Warszawa - Rzeszów, s. 29-41.
167. Infrastruktura komunikacyjna na obszarze Euroregionu Bug, (w:) Zagadnienia wielokryterialnej delimitacji Euroregionu na pograniczu polsko-białorusko-ukraińskim, *Euroregion Bug*, 9, Lublin, s. 156-174.
168. Sieć kolejowa, (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej [Plansza 101.1], IGiPZ PAN, Warszawa.
169. Przewozy kolejowe, (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej [Plansza 101.2], IGiPZ PAN, Warszawa, (wspólnie z H. Karczewskim).
170. Sieć drogowa, (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej [Plansza 101.3], IGiPZ PAN, Warszawa (wspólnie z S. Cabałą).

171. Sieć autobusowa, (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej [Plansza 101.5], IGiPZ PAN, Warszawa (wspólnie z E. S. Sujko).
172. Żegluga, lotnictwo i komunikacja międzynarodowa, (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej [Plansza 101.6], IGiPZ PAN, Warszawa (wspólnie z T. Komornickim).
173. Społeczne koszty transformacji transportowej, (w:) Społeczne koszty migracji transgranicznych. *Rozprawy i Monografie Wydziału Ekonomicznego*, Filia UMCS w Rzeszowie, 12, Rzeszów, s. 75-83.
174. Planowana sieć autostrad a istniejąca sieć miast i ośrodków aktywności gospodarczej. *Problemy Ekonomiki Transportu*, 4, s. 37-46.

### 1998

175. Border regions as tourist regions, (w:) Borderlands or transborder regions - geographical, social and political problems. *Region and Regionalism* nr 3, Opole - Łódź, s. 103-107.
176. Rozmieszczenie ruchu drogowego w Polsce, (w:) *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 4, Warszawa - Rzeszów, s. 58-66.
177. Die ranghöchsten Zentren und die Wirtschaftsräume Polens - Charakteristika und regionale Bedeutung, (w:) *Städtesysteme und Regionalentwicklungen in Mittel- und Osteuropa. Beiträge zur regionalen Geographie* nr 46, Leipzig, s. 167-196.
178. Stan i potrzeby rozwoju sieci komunikacyjnej Polski w procesie integracji Europy. *Europa XXI*, 1, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 5-24.
179. Geografia turystyki Polski, PWE, Warszawa, 344 s. + mapa, wyd. III (wspólnie z B. Mikułowskim i J. Wyrzykowskim).
180. Geografia gospodarcza Polski (pod red. I. Fierli), PWE, Warszawa wyd. IV, rozdziały: a) Infrastruktura, b) Turystyka, s. 243-297.
181. Leksykon Miast Polskich, Muza S.A., 1103 s. (wspólnie z J. Kwiatkiem).
182. Województwa i powiaty przygraniczne, ich szanse dla rozwoju współpracy transgranicznej, (w:) Czynniki i bariery regionalnej współpracy transgranicznej - próba syntezy, *Rozprawy i Monografie Wydziału Ekonomicznego*, Filia UMCS w Rzeszowie, 15, Rzeszów, s. 27-37.



**MACIEJ BAŁTOWSKI**

Politechnika Lubelska

**ANDRZEJ MISZCZUK**

Uniwersytet Marii Curie - Skłodowskiej

Lublin

## **VIA INTERMARE W STRATEGII ROZWOJU REGIONU LUBELSKIEGO**

### **Wprowadzenie**

W ramach reformy administracji publicznej, która weszła w życie 1 stycznia 1999 roku, powołano bardzo ważny - z punktu widzenia polityki regionalnej – podmiot, jakim jest wojewódzki samorząd terytorialny. Do jego kompetencji należy m.in. przygotowanie strategii rozwoju regionalnego. Przy jej opracowywaniu na potrzeby województwa lubelskiego – obok nowych działań, do których można zaliczyć m.in. prace nad *Kontraktem dla Ściany Wschodniej*<sup>1</sup> – warto wykorzystać także dorobek Euroregionu Bug.

Euroregion Bug powstał w wyniku porozumienia podpisanego we wrześniu 1995 roku w Łucku. W jego skład weszły – po stronie polskiej – ówczesne województwa: chełmskie, lubelskie, tarnobrzeskie i zamojskie, a po stronie ukraińskiej: obwód wołyński. Utworzono Radę Euroregionu, dwa Sekretariaty Krajowe (w Chełmie i w Łucku) a także komisje robocze. W 1997 roku w skład Euroregionu weszło także województwo białskopodlaskie oraz obwód brzeski na Białorusi. Zmiana podziału i ustroju administracyjnego Polski, spowodowały konieczność zmiany składu strony polskiej, który w większym niż dotychczas stopniu, powinien reprezentować władze samorządowe tak szczebla wojewódzkiego, jaki i powiatowego oraz gminnego.

Równoległe do działań administracji rządowej i samorządowej, na zamówienie Porozumienia Regionalnego Wojewodów w Lublinie, Komitet Badań Naukowych

---

<sup>1</sup> Por.: Z. Gilowska, G. Gorzelak, B. Jałowiecki, *Kontrakt dla Ściany Wschodniej – założenia*, UW, Warszawa 1998.



uruchomił w 1994 r. grant<sup>2</sup>, którego celem było zgromadzenie i systematyzacja wiedzy o regionie przygranicznym oraz przedstawienie koncepcji i narzędzi wspomagania rozwoju tego regionu.

Problematyka badań obejmowała obok zagadnień gospodarczych także zagadnienia polityczne, prawne, ekologiczne, zagospodarowania przestrzennego, społeczne, demograficzne i kulturowe<sup>3</sup>. W ramach projektu powstało kilkadziesiąt opracowań naukowo-badawczych, w zdecydowanej większości opublikowanych w 16 tomach serii wydawniczej „Euroregion Bug”.

Wśród nich szczególne znaczenie, ze względu na walory metodologiczno-aplikacyjne, ma *Strategia Euroregionu Bug*, wykonana przez zespół kierowany przez dr J. Polskiego. Stanowi ona podsumowanie trzyletnich badań i można ją traktować jako swoistego rodzaju syntezę prac wszystkich zespołów badawczych.

*Strategia Euroregionu Bug* nie jest dokumentem oficjalnie przyjętym, a jedynie koncepcją programową przeznaczoną pierwotnie dla Rady Euroregionu Bug, ale także dla wszystkich zainteresowanych instytucji i organizacji. Obejmuje propozycje działań wspomagających rozwój województwa lubelskiego w jego nowym kształcie oraz integrację gospodarczą tego obszaru z obwodem wołyńskim.

## 1. Zarys metodyczny strategii rozwoju

Zastosowana w *Strategii Euroregionu Bug* metoda opiera się na sześciu zasadniczych etapach<sup>4</sup>. Pierwszym etapem jest sformułowanie hipotezy celów. Jest to wybór między dążeniami, preferencjami i aspiracjami a możliwościami wynikającymi z ogólnej oceny rzeczywistości w obszarze działania strategii. W ramach hipotezy został sformułowany cel generalny wyrażający orientację strategii oraz zasadnicze grupy działań, logicznie warunkujące jego osiągnięcie.

Drugim etapem opracowania strategii jest diagnoza, czyli ocena rzeczywistości z punktu widzenia wcześniej postawionej hipotezy celów, uwzględniającej zestaw dziedzin badań rzeczywistości i przyszłych działań strategicznych. Przedmiotem trzeciego etapu jest –opracowana na podstawie wcześniejszych badań – kwalifikacja

---

<sup>2</sup> PBZ-059-01, *Projekt zagospodarowania przestrzenno-gospodarczego makroregionu województw: białkopodlaskiego, chełmskiego, lubelskiego, tarnobrzesckiego*, kierownik: prof. M. Bałtowski z Politechniki Lubelskiej, sekretarz naukowy - dr Andrzej Miszczuk z UMCS.

<sup>3</sup> Więcej informacji na ten temat można znaleźć w artykule: M. Bałtowski, A. Miszczuk, *Koncepcja programu badawczego w ramach Euroregionu Bug*, [w:] M. Bałtowski (red.), *Problemy współpracy przygranicznej Polski, Białorusi i Ukrainy*, seria *Euroregion Bug* t. 1, Politechnika Lubelska, Lublin 1994, s. 27-40.

<sup>4</sup> Por.: J.Polski: *Zarys metodyczny strategii* [w:] J.Polski (red.): *Strategia rozwoju Euroregionu Bug*, seria: *Euroregion Bug*, Norbertinum, Lublin 1997, s. 44-52.



istotnych zjawisk jako problemów i potencjałów rozwojowych współpracy transgranicznej w ramach EB.

W czwartym etapie tworzona jest scenariuszowa wizja przyszłości euroregionu, ilustrująca możliwy przebieg zdarzeń i procesów w dziedzinach strategicznych w oparciu o zależności między nimi, zakładany wpływ uwarunkowań zewnętrznych oraz wewnętrznych, stanowiących zagrożenia lub szanse realizacji przewidzianych w hipotezie celów. Wizja jest tworzona w formie kilku scenariuszy (minimalnie są to dwa scenariusze tj. scenariusz szans i zagrożeń), które stanowią element procesu weryfikacji wcześniej postawionej hipotezy celów.

W piątym etapie istnieją już podstawy do weryfikacji hipotezy celów oraz ich uszczegółowienia w odniesieniu do dziedzin działań strategicznych.

Ostatni – szósty, operacyjny i najobszerniejszy etap strategii obejmuje jej programy działania.

Ze względu na rozmiary opracowania w dalszych rozważaniach ograniczono się do ukazania celu generalnego *Strategii rozwoju Euroregionu Bug*, celów warunkujących, dziedzin współpracy oraz zweryfikowanych - w oparciu o diagnozę, analizę problemów i potencjałów oraz projekcję scenariuszową - celów podstawowych. Ostatnia część opracowania prezentuje wybrane programy działania, jakie umieszczono w *Strategii*, a które bezpośrednio lub pośrednio wiążą się z koncepcją *Via Intermare*.

## 2. Cele i dziedziny współpracy transgranicznej

Celem generalnym *Strategii* jest tworzenie coraz lepszych warunków rozwoju gospodarczego obszaru Euroregionu Bug. Oznacza to uruchamianie mechanizmu dwustronnych zależności między rozwojem gospodarczym a intensywnością i rozległością współpracy<sup>5</sup>.

Cele warunkujące stanowiące pierwszy stopień konkretyzacji celu generalnego, pokazują zasadnicze kierunki działania. Zdaniem zespołu opracowującego strategię są one następujące:

- tworzenie warunków współpracy transgranicznej,
- powiększanie potencjałów funkcji ponadregionalnych,
- kształtowanie ładu gospodarczego i przestrzennego.

W wyniku wstępnych prac nad strategią EB przyjęto następujące dziedziny działań wymagających wspomaganie rozwoju:

- 1) *środowisko przyrodnicze*,

---

<sup>5</sup> Por.: J.Polski: Rozwój Euroregionu Bug - podejście strategiczne [w:] J.Polski (red.): Strategia rozwoju Euroregionu Bug, seria: *Euroregion Bug*, Norbertinum, Lublin 1997, s. 29-43.

- 2) *ośrodki rozwoju współpracy transgranicznej,*
- 3) *sieć komunikacyjna wraz z przejściami granicznymi,*
- 4) *infrastruktura ekonomiczna,*
- 5) *infrastruktura agrobiznesu,*
- 6) *turystyka,*
- 7) *nauka i innowacje,*
- 8) *sfera kontaktów społecznych.*

Zaproponowany w *Strategii* zestaw celów wiodących i podstawowych wskazuje szczegółowe kierunki działań na rzecz rozwoju współpracy. Został on ułożony w ośmiu grupach tematycznych odpowiadających wytypowanym dziedzinom działań. W każdej grupie określony jest cel wiodący danej dziedziny oraz cele podstawowe. Ich liczba jest różna w poszczególnych grupach i zależy od szczegółowego zestawu zagadnień lub branż.

W **środowisku przyrodniczym** działania w ramach współpracy ukierunkowane są na dwa rodzaje efektów, to znaczy na:

- efekty ekologiczne
- racjonalną gospodarkę przyrodniczymi zasobami użytkowymi.

Obydwa motywy gospodarowania środowiskiem przyrodniczym znajdują wyraz w następującym zestawieniu celów podstawowych, zapisanych w Polityce Ekologicznej EB<sup>6</sup>:

- 1.1. Wyeliminowanie lub złagodzenie największych zagrożeń środowiska;
- 1.2. Szczególna ochrona terenów źródliskowych, zwłaszcza na Roztoczu i Wyżynie Lubelskiej oraz odtwarzanie systemu retencji wodnej rzek i terenów łąkowo - torfowiskowych;
- 1.3. Ochrona biologicznych i produkcyjnych zasobów gleb;
- 1.4. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej;
- 1.5. Wzrost lesistości Euroregionu i poprawa stanu ekologicznego lasów;
- 1.6. Oszczędność i efektywność gospodarczego wykorzystania przestrzeni, zasobów wodnych, surowców i energii,
- 1.7. Promowanie postępu technicznego w ochronie środowiska oraz rozwój metod czynnej ochrony przyrody;
- 1.8. Rozwój organizacyjny i kadrowy służb ochrony środowiska.

Przed **ośrodkami rozwoju współpracy transgranicznej** stoją następujące cele wiodące:

- generowanie korzyści z tytułu współpracy transgranicznej na rzecz regionu,

---

<sup>6</sup> Zob. więcej na ten temat: T. J. Chmielewski, Polityka ekologiczna Euroregionu Bug, seria *Euroregion Bug*, t. 15, Lublin 1997.



- tworzenie sprzyjających warunków przestrzennych i ofert na rzecz rozwoju współpracy transgranicznej

W ujęciu operacyjnym są to następujące cele podstawowe:

- 2.1. Aglomeracyjne kształtowanie rozwoju Lubelskiego Zespołu Miejskiego, jako wiodącego w regionie ośrodka koncentracji funkcji transgranicznych;
- 2.2. Wspomaganie rozwoju ośrodków wojewódzkich, rozwijających funkcje wyższego rzędu na rzecz współpracy transgranicznej;
- 2.3. Promocja ośrodków o znaczeniu regionalnym i subregionalnym dla upowszechniania współpracy transgranicznej i korzyści z tego tytułu;
- 2.4. Kształtowanie ładu przestrzennego we wszystkich jego aspektach,

**W komunikacji** *Strategia* opiera się na dwóch celach wiodących, to znaczy:

- stworzeniu wysoce sprawnej, wewnątrzregionalnej i zewnętrznej sieci komunikacyjnej;
- zapewnieniu sprawności ruchu i sprawnej obsługi podróżnych.

W ujęciu operacyjnym za najważniejsze cele podstawowe należy uznać:

- 3.1. Podniesienie sprawności przejść granicznych i obsługi odpraw celnych;
- 3.2. Rozwój sieci i wzrost sprawności dróg ekspresowych i ewentualnie autostrad
- 3.3. Budowę lotniska pasażersko-towarowego w aglomeracji lubelskiej oraz rozbudowę sieci specjalistycznych lotnisk w innych ośrodkach EB;
- 3.4. Przystosowanie sieci kolejowej do udroźnienia współpracy transgranicznej;
- 3.5. Rozwój sieci drogowej niższej rangi, w tym dróg regionalnych i lokalnych;
- 3.6. Rozwój kompleksowej infrastruktury obsługującej ruch komunikacyjny,

Cele wiodące w dziedzinie **przedsiębiorczości i rozwoju infrastruktury ekonomicznej** obejmują przygotowanie bazy ekonomicznej i innych warunków współpracy rynkowej, w tym rozwoju:

- infrastruktury przedsiębiorczości jako bazy współpracy;
- transgranicznego systemu funkcjonowania rynku, warunków organizacyjno-technicznych wymiany, jej kontroli oraz rozliczeń.

W tym zakresie można wyodrębnić następujące strategiczne cele podstawowe:

- 4.1. Rozwój sieci jednostek wspierania przedsiębiorczości;
- 4.2. Organizowanie nowych form obsługi kapitałowej rozwoju przedsiębiorczości;
- 4.3. Tworzenie bazy przestrzeni rynkowej, w tym stałej i zmiennej przestrzenie sieci imprez targowych oraz giełd;
- 4.4. Tworzenie sieci wzajemnych rozliczeń handlowych między stroną polską i ukraińską;
- 4.5. Usprawnienie systemu celnego;
- 4.6. Tworzenie stref biznesu w najbardziej dogodnych obszarach przy szlakach komunikacyjnych;
- 4.7. Tworzenie sieci ośrodków generujących aktywność gospodarki rynkowej.

W **rolnictwie** i innych działach **agrobiznesu** jako cele wiodące można postawić:

- wzrost koniunktury na produkty rolne – naturalne i przetworzone, pochodzące z obszaru Euroregionu,
- ekologizację rolnictwa i wzrost jakości produkcji.

W strategii współpracy transgranicznej cele podstawowe będą następujące:

- 5.1. Organizowanie sieci targów i giełd rolnych;
- 5.2. Wspieranie struktur produkcyjnych o specjalnej atrakcyjności rynkowej;
- 5.3. Tworzenie i wdrażanie systemów marketingowych dla rolnictwa;
- 5.4. Wspieranie przedsięwzięć restrukturyzacji branżowej produkcji rolnej i jej przetwórstwa;
- 5.5. Rozwijanie doradztwa produkcyjnego w międzynarodowej orientacji rynkowej;
- 5.6. Wspomaganie innych funkcji rynkowych na wsi.

W dziedzinie **turystyki** wiodące cele rozwoju współpracy w tej dziedzinie obejmą:

- przygotowanie i udostępnianie walorów przyrodniczych i innych dla rozwoju turystyki,
- zorganizowanie bazy obsługi ruchu turystycznego.

Cel wiodący można osiągać poprzez następujące cele podstawowe:

- 6.1. Zagospodarowanie turystyczne rzeki Bug i innych ważniejszych rzek, w tym Sanu i Wieprza;
- 6.2. Zagospodarowanie obszarów o najwyższych walorach turystycznych – Roztocza i Polesia;
- 6.3. Stworzenie systemów obsługi zorientowanych na klientów o różnej zamożności;
- 6.4. Pobudzanie rozwoju drobnej przedsiębiorczości w tej dziedzinie;
- 6.5. Przygotowywanie gospodarstw rolnych do obsługi bazy agroturystyki;
- 6.6. Tworzenie informacyjnych systemów obsługi ruchu turystycznego.

W dziedzinie **nauki i działalności innowacyjnej** istnieje szeroki zakres współpracy transgranicznej w EB, możliwy do ujęcia w dwóch grupach celów wiodących, to znaczy jako:

- wzrost współtworzenia wiedzy i wymiany naukowej, przede wszystkim w szkolnictwie wyższym,
- tworzenie systemów badań i wdrożeń (R+D) jako potencjałów przyszłej współpracy.

Cele podstawowe w sferze nauki i innowacji obejmują:

- 7.1. Wymianę studentów i pracowników naukowo-dydaktycznych między uczelniami polskimi i ukraińskimi w możliwie szerokim wachlarzu dyscyplin naukowych;



- 7.2. Rozwój nowych dyscyplin szkolnictwa wyższego;
- 7.3. Tworzenie podstaw rewitalizacji istniejącego i rozwoju nowego zaplecza badawczego;
- 7.4. Tworzenie systemów infrastruktury ekonomicznej i organizacyjnej dla przedsiębiorczości innowacyjnej;
- 7.5. Tworzenie regionalnych centrów naukowo-innowacyjnych i ich sieci wdrożeniowej w terenie.

W **sferze społecznej** można jedynie przygotowywać dwie grupy warunków stanowiących jej cele wiodące. Są to:

- warunki materialne kontaktów transgranicznych, w tym warunki pobytu przyjezdnych;
- warunki bezpieczeństwa i kompleksowa obsługa przyjezdnych.

Cele podstawowe będą obejmowały:

- 8.1. Rozwój bazy materialnej kontaktów i działalności społecznej (centrów oraz ośrodków zjazdowych, obiektów działalności oświatowej, kulturalnej i kultury fizycznej);
- 8.2. Tworzenie systemów informacyjnych o formach i miejscach działalności społecznej stanowiącej potencjał współpracy;
- 8.3. Rozwój systemów bezpieczeństwa publicznego, szczególnie bezpieczeństwa podróżowania i przebywania cudzoziemców na terenie EB.

W nawiązaniu do celów podstawowych w poszczególnych dziedzinach zostały opracowane następujące programy:

1) grupa programowa **Środowisko przyrodnicze:**

- *Czysty Bug,*
- *Transgraniczne obszary chronione (Polesie i Roztocze),*
- *Odtwarzanie zasobów biologicznych wybranych ekosystemów, rzecznych, torfowiskowych i łąkowych.*

2) grupa programowa **Ośrodki rozwoju współpracy transgranicznej:**

- *Rozwój aglomeracji lubelskiej,*
- *Kształtowanie sieci ośrodków aktywizacji współpracy transgranicznej,*
- *Marketing ośrodków rozwoju współpracy transgranicznej.*

3) grupa programowa **Komunikacja:**

- *Realizacja drogi ekspresowej S-19,*
- *Rozbudowa drogi S-17 i przekształcenie jej w drogę ekspresową,*
- *Realizacja drogi ekspresowej S-82,*
- *Organizacja drogi ekspresowej Frampol – Zosin (granica Państwa),*
- *Rozbudowa międzynarodowego przejścia drogowego w Hrebennem,*
- *Utworzenie przejścia granicznego Uśmierz – Wareż,*
- *Budowa lotniska pasażersko-towarowego dla Lublina,*



- *Rozbudowa lotniska w Turbi k/Stalowej Woli,*
  - *Rozbudowa Linii Hutniczo-Siarkowej.*
- 4) grupa programowa **Przedsiębiorczość i infrastruktura ekonomiczna:**
- *Inkubatory przedsiębiorczości,*
  - *Forum inwestycyjne EB,*
  - *Centrum Promocji Inwestycji Zagranicznych,*
  - *Kapitał ryzyka,*
  - *Centrum Targi Wschodnie,*
  - *Targi Euroregionu Bug,*
  - *Rozproszona Specjalna Strefa Ekonomiczna w woj. tarnobrzeskim,*
  - *Wykorzystanie LHS do aktywizacji gospodarczej woj. zamojskiego,*
  - *Rozrachunkowa Izba Barterowa,*
  - *Urząd Celny,*
  - *Ośrodki Informacji Rynkowej..*
- 5) grupa programowa **Rolnictwo i agrobiznes:**
- *Lubelska Giełda Rolno-Ogrodnicza,*
  - *System Marketingowy dla Produktów Ogrodniczych w Lublinie,*
  - *Giełda Towarowa Ziemi Sandomierskiej,*
  - *Agroforum – Baranów Sandomierski,*
  - *Zamojska Giełda Rolno-Spożywcza,*
  - *Rolnictwo Ekologiczne na Obszarze Euroregionu Bug.*
- 6) grupa programowa **Turystyka:**
- *Rozwój agroturystyki,*
  - *Rozwój luksusowej bazy noclegowej,*
  - *Zagospodarowanie rzeki Bug dla potrzeb turystyki wodnej,*
  - *Turystyczne przejścia graniczne,*
  - *System informacji turystycznej Euroregionu Bug.*
- 7) grupa programowa **Nauka i innowacje:**
- *Rozwój sieci szkolnictwa wyższego EB, na*
  - *Regionalne centrum innowacyjne – technopol,*
  - *Wybrane ośrodki innowacyjne EB.*
- 8) grupa programowa **Sfera społeczna:**
- *Wielofunkcyjne centrum kongresowe w Lublinie,*
  - *Ważniejsze ośrodki konferencyjno - rekreacyjne na obszarze EB.*
- Zaproponowane w *Strategii* programowe propozycje działań mają charakter otwarty, co oznacza że mogą być w przyszłości modyfikowane i uzupełniane.

### 3. Koncepcja *Via Intermare* a programy działania w Strategii rozwoju Euroregionu Bug

Koncepcja *Via Intermare* - zaproponowana przez prof. Marcina Rościszewskiego<sup>7</sup> - ponownego udrożnienia szlaku transportowego: Gdańsk - Warszawa - Lublin - Lwów - Odessa i nadania mu rangi europejskiego korytarza transportowego, znajduje swój wyraz w *Strategii rozwoju Euroregionu Bug*. Wśród wielu programów znajdujących się w tej strategii można wyróżnić ich część wiążącą się z koncepcją *Via Intermare*. Te z kolei można podzielić na trzy grupy<sup>8</sup>:

- programy związane z bezpośrednią realizacją *Via Intermare*,
- programy pośrednio związane z tą koncepcją, dla realizacji których jest ona korzystna,
- programy, których realizację *Via Intermare* może utrudniać.

Do pierwszej grupy można zaliczyć dwa programy, tj.:

- 1) **rozbudowy drogi S-17 i przekształcenia jej w drogę ekspresową,**
- 2) **rozbudowy międzynarodowego przejścia granicznego w Hrebennem.**

Celem pierwszego programu jest rozbudowa i adaptacja istniejącej drogi krajowej S-17 Warszawa – Lublin – Zamość – Hrebenne do parametrów właściwych drodze ekspresowej. Realizacja tego programu będzie polegała przede wszystkim na:

- poprawie parametrów technicznych części istniejących odcinków drogi nr 17 do poziomu przewidzianego dla dróg ekspresowych drugiej klasy technicznej, tj.:
  - dwie, nie mniej niż dwupasmowe, jednokierunkowe jezdnie, trwale rozdzielone pasem dzielącym,
  - krzyżowanie z drogami i innymi rodzajami tras komunikacyjnych w różnych poziomach, możliwość wyjazdu i wjazdu tylko na węzłach,
  - pasy awaryjne, służące do zatrzymywania się i postoju pojazdów unieruchomionych z przyczyn technicznych,
  - urządzenia obsługi podróżnych i pojazdów, przeznaczone wyłącznie dla użytkowników drogi ekspresowej.
- budowie nowych odcinków tam, gdzie nie jest możliwa poprawa przekroju poprzecznego drogi w obecnym przebiegu do potrzebnych parametrów; w szczególności oznaczać to musi budowę obwodnic w tych centrach osadnictwa, w których droga 17 koliduje z ruchem lokalnym i innymi funkcjami. Dotyczy to

<sup>7</sup> Por.: M.Rościszewski: Polska granica wschodnia, *Geopolitical Studies IGSO PAS*, vol. 1, 1997.

<sup>8</sup> Por.: E.Bielak, T.J.Chmielewski, W.A.Gorzym-Wilkowski, R.Jur, M.Kowerski, L.Kraczkowski, A.Miszczuk, J.Polski, H.Ponikowski: Programy strategiczne [w:] J.Polski (red.): *Strategia rozwoju Euroregionu Bug*, seria: *Euroregion Bug*, Norbertinum, Lublin 1997, s. 114-276.



przede wszystkim Ryk, Kurowa, Lublina, Świdnika, Piask, Izbicy, Zamościa, Tomaszowa Lubelskiego i Hrebenego.

Droga nr 17 łączy kilka z najważniejszych ośrodków osadniczych Euroregionu Bug (Ryki, zespół osadniczy Kurów-Markuszów-Garbów, Lubelski Zespół Miejski, Piaski, Krasnystaw, Zamość i Tomaszów Lubelski). Program jej adaptacji do parametrów drogi ekspresowej musi objąć całość odcinka drogi biegnącego przez obszar Euroregionu. Droga – w nowym przebiegu – musi biec przez 12 miast i gmin województwa lubelskiego i tyle samo jednostek samorządowych województwa zamojskiego, a także przez 1 miasto i 2 gminy województwa chełmskiego.

Podniesienie drogi S-17 do rangi drogi ekspresowej, , może korzystnie wpłynąć na ład przestrzenny w skali lokalnej i subregionalnej. Również sama budowa drogi stworzy liczne dodatkowe miejsca pracy i wywoła aktywizację gospodarczą regionu.

Droga ekspresowa S-17 będzie czynnikiem rozwoju gospodarczego poprzez otwarcie międzynarodowe EB i połączenie portów morskich nad Bałtykiem z portami Morza Czarnego. Obszar objęty strategią rozwoju może zyskać ważny korytarz tranzytowy, a przez to pobudzić rozwój całej sfery gospodarki i ośrodków miejskich położonych na tym szlaku. Po stronie ukraińskiej przedłużenie tej drogi będzie łączyło ważne ośrodki miejskie i gospodarcze, w tym Lwów z Odessą.

Droga S-17 jest drogą o znaczeniu krajowym. Stąd też znajduje się ona w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych oraz Wojewódzkiej Dyrekcji Dróg Publicznych w Lublinie. Ta właśnie instytucja jest głównym podmiotem realizacji programu. Jednak sprawna realizacja programu wymagać będzie współdziałania także innych podmiotów z terenu regionu m.in. samorządów terytorialnych , Rady Euroregionu Bug.

Warunkiem rozpoczęcia realizacji programu będzie stosowna decyzja władz centralnych co do zapewnienia środków na budowę drogi S-17. Pierwsze elementy programu zostały już uruchomione (np. modernizacja wiaduktu nad torami LHS w Sitańcu), inne są przygotowywane (obwodnica Piask). Jednak pełnym rozwiązaniem powinno być włączenie drogi S-17 do rządowego programu budowy dróg ekspresowych.

Podmioty funkcjonujące na obszarze Euroregionu mogą uczestniczyć w przygotowaniu niniejszego programu przez:

- działania promocyjne i lobbying,
- zmiany w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- ewentualne wspomagające uczestnictwo w kosztach przygotowania budowy i kosztach inwestycji towarzyszących.

Ze względu na zakres i koszty programu, winien on być realizowany etapowo. Strategicznymi elementami programu jest budowa obwodnic ważniejszych miejscowości. Całkiem uzasadnione wydaje się również łączenie finansowych środków bu-

dżetu państwa i przedsiębiorstw (z przeznaczeniem środków pozabudżetowych na niektóre elementy programu – np. centra usługowo-handlowe w węzłach drogi wraz z parkingami i zajazdami).

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie ustalenia kierunkowego układu autostrad i dróg ekspresowych (*Dz. U.* nr 12/96) ciąg drogi krajowej nr 17 Gdańsk – Warszawa – Lublin – Zamość – Hrebenne (granica państwa) ustalony został jako droga ekspresowa. Podstawowym uwarunkowaniem determinującym tempo realizacji programu jest wzrost znaczenia drogi S-17 wskutek narastania współpracy polsko-ukraińskiej i tranzytowej, a więc wzrost przewozów towarów osób na tej trasie. A to niewątpliwie wynikać będzie z dynamiki rozwoju gospodarczego Polski i Ukrainy. Ze względu na konkurencyjność podobnych programów w innych częściach Polski (zwłaszcza w ubieganiu się o środki budżetowe) bardzo wskazany byłoby stworzenie swoistego lobbingu na rzecz uruchomienia programu drogi S-17, a następnie przekształcenia jej w autostradę.

Tempo realizacji programu zależeć będzie od tempa rozwoju współpracy polsko-ukraińskiej, w tym od tempa realizacji *Strategii rozwoju Euroregionu Bug*. Nie ma natomiast konkretnych programów (przynajmniej dotyczących obszaru Euroregionu), które bezpośrednio warunkują budowę drogi ekspresowej.

Na zasadzie sprzężenia zwrotnego program rozbudowy drogi ekspresowej S-17 nie tylko jest warunkowany rozwojem współpracy polsko-ukraińskiej i rozwojem ekonomicznym obszaru Euroregionu, ale również sam będzie sprzyjał rozszerzeniu tej współpracy. Rozbudowa i wzrost znaczenia drogi ekspresowej S-17 jest jednym z najważniejszych czynników rozwojowych (zwłaszcza województwa lubelskiego i zamojskiego), sprzyjając wzrostowi aktywności gospodarczej i przedsiębiorczości w regionie. Jest to instrument wzrostu eksportu i przygranicznej wymiany handlowej oraz rozwoju turystyki.

Elementy tego programu znajdują się w szeregu innych strategii i programów m.in. w:

- *Programie rozwoju i restrukturyzacji regionu zamojskiego,*
- *Programie rozbudowy przejścia granicznego Hrebenne,*
- *Studium zagospodarowania drogi krajowej nr 17 na terenie województwa zamojskiego,*
- *Strategii rozwoju województwa lubelskiego (w przygotowaniu).*

Elementy programu znajdują swoje odzwierciedlenie także w planach zagospodarowania przestrzennego gmin (obecnie aktualizowanych) oraz programach (strategiach) rozwoju niektórych gmin.

Drugi program wprost związany z realizacją *Via Intermare* to program rozbudowy międzynarodowego przejścia granicznego w Hrebennem. Jego zasadniczą funkcją jest powstanie obiektów przejścia granicznego w Hrebennem, umożliwiających maksymalnie sprawną i płynną obsługę osób przekraczających granicę oraz pojazdów



osobowych i ciężarowych, przy założonym podwojeniu liczby odprawianych pojazdów (do 4100 na dobę). Program ten powinien objąć:

budowę stanowisk odpraw: samochodów osobowych, autobusów i samochodów ciężarowych;

podwojenie obszaru przejścia (do 6 ha);

rozdzielenie ruchu wjazdowego i wyjazdowego;

stworzenie odpowiednich warunków lokalowych (pod względem standardów jakościowych i powierzchniowych) służbom pracującym na przejściu, przede wszystkim poprzez budowę:

- budynku administracyjno-biurowego obsługi przejścia (1000 m<sup>2</sup>);
- dwóch pawilonów odpraw szczegółowych i magazynów depozytów o powierzchni 850 m<sup>2</sup>;
- powiązanie rozbudowy przejścia z układem drogowym oraz częścią parkingową dla potrzeb sprawnych odpraw;

wykonanie nawierzchni i uzbrojenie terenu dojazdów i placów manewrowych (34 tys. m<sup>2</sup>);

wprowadzenie ruchu pieszego przez przejście;

stworzenie korzystniejszych warunków podejmowania działalności komercyjnej związanej z funkcjonowaniem przejścia.

Program będzie zlokalizowany w miejscu obecnego funkcjonowania przejścia granicznego na drodze S-17 w Hrebennem (gm. Lubycza Królewska) w województwie zamojskim.

Przejście Hrebenne – Rawa Ruska położone jest w korytarzu transportowym Morze Bałtyckie – Morze Czarne, na drodze ekspresowej Gdańsk – Warszawa – Lublin – Zamość – Lwów i dalej w kierunku Bałkanów. Zostało otwarte w październiku 1992 roku i w chwili obecnej, spośród czterech polsko-ukraińskich przejść drogowych, zajmuje pierwsze miejsce pod względem liczby odprawianych pojazdów i drugie miejsce pod względem liczby odprawianych osób (za Medyką)<sup>9</sup>.

Przejście graniczne w Hrebennem łączy województwo zamojskie z obwodem lwowskim (leży tylko 80 km od Lwowa). W przypadku przystąpienia do Euroregionu Bug obwodu lwowskiego bądź niektórych jego rejonów przejście byłoby czynnikiem integrującym Euroregion od strony infrastrukturalnej.

Obecnie, jako podstawowy element infrastruktury granicznej Euroregionu, jest to bardzo ważny czynnik aktywizujący gospodarczo duże obszary polskiej części Euroregionu, a zwłaszcza tereny położone wzdłuż drogi S-17. Rozbudowa przejścia w Hrebennem oznaczałaby więc nie tylko realizację celów komunikacyjnych (zwiększenie przejezdności i bezpieczeństwa na drogach dojazdowych), ale również:

<sup>9</sup> Więcej na ten temat: Z. Pastuszek, *Przejścia graniczne i ruch graniczny w obszarze Euroregionu Bug*, seria *Euroregion Bug*, t. 7, Lublin 1997.



- aktywizowałyby gospodarkę na dużych obszarach polskiej części Euroregionu, tworząc możliwości uzyskiwania dochodów z obsługi ruchu tranzytowego;
- stymulowałyby rozwój kontaktów gospodarczych i handel międzynarodowy;
- ułatwiałyby rozwój turystyki – poprzez ułatwianie turystyki tranzytowej.

Wykonawcą programu będzie Skarb Państwa reprezentowany przez wojewodę zamojskiego. Istnieje także możliwość pozyskania innych inwestorów (komercyjnych) w przypadku jednoczesnej budowy, obok przejścia, części komercyjnej (składy celne, magazyny, hotele). Współfinansowanie dotyczyć może infrastruktury technicznej oraz parkingów.

Program nie jest warunkowany szczególnymi wyprzedzającymi działaniami poza uzyskaniem odpowiednich środków, ewentualnym dostosowaniem planu zagospodarowania przestrzennego oraz przygotowaniem projektu.

Przewidywane koszty realizacji oszacowano w cenach 1996 roku na ok. 85 mln zł. Ze względu na zakres finansowy inwestycji, a także konieczność w miarę sprawnego funkcjonowania przejścia w trakcie budowy, proponuje się etapowanie zadania.

- I etap obejmie budowę budynku głównego oraz stanowisk odpraw dla samochodów ciężarowych na kierunku wjazdowym.
- II etap obejmie budowę zespołu stanowisk odpraw dla samochodów ciężarowych i osobowych na kierunku wyjazdowym.

Ze względu na znaczny zakres finansowy zadania nie może być ono realizowane wyłącznie z budżetu Wojewody. Dlatego też sprawna i szybka realizacja inwestycji uwarunkowana jest wprowadzeniem jej do katalogu inwestycji centralnych bądź też objęciem inną formą finansowania centralnego (np. z rezerwy celowej budżetu państwa bądź z programów pomocowych typu *Crossborder*).

Program rozbudowy przejścia nie jest warunkowany w sposób bezpośredni przez inne programy. Natomiast czynnikiem sprzyjającym byłaby wyprzedzająca realizacja programu dostosowania drogi S-17 do parametrów drogi ekspresowej, a zwłaszcza budowa obwodnicy (wraz z wiaduktem) Hrebennego. Korzystna byłaby również równoległa budowa komercyjnej części terminalu w Hrebennem.

Rozbudowa przejścia w Hrebennem sprzyjać winna m.in. realizacji programu aktywizacji gospodarczej Euroregionu Bug oraz programu rozwoju turystyki w Euroregionie.

Do grupy programów pośrednio związanych z koncepcją Via Intermare, dla których realizacja tej koncepcji jest korzystna, należą przede wszystkim następujące programy:

- 1) rozwoju aglomeracji lubelskiej,
- 2) kształtowania sieci ośrodków aktywizacji współpracy transgranicznej.

Pierwszy program oparty jest na strategii wykonanej w Instytucie Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej<sup>10</sup>, na zlecenie Wojewody Lubelskiego przy współudziale Komitetu Badań Naukowych. Traktuje się go jako program przedsięwzięć związanych z przekształceniami sieci osadniczo - gospodarczej w kierunku tworzenia wokół Lublina aglomeracji miejskiej. Wiąże się to z potrzebą likwidacji dotkliwie narastających problemów i jednoczesnego wykorzystywania potencjałów, jak też aspiracji Lublina i jego zaplecza. Tworzący się Euroregion Bug pozostaje w ścisłym związku z koniecznością przekształcania Lublina w aglomerację miejską.

Wiodące cele programu to:

- podniesienie Lublina do rangi ośrodka o znaczeniu ponadkrajowym, poprzez koncentrację w jego obrębie funkcji wyższego rzędu oraz poprzez poprawę standardów funkcjonowania i wyposażenia miasta, co w przyszłości będzie dotyczyło całej aglomeracji;
- osiągnięcie coraz wyższych zdolności ośrodka centralnego do generowania rozwoju regionalnego, w tym rozwoju Euroregionu Bug, poprzez tworzenie możliwości wielostronnego otwarcia międzynarodowego, promocję miasta i regionu, „przyciąganie” kapitału i informacji oraz wszelkich inicjatyw i działań, stanowiących współczesne osiągnięcia cywilizacyjne. Siły generujące rozwój powinny być transferowane na region, zwłaszcza na ośrodki satelitarne aglomeracji i na inne miasta urastające do rangi ponadregionalnej;
- poprawa sytuacji ekologicznej otoczenia miasta, polegająca głównie na zmniejszeniu groźby deficytu wód podziemnych, które są jedynym źródłem zaopatrzenia całego Lubelskiego Zespołu Miejskiego (LZM), to znaczy Lublina i Świdnika. Poprawa powinna dotyczyć także stanu czystości powietrza i powierzchni terenu;
- poprawa funkcjonalności wewnętrznej, np. usuwanie kolizji między obiektami, urządzeniami infrastruktury technicznej i funkcjami ze sobą sąsiadującymi;
- poprawa standardów życia mieszkańców;
- poprawa efektywności bazy ekonomicznej i ekonomiki miasta;
- przyspieszenie wzrostu i ożywienie rozwoju ośrodków satelitarnych Lublina, z usprawnieniem ich dostępu do wszelkich korzyści lokalnych, jakie będą tworzone w dużym ośrodku – zwłaszcza do usług wyższego rzędu;
- usprawnienie gospodarki terenami i w konsekwencji poprawa ładu przestrzennego w całej aglomeracji.

---

<sup>10</sup> Studium rozwoju i zagospodarowania aglomeracji Lubelskiej. Założenia. Część B – Koncepcja, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Lublin 1996.



Ogólny kierunek kształtowania aglomeracyjnej formy rozwoju Lublina ma polegać na policentrycznej koncentracji osadnictwa i działalności gospodarczej, stosownie do skali i sytuacji przestrzennej poszczególnych ośrodków.

W myśl tej idei Euroregion Bug powinien zyskać ośrodek centralny, generujący rozwój nie tylko po polskiej, lecz i po ukraińskiej stronie granicy, otwarty na alokację kapitału i wszelkie pozytywne działania społeczne dużej rangi.

W tym ujęciu można tylko wskazać na przyszłe funkcje poszczególnych ośrodków miejskich i innych ważniejszych stref osadniczo - gospodarczych w obrębie aglomeracji lubelskiej. Do głównych elementów aglomeracji zalicza się:

- Lubelski Zespół Miejski (Lublin-Świdnik) – jako centrum aglomeracji, wymagające wielostronnej restrukturyzacji bazy rewaloryzacji centrum miasta oraz uporządkowania struktury zagospodarowania przestrzennego;
- przebudowę wewnętrznego i zewnętrznego układu komunikacyjnego aglomeracji (w tym także dla potrzeb *Via Intermare*), usprawniającego dostęp do dróg szybkiego ruchu, satelitarnych ośrodków aglomeracji i do przyszłego lotniska;
- promocję wzrostu i rozwoju sześciu ośrodków satelitarnych w obrzeżnym pierścieniu aglomeracji: Lubartowa, Łęcznej (z obszarem górniczym KWK „Bogdan-ka”), Piasek (ze strefą przedsiębiorczości), zespołu osadniczego: Kurów – Markuszów – Garbów, zespołu osadniczo - produkcyjnego Bełżyce – Niedzwica oraz Bychawy. W tych ośrodkach preferowany będzie przyrost budownictwa mieszkaniowego, usług produkcyjnych, handlu hurtowego, a w niektórych przemyśle tworzącego masowe miejsca pracy. Szczególnie preferowanym miastem, odciążającym LZM w uprzemysłowieniu i rozwoju mieszkalnictwa, będzie Lubartów;
- tworzenie *green belt* (zielonej strefy) wokół LZM, na terenie gmin wiejskich – bezpośrednio z nim sąsiadujących.

Kształtowanie aglomeracji lubelskiej według przedstawionej koncepcji funkcjonalno-przestrzennej ma decydujące znaczenie dla wszystkich wyodrębnionych dziedzin strategicznych, w tym dla:

- środowiska przyrodniczego – ze względu na poprawę gospodarki wodnej i dekoncentrację wszelkiej emisji zanieczyszczeń;
- funkcjonowania i możliwości urządzenia sprawnego systemu drogowego;
- przedsiębiorczości – jako bazy ekonomicznej aglomeracji, generującej rozwój regionu oraz dla poprawy ekonomiki całego układu osadniczo - gospodarczego, w tym również rolnictwa i innych działów agrobiznesu;
- turystyki – ze względu na zachowanie i rewaloryzację dziedzictwa kulturowego, stanowiącego w Lublinie funkcję wyższego rzędu oraz wzrost podaży różnorodnych produktów turystycznych;
- nauki i innowacji – ze względu na większą dostępność zasobów materialnych, szczególnie nowych terenów dla rozwoju zaplecza;



- poprawy standardów życia społecznego – ze względu na rozwój wszelkich powiązań i kontaktów społecznych poprzez funkcje wyższego rzędu tej sfery oraz przez ułatwianie dostępu do nich w szerszym układzie osadniczym

Wiodącą rolę w koordynacji tego długofalowego programu, dotyczącego prawie połowy terytorium obecnego województwa, będzie odgrywał sejmik i wojewoda lubelski. Program (strategia rozwoju i zagospodarowania przestrzennego aglomeracji) będzie stanowił integralną część przygotowywanej strategii województwa lubelskiego, jako wiodące jej przedsięwzięcie.

Perspektywy rozwoju współpracy transgranicznej przewidują niewiele nowych funkcji szczegółowych dla Lublina, jak np. utworzenie urzędu celnego czy izby barentowej. Jednakże wieloaspektowa współpraca transgraniczna może tworzyć koniunkturę dla wielu względnie niezależnych funkcji. Przykładami takich programów są: trasy ekspresowe, lotnisko, centrum kongresowe i centrum naukowo-innowacyjne.

Restrukturyzacja Lublina, zmierzająca do osiągnięcia przez to miasto coraz wyższej rangi ekonomicznej, społecznej, naukowej oraz realizacja przedsięwzięć w zakresie poprawy ładu przestrzennego w aglomeracji będzie oddziaływała aktywizująco na wszystkie konkretne propozycje lokalizacyjne programów o znaczeniu transgranicznym.

Program kształtowania sieci ośrodków aktywizacji współpracy transgranicznych dotyczy miast całego Euroregionu Bug, w tym także tych, które zostaną zaktywizowane przez *Via Intermare*. W dalszym opisie tego programu ograniczono się do ośrodków położonych wzdłuż *Via Intermare*.

W ogólnym ujęciu, dla teraźniejszych i przyszłych ośrodków miejskiej sieci osadniczej, można przewidywać następujące funkcje:

- wzmacnianie rozwoju przestrzeni społecznej i gospodarczej, stanowiącej ogólny potencjał współpracy;
- wzmacnianie rozwoju poszczególnych dziedzin strategicznych, stanowiących przedmiot bezpośredniej współpracy;
- tworzenie zaplecza obsługi tranzytu i podróźnych przyjeżdżających do polskiej części Euroregionu.

Przedstawiony wcześniej program, dotyczący rozwoju aglomeracji lubelskiej, stanowi ogniwo wiodące w tym zakresie. Poza Lublinem i Świdnikiem jako centrum, do układu sieci ośrodków aktywizacji współpracy transgranicznej wejda: Lubartów, Łęczna (z obszarem górniczym), Piaski, zespół osadniczy Kurów – Markuszów – Garbów, zespół osadniczy Bełżyce – Niedrzwica oraz Bychawa. Efektywność funkcji Lublina, jako generatora wiodącego, będzie zależała od miejskiego układu osadniczego regionu wspomagającego ten mechanizm.

Układ wspomagający rozwój i aktywizację współpracy transgranicznej oparty będzie na sieci ośrodków, wyznaczonych przez historycznie ukształtowane parametry. Poza aglomeracją lubelską funkcje generujące rozwój współpracy będą pełniły:

- ośrodek ponadregionalne – Zamość i Puławy;
- wybrane ośrodki regionalne, zwłaszcza Krasnystaw i Tomaszów Lubelski
- wybrane ośrodki subregionalne;
- niektóre ośrodki lokalne;

Program promocji ośrodków osadniczych generujących współpracę transgraniczną ma pierwszoplanowe znaczenie dla rozwoju wszystkich dziedzin wyróżnionych i nie wyróżnionych w strategii.

Kształtowanie rozwoju sieci ośrodków osadniczych należy do kompetencji administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego formułującej i realizującej politykę przestrzenną.

Z kolei rozwój poszczególnych ośrodków miejskich i ich egzystencja ekonomiczna zależy od polityki poszczególnych samorządów. Na tym szczeblu skuteczność i innowacyjność działań jest zróżnicowana.

Wielokierunkowe oddziaływanie na kształt sieci osadniczej jest procesem historycznie ciągłym i otwartym. Rozpoczęcie realizacji polityki przestrzennej w tym zakresie w kontekście rozwoju współpracy transgranicznej należy do administracji publicznej tego terenu. Warunkiem i znamieniem rozpoczęcia takiej polityki jest jasna polityka przestrzenna państwa. Potrzebne jest też wyraźne stanowisko władz centralnych na temat dalszej reformy administracyjnej, powołującej duże regiony.

Niezbędnym warunkiem aktywności polityki przestrzennej administracji rządowej w odniesieniu do kształtowania sieci osadniczej jest przestrzeganie zasad współpracy partnerskiej z różnymi organizacjami gospodarczymi, mającymi wpływ na zachowania inwestorów. Ponadto musi być respektowana zasada integracji merytorycznej między polityką gospodarczą a przestrzenną w układach wewnątrzregionalnych i lokalnych. Narzędziem administracji rządowej w kształtowaniu układu osadniczego mogą być programy rozwoju infrastruktury technicznej finansowanej z budżetu państwa oraz polityka lokalizacji funkcji publicznych w poszczególnych ośrodkach.

Na możliwości rozwoju i przyszły przestrzenny układ sił ekonomicznych w sieci osadniczej EB, a także na rozwój poszczególnych jej ośrodków, największy wpływ będzie miała realizacja programów związanych z aktywizacją rynku, przedsiębiorczości, agrobiznesu, oraz z usprawnieniem szlaków komunikacyjnych, w tym zwłaszcza przekształcenie drogi S-17 w drogę ekspresową i rozbudowa przejścia granicznego w Hrebennem. Na bazę ekonomiczną i prestiż niektórych małych ośrodków może mieć istotny wpływ rozwój turystyki i jej obsługi.

Program kształtowania sieci osadniczej będzie miał z kolei wpływ przede wszystkim na wdrażanie programów wspomagających gospodarkę (tzw. otwarcie przestrzenne na rozwój), a ponadto na programy i zadania sfery społecznej.

Ponadto - nie wchodząc w szczegółowe charakterystyki - można stwierdzić, że realizacja *Via Intermare* będzie w sposób pośredni korzystna dla realizacji takich programów, zawartych w *Strategii rozwoju Euroregionu Bug* jak:



- *Budowa lotniska pasażersko-towarowego dla Lublina (w Świdniku),*
- *Forum inwestycyjne EB,*
- *Centrum Promocji Inwestycji Zagranicznych w Zamościu,*
- *Kapitał ryzyka w Lublinie,*
- *Centrum Targi Wschodnie w Lublinie,*
- *Targi Euroregionu Bug,*
- *Rozrachunkowa Izba Barterowa,*
- *Urząd Celny w Lublinie,*
- *Ośrodki Informacji Rynkowej,*
- *Lubelska Giełda Rolno-Ogrodnicza,*
- *Zamojska Giełda Rolno-Spożywcza,*
- *Rozwój luksusowej bazy noclegowej,*
- *System informacji turystycznej Euroregionu Bug,*
- *Rozwój sieci szkolnictwa wyższego EB,*
- *Regionalne centrum innowacyjne – technopol,*
- *Wybrane ośrodki innowacyjne EB.*
- *Wielofunkcyjne centrum kongresowe w Lublinie,*
- *Ważniejsze ośrodki konferencyjno - rekreacyjne na obszarze EB.*

W trzeciej grupie programów *Strategii rozwoju Euroregionu Bug*, dla których realizacja koncepcji *Via Intermare* nie jest korzystna znalazł się jeden program, a mianowicie:

#### **1) transgraniczny obszar chroniony Roztocze.**

Program ten dotyczy obszaru EB o szczególnym znaczeniu ekologicznym i krajobrazowym, który zostanie rozcięty przez *Via Intermare*. Jego wiodące cele to:

- ochrona walorów ekologicznych Roztocza jako jednego z dwóch najcenniejszych kompleksach przyrodniczych Euroregionu;
- wymiana doświadczeń w zakresie metod biernej i czynnej ochrony przyrody, w szczególności zasad kształtowania ekologicznego systemu obszarów chronionych;
- lepsze naukowe poznanie walorów oraz zasad funkcjonowania przyrody Euroregionu.

W ramach programu na obszarze Roztocza podjęte będą następujące działania:

- transgraniczna koordynacja polityki ochrony przyrody;
- podjęcie działań organizacyjnych i prawnych w celu stworzenia Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Roztocze”;
- uzupełnienie krajowych systemów obszarów chronionych na Roztoczu Rawskim;
- opracowanie planów ochrony parków narodowych i krajobrazowych;



- organizacja wspólnych programów badawczych i konferencji naukowych na temat przyrody Roztocza;
- opracowanie i podjęcie pilotażowych programów renaturalizacji ekosystemów i restytucji gatunków;
- wymiana doświadczeń w zakresie funkcjonowania administracji obszarów chronionych;
- edukacja ekologiczna społeczeństwa, w tym działalność wydawnicza dotycząca obszarów chronionych Roztocza;

Ochrona jednego z dwóch najcenniejszych ekologicznie obszarów transgranicznych EB da wiele pozytywnych efektów w strategii jego rozwoju. W szczególności dopomoże w realizacji celów działowych w turystyce, ekologizacji rolnictwa oraz w proekologicznych badaniach naukowych i wynikających z nich wdrożeniach innowacyjnych. Pomoże też w rozwoju transgranicznego ruchu społecznego na rzecz ekologizacji obydwóch obszarów.

Podnoszenie kondycji ekologicznej Roztocza rozciąga strefę międzynarodowej integracji transgranicznej na obwód lwowski. Przyszłe realne potrzeby współdziałania, czego przykładem może być obszar Roztocza, mogą wywołać potrzebę przestrzennego rozszerzenia euroregionalnej integracji transgranicznej. Mogą także na tym gruncie wywołać nowe dziedziny współpracy, nie zauważane na obecnym etapie tworzenia strategii.

Ochrona walorów obszaru Roztocza jest procesem ciągłym. W trakcie tego procesu można więc wprowadzać usprawnienia, polegające na doskonaleniu instrumentów i dochodzeniu do ujednoczenia systemów ochrony po obydwu stronach granicy.

Podstawową grupą uwarunkowań jest zasobność finansowa obydwu państw w zakresie wydatków budżetowych na ochronę środowiska. Ponadto ważnym uwarunkowaniem będzie stopień i tempo dostosowywania systemów instytucjonalno-prawnych i organizacyjnych Polski i Ukrainy. Ważnym uwarunkowaniem o charakterze zewnętrznym (wobec zakresu działań omawianej strategii) jest także świadomość ekologiczna mieszkańców i innych użytkowników tych terenów.

Bezpośredni wpływ ochrony Roztocza może być najszybciej widoczny w podnoszeniu walorów turystyczno-rekreacyjnych na tych obszarach. Ich uatrakcyjnienie może wspomagać rozwój agroturystyki, rozwój luksusowej bazy noclegowej, rozwój turystycznych przejść granicznych.

## Uwagi końcowe

Kilka najbliższych lat dzieli Polskę od przystąpienia do UE. Lata te z pewnością będą wykorzystane na dalsze umacnianie współpracy transgranicznej między Polską a Ukrainą, w tym na integrację wewnętrzną obszaru Euroregionu Bug. Nie może to być nie uwzględnione w warunkach, na jakich Polska przystąpi do Unii. Europa będzie także interesowała się Ukrainą ze względów gospodarczych, widząc tam możliwości zdobycia dużego rynku zbytu, zwłaszcza dla kapitału inwestycyjnego. W tej sytuacji szczególnego znaczenia nabiera rozwój europejskich szlaków komunikacyjnych, w tym przebiegającego przez obszar Euroregionu Bug - *Via Intermare*. Odtworzenie tego historycznego szlaku staje się szansą aktywizacji gospodarczej słabiej rozwiniętych obszarów pogranicza polsko-ukraińskiego. Niesie jednak w sobie także zagrożenie dla często wybitnych walorów przyrodniczych terenów położonych na tym pograniczu.

### Via Intermare in Development Strategy for Region of Lublin

#### Summary

The concept of *Via Intermare* to re-open the transport route: Gdańsk - Warsaw - Lublin - Lvov - Odessa and to give it the rank of an European transport corridor, has found its expression in *The Strategy for Development of the Euroregion Bug*, prepared within a grant by the Committee for Scientific Researches, and ordered by the Regional Arrangement of Governors (Voivodes).

Among many operational programmes placed in *The Strategy* one may distinguish a part of them concerning *Via Intermare*. They, in turn, may be divided into three groups:

programmes directly concerned with implementation of *Via Intermare* (rebuilding of the road S-17 and its transformation into an express road and rebuilding of the international border crossing at Hrebenne),

programmes indirectly concerned with the concept, for whose implementation it is favourable (growth of Lublin agglomeration, shaping the network of centres for activation of transborder co-operation),

programmes whose implementation may be hindered by *Via Intermare* (the transborder protection zone of Roztocze).

Reconstruction of the historic route joining the Baltic Sea with the Black Sea becomes an opportunity for economic activation of less developed areas of Polish-

Ukrainian borderland; it also bears, however, a need to protect frequently outstanding ecological values of the area.

It seems purposeful to use *The Strategy for Development of the Euroregion Bug*, considering the concept of *Via Intermare*, in works on creation of strategy for regional development by the self-government of the province of Lublin.





**STANISŁAW CIOK**  
Uniwersytet Wrocławski

## **ZAGOSPODAROWANIE INFRASTRUKTURALNE TRAS AUTOSTRADOWYCH W POLSCE POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ**

Wzrastająca bardzo szybko liczba pojazdów mechanicznych poruszających się po drogach wymaga nie tylko rozbudowy i podniesienia standardu sieci ulic i dróg ale również wyposażenie ich w liczne obiekty usprawniające płynność i bezpieczeństwo ruchu. Do podstawowych elementów infrastruktury drogowej w tym zakresie zaliczyć można stacje paliw, parkingi, warsztaty mechaniczne ale również wyposażenie dróg w odpowiednie urządzenia sygnalizacyjne czy aparaty telefoniczne. W zagospodarowaniu tras komunikacyjnych, obok wyposażenia technicznego, niezbędne jest również wyposażenie w obiekty bytowe: hotele, motele, zajazdy, restauracje, bary, punkty handlowe, sanitarne itp. (T. Lijewski, 1994).

Drogi nie tylko łączą poszczególne miejscowości ale wpływają również na zagospodarowanie przestrzenne. To one są głównym elementem korytarzy transportowych i pasm podwyższonej aktywności życia społeczno-gospodarczego, gdyż to tu koncentrują się inne elementy infrastruktury sieciowej oraz lokalizują swoją działalność różne podmioty gospodarcze.

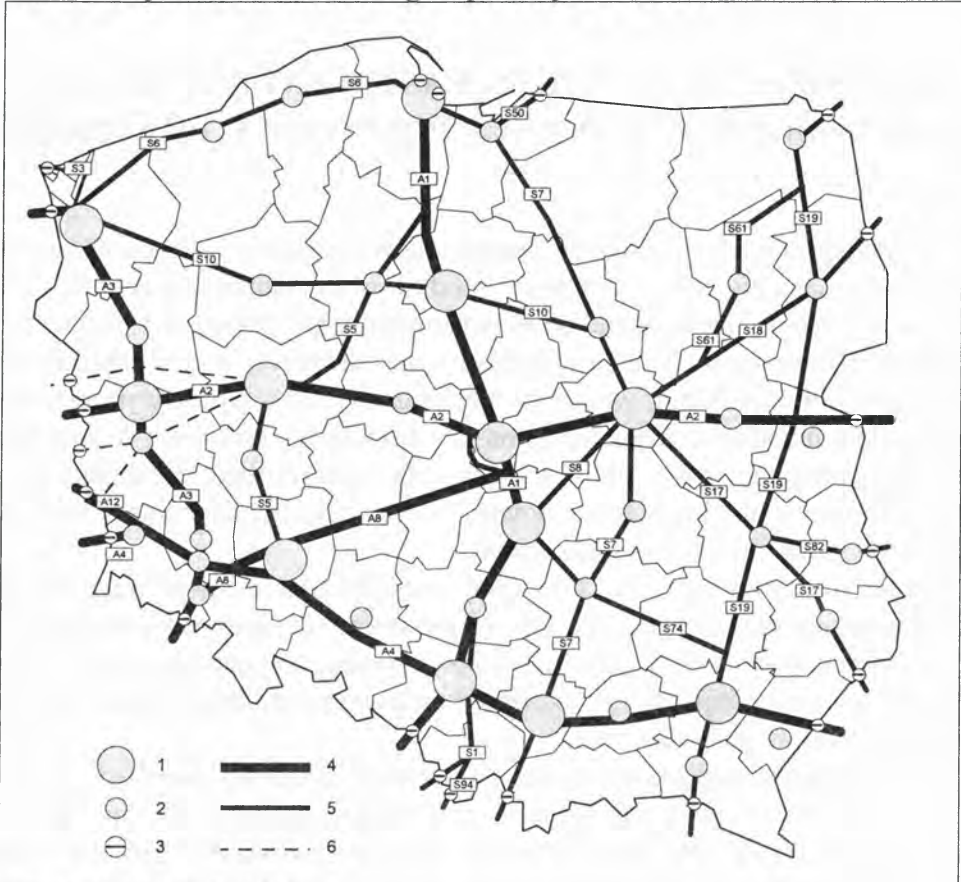
Wśród dróg transportowych szczególnie wyróżniają się autostrady, które służą przede wszystkim ruchowi tranzytowemu, stąd też nie obsługują one terenów przyległych. Powiązania z przyległymi terenami mogą odbywać się w miejscach wjazdów i zjazdów, które najczęściej powiązane są z miejscami obsługi podróżnych a te nie występują częściej niż co kilka kilometrów dlatego ich zagospodarowanie nie ma charakteru ciągłego.

### **I. O autostradach**

Poważne plany budowy sieci autostradowej w Polsce pojawiły się w latach 50-tych jednak z różnych powodów nie doczekały się one realizacji. Tymczasem bardzo szybko rosła liczba pojazdów i natężenie ruchu na drogach. Zabiegi modernizacyjne

(m.in. poprzez poszerzenie jezdni) nie mogły sprostać wzrastającym potrzebom i zapewniać odpowiedni ich standard od strony technicznej i bezpieczeństwa ruchu. W tym czasie po wojnie powstało już kilka programów budowy autostrad; ostatni opracowany w Ministerstwie Transportu w 1992 r, poprawiony w roku następnym, zakładał wybudowanie do 2 571 km autostrad oraz 3 900 km dróg ekspresowych (por. ryc.1).

Ryc. 1. Schemat systemu autostrad i dróg ekspresowych w Polsce



Źródło: T. Kołodziejczak (1999)

Oznaczenia: 1 – węzły o znaczeniu krajowym; 2 - węzły o znaczeniu lokalnym;  
3 – przejścia graniczne; 4 – autostrada; 5 – droga ekspresowa;  
6 – drogi wymagające podniesienia rangi

W celu koordynowania prac związanych z budową i eksploatacją autostrad w zakresie określonym ustawą, w październiku 1994 r powołano Agencję Budowy i Eksploatacji Autostrad . Do podstawowych jej zadań należą m.in.: nabywanie gruntów pod autostrady, prowadzenie prac studialnych dotyczących autostrad i ich oddziaływania na środowisko przyrodnicze, współpraca z odpowiednimi organami (za-





kraju<sup>1</sup>. Przebiegają one obecnie przez 42 gminy a w pasie 40 km od autostrady zamieszkuje ponad 60% ludności Dolnego Śląska natomiast gęstość zaludnienia wynosi tu 103 osoby / km<sup>2</sup> (R. Boryczka, 1998). Z wymienionych autostrad dwie, tj. A4 i A12 zostały wybudowane jeszcze przed 1945 r a obecnie znajdują się w fazie przebudowy i modernizacji aby dostosować je do standardów autostrady. Natomiast A3 i A8 będą budowane od podstaw i obecnie nie posiadają jeszcze dokładnych wskazań lokalizacyjnych. Ponadto w przypadku autostrady A3 poddawany jest ostrej krytyce jej przebieg; z ekonomicznego i politycznego punktu widzenia sensowniejsze byłoby przesunięcie autostrady bardziej na wschód aby przechodziła ona od Szczecina przez Poznań i Wrocław do granicy w Kudowie Zdr. (por. T. Zipser, 1995 ; B.Winiarski, 1995).

## II. Stan zagospodarowania tras autostradowych

Stan zagospodarowania infrastrukturalnego tras autostradowych jest zróżnicowany i wynika z wielu czynników, ważności danej autostrady, wielkości ruchu na niej, czasu jej funkcjonowania, poziomu rozwoju gospodarczego obszarów przez które przebiega i in. Na obszarze Polski Południowo - Zachodniej, jak już wspomniano, od dawna funkcjonują dwie autostrady A4 i A12 i ten odcinek (Olszyna na granicy polsko-niemieckiej - węzeł „Przylesie” na granicy województw dolnośląskiego i opolskiego) poddano szczegółowym badaniom ankietowym<sup>2</sup>.

Cały odcinek autostrady A12 od granicy państwowej do połączenia z autostradą A4 (węzeł „Krzyżowa”) liczy zaledwie 75 km. Wzdłuż tego odcinka prowadzi działalność gospodarczą 62 podmioty, z tego 27 po stronie południowej i 35 po stronie północnej autostrady. Najwięcej podmiotów znajduje się w dwóch miejscach; w pobliżu granicy (gmina Tuplice - 27 obiektów) oraz miejscu połączenia z autostradą A4 (gmina Bolesławiec - 17 obiektów).

Wśród świadczonych usług dominują działalności związane z gastronomią, - 17 obiektów oraz sklepy wielobranżowe. Niestety są to głównie obiekty (zwłaszcza gastronomiczne) nietrwałe, tymczasowo zaadaptowane na te cele, które po wybudowaniu autostrady o pełnych parametrach i ze względu na bezpieczeństwo ruchu, znik-

<sup>1</sup> Choć za autostrady uznano oficjalnie tylko 4 odcinki dróg w Polsce, w tym poniemiecką autostradę z Berlina na Śląsk na odcinku od Bolesławca do Wrocławia (T. Lijewski, 1994), to cały odcinek A12 i A4 (od granicy z Niemcami do granicy województw dolnośląskiego i opolskiego) będą nazywał autostradą.

<sup>2</sup> Badania ankietowe przeprowadzono wiosną 1998 r w pasie 300 m po obu stronach autostrady A4 i A12 w celu rozpoznania zagospodarowania infrastrukturalnego (hotele, moteli, restauracje, kas wymiany walut, sklepów, stacji benzynowych i in.) oraz wielkości zatrudnienia w nich i czasu funkcjonowania. Badania te, w ramach pracy magisterskiej pod kierunkiem S. Cioka, przeprowadził R. Boryczka (1998).

ną. Znikną również małe budki oferujące, cieszące się dużym powodzeniem, krasnale (aż 15 miejsc sprzedaży) oraz papierosy. Stosunkowo mało jest natomiast punktów obsługi zmotoryzowanych (tylko jedna myjnia dla tir-ów i tylko jeden pełny serwis samochodowy) i co ciekawe mało kantorów wymiany walut (3) choć jest to obszar przygraniczny<sup>3</sup>. Podobnie natomiast, jak w przypadku innych przejść granicznych, w rejonie tym znajdują się dwa bazyry z łączną liczbą stoisk 110 (gmina Trzebiel i Tuplice).

Łącznie w 62 obiektach zatrudnionych było blisko 600 osób, w tym zdecydowaną przewagę stanowiły podmioty zatrudniające do 5 osób (aż 2 / 3). Stosunkowo najwięcej osób zatrudnionych było oczywiście na bazarach (1 / 3 ogółu zatrudnionych) a w dalszej kolejności: w restauracjach i barach (17 %), stacjach paliw (11%) i pozostałych grupach. Terytorialnie rzecz ujmując aż 73 % zatrudnionych było w dwóch gminach przygranicznych.

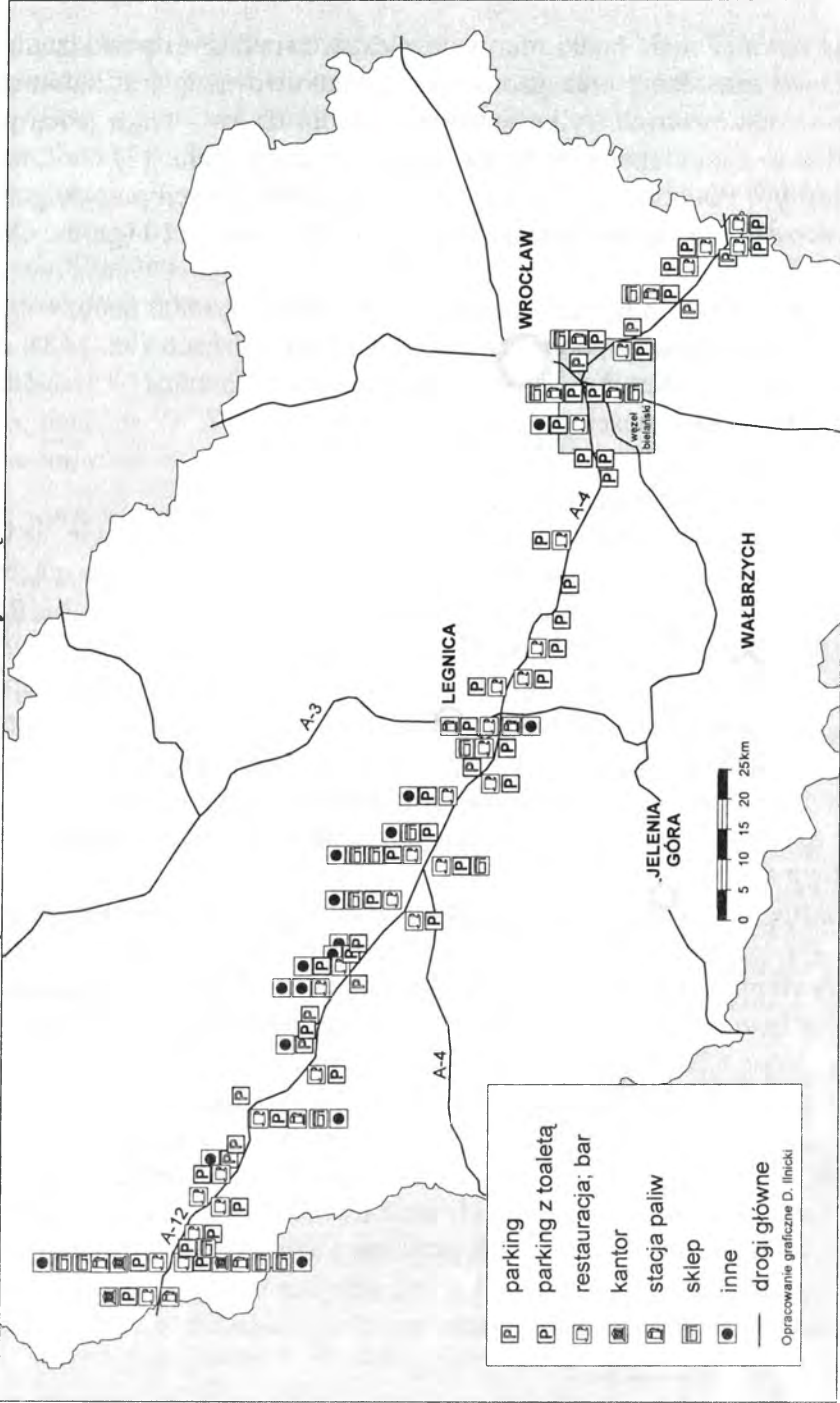
Funkcjonujące wzdłuż autostrady A 12 podmioty to prawie wyłącznie podmioty prywatne krajowe (poza stacją paliw CPN będącą własnością państwową i motelu „Rościce” w gminie Żary z udziałem kapitału zagranicznego). Również prawie wszystkie (poza 3) powstały po 1989 r., najwięcej w 1992, 1994 i 1997 r. W 1995 r nastąpiło wyraźne wyhamowanie przyrostu nowych podmiotów, co spowodowane było rozpoczęciem projektu budowy autostrady i ograniczaniem wydawania przez władze gmin nowych decyzji o dzierżawie terenu. Kolejne spowolnienie programu budowy autostrad wpłynęło na ponowne wydawanie decyzji z tym jednak, że tylko na okres pół roku z koniecznością ponownego starania się o pozwolenie na dzierżawę po upływie tego okresu.

Odmienne wygląda zagospodarowanie infrastrukturalne wzdłuż autostrady A 4 (por. ryc. 3). Wzdłuż autostrady A 12 mieliśmy wiele obiektów, których działalność nastawiona jest głównie na obsługę turystów zagranicznych (cały jej odcinek znajduje się bowiem w obszarze przygranicznym) o tyle autostrada A 4, która w 80% przebiega przez użytki rolne, 18% lasy i 2% tereny zabudowane posiada znacznie uboższe wyposażenie infrastrukturalne. Na 140 km badanym odcinku autostrady A4 (od węzła „Krzyżowa” do węzła „Przylesie”) znajduje się zaledwie 28 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych; 17 po północnej stronie drogi, 11 po południowej. Zdecydowana ich ilość skupia się na terenie dwóch gmin, tj. Legnicy (6) i Kobierzyc (5). Są to, jak nietrudno się domyślić, przyszłe ważne węzły autostradowe powstałe w związku z przecięciem autostrady A 4 przyszłą autostradą A 3 w przypadku pierwszego węzła i A 8 - w przypadku drugiego.

<sup>3</sup> Dla porównania w Świecku czy Kołbaskowie na granicy znajduje się ich po kilkanaście.



Ryc. 3. Zagospodarowanie tras autostradowych A-4 i A-12 na Dolnym Śląsku



W strukturze świadczonych usług wzdłuż trasy A 4 zdecydowanie wybija się działalność gastronomiczna (niestety również w obiektach tymczasowych) oraz handlowa. Natomiast zdecydowanie mało jest punktów obsługi zmotoryzowanych. Na całym odcinku 140 km znajduje się tylko jeden punkt serwisu motoryzacyjnego, stacje paliw po każdej stronie drogi znajdują się co 50 km (w przypadku A 12 były co 25 km) a liczba parkingów wynosi 33, w tym 25 z toaletą. Brak jest natomiast kantorów wymiany walut i bazarów, znikają punkty sprzedaży krasnali (tylko 3), papierosów i ceramiki, pojawiają się natomiast bardzo duże obiekty handlowe o powierzchni powyżej 10 000 m<sup>2</sup> (por. węzeł „bielański”).

W badanych podmiotach gospodarczych, w pasie 300 m od autostrady zatrudnionych było w sumie ponad 730 osób. Zdecydowana ich część pracowała w dużych placówkach handlowych w gminie Kobierzyce (np.; „Makro Cash and Carry” czy „IKEA”), natomiast na dalszych pozycjach pod względem wielkości zatrudnienia znajdują się bary i restauracje (9% ogółu zatrudnionych) oraz stacje paliw (7%).

Podobnie jak w przypadku wcześniej analizowanej autostrady A 12 również i wśród obiektów zlokalizowanych wzdłuż A 4 zdecydowanie dominują podmioty prywatne (23 na 28). Rozpoczęły one swoją działalność (poza 5 podmiotami) po 1989 r, głównie na początku lat 90-tych. Natomiast od kilku lat maleje liczba nowo zarejestrowanych podmiotów co należy tłumaczyć szybkim rozpoczęciem prac modernizacyjnych na autostradzie i oczekiwaniem potencjalnych inwestorów na ich zakończenie.

### III. Strefy szczególnej aktywności gospodarczej

Budowa autostrad przynosi wiele różnorodnych korzyści; wg GUS: wzrost PKB o 1,5%, produkcji przemysłowej o 1%, dochodów ludności o 0,7% a zatrudnienia o 1,3%. Są to jednak wielkości odnoszące się do całej gospodarki kraju. Natomiast jakie korzyści wynikają z faktu budowy autostrad dla obszarów bezpośrednio sąsiadujących z autostradami. Czy autostrady są tymi inwestycjami, które aktywizują te obszary. Jak wynika z obserwacji i doświadczeń innych krajów inwestycje (ze względu na ograniczony dostęp i charakter ruchu autostradowego) koncentrują się w pobliżu węzłów autostradowych i miast leżących w ich pobliżu. W przypadku rozważanego obszaru mamy do czynienia z dwoma takimi miejscami, tj. węzłem „Krzyżowa” i „bielańskim” a potencjalnym : przecięcia autostrad A 3 i A 4 w rejonie Legnicy.

Węzeł „bielański” posiada niezwykle korzystne położenie, znajduje się na skrzyżowaniu ważnych dróg międzynarodowych: istniejącej autostrady A 4 i planowanej A 8 oraz drogi nr 5. Od północy graniczy z blisko 700 tys. aglomeracją Wrocławia (w granicach izochrony 1 godziny jazdy samochodem mieszka 1,5 mln

ludzi), w pobliżu znajduje się międzynarodowy port lotniczy Wrocław- Strachowice, Dolnośląskie Centrum Hurtu Rolno-Spożywczego w rejonie Oporowa, duży potencjał bankowy (nowopowstałe banki lokalizują się wzdłuż ul. Powstańców Śl. prowadzącej z centrum miasta w kierunku węzła „bielańskiego” - por. ryc. 4), a w północno-zachodniej części węzła (Klecina) powstanie park technologiczny oraz Aquapark z szeroką gamą inwestycji towarzyszących.

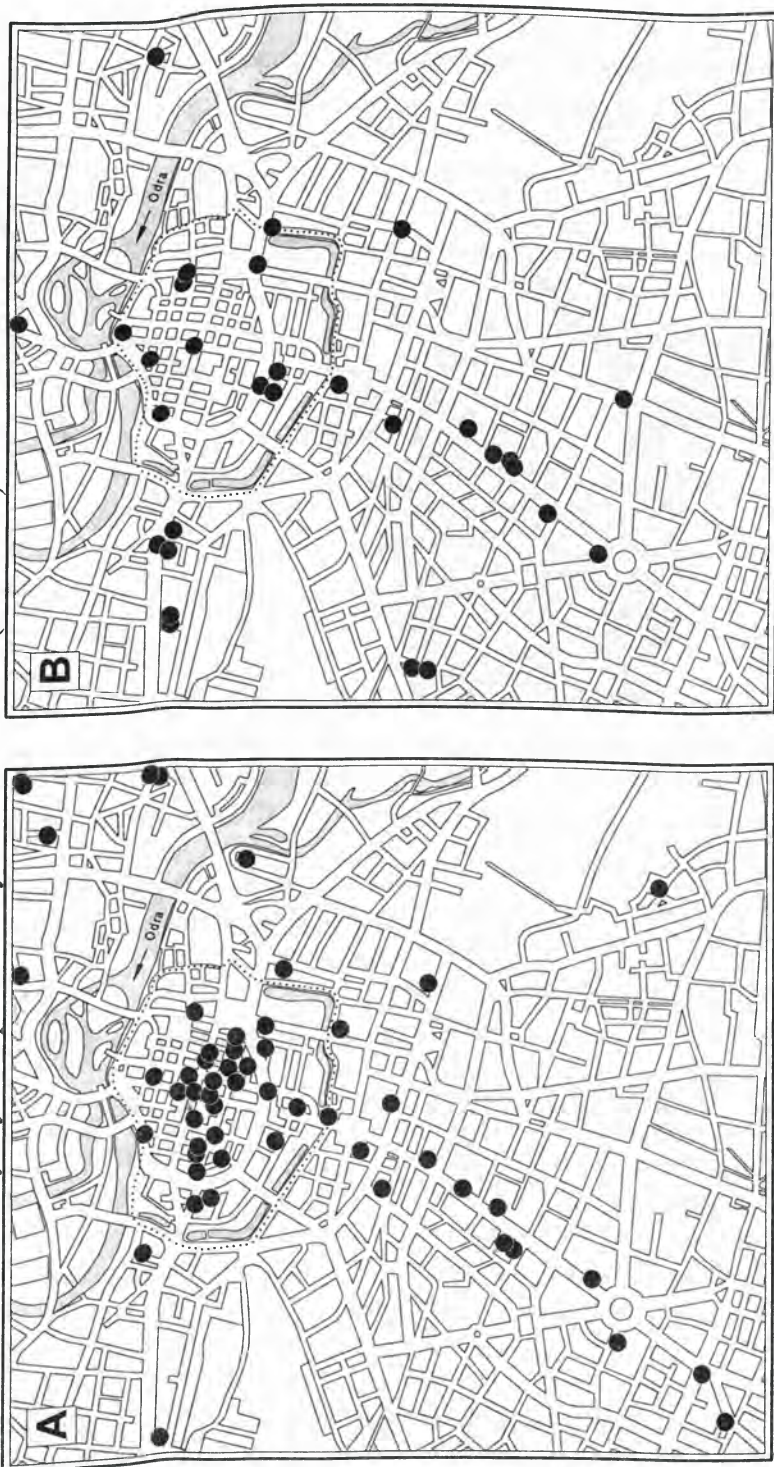
Bardzo korzystne położenie komunikacyjne i dobra dostępność do wielu istniejących wcześniej obiektów infrastruktury technicznej i społecznej oraz znaczne tereny budowlane jak i wolne powierzchnie produkcyjne i magazynowe sprawiły, że obszar ten stał się bardzo atrakcyjny nie tylko dla kapitału krajowego ale przede wszystkim zagranicznego. Na terenie gminy Kobierzyce gdzie znajduje się węzeł „bielański”, działa 45 firm, które w latach 1993-1998 zainwestowały w sumie blisko 250 mln dolarów, zajmując powierzchnię 70 ha i zatrudniając blisko 3,1 tys. osób. W tej liczbie firm dużych, które zainwestowały minimum 300 tys. USD, jest 16 (por. tabl.1). Najwięcej zainwestował kapitał brytyjski (blisko 70 mln USD), szwedzki (50), USA (ponad 40), francuski (40), niemiecki (ponad 20), holenderski (niespełna 20), szwajcarski (około 5 mln) a rodzimy zaledwie 0,4 mln USD.

Wśród zlokalizowanych tu inwestycji dominują działalności związane z handlem i działalnością produkcyjną (por. ryc. 5). Wśród obiektów handlowych najbardziej znane to wielkie hipermarkety prowadzące sprzedaż hurtową i detaliczną: Makro Cash and Carry (Holandia), IKEA (Szwecja), OBI (Niemcy), Tesco Savia (Wielka Brytania), Castorama (Francja - w budowie). Natomiast z obiektów przemysłowych wyróżnić można: Cadbury (Wielka Brytania), Pepsi-Cola (USA), Cargill Milling (USA) i in. W sumie pod względem zajmowanej powierzchni jest to największy w Polsce kompleks handlowo-usługowy. Szczegółową charakterystykę powyższych inwestycji prezentuje tab. 1 a rozmieszczenie ich - ryc. 5. Na terenie węzła „bielańskiego” znajdują się jeszcze wolne tereny pod przyszłe inwestycje z przeznaczeniem, podobnie jak do tej pory, na działalność handlowo-usługową i przemysłową z tym, że przy autostradzie przeznaczone one będą głównie na hotelarstwo i gastronomię.

Dzięki środkom pozyskanym ze sprzedaży terenów pod omawiane inwestycje, gmina Kobierzyce nie tylko powiększyła swe dochody ale zyskała nowe miejsca pracy, dodatkową sieć infrastruktury technicznej (obecnie „Węzeł Bielański” jest w pełni uzbrojony we wszystkie media: energię elektryczną, sieć wodociagową, gazową, kanalizacyjną oraz telefoniczną) oraz obiekty infrastruktury społecznej (szkoły, przedszkola, ośrodki zdrowia). Obecne jak i dalsze nowe inwestycje w tym obszarze pozwolą zredukować bezrobocie oraz zmniejszyć zatrudnienie w rolnictwie z 60% do 12% (S. Pawłowska, 1996).



Ryc. 4. A. Rozmieszczenie placówek bankowych we Wrocławiu (central i oddziałów)  
B. Rozmieszczenie instytucji ubezpieczeniowych we Wrocławiu (oddziałów)



Źródło: Ciok S., Jakubowicz E., Loboda J. (1998)

Ryc. 5. Firmy zagraniczna na terenie węzła bielańskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie *Community Kobierzyce* (1996)

Tab. 1. Firmy, które zainwestowały ponad 0,3 mln USD na terenie gminy Kobierzyce w latach 1993-1998

Lp.	Rok	Nazwa instytucji	Kraj	Pow. (ha)	Zatrudnienie	Wartość mln USD	Rodzaj inwestycji
1	1993	Cadbury	Wielka Brytania	6,0	350	48,0	przemysł
2		Macro Cash and Carry	Holandia	7,6	550	17,5	usługi
3		Schöeller	Niemcy	0,3	20	0,3	przemysł
4	1994	IKEA	Szwecja	10,0	650	50,0	usługi
5		Paola	Niemcy	0,7	50	0,3	przemysł
6		Dom Wydawniczy	Szwajcaria	0,6	50	6,0	usługi
7	1995	Cargill Milling	USA	12,0	90	36,0	przemysł
8		Pepsi-Cola	USA	5,0	80	6,0	przemysł
9		Gardinia	Niemcy	1,6	50	1,0	przemysł
10	1996	Castorama	Francja	15,0	budowa	40,0	usługi
11	1997	G&E Looymans	Holandia	0,6	50	0,5	przemysł
12	1998	Fatro	Włochy	2,9	budowa	1,2	przemysł
13		OBI	Niemcy	1,3	400	20,0	usługi
14		Tesco Savia	Wielka Brytania	3,7	600	20,0	usługi
15		Henry Krause	Niemcy	1,6	60	0,8	usługi

Źródło: R. Boryczka (1998), na podstawie materiałów Urzędu Gminy Kobierzyce



Drugą strefą podwyższonej aktywności staje się stopniowo węzeł autostradowy na południe od Legnicy powstały w miejscu krzyżowania się autostrady obecnej A 4 i przyszłej A 3 oraz działania dwóch operatorów sieci telekomunikacyjnych (Telekomunikacja Polska S.A. oraz „Cuprum 2000”). Dodatkowym czynnikiem aktywizującym ten obszar jest powołanie Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, która składa się z trzech części: legnickiej i Krzywej położonych przy autostradzie A 4 i polkowickiej - przy A 3. Z większych inwestycji w tej strefie wymienić można:

- Royal Europa Sp. z o.o. - kanadyjsko-amerykańska, z planowaną wartością inwestycji 43 mln USD i zatrudnieniu powyżej 500 osób, która produkować będzie domki typu kanadyjskiego,
- Volkswagen Motor polska Sp. Z o.o. - z wartością inwestycji 120 mln USD i zatrudnieniu 720 osób, produkować będzie silniki disla i tapicerkę samochodową,
- SBT Polska Sp. z o.o. (firma macierzysta - Winkelmann, Niemcy), za-inwestuje 24 mln DM i zatrudni 140 osób, produkować będzie podgrzewacze wody i zbuduje emaliernię,
- „Urzędowski” - zamierza zainwestować 340 mln PLN i zatrudnić 1450 osób przy produkcji stolarki budowlanej oraz domków prefabrykowanych,
- SITECH Sp z o.o. - (joint venture: Volkswagen AG i Karosseriewerke Dresden GmbH) z planowaną wartością inwestycji 70 mln PLN i zatrudnieniu 300 osób, produkować będzie siedzenia i akcesoria samochodowe i najnowszej generacji, ponadto
- w fazie negocjacji znajdują się rozmowy z kolejnymi 12 inwestorami.

#### IV. Perspektywy zagospodarowania

Jaki będzie stan i poziom zagospodarowania w strefie autostrad wyczytać można z planów przebiegu autostrad i planów zagospodarowania terenu w pobliżu ciągów komunikacyjnych (do 150 m) oraz węzłów drogowych Agencji Budowy i Eksploatacji Autostrad. Natomiast nie zawsze można odczytać to z miejscowych planów ogólnych zagospodarowania przestrzennego miast i gmin położonych wzdłuż tras autostradowych. Analiza tychże wzdłuż A 2 (T. Kołodziejczak, 1999) pozwala zauważyć, że jedynym zapisem w tej kwestii w planach jest utrzymanie rezerwy terenu pod przyszłą autostradę bez określenia zmian w użytkowaniu terenów w pobliżu przyszłych obiektów autostradowych. Wynika to z faktu, że opracowane zostały one jeszcze w latach 80-tych (na podstawie poprzedniej ustawy o planowaniu przestrzennym z 1984 r) i nie zostały jeszcze uaktualnione w myśl nowej ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 r. Nieco inaczej ma się



sprawa w przypadku autostrady A 4 i A 12, które wytyczone wraz z rezerwą tereny były już przed wojną i w obecnych planach przestrzennego zagospodarowania gmin, przez które przebiega są ujęte. I tak np.: gminy Trzebiel, Tuplice, Lipinki Łużyckie, Wymiarki, Żary czy Iłowa opracowały plany zagospodarowania przestrzennego terenów leżących 500 m po obu stronach autostrady przewidując odpowiednie ich zagospodarowanie.

Realizacja budowy autostrady A 4 i A 12 spowoduje daleko idące przekształcenia; wiele z dotychczasowych obiektów infrastruktury zniknie. Zwłaszcza dotyczy to obiektów drobnych, prowizorycznych, oraz położonych poza miejscami obsługi podróżnych przyjętych w planach budowy autostrad. Według planów Agencji Budowy i Eksploatacji Autostrad, na ich miejsce powstanie wiele nowych o wyższym standardzie obiektów. Wzdłuż autostrady A 12 powstanie 10 miejsc obsługi podróżnych (tzw. MOP-ów), różnej kategorii wyposażonych w stanowiska postojowe, strefy wypoczynku, urządzenia sanitarne, stacje paliw, stanowiska obsługi pojazdów i drobnych napraw, urządzenia gastronomiczno-handlowe, hotele i oczyszczanie. Ponieważ autostrady będą płatne powstaną również odpowiednie punkty i stanowiska pobierania opłat z odpowiednim wyposażeniem (budynki administracyjno-socjalne, wiaty, kanały technologiczne, kabiny poboru opłat itp.). Zaplanowano również nowe inwestycje na A 4 choć nie na całym badanym odcinku. Decyzje lokalizacyjne dla tej autostrady zatwierdzone zostały dla odcinka : granica państwowa (Jędrzychowice) - połączenie autostrad A 4 i A 12 (węzeł „Krzyżowa”) oraz węzeł „Bielany” - węzeł „Przylesie”. Natomiast dla całego długiego odcinka pomiędzy węzłem „Krzyżowa” i „Bielany” nie ma jeszcze wskazań lokalizacyjnych dla miejsc obsługi podróżnych oraz poboru opłat.

Obok inwestycji związanych z wyposażeniem technicznym i bytowym nowo budowanych autostrad powstaną również obiekty związane z ochroną środowiska: ekrany dźwiękochłonne, przepusty pod autostradą, kładki nad autostradą, siatki wzdłuż autostrady i in.

## Literatura

- Boryczka R., 1998, Zagospodarowanie infrastrukturalne w strefie autostrad na obszarze Polski Południowo-Zachodniej, maszynopis pracy magisterskiej w Zakładzie Zagospodarowania Przestrzennego Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Ciok S., Jakubowicz E., Łoboda J., 1998, Konkurencyjność i przekształcenia strukturalne aglomeracji wrocławskiej w okresie transformacji, Biuletyn KPZK PAN, z.182, s.67-80.
- Community Koberzyce*, 1996, **anex**<sup>®</sup>, Wrocław,

- Kołodziejczak T., 1999, Zmiany w poziomie rozwoju społeczno-ekonomicznego i zagospodarowania przestrzennego obszaru przygranicznego w strefie oddziaływania autostrady A2, maszynopis pracy magisterskiej w Zakładzie Zagospodarowania Przestrzennego Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Koziarski S., 1996, Przekształcenia struktury przestrzennej transportu na Śląsku, *Studia Geograficzne LXV*, Wrocław.
- Lijewski T., 1994, Infrastruktura komunikacyjna Polski wobec zmian politycznych i gospodarczych w Europie Środkowej i Wschodniej, *Zeszyty IGiPZ PAN* nr 23.
- Pawłowska S., 1996, Techniki i zakres badań nad znaczeniem „Węzła Bielańskiego” w aktywizacji społeczno-gospodarczej na styku miasta Wrocławia i gminy Kobierzyce [w:] *Zarys metod i technik badawczych w planowaniu przestrzennym*, Politechnika Wrocławska, Wrocław.
- Zipser T., 1995, Wypowiedź na Makroregionalnej Konferencji Konsultacyjnej, która odbyła się 14.06.1995 r we Wrocławiu w ramach prac nad koncepcją polityki przestrzennego zagospodarowania kraju Polska 2000 plus

## Infrastructural Development of Motorway Routes in South-Western Poland

### Summary

The fast increasing number of motor vehicles moving along the roads requires not only development and standard increase of street and road network, but also their supply with numerous objects improving smoothness and safety of traffic. The basic elements of road infrastructure in this respect include fuel stations, parkings, repair garages, etc. In development of communication routes, apart from technical equipment, it is also necessary to supply subsistence objects: hotels, motels, inns, restaurants, bars, trade centres and sanitary posts, etc.

The condition of infrastructural development for motorway routes is differentiated and results from many factors: the importance of a given motorway, the size of traffic there, the time of its operation, the level of economic growth of the areas it goes across and others. In south-western Poland there have been two motorways A4 and A12 for a long time (ref. pictures 1 and 2) and that section (Olszyna on the Polish-German border - the node 'Przylesie' on the boundary between the provinces of Lower Silesia and Opole) has undergone a detailed inquiry.

As it follows from observations and experiences of other countries, investments (due to limited access and character of motorway traffic) concentrate near motorway nodes and towns lying in their proximity (ref. picture 3). In case of the

considered area we have to do with two such places, i.e. the node of Bielany (ref. picture 5) and the crossing of the motorways A3 and A4 in the region of Legnica. Building of motorways A4 and A12 will make far-reaching changes; many of the hitherto existing infrastructure objects will disappear. It refers especially to small objects, temporary and located outside posts of travellers' servicing as accepted in construction plans for motorways. According to the plans by the Agency for Building and Operation of Motorways, many new such objects of higher standard will appear in lieu of old ones.



**STANISŁAW DZIADEK**  
Akademia Ekonomiczna  
Katowice

## **TRANSPORT A ORGANIZACJA PRZESTRZENI WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO**

Intensywny i transportochłonny rozwój gospodarki województwa śląskiego oraz procesy jej restrukturyzacji, przystosowania się do nowych warunków rynkowych i przestrzennych wywierają znaczący wpływ na wzrost zapotrzebowania na usługi przewozowe w odniesieniu do pasażerów i ładunków, często natury specjalistycznej. Z drugiej strony rozwój transportu, a w szczególności jego infrastruktury determinowany jest przez ograniczone nakłady na inwestycje. W 1995 r. w przeliczeniu na 1 mieszkańca Polska przeznaczyła na ten cel dziesięciokrotnie mniej niż Niemcy i Francja, pięciokrotnie mniej niż Hiszpania czy Wielka Brytania i dwukrotnie mniej niż Czechy i Grecja. Na jednego Polaka było zaledwie 23 ECU, podczas gdy na statystycznego Niemca przypadało 265 ECU, Hiszpana 134 ECU, Czechy 49 ECU, Węgry 27 ECU. Te proporcje nie zmieniły się w latach następnych. Jest to stan, który winien ulec zmianie, szczególnie w odniesieniu do sąsiadów Polski będących członkiem bądź ubiegających się o członkostwo w Unii. Mając powyższe na uwadze, podejmowane wysiłki zmierzają do osiągnięcia efektów umożliwiających wzrost potencjału przewozowego i infrastruktury, na czym bez wątpienia często traci jakość usług, co odczuwalne jest szczególnie w odniesieniu do przewozów pasażerskich.

Te niekorzystne relacje występujące pomiędzy gospodarką – regionem – transportem odczuwalne są w znaczący sposób w województwie śląskim, gdzie to gros przewozów pasażerskich realizowane jest przez transport samochodowy i kolejowy. Skutki tego stanu rzeczy odczuwalne są szczególnie w miastach, w których infrastruktura liniowa transportu posiada ograniczoną przepustowość. Procesy te wskazują, iż tendencje te będą się w najbliższym okresie utrzymywać. Stąd rodzi się potrzeba podjęcia działań zmierzających do zmiany przesłanek regulujących przewozy zarówno pasażerów jak i ładunków. Działania te winny być skierowane szczególnie w kierunku obniżenia wskaźników energochłonności, materiałochłonności i pracochłonności transportu, jak również poprawienia przesłanek proekolo-

gicznych, co osiągnąć można w szczególności w przypadku większego wykorzystania transportu szynowego. Jest to jednak zadanie trudne, z uwagi na zdekapitalizowany stan infrastruktury transportu kolejowego, jej niskie parametry techniczne, obniżenie zainteresowania przewozami koleją, z uwagi na spadek szeregu jej wskaźników odniesionych do szybkości, komfortu jazdy i dostępności.

Rodzi się zatem wyraźna potrzeba racjonalnego określenia kierunków zmian organizacji procesu przewozowego, ze szczególnym uwzględnieniem przesłanek natury przestrzennej i organizacyjnej oraz tendencji i możliwości rozwoju infrastruktury liniowej – jej układów w nowych jednostkach administracyjnych. Należy jednak mieć na uwadze fakt, że zamierzenia traktujące o infrastrukturze transportu mają charakter czasochłonny i kapitałochłonny. Z tego też względu gradacja tych potrzeb winna znaleźć właściwe relacje w układach przestrzennych w regionie, aby udoskonalić więzi międzyregionalne, co w przypadku województw przygranicznych posiada szczególne znaczenie, z uwagi na ruch graniczny. Mając powyższe na uwadze za celowe uznano omówienie położenia i granic infrastruktury transportu drogowego i kolejowego na obszarze województwa śląskiego.

## 1. Położenie, obszar i granice oraz ludność województwa śląskiego

Zlokalizowane w środkowo-południowej części województwo śląskie ujmowane jest często w literaturze jako region Górnego Śląska, co jednak nie w pełni odpowiada rzeczywistości, gdyż w skład tego regionu administracyjnego wchodzi obok Wyżyny Śląskiej, część Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, Pogórze Śląskie, Beskid Śląski, część Beskidu Żywieckiego, a nawet Niziny Śląskiej. Ten konglomerat krain geograficznych spójny jest jednak, gdy na problem spojrzeć od strony gospodarczej i więzi gospodarczo-społecznych. Jego obszar wynosi 12 309 km<sup>2</sup> i stanowi 3,94% powierzchni kraju i położony jest pomiędzy:

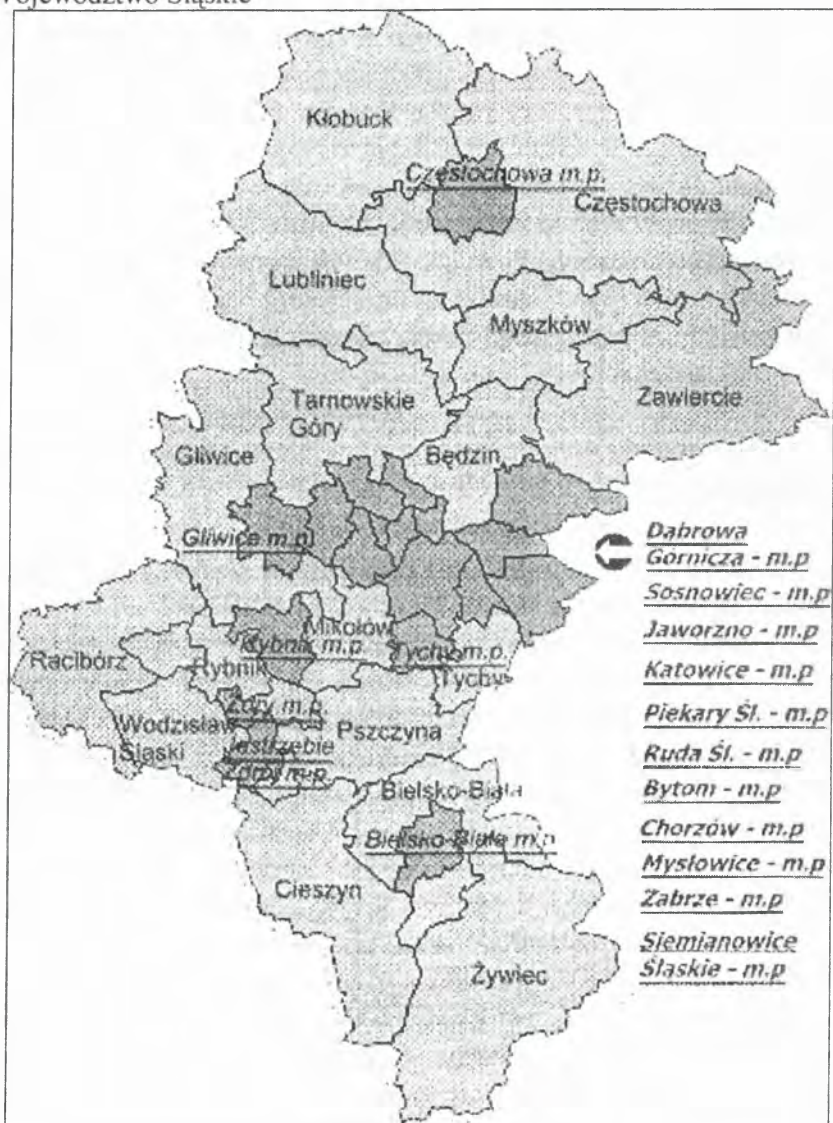
- 18°05' (gmina Pietrowice Wlk.) a 19°50' (gmina Żarnowiec) długości geograficznej wschodniej oraz
- 49°25' (gmina Rajcza) a 51°10' (gmina Popów) szerokości geograficznej północnej.

Graniczy on od zachodu z województwem opolskim, północy z województwem łódzkim, wschodu województwami: świętokrzyskim i małopolskim, a od południa z Czechami i Słowacją (ryc. 1).

Na obszarze województwa śląskiego mieszka ponad 4,9 mln ludności, co stanowi około 12,68% ogólnego stanu ludności kraju. Znaczna jest tu także koncentracja ludności osiągając wskaźnik gęstości zaludnienia 398 osób/km<sup>2</sup>. Silna koncentracja ludności w województwie śląskim występuje głównie na obszarze GOP i to głównie wzdłuż linii kolejowej biegnącej od Pyskovic przez Gliwice –

Zabrze – Chorzów – Katowice – Sosnowiec – Dąbrowa Górnicza do Zawiercia oraz Tychy – Katowice – Tarnowskie Góry. Na ciągach tych zlokalizowane są największe aglomeracje miejskie Zagłębia Górnos Śląskiego, które w wielu przypadkach przekraczają 100 tys. mieszkańców (Katowice – 351,0; Sosnowiec – 246,3; Bytom – 225,3; Gliwice – 213,4; Zabrze – 201,1; Ruda Śl. – 165,2; Tychy – 133,6; Dąbrowa Górnicza – 131,7; Chorzów – 123,6 tys. osób).

Ryc. 1. Województwo Śląskie



Źródło: Mapa administracyjna Polski.



Obok wymienionego skupiska na obszarze województwa śląskiego wyróżnić można trzy inne rejony koncentracji ludności. Są to:

- obszary włączone do województwa śląskiego z byłego województwa częstochowskiego położone na osi Lubliniec (27,0), Kłobuck (14,8), Częstochowa (258,9) i Myszków (34,1 tys. mieszkańców);
- tereny byłego województwa bielskiego, a w szczególności zlokalizowane wzdłuż linii kolejowej Żywiec (32,4) – Bielsko Biała (180,3) – Skoczów (16,0) – Cieszyn (37,0 tys. osób);
- tereny zaliczane do Rybnickiego Okręgu Węglowego, w obrębie którego zlokalizowane są takie aglomeracje jak: Rybnik (144,9), Jastrzębie Zdrój (103,2), Wodzisław Śląski (68,3), Żory (66,2), Knurów (43,8), Czerwionka-Leszczyny (30,3), Rydułtowy (23,9) i Pszów (15,1 tys. osób).

Takie rozmieszczenie ludności, związane z tym funkcjonowanie gospodarki posiada decydujący wpływ na kształtowanie się więzi produkcyjno-przestrzennych w nowych uwarunkowaniach rynkowych. Prawidłowy przebieg tych więzi zależy w decydującej mierze od sprawnie funkcjonującego transportu, co z kolei związane jest ściśle z infrastrukturą liniową (drogami, liniami kolejowymi) tworzącą odpowiednie układy sieci.

## 2. Drogi kołowe

Sieć drogowa nowo powstałego województwa śląskiego w swej podstawowej części ukształtowała się już przed drugą wojną światową. Jej jednak restrukturyzację, szczególnie w odniesieniu do układów przestrzennych rozpoczęto po II wojnie światowej z momentem ukształtowania się nowych granic administracyjnych województw, które to ulegały zmianie, co nie pozostało bez wpływu na kierunki ciążenia do ognisk regionalnych i ponadregionalnych mierzone potokami pasażerów i ładunków. Z tego też względu na obszarze Beskidu Śląskiego, Śląska i Zagłębia rozpoczęto intensywną rozbudowę dróg. Z nowo wybudowanych dróg w tym czasie wymienić można m. in. odcinki łączące: Katowice – Będzin, Michałkowice – Jankowice Rybnickie – Radlin, Łędziny – KWK „Ziemowit”, Wisła – Salmopol – Szczyrk, czy też przebudowę szeregu dróg, np. Bytom – Bańków, Cieszyn – Zarnarski – Hażlach, Cieszyn – Pogiwzdów – Kaczyce – Zebrzydowice, Wisła – Koniaków – Milówka – Żywiec, Częstochowa – Olsztyn – Szczekociny, Częstochowa – Blachownia – Lubliniec, Częstochowa – Koszęcin. Znaczne ożywienie prac – szczególnie modernizacyjnych daje się zauważyć po 1975 roku, kiedy to obecne województwo śląskie znalazło się w obrębie trzech jednostek administracyjnych (katowickiego, bielskiego i częstochowskiego). Wraz z nową sytuacją administracyjną dało się zauważyć reorientację kierunków więzi produkcyjno-przestrzennych,

a więc także i potrzeb na odcinku inwestycji i modernizacji infrastruktury drogowej. W szczególności intensywne prace prowadzono w dziedzinie modernizacji ciągów komunikacyjnych, przystosowania ich do obciążeń 10 t/oś. Wymienić tu należy głównie drogi wylotowe z Katowic w kierunku Cieszyna, Tych i Krakowa, z Bielska do Cieszyna, Andrychowa i Żywca oraz z Częstochowy do Kłobucka, Lublińca, Radomska i Szczekocin. Pracom modernizacyjnym poddane zostały także w tym czasie m. in. drogi łączące: Gliwice – Rybnik – Wodzisław – granica państwa, Gliwice – Pyskowice, Pszczyna – Żory, Racibórz – Krapkowice, Częstochowa – Kłobuck oraz lokalne: Żywiec – Jeleśnia, Bystrzyca – Buczkowice, Jastrzębie – Zebrzydowice – Kończyce – Pogwizdów – Cieszyn, Lyski – Adamowice, Wielowieś – Tarnowskie Góry.

Mając na uwadze gęstość dróg państwowych, wojewódzkich i lokalnych (bez ulic i placów miejskich) o nawierzchni twardej województwo katowickie zajmowało w 1975 r. szóstą pozycję (55,4 km/100 km<sup>2</sup>), ustępując województwom: krakowskiemu (87,6), opolskiemu (56,3), kieleckiemu (61,5), rzeszowskiemu (59,1) i wrocławskiemu (57,1 km/100 km<sup>2</sup>), przekraczając przy tym średnią krajową wynoszącą wtedy 45,6 km/100 km<sup>2</sup>. Wskaźnik ten był jednak mniej korzystny w odniesieniu do dróg o nawierzchni ulepszonej (49,3 km/100 km<sup>2</sup>), dając województwu katowickiemu miejsce siódme.

Największe zagęszczenie dróg o nawierzchni ulepszonej znajdowało się wtedy na obszarze GOP-u oraz Bielskiego Okręgu Przemysłowego i w centralnej części Częstochowskiego Okręgu Przemysłowego, które to tereny znalazły się z dniem 1 stycznia 1999 r. w granicach administracyjnych województwa śląskiego. Na stan koncentracji tych dróg wpłynęły drogi publiczne o łącznej długości 17 722 km, z czego 15 876 km posiada nawierzchnię twardą – ulepszoną (tab. 1).

Tab. 1. Infrastruktura drogowa województwa śląskiego według stanu z 1998 roku

Wyszczególnienie	Ogółem w km	Ogółem odsetki
Drogi publiczne	17 722	100,00
w tym: nawierzchni twardej	15 876	89,46
ulepszonej	13 814	79,85
drogi ekspresowe	102	0,69
autostrady	42	0,28
drogi krajowe	976	6,62
wojewódzkie	2 846	19,33

Źródło: Roczniki statystyczne woj. bielskiego, częstochowskiego i katowickiego z 1998 roku; Gminy przygraniczne, US w Jeleniej Górze 1997; informacje z urzędów miejskich.

Największe znaczenie odgrywają tu jednak drogi krajowe i wojewódzkie – 3 822 km obciążone przewozami regionalnymi i tranzytowymi, łączące największe „ogniska” popytu na przewozy ładunków i pasażerów. W miarę oddalania się od tych



„ognisk” gęstość sieci drogowej spada. Najniższe wskaźniki gęstości sieci drogowej mają miejsce na obszarze gmin powiatów lublinieckiego, kłobuckiego, myszkowskiego, zawierciańskiego oraz częściowo żywieckiego (Jeleśnia 25,3; Milówka – 92,5; Rajcza – 14,5; Węgierska Górka – 86,2 i Wisła – 75,3 km/100 km<sup>2</sup>)<sup>1</sup>.

Rozbudowa i modernizacja sieci drogowej w obecnym województwie śląskim realizowana była głównie pod kątem integracji wewnętrznej byłych trzech jednostek administracyjnych. Stąd mogą zaistnieć pewne potrzeby na odcinku makro w integracji przestrzeni całego województwa, szczególnie z powiatami byłego województwa częstochowskiego. Znacznie lepiej ta sytuacja przedstawia się w gminach powiatów: cieszyńskiego, bielskiego i żywieckiego, gdyż leżą one głównie na obszarze Beskidu śląskiego, Żywieckiego, Pogórza Karpackiego i pełniły funkcje ośrodków turystyczno-rekreacyjnych dla mieszkańców Śląska. Tym samym podejmowane były tu inwestycje finansowane z budżetu centralnego, czego przykładem może być droga łącząca Warszawę – Piotrków Trybunalski – Częstochowę – Katowice – Bielsko-Białą – Cieszyn/Żywiec, czy Katowice, Żory – Skoczów – Ustroń – Wisła<sup>2</sup>. Takie kierunki rozwoju infrastruktury transportu doprowadziły do ukształtowania się policentrycznego układu sieci drogowej opartego o węzły aglomeracji GOP oraz miasta zlokalizowane na jego obrzeżu: Częstochowa, Mikołów, Rybnik, Żory, Pszczyna, Bielsko-Białą, Cieszyn, Lubliniec, Kłobuck, Racibórz, Wodzisław i Żywiec. Układ ten rozpatrywany od strony przestrzeni jest przydatny dla procesów integracyjnych, ale tylko w przypadku uporządkowania działań na polu organizacji przewozów, a w szczególności uruchamiania połączeń autobusowych pomiędzy poszczególnymi ośrodkami.

Stan techniczny infrastruktury drogowej, a w szczególności jej przydatność dla przewozów ładunków ciężkich po drogach województwa śląskiego oraz przepustowość jest niezadowolający. Drogi tego regionu są przeciążone, co jest poniekąd następstwem zagęszczenia pojazdów przypadających na 1 km drogi o nawierzchni ulepszonej. Wskaźnik ten wykazuje znaczne rozbieżności i waha się od 38 zarejestrowanych pojazdów na 1 km drogi o nawierzchni twardej – ulepszonej (gm. Rajcza, Petrowice) do 297 (Świętochłowice, Ruda Śląska, Chorzów, Katowice, Sosnowiec). Ten stan rzeczy powoduje znaczną koncentrację pojazdów w ruchu po drogach województwa śląskiego, co można wnioskować opierając się o wskaźniki ruchu pojazdów po drogach województw<sup>3</sup>, które tworzą od 1 stycznia 1999 roku ten region administracyjny. Wzrost natężenia ruchu powoduje znaczne perturbacje

<sup>1</sup> Gminy przygraniczne. Urząd Statystyczny. Jelenia Góra 1997.

<sup>2</sup> S. Dziadek: Dostępność komunikacyjna ośrodków turystycznych Beskidu Śląskiego i Pogórza Śląskiego [w:] *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, red. T. Lijewski i J. Kitowski. Warszawa – Rzeszów 1998, t. IV.

<sup>3</sup> T. Lijewski: Rozmieszczenie ruchu samochodowego w Polsce [w:] *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, red. T. Lijewski i J. Kitowski. Warszawa – Rzeszów 1998, t. IV.



bacje w poruszaniu się pojazdów po drogach, spadek szybkości handlowej w godzinach szczytu – nawet do 5 km/h. Zjawisko to jest szczególnie uciążliwe w funkcjonowaniu komunikacji zbiorowej w obrębie miast GOP oraz Bielska-Białej i Częstochowy.

Z tego też względu duże nadzieje region ten wiąże w nowymi inwestycjami, a w szczególności budową autostrad A-1 i A-4 oraz drogą średnicową, co umożliwi skierowanie prawie 30% pojazdów uczestniczących w ruchu tranzytowym na drogi poza aglomeracyjne. Powodzenie tych poczynań zależne jest jednak od pozyskania wsparcia przez kapitał zagraniczny w procesie realizacji nowych inwestycji.

Z drugiej strony, należy mieć na uwadze problem, iż integracja regionu śląskiego zależy w dużym stopniu od transportu szynowego, którego infrastruktura jest przedmiotem dalszych rozważań.

### 3. Linie kolejowe

Sieć kolejową województwa śląskiego tworzy 1 654 km linii normalnotorowych, co stanowi 7,05% krajowego ich potencjału. Gęstość sieci kolejowej jest tu ponad 2-krotnie większa od średniej krajowej (7,3 km/100 km<sup>2</sup>) i wynosi 14,9 km/100 km<sup>2</sup>. Około 78,2% zlokalizowanej tu sieci kolejowej posiada trakcję elektryczną.

Sieć kolejowa regionu reprezentowana jest tu przez układy podstawowe pełniące funkcje magistrali krajowych i międzynarodowych, integrujące ważniejsze aglomeracji miejskie i ośrodki przemysłowe oraz regiony turystyczne. Do linii realizujących te funkcje należą przede wszystkim połączenia w obrębie Zagłębia Śląsko-Dąbrowskiego (ryc. 2), jak również linie wylotowe w kierunku Poznania i Szczecina, Wrocławia, Krakowa, Kielc i Warszawy. Mając na uwadze funkcje integracyjne realizowane przez sieć kolejową na obszarze województwa śląskiego, to szczególną rolę odgrywają tu linie łączące:

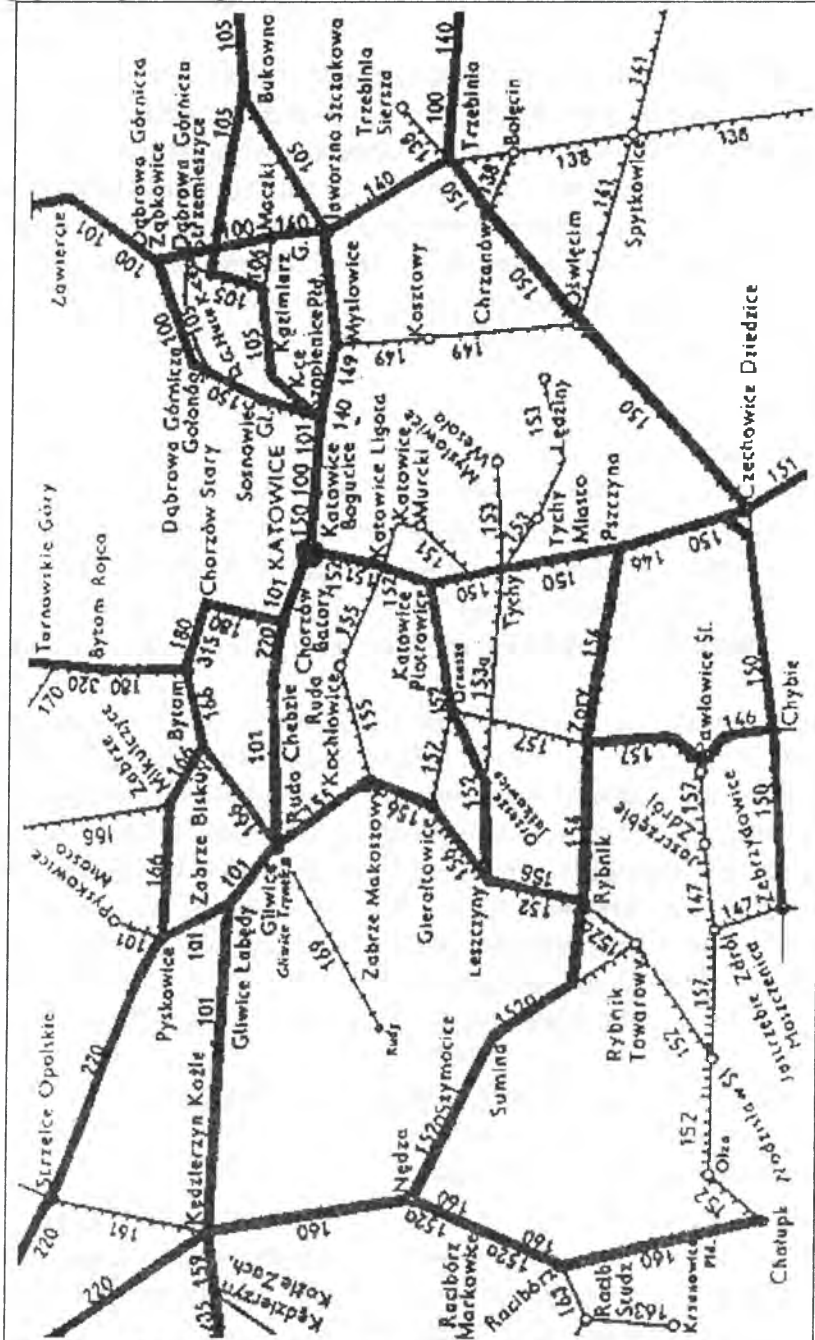
- Zduńską Wolę ze Zwardoniem przez Tarnowskie Góry – Katowice – Tychy – Bielsko-Białą;
- Opole z Krakowem przez Gliwice – Katowice – Trzebinie;
- Katowice z Warszawą przez CMK;
- Katowice z Raciborzem przez Rybnik.

Szczególną rolę odgrywa sieć kolejowa województwa śląskiego w integracji regionów przygranicznych i terenów Polski z południowymi sąsiadami. Dla realizacji tych celów wykorzystywane są tu cztery funkcjonujące przejścia kolejowe:

Zebrzydowice – Petrivice u Karviny,  
Chałupki – Bohumin,  
Cieszyn – Českí Tešín,

Zwardoń – Skalite Čadca.

Ryc. 2. Zagłębie Śląsko - Dąbrowskie



Źródło: Mapa Sieci kolejowej w sieciowym rozkładzie jazdy pociągów.

Ważne funkcje integrujące przemysłowe centra województwa śląskiego z regionami wypoczynkowymi spełniają linie łączące Katowice z Wisłą Głębcę przez Skoczów – Goleiszów – Ustroń oraz Katowice ze Zwardoniem przez Bielsko-Białą – Żywiec. Dzięki kursującym tu pociągom do gmin wypoczynkowych powiatu cieszyńskiego i żywieckiego przyjeżdżają turyści z odległych miejscowości zlokalizowanych poza województwem śląskim. O pozycji tych ośrodków świadczą także bezpośrednie połączenia gmin powiatów cieszyńskiego i żywieckiego z odległymi ośrodkami (Warszawą, Krakowem, Łodzią)<sup>4</sup>.

Reasumując stwierdzić można, że układ sieci kolejowej w województwie śląskim cechuje się brakiem:

- ciągu północ – południe w rejonie węzła gliwickiego przy rozwiniętej sieci w układach równoleżnikowych,
- bezpośredniego połączenia obwodnic towarowych północnej i południowej części województwa, co determinuje organizację transportu w regionie i w powiązaniach przestrzennych,
- specjalizacji tras kolejowych i nakładanie się na tych samych szlakach przewozów pasażerskich i towarowych,
- zmodernizowanych i w pełni sprawnie technicznych tras kolejowych<sup>5</sup>.

Analiza przestrzennego układu sieci kolejowej pozwala na stwierdzenie, że jej rozmieszczenie, mimo wspomnianych braków, w zasadzie spełnia funkcje integrujące. Znacznych natomiast prac wymaga sama organizacja przewozów, realizacja podstawowych postulatów transportowych, które pozwoliłyby na zwiększenie zainteresowań klienta przewozami kolejowymi. Wydaje się, iż zwiększenie tego zainteresowania pozwoli na odciążenie dróg przewozami, złagodzenie bariery w przemieszczaniu jaka widoczna jest na drogach województwa śląskiego, szczególnie w obrębie aglomeracji miejskich.

#### 4. Sieć linii tramwajowych

Znaczną rolę w integracji centralnych obszarów województwa śląskiego spełnia sieć linii tramwajowych długości 364 km, która integruje 15 gmin (tab. 2). Centralnym punktem tego układu są Katowice, na obszarze których zlokalizowanych jest 8 węzłów integrujących 13 linii znacznie obciążonych przewozami. Największe nasilenie ruchu występuje wzdłuż ulic: Gliwickiej – 3 Maja – Warszawskiej – 1 Maja oraz Konrfańskiego (Rynek – Rondo).

<sup>4</sup> S. Dziadek: Dostępność komunikacyjna ..., op. cit.

<sup>5</sup> S. Dziadek: Przestrzenne uwarunkowania rozwoju transportu w województwie katowickim [w:] Przestrzenne i ekonomiczne aspekty rozwoju transportu na przykładzie województwa katowickiego, Akademia Ekonomiczna, Katowice 1998.



Tab. 2. Linie tramwajowe na obszarze GOP

Nazwa miasta – gminy	Długość linii tramwajowych		Gęstość sieci w km/km <sup>2</sup>	Ilość mieszkań- ców na km linii	Km linii na 10000 miesz- kańców
	w km	% ogółu linii			
Będzin	30,00	8,22	0,81	2 140	4,7
Bytom	43,19	11,85	0,52	5 308	1,9
Chorzów	34,50	9,46	1,04	3 733	2,7
Czeladź	3,30	0,91	0,19	11 181	0,9
Dąbrowa Górnicza	26,40	7,24	0,14	4 981	1,6
Gliwice	5,13	1,41	0,01	43 742	0,2
Katowice	86,30	23,76	0,52	4 170	2,7
Mysłowice	2,80	0,77	0,02	33 285	0,3
Piekary Śląskie	4,60	1,26	0,11	14 717	0,6
Ruda Śląska	22,87	6,27	0,04	7 332	1,4
Siemianowice	2,50	0,69	0,10	31 840	0,3
Sosnowiec	44,10	12,10	0,48	5 698	1,8
Świętochłowice	20,90	5,73	1,60	2 880	3,5
Wojkowice	3,90	1,07	0,30	2 666	3,7
Zabrze	33,75	9,26	0,42	6 029	1,7
Ogółem	364,33	100,00	0,33	10 844	1,7

Źródło: S. Dziadek: Rola komunikacji tramwajowej w obsłudze przewozów pasażerskich w aglomeracjach miejskich GOP [w:] Wybrane zagadnienia geograficzne, red. A. Jankowski, Uniwersytet Śląski, Katowice 1995.

Znaczne obciążenie przewozami tramwajowymi występuje także na: Placu Sikorskiego (Bytom), Pętli Chebzie, Placu 1 Maja (Chorzów), ul. 3 Maja (Sosnowiec), Placu 24 Stycznia (Zabrze) i Rondzie Czeladzki (Będzin). Ogółem do sieci tramwajowej ciąży około 1 104 km<sup>2</sup>, tj. około 8,96% obszaru województwa, który zamieszkały jest przez ponad 2,3 mln osób (około 46,9% mieszkańców województwa). Zestawienie tych dwóch wskaźników w sposób jednoznaczny dowodzi dużej roli infrastruktury transportu tramwajowego w integracji przestrzeni centralnych gmin województwa. Potwierdzeniem tego jest także wskaźnik gęstości sieci odniesiony do 1 km<sup>2</sup> powierzchni. Na 1 km<sup>2</sup> analizowanej powierzchni przypada tu średnio 0,33 km linii tramwajowych (Wiedeń 0,29; Kraków – 0,79). Wyższą od średniej gęstości sieci tramwajowej posiadają: Świętochłowice (1,6), Chorzów (1,04), Będzin (0,81), Katowice (0,52), Bytom (0,52), Sosnowiec (0,48) i Zabrze (0,42 km/km<sup>2</sup>).

Mając na uwadze procesy integracji przestrzeni przez sieć tramwajową, to szczególną rolę odgrywają tu linie:

- Katowice Brynów – Chorzów – Bytom (6),
- Katowice Bogucice – Chorzów – Świętochłowice – Bytom (7),
- Chorzów Batory – Katowice Bogucice (40),
- Sosnowiec Zagórze – Szopienice – Katowice (15),
- Dąbrowa Górnicza – Będzin – Sosnowiec – Miłowice (21),
- Dąbrowa Górnicza – Czeladź – Żychcice (25).

Rozmieszczenie przestrzenne tych linii względem skupisk ludności rodzi popyt na przewozy dla zaspokojenia różnych celów przez ludność, których często przedsiębiorstwo PKT nie może sprostać z uwagi na stan techniczny linii i wagonów tramwajowych. Z drugiej natomiast strony, utrzymanie komunikacji tramwajowej w rejonach dużej koncentracji jest sprawą konieczną, podyktowaną względami proekologicznymi i przestrzennymi. Przejęcie bowiem części pasażerów przez komunikację szynową nie tylko sprzyja integracji, jest szansą dla regionu, likwiduje w pewnym stopniu bariery utrudniające integrację gmin centralnej części województwa śląskiego.

## 5. Przewozy pasażerów jako przejaw integracji przestrzeni

Analiza zlokalizowanej na obszarze województwa śląskiego sieci transportowej pozwala na wysunięcie pewnej tezy, iż układy sieci poszczególnych podsystemów transportu nie są w pełni spójne rozpatrując zjawisko od strony potrzeb regionu jak i organizacji samych przewozów. Ten brak spójności wynika z szeregu przesłanek, które utrudniają proces koordynacji przewozów, wpływają na zróżnicowanie interesów przewoźników. Potwierdzeniem tego stanu są niepowodzenia działań w uzyskaniu porozumienia na odcinku wprowadzenia wspólnego biletu dla przewoźników różnych podsystemów transportu (autobusów, tramwajów i kolei), czy też w pełni zintegrowanego rozkładu jazdy dla transportu szynowego i drogowego. Wprowadzenie tych innowacji to zjawisko konieczne, to szansa „uzdrowienie” stanu w funkcjonowaniu transportu poprzez zainteresowanie pasażerów przewozami szynowymi i odciążenie dróg kołowych.

W przewozach pasażerskich daje się zauważyć wyraźną dominację przewozów transportem kołowym (tab. 3), który zaspokaja często rozproszone „ogniska” popytu na przewozy.

Łącznie transportem samochodowym przewieziono ponad 66% pasażerów (bez przewozów pojazdami indywidualnymi), z czego największe strumienie obserwowane są na obszarze aglomeracji miejskich GOP oraz Częstochowy i Bielska-Białej, jak również Cieszyna (przejazdy w dni targowe). Największy udział w tych przewozach posiada komunikacja miejska. W przypadku przewozów realizowanych między miastami, to realizowane są one przez PKS, względnie przewoźników



prywatnych bądź powstające zrzeszenia przewozowe. Analiza rozkładów jazdy pozwala na stwierdzenie, iż daje się zauważyć małą ilość połączeń pomiędzy miastami byłych województw bielskiego o częstochowskiego, a śląskiego. Rodzi się konieczność zwiększenia liczby połączeń z miast GOP do Kłobucka, Lublińca, Częstochowy, Żywca i Cieszyna. Korekty wymagają także rozkłady jazdy wewnątrz samych powiatów, co podyktowane jest zmianą strumieni pomiędzy gminami a siedzibami powiatów i innych placówek.

Odrębnego potraktowania w tym województwie wymagają przewozy pasażerów transportem kolejowym realizowanym w obrębie Śląskiej DOKP. Przewozy te wykazują tendencje spadkowe (tab. 4), co jest poniekąd następstwem spadku zainteresowań przewozami kolejowymi przez klientów. Ten stan rzeczy wynika w pewnym stopniu z braku odpowiedniego marketingu usług jaki prowadzony jest przez kolej.

Tab. 3. Przewozy pasażerów przez transport na obszarze województwa śląskiego w 1998 roku

Środki transportu	Ilość przewiezionych osób	% udziału
Kolejowy	61 431 293	6,60
Samochodowy*	617 292 000	66,38
Tramwajowy**	246 300 000	26,48
Trolejbusowy	5 100 000	0,54
Razem	930 123 293	100,00

\* Łącznie z szacunkami przewozów pasażerów powiatów włączonych do województwa śląskiego

\*\* Łącznie z przewozami tramwajowymi w Częstochowie.

Źródło: Dane zebrane w badaniach terenowych.

Tab. 4. Przewozy pasażerów w obrębie Śląskiej DOKP

Rok	Bilety jednorazowe	Bilety miesięczne	Przejazdy umowne i bezpłatne	Ogółem	1981 – 100%
1981	73 608 470	128 186 780	-	201 765 250	100,00
1985	78 380 686	95 574 800	-	173 955 486	86,20
1990	70 928 155	55 800 340	-	126 728 495	62,80
1995	25 864 853	23 773 075	12 714 576	62 352 504	30,89
1998	28 670 418	18 216 060	14 236 815	61 123 293	30,28

Źródło: Dane uzyskane w Śląskiej DOKP.

Wydaje się, iż względy proekologiczne wymuszą na decydentach większe zainteresowanie się przewozami kolejowymi, co odnieść można szczególnie do



ośrodków turystycznych i centralnych gmin województwa śląskiego. Zmiana tego stanu rzeczy wymaga jednak wprowadzenia różnorodnych działań promocyjnych, jak i nasilenie prac marketingowych.

Reasumując rozważania traktujące o przewozach pasażerskich w województwie śląskim, nie można pominąć rosnącego udziału w przemieszczeniach pasażerów transportem indywidualnym. Ten stan rzeczy sprawia użytkownikom dróg szereg trudności, przejawem czego może być spadek szybkości handlowej pojazdów komunikacji zbiorowej nawet do 5 km/h w godzinach szczytu. Istniejący stan wymaga przyśpieszonych działań na polu inwestycyjnym i organizacyjnym, aby nie doszło do pełnego „paralizu” komunikacyjnego.

## **6. Przewozy ładunków transportem kolejowym i samochodowym w województwie śląskim**

Znaczący jest także udział transportu w przemieszczaniu ładunków na obszarze województwa śląskiego. Te właśnie przemieszczenia w sposób znaczący decydują o kierunkach i natężeniu więzi produkcyjno-przestrzennych. Struktura gospodarcza regionu w zasadzie preferuje przewozy kolejowe, choć rzeczywistość bywa często odmienna, czego przykładem może być znaczący udział przewozów węgla przez transport samochodowy. Transport kolejowy omawianego regionu posiada już ukształtowane więzi. Najszerze przestrzenie więzi posiadają stacje kolejowe zlokalizowane w obrębie węzłów: Katowice, Gliwice, Sosnowiec, Zabrze, Częstochowa i Bielsko-Biała, przy czym są to głównie więzi aktywne (tab. 5). Łącznie na sieci PKP zlokalizowanej w obrębie działania Śląskiej DOKP przewozi się około 60% ładunków, z czego większość jest przemieszczana na obszarze województwa śląskiego (tab. 6). Spadek przewozów transportem kolejowym jest poniekąd następstwem spadku wydobycia węgla oraz likwidacją pewnych zakładów sektora I, jak również dynamiczna specjalizacja rynku usług. Ten stan rzeczy w znacznym stopniu preferuje przewozy samochodowe. Transport samochodowy dzięki swoim walorom przejmuje coraz to nowe ładunki i wykazuje tendencje wzrostowe przewozów. Barięrou rozwoju tych przewozów, które osiągnęły wielkość rzędu 490 mln ton jest przede wszystkim mała przepustowość i stan techniczny dróg (tab. 7). Największe obciążenie dróg przewozami ładunków obserwuje się na drogach w obrębie GOP oraz drogach wylotowych z Katowic do Warszawy, Bielsk-Białej, Krakowa, Olkusza; z Bialska-Białej do Krakowa, Żywca i Cieszyna; z Częstochowy do Katowic, Siewierza, Szczekocin; z Gliwic do Pyskowic, Rybnika, Mikołowa; z Rybnika do Żor, Raciborza, Wodzisławia, Chałupek (granica państwa).

Tab. 5. Zasięg więzi produkcyjno-przestrzennych wybranych węzłów województwa śląskiego

Nazwa węzła	Ilość stacji odbierających ładunki z węzła	W tym w woj. śląskim	Ilość stacji nadających ładunki do węzła	W tym z woj. śląskiego
Zawiercie	63	17	43	12
Dąbrowa Górnicza	86	11	39	14
Sosnowiec	201	26	174	21
Jaworzno	34	9	27	8
Szcza- kowa	24	10	21	9
Żory	36	7	57	11
Pszczyna	172	21	132	27
Rybnik	127	29	116	21
Wodzisław Śląski	117	23	124	19
Racibórz	231	31	163	29
Gliwice	211	28	157	32
Zabrze	147	27	137	24
Ruda Śląska	231	32	197	33
Katowice	141	19	107	14
Chorzów	99	17	97	21
Bytom	76	11	83	17
Tarnowskie Góry	182	22	107	22
Częstochowa	153	27	101	33
Bielsko-Biała				

Źródło: Dane zebrane w badaniach terenowych.

Tab. 6. Przewozy ładunków transportem kolejowym na obszarze Śląskiej DOKP

Wyszczególnienie	L a t a				
	1980	1985	1995	1998	1980 – 100%
Ładunki nadane	204 043	192 266	157 326	131 477	64,43
Ładunki przyjęte	73 494	56 631	39 126	27 126	36,90
Saldo	130 549	135 635	118 200	104 351	79,93

Źródło: Materiały zebrane w badaniach terenowych i Śląskiej DOKP.

Tab. 7. Przewozy ładunków transportem samochodowym zarobkowym w latach 1995 – 1998

Wyszczególnienie	Przewozy ładunków w tys. ton		1995 – 100%
	1995	1998	
Wywóz	179 104	221 153	123,47
Przywóz	107 669	197 211	183,16
Tranzyt	2 476	72 116	311,64
Ogółem	289 249	490 480	169,57

Źródło: Roczniki statystyczne województwa katowickiego oraz dane szacunkowe zebrane w badaniach terenowych.

Reasumując rozważania traktujące o relacjach transport – przestrzeń i zachodzących tu procesach integracji stwierdzić można, że w nowo ukształtowanym województwie śląskim zachodzić będą pewne przemiany kierunków strumieni ładunków i pasażerów, co bez wątplenia stawia określone wymogi względem stanu infrastruktury. Należy w związku z tym mieć także na uwadze fakt, że województwo to spełniać będzie także funkcje tranzytowe w przyszłym układzie krajów Unii, do których to Polska zgłosiła swój akces. Wszystkie te przesłanki stwarzają przed władzami państwowymi i samorządowymi określone problemy związane w szczególności z:

- szeroką dostępnością do usług, co pociąga za sobą wzrost zapotrzebowania na rozproszone usługi przewozowe,
- likwidacją dużych zakładów – generatorów ruchu pasażerskiego i wzmożonych przewozów ładunków,
- wzrostem liczby pojazdów na drogach, co powoduje nadmierne obciążenie dróg i zmniejszenie ich przepustowości, jak również jest zagrożeniem dla środowiska,
- koniecznością prowadzenia nowych inwestycji, szczególnie budową autostrad i modernizacją magistrali kolejowych,
- koniecznością położenia większego nacisku na ochronę środowiska,
- koniecznością zmiany ukierunkowań strumieni pasażerów i ładunków,
- koniecznością zmiany mentalności społeczeństwa, przekonanie go, że transport to nie tylko sfera konsumpcji, ale produkcji usług, w którą trzeba inwestować.



## Transport and Spatial Organisation of Silesian Province

### Summary

The economy growth in an industrialised region is dependent to a large extent on efficiently operating transport. Transport is the factor that integrates space. Implementation of these functions depends on proper arrangements of linear infrastructure which in the Silesian province is mainly represented by the structures of vehicle roads, railways and tramways. Water and air transport have here marginal tasks. The Silesian province, having the area of 12,309 sq.km and inhabited by over 4.9m people, is integrated by over 17 thousand km of public roads and 1,654 km of normal gauge railway lines and 364.53 km of tram rails. A special importance belongs to roads directed to border crossings at Cieszyn, Zebrzydowice and Chałupki, and planned sectors of motorways A-1 and A-4, and the tramway network integrating 15 communes of the central part of the province.

The roads and railways are used to carry freight of the total tonnage of ca. 600m tons, including 490m tons carried by car transport. A substantial load for the road network and railways are streams of passengers, including 66% travelling by buses.

This great amount of transport tasks gives rise to many problems of investment and organisational nature in the area of the province.

**JERZY KITOWSKI**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

Filia w Rzeszowie

## **PORT LOTNICZY W RZESZOWIE STRATEGICZNYM CZYNNIKIEM ROZWOJU POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI ŚCIANY WSCHODNIEJ – SZANSE I ZAGROŻENIA**

W dniu 1 lipca 1998 roku spisano list intencyjny pomiędzy wojewodą rzeszowskim, Związkiem Komunalnym Jasionka (reprezentowanym przez prezydenta Rzeszowa, wójta gminy Trzebownisko oraz wójta miasta i gminy Głogów Małopolski), Rzeszowską Agencją Rozwoju Regionalnego S.A. oraz Przedsiębiorstwem Państwowym „Porty Lotnicze” dotyczący „*stworzenia odpowiadającego randze regionu lotniska na europejskim poziomie oraz dalszy rozwój połączeń lotniczych Rzeszowa, poprzez powołanie spółki dla eksploatacji i rozbudowy Portu Lotniczego Rzeszów Jasionka*”<sup>1</sup>.

Strefa Ekonomiczna Lotniska Jasionka (w promieniu od 5 do 15 kilometrów od lotniska) ma spełniać, według autorów projektu, następujące funkcje:<sup>2</sup>

a) lotnicze

- przewozy pasażerskie,
- baza transportowa i przeładunkowa dla towarowych przewozów lotniczych,

b) handlowe

- centrum handlowe wraz z terenem dla ekspozycji,
- centrum usług finansowych,

c) produkcyjne (park technologiczny oraz Centrum Transferu Technologii jako dominujące podsystemy Regionalnego Systemu Innowacyjności Województwa Podkarpackiego),

d) pomostu przerzutowego w przewozie towarów między Europą Zachodnią i Ameryką oraz Europą Wschodnią i Azją,

d) zaplecza hotelowego i mieszkalnego dla pracujących w strefie.

---

<sup>1</sup> Program Ożywienia Strefy Ekonomicznej Lotniska w Jasionce k/Rzeszowa „POSEL-RZESZÓW”. Założenia projektu. Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A., Rzeszów 1998, s. 3.

<sup>2</sup> Ibidem, s. 4.

Według stanu na koniec 1998 roku przeprowadzono wszystkie niezbędne procedury formalno-prawne regulujące stan własności terenów, na których znajduje się lotnisko. Obszar ten zajmuje 546 ha, z czego 320 ha zostało przejęte od Ministerstwa Obrony Narodowej. Ponadto dokonano inwentaryzacji, według kryterium możliwości oraz ograniczeń inwestycyjnych, terenu lotniska, należącego do gmin, Urzędu Rejonowego w Rzeszowie oraz Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa, o powierzchni 380 ha, składającego się z działek o powierzchni od 0,3 ha do 100 ha, z czego 309,8 ha (17 działek) należy do gminy Trzebownisko, 40,6 ha (6 działek) - do gminy Głogów Małopolski oraz 28,5 ha (2 działki) - do gminy Krasne<sup>3</sup>. Lotnisko, oddalone od Rzeszowa o zaledwie 9 kilometrów, dysponuje pasem startowym o długości 2500 metrów i szerokości 80 metrów, co pozwala przyjmować samoloty typu B 737, Airbus 310, IŁ 76 i Herkules, a także terminalem mogącym obsługiwać do 250 tysięcy pasażerów rocznie.

Nie jest to pierwsza próba ożywienia oraz nadania międzynarodowej rangi portowi lotniczemu Rzeszów- Jasionka. Na przykład, „Projekt adaptacji lotniska w Jasionce do wymogów ruchu międzynarodowego” opracowano już na początku lat siedemdziesiątych w Wojewódzkiej Pracowni Planów Regionalnych przy Wojewódzkiej Komisji Planowania Gospodarczego w Rzeszowie<sup>4</sup>. Ponadto, niezależnie od licznych (i niestety okazjonalnych) inicjatyw wojewodów rzeszowskich oraz parlamentarzystów regionu, w 1994 roku powołano spółkę Regionalne Linie Lotnicze S.A. z siedzibą w Rzeszowie (z kapitałem polsko-ukraińskim), która zamierzała, od 1995 roku, uruchomić połączenie lotnicze na linii Rzeszów-Lwów, przy wykorzystaniu 17-miejscowego samolotu, wniesionego do spółki przez partnera ukraińskiego<sup>5</sup>. Ambitne plany spółki nie zostały zrealizowane, w pewnej mierze, także z powodu konsekwentnej polityki LOT-u blokowania rozwoju linii międzynarodowych obsługiwanych przez inne towarzystwa lotnicze, a omijających Warszawę.

---

<sup>3</sup> Ibidem, s. 6.

<sup>4</sup> T.Hoff: *Rozwój komunikacji w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem Rzeszowszczyzny*. Rzeszów 1975, s. 181.

<sup>5</sup> T.Komornicki: *Transgraniczne powiązania transportowe Polski Południowo-Wschodniej [w:] Przemiany struktur społeczno-gospodarczych obszarów przygranicznych (pod red. J.Kitowskiego i Z.Zioła)*. Warszawa-Kraków-Rzeszów 1995, s. 282.



Tab. 1. Ruch pasażerów<sup>a)</sup> w porcie lotniczym Rzeszów – Jasionka w latach 1966 – 1997

Wyszczególnienie	Lata							
	1966-1970	1971-1975	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-1997	
Pasażerowie przybyli z portów <sup>b)</sup>								
- krajowych	77641	160412	147392	128243	103553	16818	9794	
- zagranicznych	77641	160129	146896	127744	102958	14917	773	
Pasażerowie odprawieni do portów <sup>c)</sup>	-	283	496	499	595	1901	9021	
- krajowych	83095	162080	144248	123740	101443	21024	9429	
- zagranicznych	83095	161064	143488	123100	100925	19188	822	
Pasażerowie ogółem	-	1016	760	640	518	1836	8607	
Udział pasażerów Jasionki w przewozach ogółem w %	160736	322492	291640	251983	204996	37842	19223	
w tym	2,26	2,70	1,88	2,01	1,32	0,29	0,25	
- pasażerów przybyłych z portów w tym z krajowych	2,32	2,71	1,91	2,08	1,37	0,26	0,25	
- pasażerów odprawionych do portów	3,13	4,15	3,70	3,98	4,72	1,55	0,10	
w tym do krajowych	2,22	2,70	1,84	1,94	1,27	0,32	0,24	
	3,39	4,14	3,61	3,84	4,62	2,02	0,11	

<sup>a)</sup> Przewożonych samolotami PLL LOT oraz samolotami obcych towarzystw lotniczych (dane nie obejmują dzieci w wieku do 2 lat).

<sup>b)</sup> Pasażerowie, dla których określony port krajowy jest portem zakończenia podróży rozpoczętej w porcie krajowym lub w porcie zagranicznym.

<sup>c)</sup> Pasażerowie, dla których port krajowy jest portem rozpoczęcia podróży, kończącej się w porcie krajowym lub w porcie zagranicznym.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Roczników Statystycznych GUS* za lata 1965 – 1998.

Przez lotnisko w Jasionce przewinęło się w latach 1966-1997 blisko 1,3 miliona pasażerów, z czego 47,65% przypada na lata 1971-1980 (tab.1). Ruch pasażerski w Jasionce rozwinął się szczególnie w latach 1971-1975 (322,5 tys. pasażerów) i podwoił się w stosunku do poprzedniego umownego okresu pięcioletniego. Rekordowe przewozy pasażerskie wystąpiły w 1973 roku - ponad 96,5 tysięcy pasażerów. Z portów krajowych przybyło wówczas 48249 pasażerów, co stanowiło odpowiednio (dla porównania) 50,9% liczby pasażerów przybyłych do Krakowa, 82,2% pasażerów lotniska w Katowicach oraz 136% pasażerów Poznania i 101,7% pasażerów Szczecina. Z kolei liczba pasażerów odprawionych w Jasionce do portów krajowych była wówczas mniejsza od odpowiednich wielkości dla Krakowa - o 45,9%, Katowic - o 15,9%, natomiast liczba ta przewyższała liczbę odprawionych do portów krajowych w Poznaniu 1,2 -krotnie oraz w Szczecinie - 1,05 -krotnie.

Po 1975 roku liczba pasażerów lotniska w Jasionce stopniowo maleje - do 204966 pasażerów w latach 1986-1990. Transformacja gospodarki narodowej spowodowała załamanie się pasażerskiej komunikacji lotniczej z Rzeszowem (zaledwie 37,8 tys. pasażerów w latach 1991-1995 oraz 19,2 tys. w latach 1996-1997). Udział łącznej liczby pasażerów lotniska w Jasionce w łącznej liczbie lotniczych przewozów pasażerskich w Polsce tylko w latach 1971 - 1975 przewyższył poziom 2,5%, a po 1990 roku jest wprost symboliczny. Lotnisko Rzeszowa koncentrowało niemal wyłącznie przewozy krajowe. Udział pasażerów przybyłych z portów krajowych w odpowiedniej wielkości dla kraju wynosił ponad 4% w latach 1986 - 1990 (4,72%) oraz 1971 - 1975 (4,15%). Podobnie kształtuje się też udział pasażerów odprawionych do portów krajowych.

Liczba linii oraz liczba odlotów tygodniowo ulegała w Rzeszowie - Jasionce pewnej niekorzystnej ewolucji. Od drugiej połowy lat osiemdziesiątych obserwujemy stopniowe się ich zmniejszanie (niektóre połączenia regularne zostały zastąpione połączeniami sezonowymi)<sup>6</sup>.

Komunikacja lotnicza z Rzeszowem, wobec pogarszającej się sytuacji finansowej, została zawieszona od listopada 1994 roku. W 1990 r. liczba pasażerów przybyłych do Rzeszowa drogą lotniczą spadła, w stosunku do poprzedniego roku, ponad dwukrotnie, podobnie jak liczba pasażerów odprawionych. Jeszcze bardziej zmalały przewozy pasażerskie w 1991 roku - 7,7 razy przybyłych (w stosunku do 1989 r.) oraz 5,7-krotnie odprawionych. Sprzedaż biletów krajowych przez Biuro PLL LOT w Rzeszowie zmalała w latach 1990 - 1994 ponad sześciokrotnie (do 1182 w 1994 r. - tab. 2). Wpłynęło na to, obok spadku liczby pasażerów z powody radykalnej podwyżki taryfy przewozowej, pojawienie się nowego zjawiska - rynku

<sup>6</sup> Na przykład według stanu na koniec czerwca 1984 roku Rzeszów posiadał trzy linie (z Warszawą, Koszalinem i Szczecinem) oraz 14 odlotów tygodniowo (Katowice posiadały wówczas 12 a Poznań 5 odlotów tygodniowo). Por. T. Lijewski: Geografia transportu Polski. Warszawa 1986, s. 146-147.



konkurencyjnego biur agencyjnych IATA (International Air Transport Agency), biur podróży oraz przedsiębiorstw i instytucji.

Tab. 2. Charakterystyka ekonomiczno – finansowa działalności Biura PLL LOT S.A. w Rzeszowie w latach 1990 – 1994

Wyszczególnienie	Lata				
	1990	1991	1992	1993	1994
Sprzedaż biletów krajowych w sztukach	7200	2091	3171	1503	1182
Sprzedaż biletów zagranicznych w sztukach	16464	10644	8091	7610	7416
Wartość sprzedanych biletów zagranicznych w zł <sup>a)</sup>	4205500	4434700	3977800	4363900	5577000
Wartość sprzedanych biletów zagranicznych w cenach 1990 r.	4205500	2771687	1722886	1373591	1356604
Wartość sprzedanych biletów zagranicznych w tys. USD	4517	4136	2574	2045	2288
Przychody ze sprzedaży w zł <sup>a)</sup>	407200	408800	357000	391900	506400
Przychody ze sprzedaży w cenach 1990 r.	407200	255500	154626	123355	123182
Koszty uzyskania przychodów w zł <sup>a)</sup>	81500	133400	174300	268900	350300
Koszty uzyskania przychodów w cenach 1990 r.	81500	83375	75494	84640	85210
Koszty płac w zł <sup>a)</sup>	45500	81400	116600	196200	268500
Koszty płac w cenach 1990 r.	45500	50875	50502	61756	65313
Udział kosztów płac w kosztach uzyskania przychodów w %	55,8	61,0	66,9	73,0	76,6
Zysk netto w zł <sup>a)</sup>	210600	164200	111700	75800	96500
Zysk netto w cenach 1990 r.	210600	103250	48380	23859	23474
Liczba etatów w osobach	24	21	18	16	16

<sup>a)</sup> po denominacji

Źródło: J. Winiarski: Analiza finansowa Biura PLL LOT S.A. w Rzeszowie (praca dyplomowa – Wydział Ekonomiczny Filii UMCS), Rzeszów 1995. Obliczenia własne.

Dla porównania, w 1994 roku Biuro PLL LOT w Rzeszowie sprzedało 5535 biletów lotniczych, o wartości 3,8 mln zł (po denominacji), podczas gdy agenci IATA sprzedali 3724 bilety wartości 3,4 mln zł, biura turystyczne (NON IATA) 1640 biletów wartości 1,9 mln zł oraz przedsiębiorstwa - 241 biletów (w tym „ZELMER” Rzeszów - 82) wartości 344 tys. zł (w tym Huta Szkła „JAROSŁAW” 126 tys. zł.). W ciągu pięciu lat Biuro PLL LOT w Rzeszowie obniżyło swój udział w segmencie rynku usług lotniczych o blisko 40 punktów procentowych. Sprzedaż



biletów zagranicznych spadła w omawianym okresie ponad 2,2 -krotnie, a ich wartość (wyrażona w USD) blisko 2 -krotnie. Istniejąca różnica pomiędzy wartością sprzedanych biletów a poziomem przychodów ze sprzedaży wynika z procedury księgowania tych wielkości. Wartość sprzedanych biletów jest bowiem księgowana jako przychód przyszłych okresów, ponieważ bilety zagraniczne mają ważność dwa lata (zgodnie z rezolucją IATA), natomiast okres ważności biletów krajowych wynosi trzy miesiące (od daty zakupu). Dopiero wartość wykorzystanego biletu jest księgowana jako przychód ze sprzedaży. Przychody ze sprzedaży (w cenach 1990 r.) zmalały w latach 1990 - 1994 3,3 -krotnie, podczas gdy koszty ich uzyskania (w cenach porównywalnych) wzrosły 1,1 -krotnie (w tym koszty płac, w cenach stałych, wzrosły blisko 1,5 -krotnie, pomimo zmniejszenia liczby etatów o 8 osób - stanowiły one ponad 3/4 kosztów uzyskania przychodów w 1994 roku) co doprowadziło do 9 -krotnego spadku zysku netto. Przytoczone rozważania uzasadniają, jak się wydaje, tezę o niedostosowaniu się struktur regionalnych PLL LOT do surowych reguł gospodarki rynkowej. Uporczywe stosowanie tych samych samolotów (AN 24 i ATR 72) na liniach o różnym obciążeniu przewozami pasażerskimi przeczyło istocie rachunku progów rentowności linii. Z tych też względów decyzję o zawieszeniu lotów do Rzeszowa należy traktować jako przedwczesną (podwyższanie taryfy przewozowej nie może być jedynym instrumentem w strategii kształtowania opłacalności przewozów pasażerskich na danej linii, tym bardziej, że PLL LOT nie dostrzegły w porę rosnącej konkurencji ze strony ekspresowej komunikacji kolejowej).

Od 1994 roku obserwujemy dalszy regres w działalności lotniska, a pewne ożywienie wystąpiło w 1997 roku (w lipcu uruchomiono posterunek celny). W latach 1994 - 1997 liczba starów i lądowań na lotnisku w Jasionce wyniosła zaledwie 3300 (1,1% udziału w kraju), z czego 65,2% przypada na samoloty polskie i była niższa od odpowiedniej liczby dla lotniska w Gdańsku 7,6 razy, Krakowie 6,2 razy oraz w Katowicach 4,5 razy.

Z portów krajowych, w tym okresie, przybyło zaledwie 6911 pasażerów (w tym 97,4% na pokładzie polskich samolotów), natomiast z portów zagranicznych - 10048 pasażerów (w tym tylko 61 polskim samolotem). Do portów krajowych odprawiono 7783 pasażerów (w tym 97,6% polskimi samolotami), a do portów zagranicznych 9052 pasażerów (w tym tylko 56 na pokładzie polskiego samolotu).

W latach 1994 - 1997 lotnisko w Rzeszowie stało się ważnym, w skali kraju, portem obsługi eksportu. Nadano 6905 ton ładunku do portów zagranicznych (12,6% ogólnego wolumenu eksportu kraju wyekspediowanego drogą lotniczą) tj. blisko 20 razy więcej niż na lotnisku w Katowicach, 12 razy więcej niż w Gdańsku oraz 6,6 razy więcej niż w Krakowie.

Specjalizacja Jasionki w przewozach cargo w kolejnych latach pogłębia się. Od lipca 1997 roku do końca marca 1999 roku (tab. 3) odprawiono 929<sup>7</sup> samolotów (w tym 523 odloty), 20534 pasażerów<sup>8</sup> (w tym 13996 obywateli WNP), dokonano 1823 odpraw celnych (w tym 1297 w eksporcie i 497 w tranzycie). Drogą lotniczą wyeksportowano wyroby o wartości 23,8 mln USD, ponadto pasażerowie zadeklarowali przywóz 48,2 mln USD oraz 450,6 tys. DEM.

Tab. 3. Odprawy towarowo-osobowe przeprowadzone przez Posterunek Celny Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka w latach 1997-1999.

Wyszczególnienie	Lata		
	1997 <sup>a)</sup>	1998	1999 <sup>b)</sup>
1. Liczba odprawionych samolotów	268	543 <sup>c)</sup>	118
w tym:			
przyloty	140	230	36
odloty	128	313	82
2. Liczba odprawionych pasażerów	7557	9968 <sup>d)</sup>	3009
w tym:			
obywateli WNP	6895	6254	847
3. Liczba odpraw celnych	576	1076	171
w tym:			
eksport	364	803	130
import	11	4	-
wywóz czasowy	14	-	-
tranzyt	187	269	41
4. Wartość eksportu w USD	6327600	13617852	3810161
5. Przywóz dewiz:			
USD	24568000	19920050	3722065
DEM	189000	277900	33700

<sup>a)</sup> Od lipca, <sup>b)</sup> I kwartał, <sup>c)</sup> 556 samolotów według danych Bieszczadzkiego Oddziału Straży Granicznej, <sup>d)</sup> 9781 według danych Bieszczadzkiego Oddziału Straży Granicznej.

Źródło: Dane Urzędu Celnego w Przemyśle. Posterunek „Port Lotniczy w Rzeszowie – Jasionce”.

<sup>7</sup> Lotnisko w Jasionce odprawia również samoloty transportowe Herkules, w związku z udziałem oddziałów NATO w manewrach na poligonach w Nowej Dębie i w Bieszczadach. Obserwuje się także znaczny wzrost ruchu małych samolotów pasażerskich z Europy Zachodniej (są to z reguły przyloty służbowe do firm województwa podkarpackiego). Występuje nierównomierne natężenie ruchu samolotów. Na przykład w dniach 8 - 9 marca 1999 r. odprawiono 11 samolotów (9 odpraw eksportowych) oraz 1214 pasażerów.

<sup>8</sup> Liczbę pasażerów przybyłych z portów zagranicznych w 1998 roku należy skorygować o 25 cudzoziemców (23 Azerów i 2 Gruzinów), których Straż Graniczna odesłała w dniu 13 kwietnia z powrotem do Baku, bowiem 19 obywateli Azerbejdżanu i 2 obywateli Gruzji nie posiadało wymaganej, w świetle przepisów ustawy o cudzoziemcach, ilości środków pieniężnych, ponadto 4 kolejnych obywateli Azerbejdżanu nie posiadało właściwych paszportów. A zatem przeciętnie co czwarty pasażer samolotu czarterowego relacji Baku - Rzeszów nie spełniał warunków przekroczenia polskiej granicy państwowej.



Tab. 4. Struktura rodzajowa odprawianych na eksport towarów w wybranych kwartałach lat 1997 – 1999 (w USD)

Wyszczególnienie	IV kw. 1997 r.	IV kw. 1998 r.	I kw. 1999 r.
Wartość eksportu ogółem	5529440 <sup>a)</sup>	4962686 <sup>b)</sup>	3810161
w tym:			
paliwo lotnicze	175000 <sup>c)</sup>	75836 <sup>c)</sup>	24600
odzież – tekstylia	585700	1962310	1331685
chemia – kosmetyki	351500	106333	240100
obuwie	184100	268441	190635
wędliny i artykuły spożywcze	1913640	166446	300063
leki	141500	249609	216700
meble	124300	1500	63356
różne (AGD, broń, materiały budowlane, szkło, art. fotograficzne, części do samochodów).	2228700	2478047	1443022

<sup>a)</sup> oraz 175000 DEM.

<sup>b)</sup> oraz 75836 DEM.

<sup>c)</sup> DEM

Źródło: jak w tab. 3.

Tab. 5. Przeladunek ładunków w portach lotniczych<sup>a)</sup> w 1997 roku

Porty lotnicze	Ładunki przybyłe z portów		Ładunki odprawione do portów	
	krajowych	zagranicznych	krajowych	zagranicznych
	w tonach			
WARSZAWA	251	30034	3488	13092
GDAŃSK	265	652	68	122
KATOWICE	102	853	56	281
KRAKÓW	210	374	73	403
POZNAŃ	14	358	2	32
<b>RZESZÓW</b>	<b>1</b>	<b>346</b>	<b>0</b>	<b>5009</b>
SZCZECIN	617	0	6	0
WROCLAW	880	193	9	35
Ogółem	2338	32810	3701	18975

<sup>a)</sup> W latach komunikacyjnych; dane PP „Porty Lotnicze” i innych organizacji eksploatujących porty lotnicze.

Źródło: Transport. Wyniki działalności w 1997 roku. GUS, Warszawa 1998, s. 47.



Tab. 6. Liczba pasażerów odprawionych w porcie Rzeszów – Jasionka w IV kwartale 1998 roku oraz w I kwartale 1999 roku

Wyszczególnienie	IV kwartał 1998 r. Ogółem	W tym			I kwartał 1999 r. ogółem	W tym		
		X	XI	XII		I	II	III
Liczba startów z Rzeszowa do Warszawy	53	23	18	12	48	16	16	16
Liczba pasażerów	1214	460	384	370	1155	354	369	432
Liczba startów Rzeszów - Baku <sup>a)</sup>	12	5	4	3	6	2	2	2
Liczba pasażerów	562	220	219	123	103	45	54	4
Liczba startów Rzeszów – Tbilisi <sup>b)</sup>	-	-	-	-	4	1	1	2
Liczba pasażerów	-	-	-	-	105	22	22	61

<sup>a)</sup> TU 154.

<sup>b)</sup> JAK 42.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez PLL LOT S.A. Oddział w Rzeszowie.

Tab. 7. Przewozy ładunków odprawionych w porcie Rzeszów – Jasionka w IV kwartale 1998 roku oraz w I kwartale 1999 roku.

Wyszczególnienie	IV kwartał 1998 r. Ogółem	W tym			I kwartał 1999 r. Ogółem	W tym		
		X	XI	XII		I	II	III
Liczba startów z Rzeszowa do Baku <sup>a)</sup>	4	2	-	2	3	1	1	1
Przewieziony ładunek z Rzeszowa do Baku w tonach	150	60	-	90	135	45	45	45
Liczba startów z Rzeszowa do Tbilisi	2 <sup>b)</sup>	1	1	-	4 <sup>c)</sup>	1	1	2
Przewieziony ładunek z Rzeszowa do Tbilisi w tonach	24 <sup>b)</sup>	12	12	-	105 <sup>c)</sup>	22	22	61

<sup>a)</sup> IŁ 76.

<sup>b)</sup> AN 12

<sup>c)</sup> JAK 42.

Źródło: jak do tab. 6.

W strukturze rodzajowej eksportu dominują wędliny i artykuły spożywcze, tekstylia, kosmetyki, obuwanie oraz wyroby farmaceutyczne (tab. 4). Są to głównie towary zakupione przez obywateli Azerbejdżanu i Gruzji, którzy przylatują do Rzeszowa czarterami.

Blisko co czwarta tona ładunku nadanego w Polsce do portów zagranicznych została odprawiona w 1997 roku na lotnisku w Jasionce (tab. 5). Wielkość ta (ponad 5 tysięcy ton) jest ponad 5,7 razy wyższa od sumy ładunków odprawionych do portów zagranicznych na lotniskach Gdańska, Katowic, Krakowa, Poznania, Szczecina i Wrocławia.

Połączenia pasażerskie z Warszawą wznowiono od sierpnia 1998 roku (EUROLOT). W ostatnim kwartale 1998 roku oraz w pierwszym kwartale 1999 roku odbyło się 101 startów do Warszawy i przewieziono 2369 pasażerów (tab. 6). Dla porównania, w tym samym okresie przewieziono w 18 kursach do Baku (TU 154) 665 pasażerów (dostrzegamy malejącą tendencję) oraz 105 pasażerów do Tbilisi (w czterech kursach JAK 42). Ponadto do Baku odprawiono 285 ton ładunku (w siedmiu lotach) oraz do Tbilisi 129 ton w sześciu lotach (tab. 7).

Przychody Oddziału LOT S.A. w Rzeszowie w 1998 roku wyniosły 1680500 zł., z czego 80,2% przypada na spółkę POLAZER BAKU, 10,6% - na INTEX LTD GRUZJA oraz zaledwie 9,1% na EUROLOT. Niski udział EUROLOT-u wynika, obok przychodów realizowanych dopiero od sierpnia, z wysokiego udziału (około 90%) bezpłatnych przelotów do Warszawy pasażerów, którzy wykupili bilety na kierunku atlantyckim. Sprzedaż biletów zagranicznych przez Oddział PLL LOT S.A. w Rzeszowie wyniosła w 1998 roku 5,3 mln zł. a w pierwszym kwartale 1999 r. - blisko 2 mln zł.

Przed portem lotniczym w Jasionce stoją realne szanse wzmocnienia roli w przewozach cargo oraz powołania strefy ekonomicznej i zwiększenia liczby regularnych i sezonowych połączeń krajowych<sup>9</sup> i lokalnych połączeń zagranicznych (z Ukrainą i Słowacją). Natomiast, wobec silnej konkurencji Krakowa, Jasionka ma niewielkie szanse stać się „lotniskiem na europejskim poziomie” w przewozach pasażerskich, jak oczekują autorzy „Programu Ożywienia Strefy Ekonomicznej Lotniska POSEL – RZESZÓW”.

---

<sup>9</sup> Poważną barierą jest, jak już zauważono, konkurencja pociągów *Inter City*. Na przykład przejazd pociągiem z Rzeszowa do Warszawy pochłania obecnie niespełna 5 godzin, wobec około 3 godzin niezbędnych na przelot samolotem (wliczając także czas przejazdu z centrum miasta do lotniska, czas odprawy oraz czas przejazdu z Okęcia do centrum Warszawy). Natomiast bilet lotniczy jest ponad 9 – krotnie droższy od kolejowego. Kolejną barierą dla podróży służbowych są połączenia lotnicze tylko w środy i czwartki (samochód osobowy pokonuje trasę do Warszawy w około 4 godziny).

## **Airport in Rzeszów as Strategic Factor for Development of Southern Part of Eastern Wall - Opportunities and Threats**

### **Summary**

This paper is an opinion in a discussion on the concept 'The Animation Programme for the Economic Zone of the Airport at Jasionka near Rzeszów POSEL - RZESZÓW'. The project considers, beside transport functions, commercial (the fair and exhibition centre) and production functions (technological stock and the Centre for Technology Transfer which backed by scientists from the Technical University of Rzeszów are to set up the Regional System of Innovations for the Subcarpathian Province) and functions related to hotels and housing.

At present the airport covers the area of 546 hectares and has a flying strip 2500 metres long and 80 metres wide which allows landing of such airplanes as B737, Airbus 310 and Hercules; the terminal may service up to 250 thousand passengers yearly. In the record year of 1973 over 96,5 thousand passengers came through the airport at Jasionka. Since November 1994 regular passenger links had been suspended and they were renewed only in August 1998 (5 times a week with Warsaw).

Since 1997 the airport at Jasionka has become an important centre for export servicing, as over 5 thousand tons of cargo have been cleared for foreign ports which constitutes 26.4% of the total export volume by air (the second place in Poland after Warsaw). From July 1997 to the end of March 1999 the total of 929 airplanes were cleared and the cargo valued US\$ 23.8m was shipped to foreign ports. The predominating export commodities (mainly foodstuffs, textiles and household equipment) have been purchased by citizens of Azerbaijan and Georgia. The commodities are carried by charter planes Il-76 (from 40 to 50 tons of cargo) and TU 154 (20 tons). Foreign passengers (usually citizens of CIS countries) declared import of US\$ 48.5m.

The airport at Jasionka has a real opportunity to strengthen its role in cargo carriages, to set up the economic zone and to increase the number of regular and seasonal domestic and local foreign links (with Ukraine and Slovakia). Due to a strong competition of Cracow, however, Jasionka will not become 'an European-standard airport' for passenger flights, as it is expected by the authors of 'The Animation Programme for the Economic Zone of the Airport POSEL - RZESZÓW'.





**ARKADIUSZ KOŁOŚ**  
Instytut Geografii  
Uniwersytet Jagielloński

## **PROBLEMY KOMUNIKACYJNE ŚREDNIEGO MIASTA I MOŻLIWOŚCI ICH ROZWIĄZANIA NA PRZYKŁADZIE CLERMONT-FERRAND (FRANCJA)**

### **Wstęp**

„Wybuch” motoryzacji indywidualnej w Polsce po 1989 roku stał się przyczyną poważnych problemów komunikacyjnych w polskich miastach. Nie są one należycie rozwiązywane, a ich skala rośnie z roku na rok. W tej sytuacji warto się przyjrzeć, jak podchodzi się do nich w innych krajach.

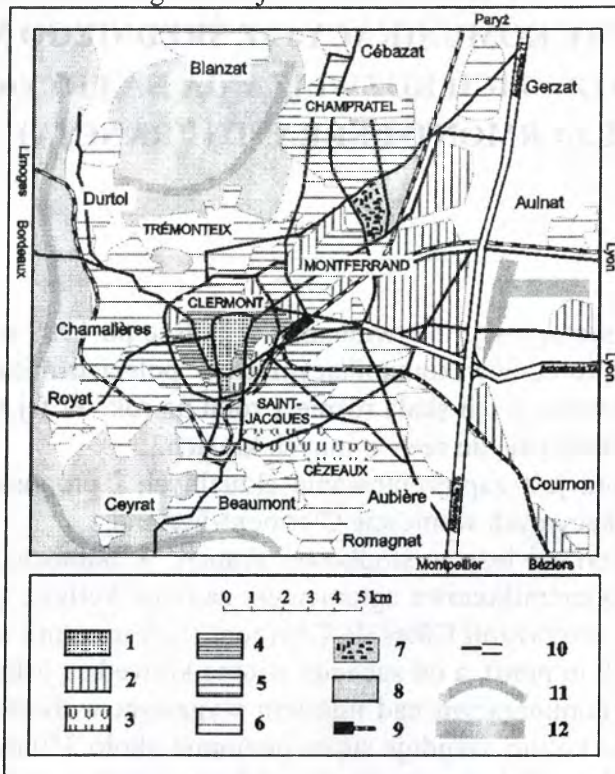
Celem autora jest zaprezentowanie aktualnych i proponowanych obecnie rozwiązań komunikacyjnych w mieście Clermont-Ferrand.

Clermont-Ferrand leży w środkowej Francji, w północnej części Masywu Centralnego. Ta ćwierćmilionowa aglomeracja zajmuje kotlinę, otoczoną: od północy bazaltowymi wzgórzami Côtes de Clermont (625 m npm), od południa stolicą Gergovia (720 m npm), a od zachodu stromą krawędzią uskoku wulkanicznego płaskowyżu, z dominującym nad miastem wygasłym wulkanem Puy-de-Dôme (1461 m npm). Dno kotliny znajduje się na poziomie około 350 m npm. i ma około 12 kilometrów średnicy. Występują tu niewysokie wzniesienia pochodzenia wulkanicznego. Na jednym z nich powstało miasto Clermont, które już w V wieku było siedzibą biskupstwa. Około 4 km na północny wschód powstało zaś drugie miasto – Montferrand – siedziba administracji książęcej i ośrodek handlowy, leżący na skrzyżowaniu biegnącej doliną rzeki Allier szlaku z północnej Francji nad Morze Śródziemne z tu właśnie wspinającą się na płaskowyż drogą z Lyonu do Bordeaux. Oba te ośrodki połączono w roku 1731 (Górka 1991), lecz aż do końca XIX wieku było to niewielkie miasto. Dopiero w 1857 roku doprowadzono doń linię kolejową. W 1895 bracia Michelinowie rozpoczęli tu produkcję opon, co dało impuls do wielkomięjskiego rozwoju Clermont-Ferrand. Zakłady Michelin są zresztą do dziś głównym pracodawcą w mieście i okolicach.

W nie zmienianych od wielu lat granicach miasta mieszkało w 1990 r. około 136 tys. mieszkańców (*Materiały...*) – o około 8 % mniej niż w 1982 r. Obszar obsługiwany przez komunikację miejską<sup>1</sup> zamieszkiwało 236 tys. mieszkańców, a gminy tworzące aglomerację liczyły – 255 tys.

Wokół dzielnicy staromiejskiej rozwinęła się strefa zabudowy wielorodzinnej (ryc. 1). Tutaj znajdują się również ważne instytucje usługowe aglomeracji i siedziby niektórych wydziałów obu Uniwersytetów<sup>2</sup>.

Ryc. 1. Użytkowanie ziemi w aglomeracji Clermont-Ferrand



1 – centrum usługowe; 2 – tereny przemysłowe; 3 – tereny uniwersyteckie; 4–6 – dzielnice mieszkaniowe o gęstości zabudowy: 4 – dużej, 5 – średniej, 6 – małej; 7 – osiedla z bloków wielorodzinnych; 8 – tereny zielone; 9 – linie kolejowe i stacje; 10 – ulice, drogi i autostrady; 11 – skarpy wzniesień; 12 – lotnisko. Źródło: Z. Górka 1991

1 – PTU – Périètre des Transports Urbains (obszar obsługiwany przez komunikację miejską) – obejmuje on swym zasięgiem 13 gmin aglomeracji (w tym Clermont-Ferrand).

2 – W 1987 r. Uniwersytet w Clermont-Ferrand podzielono na: Uniwersytet Clermont I (medycyna, prawo, ekonomia, technologia) i Clermont II im.Pascala (m.in. z Instytutem Geografii)(Górka Z. 1991).



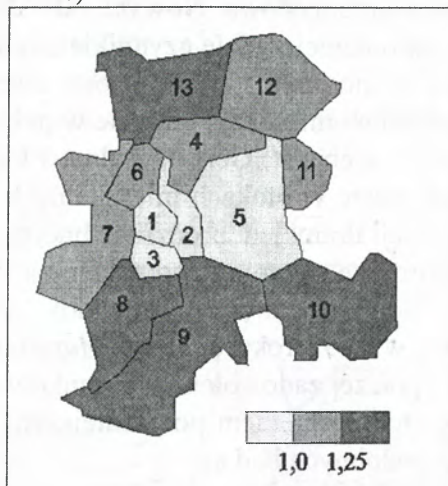
Nowe miasteczko akademickie zbudowano bardziej na południe, w dzielnicy Saint-Jacques. W pobliżu linii kolejowej, pomiędzy obu historycznymi miastami, rozwinęła się najstarsza dzielnica przemysłowa. Nowsze zakłady przemysłowe znajdują się we wschodniej części aglomeracji, gdzie czynnikiem ich rozwoju stało się lotnisko i autostrady biegnące w kierunku Paryża, Lyonu oraz w kierunku południowym. Pracownicy tych zakładów mieszkają głównie w północno-wschodniej części miasta oraz m.in. w Blanzat, Cébazat, Gerzat, Aulnat i Cournon, nie tylko w domach jednorodzinnych, ale także w blokach mieszkalnych. W południowych i zachodnich rejonach aglomeracji domy jednorodzinne budują mieszkańcy o wyższym statusie materialnym. Najdroższe są tereny budowlane na stokach wzniesień, gdzie powietrze jest czystsze, a dodatkową atrakcją jest widok na miasto.

Z przeprowadzonej w 1992 roku ankiety (*Materiały...*) wynika, że mieszkańcy Clermont-Ferrand są raczej zadowoleni z warunków życia w swoim mieście. Jedynie transport jest dla nich problemem poważniejszym, niż w innych miastach francuskich, jak wynika z podobnych badań.

## Transport miejski w Clermont-Ferrand

Transport miejski jest oparty w omawianym mieście przede wszystkim o samochody osobowe. Wiąże się to oczywiście z wysokim wskaźnikiem liczby samochodów na 1000 mieszkańców – 485 w granicach PTU, a w aglomeracji nawet więcej. Francuskie statystyki posługują się wskaźnikiem liczby samochodów na gospodarstwo domowe; właśnie według tego wskaźnika przedstawiono na ryc. 2 zróżnicowanie dostępności do samochodu w granicach PTU. Widać wyraźnie, że więcej samochodów mają osoby mieszkające poza centrum miasta, a zwłaszcza na południe odeń. Jest to niewątpliwie związane z wyższym statusem materialnym tamtejszej ludności oraz, oczywiście, z jej dojazdami do pracy samochodem osobowym. Jeszcze wyraźniej jest to widoczne, gdy rozważymy liczbę gospodarstw domowych posiadających 2 i więcej samochodów. W samym mieście, w zależności od dzielnicy, drugi samochód posiada „tylko” od 15 % do 31 % gospodarstw, ale jednocześnie od 11 % do 32 % z nich nie posiada w ogóle samochodu (*Materiały...*). Wynika to z zamieszkiwania w niektórych zdegradowanych starych dzielnicach ludzi bardzo biednych, nieraz imigrantów z Portugalii, lub z dawnych kolonii francuskich. Także w centrum i jego najbliższych okolicach mieszka sporo ludzi, którym samochód jest niepotrzebny, z powodu bliskości miejsca ich zamieszkania i miejsca pracy (nauki) – są to np. studenci, których studiuje tu kilkanaście tysięcy. Dla porównania, w obszarze PTU poza granicami miasta, drugi samochód posiada od 23 % (Aulnat) do 55 % (Cournon) gospodarstw domowych, zaś tych bez samochodu jest zaledwie od 4 % w Blanzat-Cébazat do 14 % w Royat (*Materiały...*).

Ryc. 2. Samochody w gospodarstwach domowych, (liczba samochodów przypadających na jedno gospodarstwo domowe) w 1992 r.

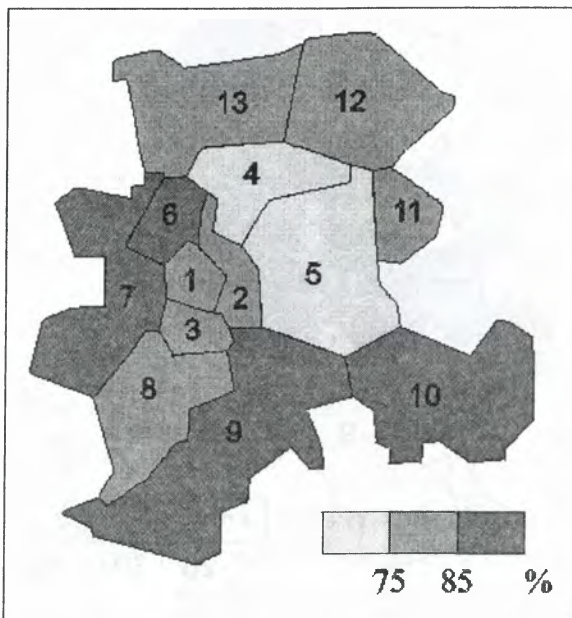


- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1-13 – nazwy dzielnic (1-6) i gmin pod-<br>miejskich (7-13) | 8. Ceyrat - Beaumont  |
| 1. C-F Hypercentre  | 9. Aubičre - Romagnat |
| 2. C-F Gare Pradelle  | 10. Cournon           |
| 3. C-F Saint-Jacques  | 11. Aulnat            |
| 4. C-F Quartiers Nord                                       | 12. Gerzat            |
| 5. C-F Clermont-Est   | 13. Blanzat – Cėbazat |
| 6. C-F Trėmonteix   |                       |
| 7. Royat – Chamaličres - Durtol                             |                       |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Materiałů Urzėdu Statystycznego Clermont-Ferrand w Chamaličres.

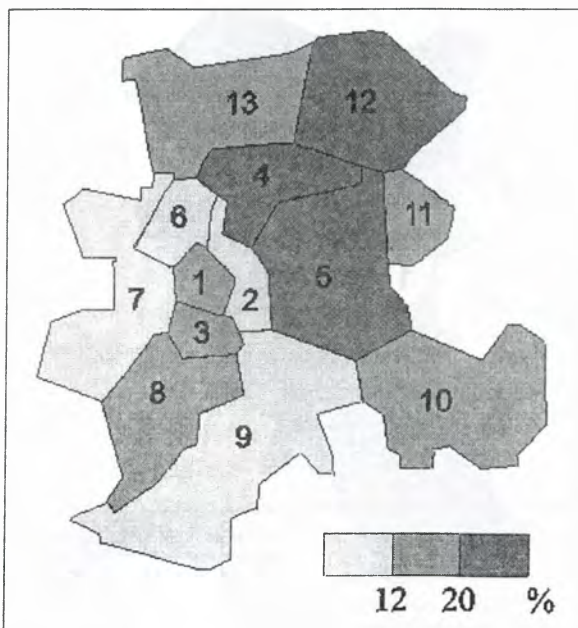
Z rozmieszczeniem samochodów wiąże się także przestrzenne zróżnicowanie podziału zadań przewozowych pomiędzy poszczególne środki transportu (ryc. 3-6). W obrėbie PTU bowiem niecałe 15 % podrůży odbywa się transportem zbiorowym, a¿ 81 % samochodem osobowym i tylko 4 % rowerem. Samochodami osobowymi najwiėcej podrůżujĄ mieszkańcy rejonów południowych i zachodnich, zwłaszcza z dzielnicy Trėmonteix (88 %). „Na piechotę” chodzą zaś przede wszystkim mieszkańcy centralnych i północno-wschodnich dzielnic miasta. Przyczyny są te same, co w przypadku zróżnicowania liczby samochodów. Istotny jest także fakt, że w śródmieściu funkcjonuje strefa ruchu pieszego – obejmująca przede wszystkim staromiejską dzielnicę Clermont. Niewielkie są udziały ruchu rowerowego, choć należy pamiętać, że w Francji zalicza się do tej grupy także motorowery i skutery, które są popularnym środkiem transportu wśród młodzieży szkolnej.

Ryc.3. Udział podróży samochodem osobowym w ogólnej liczbie podróży pieszych w 1992 r.



1 – 13 oraz źródło jak do ryc. 2.

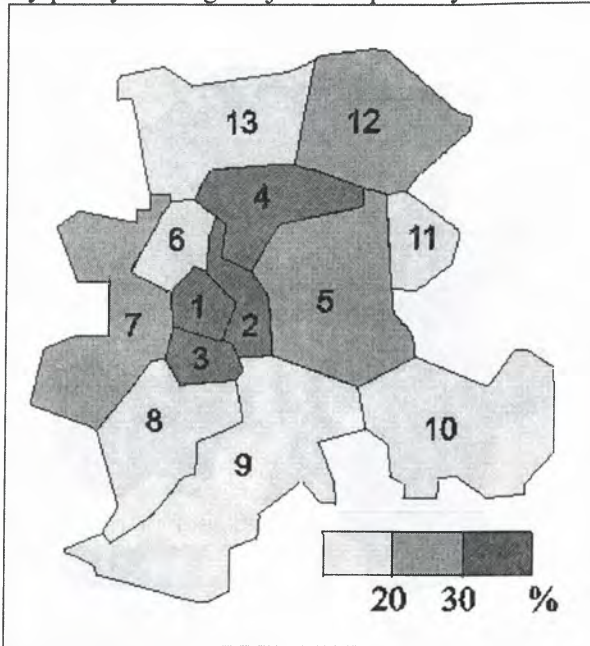
Ryc. 4. Udział podróży transportem zbiorowym w ogólnej liczbie podróży pieszych w 1992 r.



1 – 13 oraz źródło jak do ryc. 2.

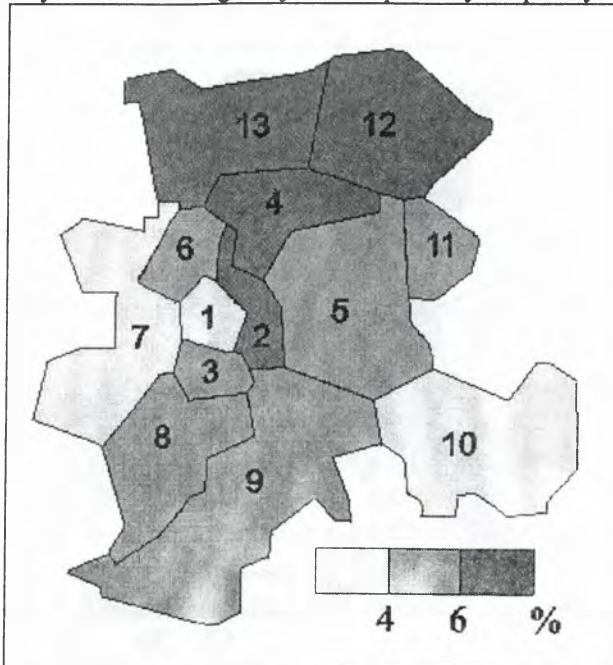


Ryc. 5. Udział podróży pieszych w ogólnej liczbie podróży w 1992 r.



1 – 13 oraz źródło jak do ryc. 2.

Ryc. 6. Udział podróży rowerem w ogólnej liczbie podróży niepieszych w 1992 r.



1 – 13 oraz źródło jak do ryc. 2.

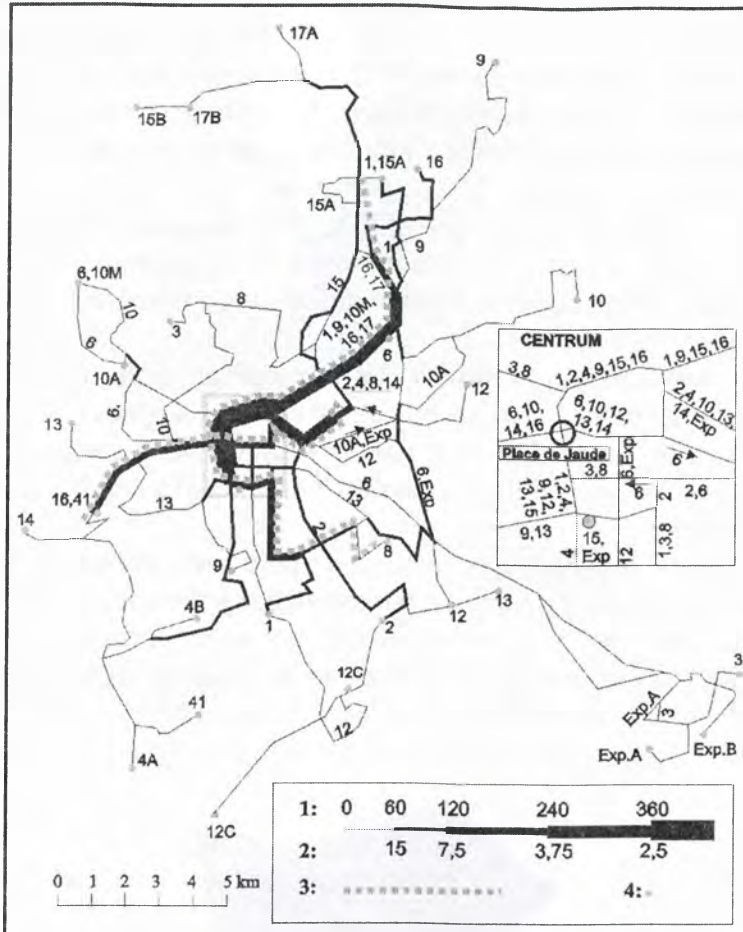
Z kolei transport zbiorowy osiąga ponad 20 % udział w przewozach w północno-wschodnich rejonach PTU (aż do 24 % w Quartiers Nord). Przedsiębiorstwo autobusowe „T2C” eksploatowało w 1993 r. 15 regularnych linii autobusowych oraz linię pośpieszną i mikrobusową (*Materiały...*). Długość tras wynosiła 165 km., a 189 autobusów przejechało prawie 7 mln. km i przewiozło około 24 mln. podróży. Koszty funkcjonowania w 52,7 % pokrywane były z wpływów z biletów. Jak na francuskie warunki, był to niezły wynik, gdyż średnio we Francji udział ten wynosi tylko 38 % (Rataj 1998). Pozostałe koszty są finansowane z specjalnych podatków<sup>3</sup>. Przebieg tras i natężenie ruchu autobusowego przedstawia ryc. 7. Ulice o największym natężeniu posiadają pasy ruchu wydzielone specjalnie dla autobusów. Są one prawie całkowicie odizolowane od pozostałego ruchu ulicznego i najczęściej wyróżniane są barwą nawierzchni. Prawie wszystkie linie autobusowe zbiegają się na Placu de Jaude. Jest to przebudowany w latach sześćdziesiątych fragment śródmieścia, otoczony domami handlowymi. Pod placem znajduje się parking na 770 samochodów.

Ankietowani mieszkańcy Clermont-Ferrand jako główne problemy transportowe miasta wskazali: problemy z parkowaniem i zanieczyszczeniem środowiska przez samochody (po 71 % wypowiedzi), oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego (67 %). Aż 69 % ankietowanych było za ograniczeniem ruchu samochodowego, a tylko 24 % zaprotestowałoby przeciwko takiej akcji (*Materiały...*).

---

<sup>3</sup> Są to: podatek od plac – płacą go wszystkie zakłady pracy zlokalizowane na obszarze obsługiwanej komunikacją miejską i zatrudniające więcej niż 9 osób. Wynosi on od 0,5 % (w obszarach zurbanizowanych poniżej 100 tys. mieszkańców) do 2,3 % w regionie paryskim; oraz podatek od paliwa – wynoszący 12,2 centyma od litra benzyny – przeznaczony jest na finansowanie inwestycji w transporcie zbiorowym. (Rataj 1998)

Ryc. 7. Natężenie ruchu autobusów komunikacji miejskiej w aglomeracji Clermont-Ferrand w roku 1997.



1 – liczba kursów na dobę;

2 – średnia częstotliwość kursowania (w minutach);

3 – proponowane linie tramwajowe;

4 – końcowe przystanki linii autobusowych.

1 – 17, 41 – numery linii autobusowych;

Exp – linia pośpieszna;

A, B – warianty linii autobusowych,

12C – linia mikrobusowa.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Plan du réseau... 1997; Guide horaires... 1997

## Projekt budowy linii tramwajowej – jako szansa poprawy transportu miejskiego

Konieczność ograniczenia negatywnych skutków nadmiernego rozwoju motoryzacji (zanieczyszczenie środowiska, kongestia) przyczyniła się do rozwoju



transportu zbiorowego we Francji w latach siedemdziesiątych, a zwłaszcza w następnych dwu dekadach. Dążenie do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza i omięcia zatorów ulicznych, sprawia, że rozwijane są przede wszystkim systemy o napędzie elektrycznym, odizolowane od ruchu ulicznego. W wielu miastach są to systemy transportu szynowego (tab.1).

Tab. 1. Przykładowe rozwiązania komunikacyjne w miastach francuskich w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych.

miasto	liczba ludności miasta (1990)	środek transportu	rok otwarcia	długość (w km)	liczba przewożonych pasażerów (w mln. osób)
Grenoble	405 000	tramwaj	1987, 1996 (I linia) 1990 (II linia)	18,0	21,2 (1995 r.)
Lille	959 000	VAL (automatyczna kolej miejska)	1983–1984 (I linia) 1989–1995 (II linia)	25	54,0 (1994 r.)
Lyon	1 262 000	metro	1978–1992	26,1	96,0 (1993 r.)
Marsylia	1 231 000	metro	1977–1978, 1992 (I linia)	19,7	49,1
		tramwaj	1984–1987 (II linia)	3,0	4,6
Nantes	496 000	tramwaj	1985–1989 (I linia) 1992–1994 (II linia)	26,8	32,9 (1994 r.)
Rouen	380 000	tramwaj (metro-bus)	1994	11,2	10,5 (1994 r.)
St-Étienne	313 000	tramwaj	zmodernizowany 1983–1991	9,3	14,0 (1993 r.)
Strasbourg	388 000	tramwaj	1994	12,6	14,0 (1995 r.)
Tuluza	650 000	VAL	1993	10,0	15,0 (1995 r.)

Źródło: Noin 1996; Marconis 1997.

Nowo zbudowane linie różnego rodzaju kolei miejskich odniosły sukces. W miastach francuskich wzrosła liczba osób podróżujących transportem zbiorowym, np.: w Rouen, w ciągu roku po otwarciu linii tramwajowej, osiągnięto wzrost przewozów o 30% (Chlastacz 1996). – i są to nieraz ci, którzy korzystali dotychczas z własnych samochodów. W Strasbourg wzrost ten wyniósł 40%, ponadto aż o 17% zmniejszył się ruch samochodowy (Chlastacz 1996). W Nantes, po urucho-

mieniu komunikacji tramwajowej, liczba samochodów codziennie wjeżdżających do śródmieścia spadła o tysiąc (Guillossou 1993). Ważne jest nie tylko to, że nowe środki transportu zapewniają większy komfort i szybkość podróżowania, ale, że – jako nowa jakość transportu miejskiego – nie są postrzegane jako swoista „pomoc socjalna” dla ludzi, którzy nie potrafią, lub nie mogą, podróżować własnym samochodem. Nie jest wstydem przyjechać do pracy tramwajem.

Clermont-Ferrand było pierwszym francuskim miastem, w którym zbudowano linię tramwajową. Komunikacja tramwajowa funkcjonowała tu od 1889 r. do 1956 r., kiedy zastąpiono ją autobusami. Nowa linia, o długości 12,5 km., z 27 przystankami, przebiegałaby z północy na południe (ryc.7.), z dzielnicy mieszkaniowej Champratel do miasteczka akademickiego Cézeaux (*Quelques idées...* 1998). Linia ta częściowo wykorzystywałaby już istniejące pasy ruchu dla autobusów. Druga linia (wschód-zachód), o długości 4,5 km, połączyłaby dworzec kolejowy z Royat. Szacuje się, że zbudowanie tych linii mogłoby zwiększyć przewozy transportem zbiorowym o 40 %.

## Podsumowanie

Clermont-Ferrand to miasto średniej wielkości. Mimo, iż jego położenie w dnie kotliny może powodować inwersje temperatury i wzmacniać zanieczyszczenie powietrza, a samo miasto posiada zabytkowe centrum, to przecież nie ma ono tak wielkich problemów transportowych, jak np.: Paryż, czy Lyon. Nie upoważnia to jednak do ich bagatelizowania. I chociaż autor mógł się naocznie przekonać, w trakcie badań prowadzonych w Clermont-Ferrand, że koncepcja linii tramwajowych nie jest jedyną propozycją rozwiązania tych problemów, to jednak jest ona ciekawa, logiczna i czerpiąca z najnowszych francuskich doświadczeń w dziedzinie organizacji komunikacji miejskiej i – dostrzegana przez miejscowe władze.

W Polsce także dostrzega się już problemy komunikacyjne największych miast (Warszawy, Krakowa, itp.), mniej zwracając uwagi na miasta średniej wielkości. Ośrodków liczących od 100 do 250 tys. mieszkańców – czyli wielkości Clermont-Ferrand – jest w Polsce 28, i wszystkie one mają (lub wkrótce będą miały) nie mniej poważne problemy komunikacyjne. Jednak tylko niektóre z nich posiadają funkcjonujące systemy komunikacji szynowej.

Wydaje się więc, że warto przyjrzeć się, francuskim ideom dotyczącym transportu miejskiego. Jest oczywiste, że obecnie budowa szynowych systemów transportu miejskiego w średnich miastach, w czasie, gdy brak pieniędzy na dokończenie budowy warszawskiego metra – to utopia. Lecz brak środków finansowych nie może powodować niedostrzegania lub bagatelizowania problemów komunikacyjnych średnich miast.

## Literatura

- Chlastacz M. 1996, La nouvelle vogue du tram, *La vie du Rail*, 2529; (przedrukowane: Renesans tramwaju we Francji, *Technika Transportu Szynowego*, 8/1996, 13–17).
- Górka Z. 1991, Niektóre problemy rozwoju i funkcji miasta Clermont-Ferrand, *Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell., Prace Geograficzne*, 84, 33–51.
- Guillossou M. M. 1993, Le tramway nantais, *Le Rail*, 6, 36–37.
- Guide horaires 97/98 1997*, T2C, Clermont-Ferrand.
- Marconis R. 1997, Metros, V.A.L., Tramways... La réorganisation des transports collectifs dans les grandes agglomérations de province en France, *Annales de Géographie*, 593–594, 129–154.
- Materiały Urzędu Statystycznego (INSEE) w Clermont-Ferrand, 1994-1996, Chamalières.
- Noin D. 1996, *L'espace français*, Paris, 186.
- Plan du réseau de l'agglomération clermontoise 1997, T2C, Clermont-Ferrand.
- Quelques idées pour le début du siècle. Plan d'occupation des sols 1998, Demain Clermont Ferrand, *Magazine municipal d'information*, 136, 4–7.
- Rataj M. 1998, Transport pasażerski na obszarach zurbanizowanych Francji, *Przegląd Komunikacyjny*, 1/98, 21–25.

### Transport Problems of Medium City and Possible Solutions - Clermont-Ferrand (France) Example

#### Summary

In his paper the author shows the actual urban transport problems in the city of Clermont-Ferrand and the proposed solutions. Most of the journeys within this agglomeration are made by private cars (81 %), while the share of urban transport (the bus one) amounts 15 %; the rest (4 %) falls to bicycle. The structure of transport is shaped by the spatial distribution of cars. Streets in which the traffic is the most intensive have special ways for the buses. According to the result of questionnaire, made among the population by the local Statistical Office, the basic transport problems of Clermont-Ferrand are: a lack of parkings, the natural environment pollution caused by cars and the insufficient safety of traffic. To reduce the pollution and avoid the traffic congestion, two tram lines are suggested to be built. The first line, the north south one, could use partially the bus ways. It is estimated that



the tramway could increase the share of urban transport in the total passenger number at 40 % even. In Poland there are some 30 cities of the size comparable with that of Clermont-Ferrand. Therefore it is worth to analyse carefully French solution concerning the urban transport improvement. The actual shortage of funds cannot cause the neglecting of those problems in Polish cities.

**TOMASZ KOMORNICKI**

Instytut Geografii i Przestrzennego

Zagospodarowania PAN

Warszawa

## **PRZEBIEG KORYTARZA TRANSPORTOWEGO *VIA INTERMARE* A POLSKO-UKRAIŃSKIE POWIĄZANIA SPOŁECZNO- GOSPODARCZE**

### **1. Wstęp**

Koncepcja rozbudowy korytarza transportowego *Via Intermare* jest bez wątpienia słuszna z punktu widzenia współczesnej geopolityki, rozwoju gospodarczych i społecznych kontaktów dwustronnych pomiędzy Polską i Ukrainą, a także z uwagi na potrzebę usprawnienia infrastruktury komunikacyjnej w obu krajach. Dlatego też celem niniejszego opracowania nie są rozważania na temat celowości potencjalnych inwestycji na kierunku *Via Intermare*. Jednocześnie jednak słuszne wydaje się podjęcie próby odniesienia przebiegu trasy (lub jej części, względnie wariantów) do rzeczywistych aktualnych powiązań społecznych i gospodarczych pomiędzy Polska i Ukrainą. Inaczej mówiąc byłaby to próba odpowiedzi na pytanie czy *Via Intermare* już istnieje, nawet niezależnie od swej bazy infrastrukturalnej.

Wbrew pozorom znalezienie obiektywnych mierników ilustrujących siłę dwustronnych powiązań społeczno-gospodarczych, w wymiarze regionalnym nie jest łatwe. Brak jest odpowiednich danych wyjściowych, nie tylko po stronie ukraińskiej ale również i po polskiej. Poniżej w skrócie omówiono i porównano do układu trasy *Via Intermare*, rozkład przestrzenny: tranzytu obywateli ukraińskich przez Polskę, noclegów udzielonych turystom ukraińskim, przebiegu dwustronnych regularnych linii komunikacji pasażerskiej oraz polsko-ukraińskiej wymiany towarowej. Z pewnością uzyskany tą drogą obraz nie jest pełny. Celem autora było jednak stworzenie chociażby skromnej podbudowy faktograficznej dla wciąż głównie teoretycznych rozważań na temat *Via Intermare*.

## 2. *Via Intermare* - warianty przebiegu

Przyjmujemy umownie, że *Via Intermare* to szeroko rozumiany korytarz transportowy Gdańsk-Odesa. Jego dokładne wytrasowanie może jednak budzić kilka wątpliwości. Dotyczą one przede wszystkim rejonu granicy polsko-ukraińskiej. Dlatego też, dla uproszczenia korytarz *Via Intermare* podzielić możemy na trzy umowne odcinki:

- Gdańsk - Warszawa - Lublin. Odcinek pokrywający się najpierw z drogą międzynarodową E-77, potem z krajową nr 17 oraz liniami kolejowymi Gdańsk - Warszawa i Warszawa - Lublin. Ten fragment nie budzi zasadniczych wątpliwości.
- Lublin - Lwów - Tarnopol (Chmielnicki). Dalsza część drogi krajowej nr 17 oraz linia kolejowa Lublin - Zamość - Hrebenne (Werchrata). Przecięcie granicy państwowej następuje na przejściach drogowym Hrebenne / Rawa Ruska i kolejowych Lubycza Królewska oraz Werchrata. Na terenie Ukrainy szlak pokrywa się z drogami A256 i dalej A267 oraz liniami kolejowymi Rawa Ruska - Lwów i Lwów - Tarnopol. Wariantowym (bądź też uzupełniającym) przebiegiem tego odcinka może być szlak Lublin - Kowel - Łuck - Dubno - Tarnopol. Odpowiada on polskiej drodze Lublin - Chełm - Dorohusk (droga krajowa nr 82) i linii kolejowej Lublin - Rejowiec - Dorohusk. Granice przecina na przejściach drogowym i kolejowym Dorohusk / Jagodin. Po stronie ukraińskiej przebiega on wzdłuż dróg A 255 i M14 oraz wzdłuż linii kolejowych Jagodin - Łuck - Równe - Chmielnicki.
- Tarnopol (Chmielnicki) - Winnica - Uman (Kotowski) - Odessa. Od Tarnopola do Umania jest to dalsza część drogi A267; z Umania do Odessy magistrala M20 (droga międzynarodowa E-93); oraz linia kolejowa Tarnopol - Chmielnicki - Żmerynka - Kotowski - Odessa. Potencjalnym wariantem byłoby na tym odcinku skrócenie szlaku drogowego za pomocą trasy przebiegającej równoległe do wymienionej linii kolejowej (względnie do Dniestru). Wymagałoby to jednak budowy nowej magistrali drogowej od podstaw.

Biorąc pod uwagę omówione wyżej wariantowe przebiegi korytarza w rejonie granicy polsko-ukraińskiej, możliwe jest dwojakie rozumienie *Via Intermare*:

- Jako zespołu równoległych linii komunikacyjnych (drogowych i kolejowych), co implikuje przyjęcie trasy Warszawa - Lwów - Odessa oraz poddanie dalszej analizie wyłącznie ruchu odbywającego się przez przejścia graniczne Hrebenne, Lubycza Królewska i Werchrata oraz powiązań społeczno-gospodarczych odbywających się wzdłuż tej konkretnej trasy.
- Jako szeroko rozumianego kontynentalnego korytarza transportowego, co powoduje objęcie analizą również transgranicznych szlaków biegnących przez Dorohusk, a ponadto także powiązań występujących pomiędzy przejściami gra-



nicznymi w Dorohusku i Hrebennym, a więc drogi Zamość - Zosin - Włodzimierz Wołyński i linii kolejowej LHS. Ten sposób rozumienia *Via Intermare* nawiązywałby do przyjętej przez prof. Rosciszewskiego umownej nazwy *węzłowy obszar komunikacyjny*. Korytarz *Via Intermare* przekraczałby zatem granice polsko-ukraińską w *węzłowym obszarze komunikacyjnym* Dorohusk - Hrubieszów - Hrebenne.

W niniejszym opracowaniu starano się gromadzić materiały badawcze pozwalające na analizowanie powiązań społeczno-gospodarczych niezależnie od wyboru jednej z wymienionych opcji. Tym samym na terenie Polski jako znajdujące się na trasie przebiegu *Via Intermare* przyjęto województwa zamojskie oraz chełmskie; dalej zaś lubelskie, siedleckie, warszawskie, ciechanowskie, olsztyńskie, elbląskie i gdańskie. Jednocześnie na wstępie nie wykluczono, że przeprowadzona analiza pozwoli być może na częściową weryfikację jednego z wspomnianych wariantów rozumienia pojęcia *Via Intermare* (przynajmniej w odniesieniu do odcinka na którym trasa ta przekracza granicę polsko-ukraińską).

### 3. *Via Intermare* a polska sieć drogowa i jej obciążenie

Szlaki Warszawa - Gdańsk i Warszawa - Lublin należą do najbardziej obciążonych ruchem dróg w kraju. Zgodnie z badaniami natężenia ruchu drogowego przeprowadzonymi w 1995 roku na pierwszym z wymienionych odcinków natężenie ruchu wahało się od 4000 pojazdów na dobę koło Olsztyńka do 30000 przy wjeździe do Warszawy od strony Łomianek (średnie obciążenie dla wszystkich badanych dróg krajowych - 3277 pojazdów na dobę); na drugim od 6100 między Rykami i Kurowem do 11600 na wjeździe do Lublina. Na odcinku pomiędzy Lublinem i granicą w Hrebennym natężenie ruchu stopniowo maleje od 11000 przed Piaskami (rozwidlenie dróg na Hrebenne i na Dorohusk), poprzez 7000 w rejonie Zamościa do 3700 przy samym przejściem granicznym. Natężenie przed punktem w Dorohusku wynosi natomiast zaledwie 2800 pojazdów na dobę.

Znamiennym jest, że pomimo tak wysokiego natężenia oba odcinki przewidziane są w projekcie rządowym tylko jako drogi ekspresowe. Nie uwzględniono ich w planie budowy autostrad (podobnie jak trasy z Warszawy do Białegostoku i dalej na Litwę - *Via Baltica* oraz dróg ze stolicy do Krakowa i Katowic). Spowodowało to odsunięcie Warszawy na peryferie przyszłej polskiej sieci autostrad oraz niejako odwrócenie się tej sieci plecami do wschodnich sąsiadów.

#### 4. *Via Intermare* a obecny polsko-ukraiński ruch graniczny

W 1996 roku granicę polsko-ukraińską przekroczyło łącznie 10,6 mln osób (w tym zaledwie 7,8% stanowili obywatele polscy), 2,5 mln samochodów osobowych i 179 tys. ciężarowych. Przez przejścia graniczne drogowe w Hrebennym i kolejowe w Lubyczy Królewskiej odbyło się 25,1% całości dwustronnego ruchu osobowego, a przez samo Hrebenne 31,0% ruchu samochodów osobowych i aż 39,7% samochodów ciężarowych. Dla szeroko rozumianego korytarza (przejścia drogowe: Dorohusk, Zosin, Hrebenne oraz kolejowe Dorohusk, Hrubieszów, Lubycza Królewska) analogiczne udziały wynoszą **aż 61,0%, 75,1% i 68,8%**.

W odniesieniu do całości ruchu granicznego na wszystkich granicach Polski przejścia Hrebenne, Lubycza Królewska skupiają 1,02% ruchu osobowego, 1,00% ruchu samochodów osobowych i 1,23% ruchu ciężarówek, zaś szeroko rozumiany korytarz *Via Intermare* odpowiednio: 2,47%, 2,42% i 3,54%. Dla porównania korytarz transportowy Warszawa - Mińsk (przejścia drogowe w Terespolu i Kukurykach oraz kolejowe w Terespolu) skupia 2,24% ruchu osobowego, 1,36% ruchu samochodów osobowych i aż 10,73% ruchu samochodów ciężarowych. Jednocześnie jeden z dwóch najbardziej obciążonych korytarzy przecinających granicę Polski - korytarz Warszawa - Berlin (przejścia drogowe Świecko i Słubice oraz kolejowe Kunowice), generuje aż 10,97% ruchu osobowego, 12,63% ruchu samochodów osobowych i 17,16% ruchu ciężarówek.

Analizowane polsko-ukraińskie przejścia graniczne mają zdecydowanie charakter dwustronny. Ich wykorzystanie przez obywateli państw trzecich jest bardzo niewielkie. W odniesieniu do całości przyjazdów cudzoziemców do Polski przez granicę z Ukrainą, Ukraińcy stanowią aż 93,6%. Na kierunku potencjalnej *Via Intermare* odsetek ten jest jeszcze większy (w Hrebennym 95,7%, w Dorohusku 96,5%). Ponadto na zasadzie tranzytu najczęściej korzystają z nich Rosjanie (przede wszystkim z przejścia drogowego w Dorohusku). W Hrebennym niewielką grupę stanowią też Rumuni i Bułgarzy, zaś w Dorohusku kolejowym - Niemcy (pociągi Berlin-Kijów).

Obywatele państw skandynawskich praktycznie nie podróżują na Ukrainę tranzytem przez Polskę. Jeżeli jednak tranzyt tego typu ma już miejsce to najczęściej odbywa się on przez Dorohusk lub Hrebenne, nie zaś przez Medykę. W 1996 roku przez granicę ukraińską wjechało do Polski 933 Szwedów (w tym 531 przez przejście drogowe w Dorohusku i 163 przez Hrebenne), 337 Duńczyków (w 151 przez Dorohusk) i 298 Norwegów (160 przez Dorohusk).

Wartość tak obliczonych wskaźników pomniejsza jednak fakt, wciąż niewystarczającej liczby polsko-ukraińskich punktów granicznych oraz występujących na nich kolejek. W takich warunkach wybór przejścia granicznego przez które odbywa się podróż nie musi być, i często nie jest, wyborem najkrótszej trasy (decy-



dużą czynnikami dodatkowe jak sprawność odprawy, skrupulatność celników, czy nawet stopień skorumpowania niektórych służb granicznych). Potwierdzają to pośrednio wyniki badań ankietowych prowadzonych na polsko-ukraińskich przejściach w Dorohusku i Hrebennym w ramach projektu Euroregion Bug przez Jana Chałabisa. Wskazują one, że zwłaszcza w przypadku samochodów ciężarowych prosta analiza wielkości struktury ruchu granicznego obarczona jest znacznym błędem. Dotyczy on przede wszystkim właśnie roli korytarza Warszawa-Lwów. Wg wspomnianych badań, znaczna część pojazdów wjeżdżających do Polski przez przejście w Hrebennym kieruje się następnie na południe, a więc ku trasie E-40. Wynika z tego, że faktyczna rola korytarza Kraków-Lwów jest większa niż można by zakładać. Jednocześnie udział pojazdów udających się w kierunku Warszawy jest większy na przejściu w Dorohusku niż w Hrebennym, co mogłoby sugerować, że układ skośny polsko-ukraińskich powiązań gospodarczych ukierunkowany jest bardziej na Kijów niż Lwów.

Podsumowując trzeba więc stwierdzić, iż korytarz *Via Intermare* (niezależnie od tego jak szeroko jest on rozumiany) stanowi przede wszystkim układ transportowy o charakterze dwustronnym polsko-ukraińskim. Wielkość ruchu jest tu bowiem wciąż jeszcze mniejsza niż w miejscach przecięcia granic Polski przez inne korytarze międzynarodowe, zaś udział cudzoziemców z państw trzecich w całości ruchu - znikomy.

## 5. *Via Intermare* a tranzyt ukraiński przez Polskę

Z oczywistych względów Polska jest w o wiele większym stopniu dla Ukrainy krajem tranzytowym, aniżeli odwrotnie. Skalę tranzytu w ruchu osobowym określić można za pomocą porównania liczby Ukraińców wjeżdżających do Polski z Ukrainy oraz z innych krajów. W porównaniu tym pominiemy osoby wjeżdżające z Białorusi i Słowacji, gdyż w tych przypadkach istnieje prawdopodobieństwo, że wystąpiła sytuacja odwrotna (przyjazd docelowo do Polski przez te kraje), oraz przybyłe drogą powietrzną (niemożliwe do interpretacji). Ogółem z Ukrainy do Polski w 1996 roku wjechało 4,5 mln Ukraińców. Z Białorusi i Słowacji 250 tysięcy, a samolotami tylko ok. 8 tys. Jako pewny ruch tranzytowy potraktowanych może więc być dalsze 431 tys. przybyłych z Czech, Niemiec, Litwy, obwodu kalinińskiego oraz drogą morską. Jak łatwo obliczyć tylko niecałe 10% wjeżdżających do Polski Ukraińców traktuje nasz kraj jako tranzytowy. Wskaźnik ten jest znacząco niższy niż np. w przypadku państw bałtyckich, gdzie dla Litwy sięga on 50%, a dla Łotwy i Estonii prawie 100%. Ze wspomnianych 431 tys. podróżnych tranzytowych aż 356 tys. (82,6%) przypada na granicę niemiecką, a dalszych 68 tys.



(15,7%) na czeską. Przez szczególnie nas interesującą granicę morską do Polski wjechało zaledwie 1,5 tys. Ukraińców.

Przejściami granicznymi na które kierują się najczęściej podróżujący tranzytem przez Polskę Ukraińcy są: Świecko (ponad 60%), sąsiadujące z nim kolejowe Kunowice, Olszyna i Zgorzelec, a na granicy czeskiej Cieszyn, Zebrzydowice i Kudowa Słone. Przyjazdy Ukraińców przez granicę morską rozkładają się równomiernie po ok. 500 osób na trzy największe przejścia: Świnoujście, Gdynię i Gdańsk.

Polsko-niemieckie przejście graniczne w Świecku jest również punktem w największym stopniu generującym towarowy ukraiński tranzyt przez Polskę. Wg badań jakie w 1994, IGiPZ PAN przeprowadził na granicy niemieckiej, aż 5% przejeżdżających przez Świecko ciężarówek stanowiły pojazdy ukraińskie.

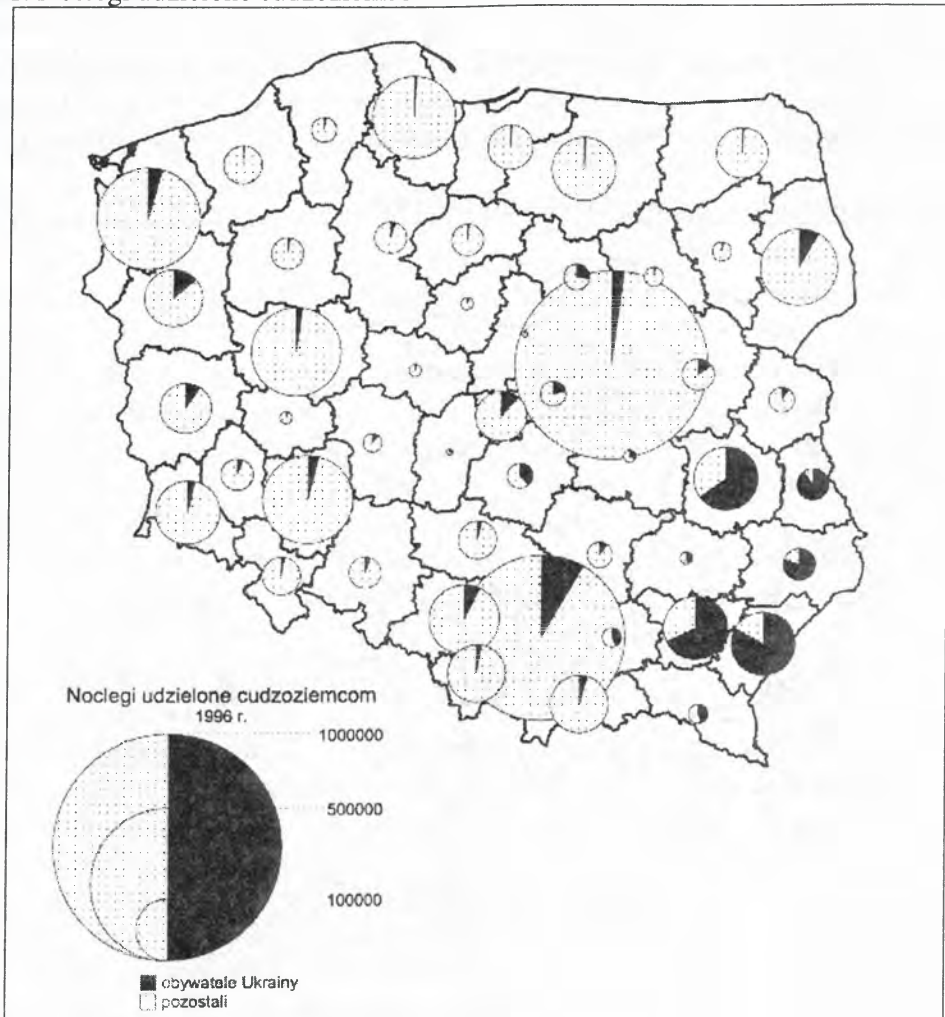
Układ podróży tranzytowych zdominowany jest przez kontakty ukraińsko-niemieckie. Tym samym do przebiegu *Via Intermare* może on nawiązywać wyłącznie na odcinku od przejść granicznych do Warszawy.

## 6. *Via Intermare* a turystyka ukraińska na terenie Polski

5,2 mln Ukraińców którzy wjechali na terytorium Polski w 1996 roku skorzystało zaledwie z niecałych 510 tys. noclegów (objętych statystyką). Na jednego przybysza przypada więc zaledwie 0,10 oficjalnego noclegu (w przypadku np. Rosji jest to 0,19, Francji 0,42, ale Niemiec tylko 0,02). Co więcej z tego zaledwie 28,5% przenocowało w hotelach, pensjonatach i motelach. Wszyscy pozostali zaś w domach wycieczkowych, kwaterach prywatnych, hotelach robotniczych i na kempingach. (w przypadku Rosjan w placówkach wyższej kategorii zatrzymało się 53,3% nocujących, zaś Niemiec aż 98%).

Dla nas jednak szczególnie interesujący jest rozkład przestrzenny noclegów udzielonych obywatelom Ukrainy. Zdecydowanie najwięcej noclegów skoncentrowanych było w 4 województwach: przemyskim (97,6 tys.), lubelskim (74,8 tys.), rzeszowskim (71,1 tys.) i krakowskim (46,5 tys.); już wyraźnie mniej w chełmskim i zamojskim. Wielu Ukraińców nocowało również na Górnym Śląsku, w Warszawie, Łodzi oraz w białostockim i co charakterystyczne w województwach pogranicza niemieckiego. Jeżeli liczbę nocujących gości ukraińskich odniesiemy do całkowitej liczby noclegów udzielonych cudzoziemcom, to okaże się, że największy odsetek stanowili oni w województwach przygranicznych (w chełmskim 90,2%, przemyskim 83,1%, zamojskim 79,7%) oraz w lubelskim (65,1%) i rzeszowskim (67,9%); zauważalny w tarnobrzeskim, tarnowskim, krakowskim, piotrkowskim, łódzkim, skierniewickim, siedleckim, białostockim i co ciekawe ciechanowskim (28%) oraz gorzowskim.

Ryc. 1. Noclegi udzielone cudzoziemcom w 1996 r.

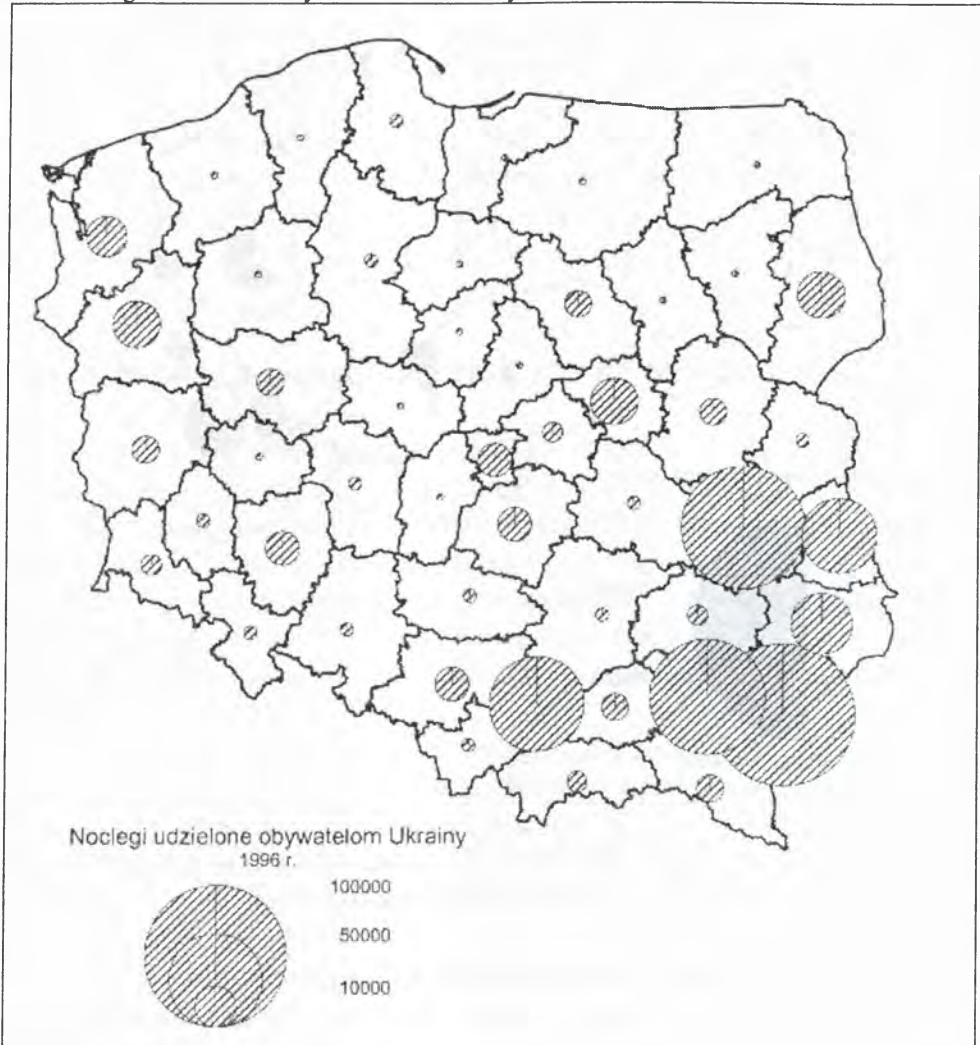


Generalnie można więc stwierdzić iż obywatele Ukrainy przyjeżdżający do Polski na dłużej niż 1 dzień udają się przede wszystkim do:

- województw przygranicznych,
- województw położonych wzdłuż osi Medyka - Katowice,
- województw położonych wzdłuż osi *Via Intermare* (do Ciechanowa),
- regionu łódzko-piotrkowskiego (prawdopodobnie na bazy w Rzgowie i Tuszynie),
- Polski zachodniej, w tym przede wszystkim na teren pogranicza niemieckiego (prawdopodobnie tranzyt lub praca na bazarach przygranicznych),
- woj. białostockiego.

Na terenie województw przez które przechodzi korytarz *Via Intermare* gościom z Ukrainy udzielono łącznie 162 tys. noclegów (31,7% wszystkich noclegów ukraińskich). Wyższym niż średni krajowy, odsetkiem Ukraińców wśród korzystających z noclegów odznaczają się wszystkie województwa od granicy ukraińskiej po Warszawę oraz woj. ciechanowskie. W samej stolicy udział gości ukraińskich jest bardzo niewielki, zaś w woj. olsztyńskim, elbląskim i gdańskim - znikomy.

Ryc. 2. Noclegi udzielone obywatelom Ukrainy w 1996 r.





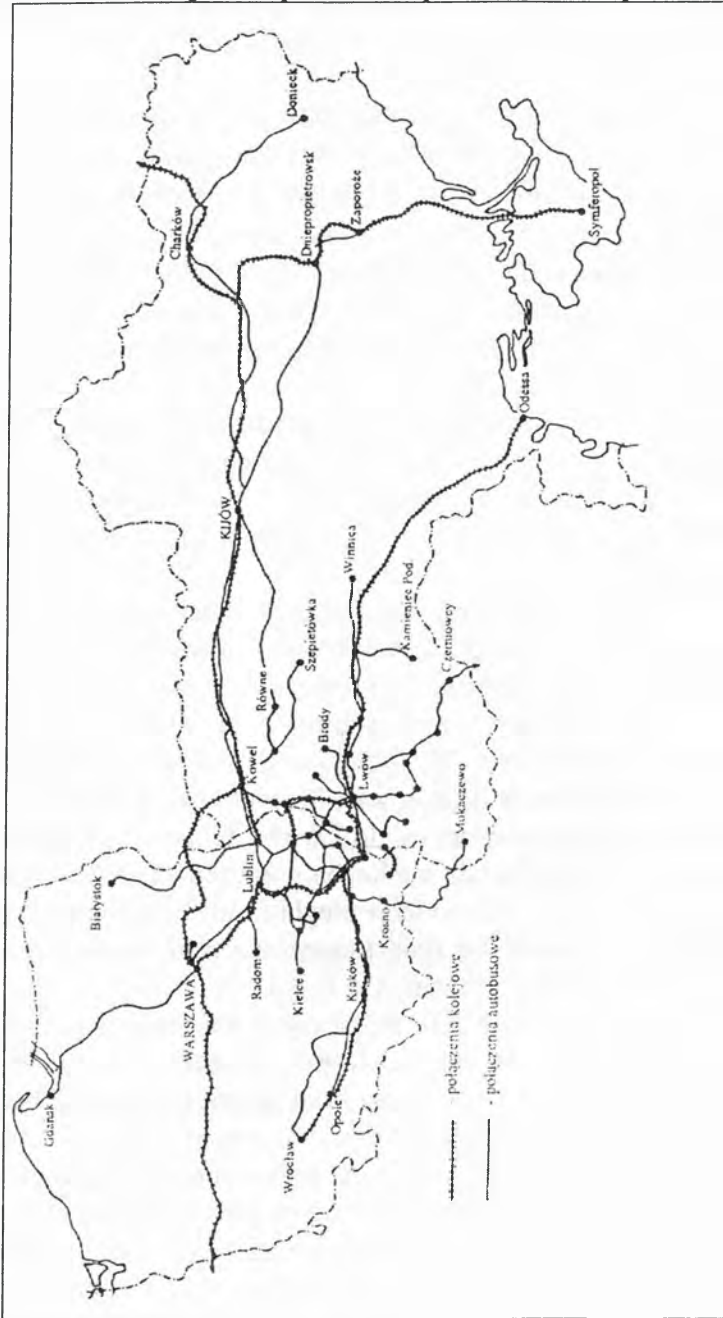
## 7. *Via Intermare* a polsko-ukraińskie regularne powiązania transportowe

Zgodnie z najnowszymi danymi w 1996 roku Polskę i Ukrainę łączyło 55 regularnych linii autobusowych (w 1994 r. - 57). 24 spośród nich przekraczało granicę na przejściu w Hrebennym (23), a jedynie 9 w Dorohusku (w 1994 aż 19). Autobusy jadące przez Hrebenne zaczynały swój bieg na terenie przylegającym do *Via Intermare* w: Tomaszowie Lubelskim (6), Lublinie (6), Warszawie (3) i Mińsku Mazowieckim (1); ponadto zaś w Ostrowcu Świętokrzyskim (5), Rzeszowie (4), Stalowej Woli, Kielcach i Wrocławiu. Linie biegnące przez Dorohusk rozpoczynały się w Chełmie (3), Lublinie (2), Warszawie (1) i co charakterystyczne w Zamościu (1), a poza interesującymi nas obszarami w Ostrowcu Świętokrzyskim i Radomiu. Spośród połączeń przez Medykę, żadne nie zaczynało się na obszarach sąsiadujących z *Via Intermare*. Przebieg kilku linii z Rzeszowa do Lwowa przez punkt w hrebennym wiązać należy z niewystarczającą techniczną przepuszczalnością przejścia w Medyce.

Autobusy, które wjechały na Ukrainę przez Hrebenne kierowały się przede wszystkim do Lwowa (8 linii) i przygranicznego Czerwonogrodu (3), ponadto jednak także do położonych na kierunku *Via Intermare* Rawy Ruskiej, Złoczowa, Tarnopola, Kamieńca Podolskiego, Winnicy. Linie przez Dorohusk kończyły się najczęściej w Kowlu (3) lub Łucku (2). Tylko dwie miały charakter bardziej dalekobieżny, zapewniając połączenia do Kijowa i Szepietowki. Połączenia przez Medykę w przeważającej mierze prowadziły do Lwowa lub na tereny podkarpackie. W stosunku do roku 1994 zmniejszyła się liczba połączeń super-dalekobieżnych (jak np. do Doniecka i Zaporozża). Likwidacji uległa m.in. linia Gdańsk-Kijów. Jednocześnie w rozkładzie pojawiła się linia tranzytowa z Warszawy przez Dorohusk, Kijów, Charków do Rostowa nad Donem w Rosji.

Układ polsko-ukraińskich linii kolejowych nie uległ w ostatnich latach zasadniczym zmianom. Główną korekta było przesunięcie połączeń z Warszawy do Kijowa z trasy przez Brześć i Białoruś na szlak przez Lublin i Dorohusk. Spośród 15 łączących oba kraje linii regularnych 6 przekracza granicę w Dorohusku / Jagodinie. Są to przede wszystkim transeuropejskie połączenia do Kijowa (1 z Warszawy, 1 z Berlina) oraz kursujące po 2 razy w tygodniu pociągi z Warszawy do Dniepropietrowska, Symferopola i Charkowa. Jedyna linia z Warszawy do Odessy kursuje od wielu lat przez Medykę (obok połączeń do Lwowa i Czerniowiec). Przez najbardziej nas interesujące przejście w Lubyczy Królewskiej kursują dwa pociągi relacji Warszawa-Rawa Ruska. Przeszkodą na drodze do uruchomienia na tej trasie linii o dalszym zasięgu jest brak infrastruktury niezbędnej do zmiany podwozi. Jednocześnie pociągi z Zamościa do Lwowa wykorzystują szerokotorową LHS.

Ryc. 3. Polsko - ukraińskie regularne pasażerskie powiązania transportowe



Układ pasażerskich powiązań komunikacyjnych jest odzwierciedleniem polsko-ukraińskich kontaktów społecznych, oraz kontaktów w zakresie drobnego handlu. Wskazuje on wyraźnie na istnienie trzech niezależnych układów powiązań:

- podkarpackiego (od Krakowa po Kamieniec Podolski, przez przejście w Medyce i, prawdopodobnie ze względów technicznych, także przez Hrebennie);
- warszawsko-lwowskiego (od Warszawy przez Lwów, na tereny podkarpackie ale także ku wschodowi po Winnice, i dalej Odesę; wykorzystujący w przypadku autobusów wyłącznie punkt w Hrebennym, zaś w przypadku pociągów z przyczyn technicznych także w Medyce i Hrubieszowie);
- warszawsko-kijowskiego (od Warszawy przez Dorohusk, Kowel na Kijów i dalej).

## 8. *Via Intermare* a polsko-ukraińska wymiana towarowa

Jednym ze sposobów na określenie stopnia w jakim osie komunikacyjne generują na sobie wzajemne kontakty gospodarcze jest analiza wewnętrznych kierunków handlu zagranicznego. Analizowane przez nas dane wyjściowe dotyczące handlu zagranicznego (w 1995 r.) pochodzą z Centrum Informatyki Handlu Zagranicznego i bazują na zbieranych przez Urzędy Celne drukach SAD. W drukach tych wykazane są miejsca nadania i miejsca przeznaczenia towaru na terenie Polski.

W roku 1995 wartość importu z Ukrainy do Polski przekroczyła 290 mln dolarów USA. Z tej kwoty aż 56,9% przypadało na wyroby przemysłu metalurgicznego, do których zaliczana jest importowana do Polski ruda żelaza. Dalszych 15,0% obejmowały produkty przemysłu chemicznego, 6,8% spożywczego, 6,4% elektromaszynowego i 5,4% produkty rolnictwa. Dominacja jednego surowca w strukturze importu determinowała jego rozkład przestrzenny. Aż 53,3% wartości towarów ukraińskich trafiało do województw: katowickiego (Huta Katowice) i krakowskiego (Huta Sendzimira). Trzecim dużym miejscem przeznaczenia było warszawskie (Huta Luccini oraz siedziba wielu przedsiębiorstw i magazynów). Jest charakterystyczne, że oprócz wymienionych okręgów przemysłowych istotną rolę w imporcie z Ukrainy odgrywają województwa szeroko rozumianego pogranicza (szczególnie lubelskie, chełmskie, rzeszowskie i tarnobrzesckie), a także gdańskie i łódzkie.

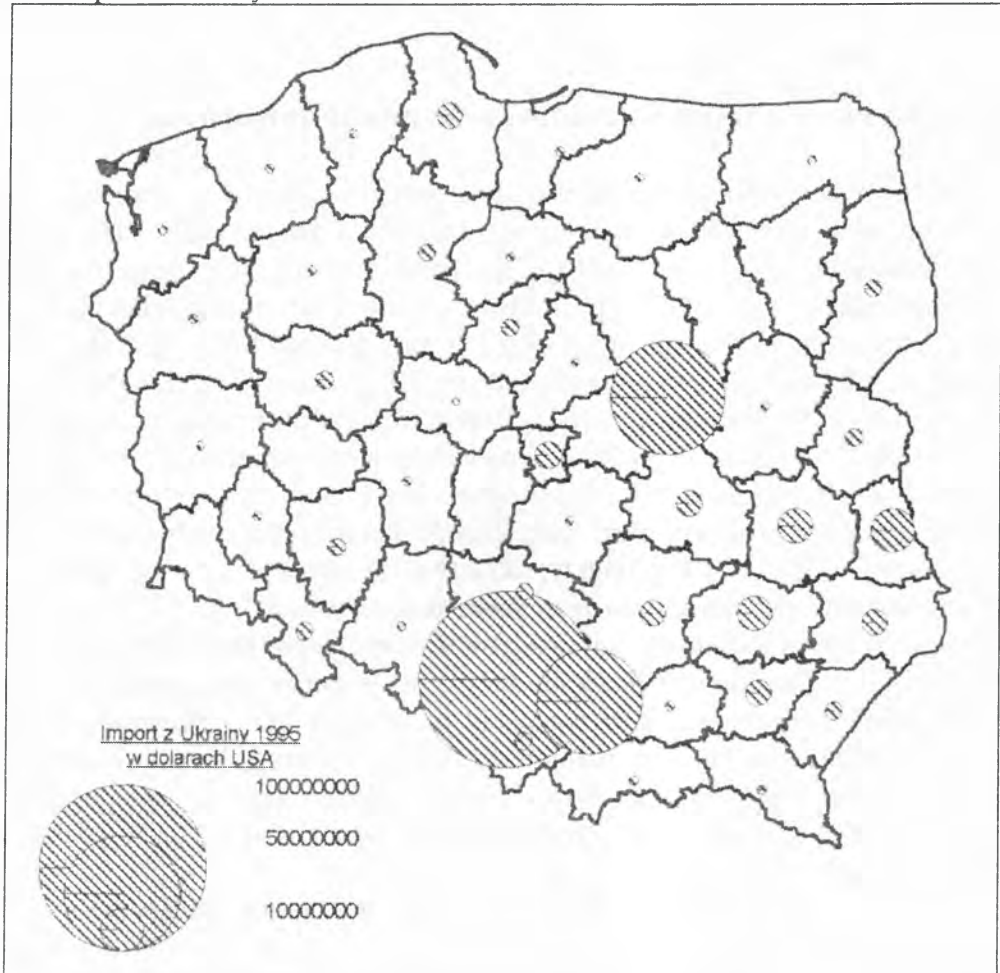
Największym udziałem Ukrainy w całości importu odznaczają się również województwa pogranicza, szczególnie chełmskie (35,1%), zamojskie (14,7%), przemyskie (4,5%), białskopodlaskie (4,9%). Wyższy od przeciętnego udział występuje ponadto w rzeszowskim i lubelskim, a z uwagi na przywóz rudy także w katowickim i krakowskim (odpowiednio 5,2 i 5,5%). W Polsce zachodniej i północnej udział towarów ukraińskich w imporcie jest znikomy (poniżej 0,5%).

W strukturze polskiego eksportu na Ukrainę kluczową pozycję zajmują paliwa i energia (39,8%), pod którym to pojęciem kryje się węgiel kamienny. Duże znaczenie mają jednak także produkty spożywcze (14,4%, przy zaledwie 2,3% w



kategorii nieprzetworzonych produktów rolnictwa), wyroby przemysłu chemicznego (13,8%), elektromaszynowego (10,9%) i drzewno-papierniczego (9,0%; meble). Zaledwie 3,8% (28,5 mln dolarów USA) importu przypada na przemysł lekki. Z uwagi na obecność masowego importu bazarowego, przyjąć jednak trzeba że wartość ta jest wielokrotnie zaniżona (podobnie jak i wartości importu w przemyśle spożywczym oraz meblarskim).

Ryc. 4. Import z Ukrainy w 1995 r. w dolarach USA

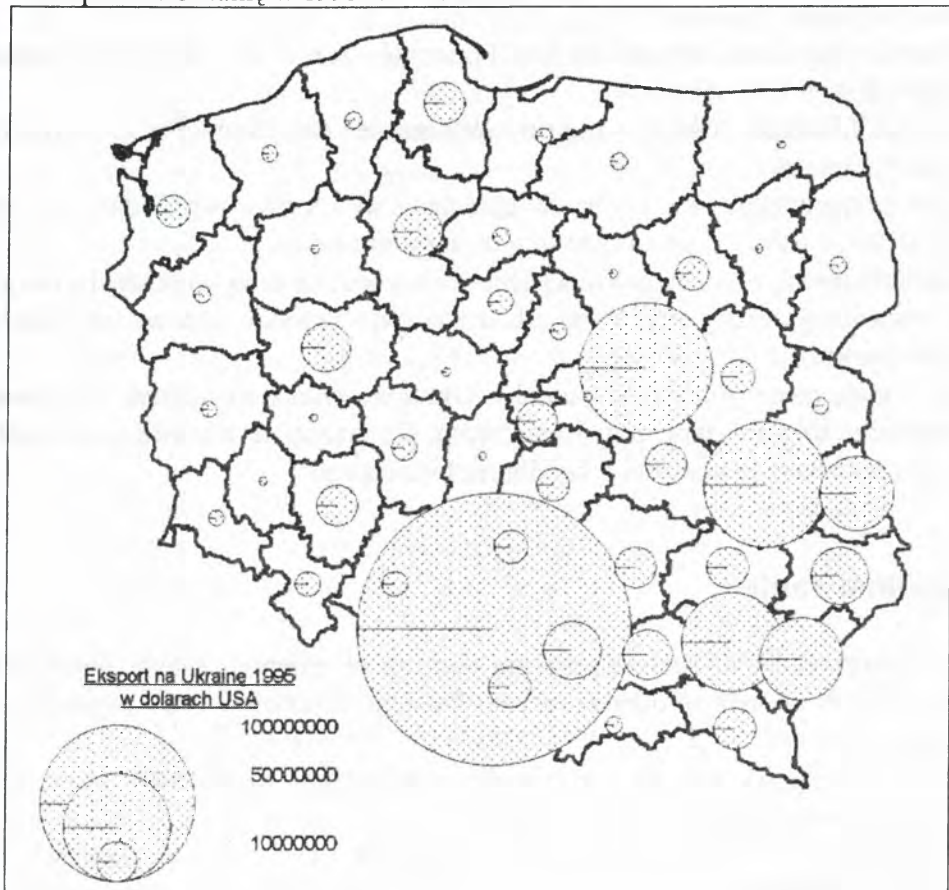


Największa część eksportu na Ukrainę pochodzi z woj. katowickiego (węgiel), warszawskiego (siedziby eksporterów, wszystkie branże), lubelskiego (m.in. węgiel z Bogdanki) i rzeszowskiego (m.in. meble i wyroby spożywcze). Również w przypadku eksportu istotną rolę odgrywają województwa położone przy granicy ukraińskiej. Wyraźniej niż to miało miejsce przy imporcie, zaznaczają się natomiast dwa pasy województw eksporterów:

- od Zamościa i Chełma przez Lublin, do Warszawy i dalej w kierunku Gdańska;
- od Przemyśla przez Rzeszów, Kraków, Katowice po Wrocław.

Ukraina jest podstawowym rynkiem zbytu dla eksporterów z woj. nadgranicznych: chełmskiego (57% wartości eksportu), zamojskiego (28%) i przemyskiego (39,6%); istotnym dla eksporterów z rzeszowskiego (21,2%), lubelskiego (16,3%), katowickiego (węgiel; 8,3%) i krośnieńskiego (9,6%).

Ryc. 5. Eksport na Ukrainę w 1995 r. w dolarach USA



Największą rolę w wypracowaniu dodatniego salda obrotów towarowych z Ukrainą odegrały województwa: katowickie (+159 mln USD), lubelskie (+57 mln), rzeszowskie (+43 mln) i przemyskie (+28 mln). Krakowskie było jedynym województwem w Polsce charakteryzującym się ujemnym bilansem handlowym z Ukrainą (za sprawą importu rudy dla Huty Sendzimira). W układzie przestrzennym województwa o najbardziej dodatnim saldzie wzajemnej wymiany koncentrują się w szeroko rozumianej południowo-wschodniej części Polski, przy czym wyraźnie

zaznaczone są dwie wymienne już wyżej osie (od przemyskiego po katowickie i od zamojskiego po warszawskie).

Uwzględnienie szacunków GUS odnośnie importu nieformalnego powoduje wzrost wartości dodatniego salda handlu polsko-ukraińskiego o ponad 50% z 451,9 do przeszło 700 mln dolarów USA.

Podsumowując rozważania odnośnie rozkładu przestrzennego polsko-ukraińskiej wymiany towarowej należy stwierdzić, że:

- Na obszarze Polski wyodrębniły się regiony o relatywnie dużych powiązaniach gospodarczych z Ukrainą:
  - oś południowa (silne związki na linii Przemyśl - Rzeszów - Katowice, znacznie słabsze dalej po Wrocław),
  - oś skośna (Zamość / Chełm - Lublin - Warszawa i dalej słabiej w kierunku Bydgoszczy, Gdańska),
  - region przygraniczny z Ukrainą (nakładający się na dwa poprzednie, ale obejmujący także leżące pomiędzy nimi woj. tarnobrzeskie).
- Wyodrębniły się również poszczególne województwa o największej bezwzględnej wartości wymiany towarowej z Ukrainą (warszawskie, katowickie, lubelskie i rzeszowskie)
- Największą rzeczywistą rolę handel z Ukrainą wydaje się jednak odgrywać w gospodarce lokalnej woj. przygranicznych. Co więcej te właśnie województwa czerpią też znaczne korzyści z handlu nieformalnego.

## 9. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza pozwala nam na określenie zasięgu powiązań na kierunku *Via Intermare* w odniesieniu do każdego z omówionych zagadnień. Zaznacza się on:

- w kontekście polsko-ukraińskiego ruchu granicznego - wyłącznie na terenie obu państw bez przedłużenia na kraje trzecie;
- w kontekście przejazdów tranzytowych obywateli ukraińskich przez Polskę - od granicy tylko do Warszawy;
- w kontekście noclegów udzielonych obywatelom ukraińskim - od granicy do województwa ciechanowskiego;
- w kontekście układu międzynarodowych regularnych linii komunikacji pasażerskiej - wyraźnie pomiędzy Warszawą i Lwowem, słabiej dalej ku Winnicy i ewentualnie Odessy;
- w kontekście wzajemnej wymiany towarowej - od granic Polski po Warszawę, a słabiej także dalej ku północy aż po Gdańsk;



Wydaje się więc, że na postawione na wstępie pytanie „czy *Via Intermare* już istnieje?”, odpowiedzieć należy twierdząco. Polsko-Ukraiński skośny korytarz transportowy funkcjonuje bez wątpienia pomiędzy centralną Polską a Lwowem i środkowo-zachodnią Ukrainą. Co więcej w sferze powiązań gospodarczych domniemywać można jego istnienia również na odcinku pomiędzy Warszawą a Gdańskiem.

Jednocześnie należy stwierdzić, iż w dotychczasowych polskich pracach planistycznych nie doceniano łączącego Polskę i Ukrainę skośnego układu komunikacyjnego. Tymczasem analiza przestrzennego rozkładu wzajemnych powiązań społeczno - gospodarczych wskazuje wyraźnie, że odgrywa on równie istotną rolę jak biegnący z Polski Południowej układ równoleżnikowy. Co więcej wraz z nieuchronnym (przy założeniu kontynuacji reform i wzrostu gospodarczego w obu krajach) zmniejszeniem się roli surowców we wzajemnej wymianie towarowej, relatywne znaczenie południowego układu równoleżnikowego w powiązaniach gospodarczych będzie stopniowo malało.

Na podstawie przedstawionych wyżej informacji można domniemywać, iż korytarz transportowy wiodący przez Dorohusk, Kowel, Łuck, generuje przede wszystkim ruch na kierunku Kijowskim. Tym samym należałoby przyjąć, że granicę polsko-ukraińską przecinają dwie skośne osie transportowe (nachylona pod kątem ostrym, Kijów - Warszawa i po połączeniu z osią moskiewską - Berlin oraz, nachylona pod kątem  $45^0$ , Warszawa - Lwów [*Via Intermare*]), przy czym korytarz transportowy Rejewiec/Piaski - Lublin - Warszawa stanowi ich odcinek wspólny. Przeprowadzona analiza nie pozwala jednoznacznie stwierdzić, która z osi skośnych ma potencjalnie większe znaczenie. Wymagałoby to dostępu do danych odnośnie struktury ukraińskiego handlu zagranicznego, noclegów udzielonych Polakom na Ukrainie itd. Pełna odpowiedź na postawione w referacie pytania mogłaby zatem paść w przypadku przeprowadzenia dwustronnych, ściśle skoordynowanych badań powiązań społeczno-gospodarczych na kierunku *Via Intermare*.

## 10. Literatura:

1. Chałabis J., Rozkład ruchu z przejść granicznych na sieć drogową - na podstawie badań ankietowych, w: Diagnostyka stanu sieci drogowej polskiej części Euroregionu Bug na tle ruchu drogowego, *Euroregion Bug* tom 5, red. J.Kukielka, str. 35-45, Lublin 1997
2. Fiedorowicz K., Międzynarodowe powiązania transportowe Polski, stan i perspektywy, Instytut Turystyki, Warszawa, 1992
3. Geografia Gospodarcza Polski, red. I. Fierla, PWE, Warszawa 1995

4. Komornicki T., Międzynarodowe, regularne połączenia autobusowe pomiędzy Polską i pozostałymi krajami Europy - analiza układu sieci i natężenia ruchu na przejściach granicznych; *Biuletyn nr 5* programu "Podstawy rozwoju zachodnich i wschodnich obszarów przygranicznych Polski" (red. P. Eberhardt, K.Miros), Warszawa 1994, str. 103-116
5. Komornicki T., Powiązania transportowe Polski i Ukrainy - stan aktualny, wykorzystanie, perspektywy; *Biuletyn nr 9* programu "Podstawy rozwoju zachodnich i wschodnich obszarów przygranicznych Polski" pt. Problemy Polsko-Ukraińskiej współpracy przygranicznej II; str. 37-53; Warszawa 1995
6. Komornicki T., Polish eastern border under conditions of dynamic increase of international passenger and vehicle traffic (Polska granica wschodnia w warunkach dynamicznego wzrostu międzynarodowego ruchu osób i pojazdów); *Conference Papers 22* "Polish eastern border. Past and present problems"; str. 67-81, Warszawa 1995
7. Komornicki T., Powęska H., Przejścia graniczne: Kostrzyn, Słubice, Świecko, Gubin podstawowe funkcje i strefa oddziaływania na terenie Polski i Niemiec, *Zeszyty IGiPZ PAN* Nr 37, str. 5-40, 12 tabel, 4 mapy; IGiPZ PAN, Warszawa 1996
8. Komornicki T., Transgraniczne powiązania transportowe jako przesłanka delimitacji potencjalnego Euroregionu Bug, w: *Zagadnienia wielokryterialnej delimitacji Euroregionu na pograniczu polsko-białorusko-ukraińskim*, seria *Euroregion Bug*, tom 9, red. A. Miszczuk, Norbertinum, str. 175-197, Lublin 1997
9. Komornicki T., Powiązania transportowe Polski Południowej z Niemcami i Ukrainą w: *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG* (red. J.Kitowski, T. Lijewski) tom III, str. 127-158; Warszawa-Rzeszów 1996
10. Komornicki T., Handel zagraniczny a układ międzynarodowych korytarzy transportowych na obszarze Euroregionu Bug, w *Zagadnienia Gospodarcze*, seria *Euroregion Bug* tom 13, red. M. Bałtowski, A.Miszczuk, Norbertinum, str. 83-103, Lublin 1997
11. Lijewski T., Infrastruktura komunikacyjna Polski wobec zmian politycznych i gospodarczych w Europie Środkowej i Wschodniej, *Zeszyty IGiPZ PAN* nr 23, Warszawa 1994
12. Lijewski T., Infrastruktura transportu wschodniego pogranicza Polski, *Biuletyn nr 2* programu "Podstawy Rozwoju zachodnich i wschodnich obszarów przygranicznych Polski", IGiPZ PAN, Warszawa, 1993
13. Obroty towarowe handlu zagranicznego styczeń-czerwiec 1995 r., GUS, Warszawa 1995
14. Rocznik statystyczny handlu zagranicznego 1995, GUS, Warszawa 1995
15. Rościszewski M., Polska granica wschodnia, *Geopolitical Studies* vol. 1, IGiPZ PAN, Warszawa 1997



16. Ruch graniczny i wydatki cudzoziemców w Polsce w 1995 roku, GUS, Warszawa 1996
17. Sieciowy Rozkład Jazdy Pociągów PKP 1996/1997, Kolejowa Oficyna Wydawnicza, Warszawa 1995
18. Turystyka w 1996 r., GUS, Warszawa 1997
19. Zarządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 15.12.1994 r. w sprawie ogłoszenia przejść granicznych, rodzaju ruchu dozwolonego przez te przejścia oraz czasu ich otwarcia; *Monitor Polski* Nr 69/1994 poz. 617

Tab. 1. Turyści ukraińscy nocujący w Polsce

Województwa	Noclegi udzielone cudzoziemcom		
	ogółem	w tym Ukraińcom	
		ogółem	w %
warszawskie	731043	14793	2,0
białkopodlaskie	21281	2017	9,5
białostockie	154748	13048	8,4
bielskie	92455	2397	2,6
bydgoskie	36699	1881	5,1
chełmskie	37059	33429	90,2
ciechanowskie	19971	5583	28,0
częstochofskie	43494	1446	3,3
elbląskie	51317	726	1,4
gdańskie	183707	1754	1,0
gorzowskie	93355	12840	13,8
jeleniogórskie	103754	3612	3,5
kaliskie	14286	1652	11,6
katowickie	129007	9523	7,4
kieleckie	20555	2087	10,2
konińskie	9452	423	4,5
koszalińskie	47825	365	0,8
krakowskie	560768	46490	8,3
krośnieńskie	14730	6585	44,7
legnickie	31828	1817	5,7
leszczyńskie	8361	480	5,7
lubelskie	114905	74797	65,1
łomżyńskie	12297	337	2,7
łódzkie	81668	9519	11,7
nowosądeckie	82596	3492	4,2
olsztyńskie	109481	824	0,8
opolskie	34701	1914	5,5



ostrołęckie	10428	256	2,5
pilskie	30791	789	2,6
piotrkowskie	24401	9408	38,6
płockie	3857	163	4,2
poznańskie	203273	4398	2,2
przemyskie	117562	97679	83,1
radomskie	4512	1530	33,9
rzeszowskie	104770	71137	67,9
siedleckie	33476	4990	14,9
sieradzkie	2553	696	27,3
skierniewickie	18097	4103	22,7
słupskie	23653	467	2,0
suwalskie	66551	658	1,0
szczecińskie	242463	10480	4,3
tarnobrzeskie	7360	3273	44,5
tarnowskie	12370	5294	42,8
toruńskie	33387	472	1,4
wałbrzyskie	38292	1097	2,9
włocławskie	7232	530	7,3
wrocławskie	193483	7397	3,8
zamojskie	31242	24909	79,7
zielonogórskie	68455	6413	9,4
RAZEM	4119551	509970	12,4

Źródło: Turystyka w 1996 r., GUS, Warszawa 1997

Tab.2. Polsko-ukraiński handel zagraniczny w 1995 r.

Województwa:	Eksport ogółem w dolarach USA	Udział w całości eksportu w %	Import ogółem w dolarach USA	Udział w całości importu w %	Saldo ogółem w dolarach USA
warszawskie	71931210	9.69	54332082	18.7	17599128
białkopodlaskie	2567928	0.35	1325294	0.5	1242634
białostockie	2734462	0.37	2209303	0.8	525159
bielskie	8824338	1.19	2047026	0.7	6777312
bydgoskie	11415589	1.54	1962840	0.7	9452749
chełmskie	26517789	3.57	8124810	2.8	18392979
ciechanowskie	425933	0.06	60494	0.0	365439
częstochofskie	5926615	0.80	2046286	0.7	3880329
elbąskie	1880712	0.25	563699	0.2	1317013
gdańskie	8309937	1.12	4053982	1.4	4255955
gorzowskie	2305632	0.31	293834	0.1	20116798
jeleniogórskie	1911827	0.26	24324	0.0	1887503

kaliskie	3830448	0.52	254505	0.1	3575943
katowickie	267086780	35.97	107621383	37.0	159465397
kieleckie	10542081	1.42	4370585	1.5	6171496
konińskie	1076980	0.15	462087	0.2	614893
koszalińskie	2236391	0.30	652822	0.2	1583569
krakowskie	16728740	2.25	47381213	16.3	-30652473
krośnieńskie	8813615	1.19	800003	0.3	8013612
legnickie	1070537	0.14	498071	0.2	572466
leszczyńskie	574589	0.08	99160	0.0	475429
lubelskie	63710490	8.58	6787891	2.3	56922599
łomżyńskie	175133	0.02	79519	0.0	95614
łódzkie	10428052	1.40	4585475	1.6	5842577
nowosądeckie	2679785	0.36	617116	0.2	2062669
olsztyńskie	2336642	0.31	289072	0.1	2047570
opolskie	4627944	0.62	914820	0.3	3713124
ostrołęckie	6231196	0.84	8880	0.0	6222316
pilskie	882316	0.12	402440	0.1	479876
piotrkowskie	6401278	0.86	551241	0.2	5850037
płockie	1188517	0.16	343088	0.1	845429
poznańskie	12250000	1.65	2695777	0.9	9554223
przemyskie	30321064	4.08	2423705	0.8	27897359
radomskie	8741469	1.18	3431381	1.2	5310088
rzeszowskie	47269351	6.31	4207121	1.4	43062230
siedleckie	5359384	0.72	263860	0.1	5095524
sieradzkie	1034763	0.14	129179	0.0	905584
skierniewickie	407783	0.05	138770	0.0	269013
słupskie	1317346	0.18	297753	0.1	1019593
suwalskie	875265	0.12	824485	0.3	50780
szczecińskie	6516780	0.88	682749	0.2	5834031
tarnobrzeskie	10018423	1.35	5217828	1.8	4800595
tarnowskie	12279126	1.65	794470	0.3	11484656
toruńskie	2782961	0.37	634871	0.2	2148090
wałbrzyskie	4440184	0.60	1192076	0.4	3248108
włocławskie	4451675	0.60	1469422	0.5	2982253
wrocławskie	8060102	1.09	2752469	0.9	5307633
zamojskie	19132843	2.58	4811383	1.7	14321460
zielonogórskie	2171052	0.29	427413	0.1	1743639
niezidentyfikowane	9816744	1.32	4601769	1.6	5214975
POLSKA	742619801	100.00	290759826	100.00	451859975



## Course of Transport Corridor *Via Intermare* and Polish-Ukrainian Social and Economic Links

### Summary

It is doubtless that the concept to rebuild the transport corridor *Via Intermare* is right from the viewpoint of the contemporary geopolitics, development of economic and social bilateral contacts between Poland and Ukraine, and also due to the need to improve communication infrastructure in both countries. This paper tries to answer a question whether *Via Intermare* already exists, quite independently on its infrastructural base.

To make it simpler the corridor *Via Intermare* can be divided into three contractual sections: (1) Gdańsk - Warsaw - Lublin. (2) Lublin - Lvov - Tarnopol (Khmelnitsky). (3) Tarnopol (Khmelnitsky) - Vinnitsa - Uman (Kotovsk) - Odessa. The routes Warsaw - Gdańsk and Warsaw - Lublin belong to the roads of the heaviest traffic in the country.

In 1996 the Polish-Ukrainian border was totally crossed by 10.6m persons (including only 7.8% of Polish citizens), 2.5m passenger cars and 179 thousand trucks. The corridor *Via Intermare* is, first of all, a transport system of bilateral character, Polish-Ukrainian. The traffic size is still smaller here than in the places where Poland's borders are crossed by other international corridors, and foreigners from third parties constitute a minor percentage of the whole traffic.

Due to obvious reasons Poland is to a greater extent a transit country for Ukraine than the other way round. The scale of transit in personal traffic can be specified by comparison of the number of Ukrainians entering Poland from Ukraine and from other countries. In 1996 a total of 4.5m Ukrainians entered Poland from Ukraine; 250 thousand from Belarus and Slovakia; and only ca. 8 thousand by air. Only less than 10% of Ukrainians coming to Poland treat it as a transit country. Out of 5.2m Ukrainians who entered the territory of Poland in 1996 they used only less than 510 thousand night lodgings (covered by statistics). In the provinces crossed by the *Via Intermare* corridor Ukrainian guests were given in total 162 thousand night lodgings (31.7% of all Ukrainian night lodgings). The percentage of Ukrainians among all night lodgers is higher than the average for the country in all provinces from the Ukrainian border to Warsaw and the province of Ciechanów. In 1995 the value of import from Ukraine to Poland exceeded 290m US dollars. On the territory of Poland there can be separated certain regions of relatively high economic connections with Ukraine, including a slant axis (Zamość / Chełm - Lublin - Warsaw and further weaker towards Bydgoszcz and Gdańsk).



It seems that the question put initially : 'Does *Via Intermare* already exist?', should be answered positively. The Polish-Ukrainian slant transport corridor is undoubtedly operating between central Poland and Lvov, and central and western Ukraine. What is more, as far as economic relations are concerned, it may be assumed to exist also on its section between Warsaw and Gdańsk. It must be added, however, that the hithero existing Polish planners' works underestimate the slant communication system joining Poland and Ukraine. Yet, the analysis of the spatial distribution of the mutual social and economic links visibly indicates that this corridor plays an equally important role as the latitudinal system running from southern Poland.



**MIECZYŚLAW KOWERSKI**

Wyższa Szkoła Zarządzania

i Administracji

Zamość

## **ZNACZENIE KORYTARZA KOMUNIKACYJNEGO VIA INTERMARE DLA AKTYWIZACJI GOSPODARCZEJ REGIONU ZAMOJSKIEGO<sup>1</sup>**

Granicząca na przestrzeni 140 km z Ukrainą Zamojszczyzna stanowi „ostatni” po stronie polskiej region proponowanego korytarza komunikacyjnego *Via Intermare* (Morze Bałtyckie-Morze Czarne). Przez region zamojski przebiegają podstawowe szlaki drogowe i kolejowe na których może się oprzeć korytarz *Via Intermare*. Są to przede wszystkim, będąca fragmentem drogi międzynarodowej E-372, droga ekspresowa S-17 Warszawa-Lublin-Zamość-Hrebenne oraz normalno-torowa linia kolejowa Warszawa-Lublin-Zamość-Hrebenne. Na obu szlakach zlokalizowane są międzynarodowe przejścia graniczne (kolejowe i drogowe) Hrebenne-Rawa Ruska.

Uzupełnieniem infrastruktury tranzytowej korytarza *Via Intermare* na terenie regionu zamojskiego może być: szerokotorowa Linia Hutniczo-Siarkowa wraz z przejściem granicznym Hrubieszów-Izov, która co prawda łączy Górny Śląsk z ukraińskim systemem kolejowym, ale poprzez znajdujące się na terenie Zamojszczyzny stacje przeładunkowe może być również wykorzystana dla transportu z północnej i zachodniej Polski w kierunku Morza Czarnego. W podobny sposób można także wykorzystać drogowe przejścia graniczne Zosin-Uściąg.

---

<sup>1</sup> W niniejszym opracowaniu region zamojski (Zamojszczyzna) jest tożsamy z województwem zamojskim. Zdaniem autora likwidacja z dniem 1.01.1999 r. województwa zamojskiego nie spowodowała natychmiastowego zerwania więzi ekonomicznych i społecznych jakie tworzone były przez ostatnie 23 lata. Stąd też w pełni uzasadnione wydaje się analizowanie niektórych zjawisk gospodarczych w poprzednim układzie administracyjnym. Nie bez znaczenia jest również fakt, że duża część materiału statystycznego potrzebnego do analiz (retrospektywnych) dostępna jest obecnie tylko w układzie „małych” województw.



## 1. Charakterystyka gospodarki regionu zamojskiego<sup>2</sup>

Zajmująca obszar 7 tys.km<sup>2</sup>-i zamieszkiwana przez 491 tys. osób Zamojszczyzna jest regionem typowo rolniczym o najlepszych w Polsce warunkach naturalnych dla rozwoju produkcji żywności, ale jednocześnie najslabiej zurbanizowanym (w 10 miastach mieszka 31,7 % ludności regionu) i bardzo słabo uprzemysłowionym. Na terenie regionu działalność gospodarczą prowadzi około 24 tys. przedsiębiorstw, przy czym zdecydowana większość to podmioty małe i bardzo małe (często jednoosobowe), prowadzone przez osoby fizyczne.

Podstawowym działem gospodarki jest rolnictwo, które dostarcza około 25% całego wytworzonego w regionie produktu krajowego brutto.

W rolnictwie zatrudnionych jest ponad 60% wszystkich pracujących w gospodarce regionu a Zamojszczyzna zajmuje czołowe miejsce w Polsce pod względem powierzchni upraw i wielkości zbiorów pszenicy, buraków cukrowych, tytoniu, chmielu i ziół.

Drugim w tworzeniu dochodu działem gospodarki regionu jest przemysł (17% wytworzonego w województwie produktu krajowego ) przy czym 53% produkcji przemysłowej dostarcza przemysł rolno-spożywczy. Inne ważniejsze branże to meblarstwo, przemysł odzieżowy, dziewiarski oraz metalowy.

Leżąca na tzw. „ścianie wschodniej” – obszarze Polski od dziesiątków lat uznawanym za strefę niedorozwoju ekonomicznego i cywilizacyjnego – Zamojszczyzna charakteryzowała się znacznie niższym poziomem zagospodarowania i gorszymi niż w innych częściach kraju warunkami życia ludności. Również pierwsze lata transformacji do gospodarki rynkowej pokazały, że procesy restrukturyzacji przebiegały tutaj wolniej niż w innych częściach kraju i z nagromadzeniem większej ilości negatywnych zjawisk.

Jednak ostatnie dwa–trzy lata wskazują na odwrócenie niektórych niekorzystnych tendencji.

Świadczy o tym między innymi:

- znacznie wyższa niż przeciętnie w kraju dynamika produkcji przemysłowej,
- istotny wzrost wartości realizowanych inwestycji, zarówno infrastrukturalnych jak i produkcyjnych,
- znacznie wyższa niż przeciętnie w kraju dynamika eksportu,
- pojawienie się na terenie Zamojszczyzny pierwszych większych inwestorów zewnętrznych, w tym zagranicznych.

<sup>2</sup> Wszystkie dane statystyczne, dla których nie podano źródła, dotyczą 1997 r. i pochodzą z *Rocznika statystycznego woj. zamojskiego*, wydanego przez Urząd Statystyczny w Zamościu w 1998 r.

## 2. Współpraca gospodarcza z Ukrainą

Niewątpliwie jednym z czynników przyspieszających rozwój gospodarczy regionu zamojskiego w ostatnich latach była intensyfikacja wymiany handlowej i współpracy gospodarczej z Ukrainą a zwłaszcza z sąsiadującymi obwodami wołyńskim i lwowskim.

Czynnik ten określono w strategii rozwojowej Zamojszczyzny jako jeden z najistotniejszych elementów restrukturyzacji i rozwoju regionu.<sup>3</sup>

Dzisiaj możemy już mówić o wielu wymiernych dla Zamojszczyzny efektach tej współpracy. Przede wszystkim handel zagraniczny. W 1997 roku eksport firm województwa zamojskiego na Ukrainę odzwierciedlony w dokumentach SAD był ponad 40 - krotnie wyższy niż w 1992 roku.<sup>4</sup>

Tab. 1. Obroty handlowe firm regionu zamojskiego z Ukrainą.

Lata	Eksport		Import		Udział regionu zamojskiego w obrotach Polski z Ukrainą	
	tys. USD	miejsce Ukrainy w eksp. regionu	tys. USD	miejsce Ukrainy w imp. regionu	Eksport w %	Import w %
1992	1345	2	2263	3	0,7	1,4
1993	1895	4	2661	2	1,0	1,3
1994	5343	2	3397	2	1,9	1,6
1995	19133	2	4811	2	2,5	1,7
1996	40674	1	8234	2	4,2	2,1
1997	56162	1	4933	3	4,7	1,2

Źródło: Obliczenia wykonane na podstawie tabulogramów SAD, Głównego Urzędu Statystycznego.

W konsekwencji udział eksportu na Ukrainę realizowany przez firmy regionu zamojskiego w eksporcie Polski do tego kraju wzrósł z 0,7% w 1992 r. do 4,7% w 1997 roku. Równocześnie wzrastał udział Ukrainy w obrotach województwa zamojskiego. O ile w 1995 roku eksport na Ukrainę stanowił 28,0 % eksportu wo-

<sup>3</sup> M. Kowerski, Współpraca gospodarcza z Ukrainą w strategii rozwoju województwa zamojskiego w: M. Bałtowski, A. Miszczuk (red.). *Euroregion Bug*, tom 13, Norbertinum Lublin 1997 oraz: Strategia rozwoju regionu zamojskiego, Urząd Wojewódzki w Zamościu, Zamość 1998 r.

<sup>4</sup> W I półroczu 1998 r. odnotowano dalszy wzrost eksportu. Dynamika w stosunku do I półrocza 1997 wyniosła aż 143,1 %.

jewództwa to w pierwszym półroczu 1998 roku stanowił już 45,4 % i udział ten należał do najwyższych w Polsce.<sup>5</sup>

Firmy regionu zamojskiego eksportują zarówno towary tutaj produkowane (meble i wyroby stolarskie, produkty przemysłu spożywczego, wyroby dziewiarskie i pończosnicze), jak i towary na Zamojszczyźnie nie wytwarzane (chemia gospodarcza, wyroby cukiernicze trwałe). Ten drugi przypadek oznacza, że znając rynek ukraiński lepiej niż przedsiębiorcy z innych regionów Polski, firmy zamojskie odgrywają rolę pośrednika handlowego uzyskując z tego korzyści. Jeśli porównamy udział eksportu na Ukrainę regionu zamojskiego w eksporcie Polski do tego kraju z udziałem regionu zamojskiego w liczbie mieszkańców Polski (1,3%), dochodzie narodowym (0,7%), produkcji przemysłowej (0,6 %), handlu wewnętrznym (1,0 %) czy też obrotach handlu zagranicznego Polski (0,3 %) to widać wyraźnie „pro-ukraińskie” nastawienie gospodarki i handlu Zamojszczyzny.

W przypadku regionu zamojskiego niemniej ważne jak eksport na Ukrainę realizowany przez przedsiębiorstwa są bezpośrednie zakupy dokonywane przez obywateli Ukrainy na terenie Zamojszczyzny.<sup>6</sup>

Tab. 2. Wartość towarów przewiezionych na Ukrainę przez przejście Hrebenne-Rawa Ruska w ruchu turystycznym (mln zł).

Lata	Wartość towarów
1994	55,0
1995	137,8
1996	237,7
1997	370,6

Źródło: Opracowania GUS, Ruch graniczny i wydatki cudzoziemców w Polsce.

Według szacunków dokonanych na podstawie badań ankietowych GUS na przejściach granicznych, w 1997 roku obywatele Ukrainy w ruchu turystycznym (bez towarów odprawianych w trybie SAD) przewieźli przez graniczne przejścia drogowe województwa zamojskiego towary wartości 550,0 mln zł (w tym przez Hrebenne wartości 370,6 mln zł).

Dokonujący w Polsce zakupów obywatele Ukrainy to przede wszystkim mieszkańcy sąsiadujących z regionem zamojskim rejonów i obwodów. Ponad 50%

<sup>5</sup> T. Komornicki, Handel zagraniczny a układ międzynarodowy korytarzy transportowych na obszarze Euroregionu Bug, w: M. Bałtowski, A. Miszczyk, (red.) *Euroregion Bug*, tom 13, Norbertinum Lublin 1997.

<sup>6</sup> Na początku lat 90-tych inną formą wymiany był barter, którego wartość w l.1992-93 szacowano na 15 mln USD rocznie: M. Kowerski, Transgraniczna współpraca gospodarcza woj. zamojskiego w: A. Stasiak, K. Miros (red). *Polska i jej współdziałanie transgraniczne z sąsiadami*, *Biuletyn Nr 1*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa 1995.



przekraczających granicę w Hrebennem mieszka w odległości do 100 km od granicy.

Tab. 3. Struktura przejeżdżających do Polski w 1997 r. cudzoziemców odprawianych na przejściu w Hrebennem wg odległości zamieszkania od granicy (%).

Ogółem	w tym mieszkający w odległości		
	do 20 km	od 21 do 100 km	pow. 100 km
100,0	6,3	47,0	46,7

Źródło: jak w tab. 2.

Tab. 4. Struktura cudzoziemców odprawianych w 1997 roku w Hrebennem wg odległości od granicy, w jakiej dokonywali zakupów w Polsce (%).

Ogółem	w tym dokonujący zakupów w odległości		
	do 20 km	od 21 do 100 km	pow. 100 km
100,0	27,8	50,8	21,4

Źródło: jak w tab. 2.

Podobnie przedstawia się sprawa zakupów. Niemal cztery piąte obywateli Ukrainy przejeżdżających przez przejście w Hrebennem dokonuje zakupów w odległości do 100 km od granicy, a więc przypuszczać należy, że większa część kupuje towary na terenie regionu zamojskiego. Mając na uwadze rozkład odległości od przejścia w jakiej dokonywano zakupów i wartość jednostkowego zakupu, można oszacować, że w 1997 r. obywatele Ukrainy kupili na terenie województwa zamojskiego towary wartości około 300 mln zł. Kwota ta stanowi ponad jedną dziesiątą wartości sprzedaży detalicznej i hurtowej zrealizowanej w regionie. Jest to jednocześnie niemal o połowę więcej niż bezpośredni eksport firm województwa zamojskiego notowany w dokumentach SAD.

W 1998 roku nastąpiło znaczne ograniczenie zakupów realizowanych przez obywateli Ukrainy w Polsce (w tym w regionie zamojskim). W pierwszym półroczu 1998 roku obywatele Ukrainy przewieźli przez przejścia drogowe województwa zamojskiego towary wartości 167,3 mln zł. (w tym przez przejście w Hrebennem 124,1 mln zł). Ograniczenie to wynikało w dużej mierze ze zmiany ukraińskich przepisów celnych i kryzysu gospodarczego na Ukrainie. Może to też oznaczać stopniowe zastępowanie zakupów przygranicznych dokonywanych przez pojedynczych obywateli Ukrainy importem realizowanym przez firmy ukraińskie. A to z kolei może być wyjaśnienie tak dużego przyrostu eksportu rejestrowanego wg SAD w pierwszym półroczu 1998 roku. Pomimo tych zmian zakupy realizowane przez obywateli Ukrainy w przygranicznych obszarach Polski (w tym w regionie zamojskim) powinny pozostać ważnym czynnikiem aktywizacji gospodarczej.

Wszystko to sprawia, że następuje stopniowa aktywizacja regionu zamojskiego, a zwłaszcza jego dotychczas najslabiej rozwiniętych gospodarczo rejonów (powiatów) tomaszowskiego i hrubieszowskiego. Wraz z otwieraniem przejść granicznych, wzdłuż głównych szlaków transportowych *Via Intermare* powstawać zaczęła infrastruktura obsługująca ruch międzynarodowy (sklepy, hurtownie, składy celne i handlowe, bazy, stacje paliw, motele itp.) i następował wzrost zatrudnienia. Są to typowe instytucje gospodarki rynkowej i tempo ich powstawania zależy od potrzeb zgłaszanych w tym zakresie przez rynek.

Tempo powstawania tych obiektów wzdłuż głównych tras tranzytowych było wyższe niż w innych częściach województwa. Już obecnie nasycenie podmiotami gospodarczymi wzdłuż drogi ekspresowej S-17, która stanowi oś korytarza komunikacyjnego *Via Intermare* jest niemal dwukrotnie wyższa niż w innych częściach województwa.

Tab. 5. Zmiana liczby podmiotów gospodarczych w gminach położonych wzdłuż drogi ekspresowej nr 17.

Wyszczególnienie	Gminy położone wzdłuż drogi nr 17	Pozostały obszar województwa
Ogólna liczba podmiotów (w tys.)	4,0	5,7
1990	11,0	12,8
1997	274,8	225,0
Dynamika 1997/90 w tym handel	1,3	1,6
1990	5,1	5,7
1997	396,3	352,4
Dynamika 1997/1990 Na 1000 ludności ogółem		
1990	26	17
1997	69	39
Handel		
1990	8	5
1997	32	17

Źródło: Rejestry podmiotów gospodarczych urzędów miast i gmin województwa zamojskiego.

### 3. Rozwój infrastruktury korytarza komunikacyjnego *Via Intermare*

#### 3.1. Wzrost ruchu na przejściach granicznych

Na początku lat dziewięćdziesiątych na terenie regionu zamojskiego funkcjonowało tylko przejście na szerokotorowej Linii Hutniczo-Siarkowej, wykorzystywane dla przewozu towarów i sporadycznie osób. W dniu 1 października 1992 roku otwarto międzynarodowe przejście drogowe Hrebenne-Rawa Ruska, 10 października 1995 roku międzypaństwowe przejście drogowe Zosin-Uściług, a 1 czerwca 1996 roku przejście kolejowe Hrebenne-Rawa Ruska. Przejścia te stanowią infrastrukturę graniczną korytarza *Via Intermare*.

Otwieraniu nowych przejść towarzyszył dynamiczny wzrost liczby osób i pojazdów przekraczających granicę w woj. zamojskim. Dopiero w 1998 roku odnotowano dość istotne ograniczenie ruchu osobowego (powrót do poziomu z 1995 roku).

Tab. 6. Ruch osobowy na przejściach drogowych województwa zamojskiego w latach 1992-1998.

Lata	Ogółem		w tym przejścia:			
	Samochody osobowe (tys.)	Osoby (tys.)	Hrebenne*		Zosin	
			sam. osobowe (tys.)	osoby (tys.)	sam. osobowe (tys.)	osoby (tys.)
1992	68,1	704,0	68,1	704,0	-	-
1993	200,9	842,0	200,9	842,0	-	-
1994	388,3	1295,0	388,3	1295,0	-	-
1995	699,2	2713,0	652,8	2601,0	46,4	112,0
1996	1103,5	3582,0	761,5	2656,0	342,0	926,0
1997	1247,3	4248,0	863,8	3091,0	383,5	1157,0
1998	760,2	2551,0	552,7	2030,0	207,5	521,0

Źródło: Opracowanie GUS pt „Ruch graniczny i wydatki cudzoziemców w Polsce oraz dane Straży Granicznej

- Na przejściu w Hrebennem odbywały się również nie uwzględnione w tej tabeli odprawy towarowe i ruch autobusów. I tak w 1996 r. odprawiono 42,9 tys. samochodów ciężarowych i 19,1 tys. autobusów. W 1998 r. odpowiednio 46,4 tys. oraz 17,5 tys.

Natomiast tylko nieznacznemu ograniczeniu podlegał ruch samochodów ciężarowych (tzw. tirów).



### 3.2. Kierunki rozbudowy przejść granicznych

Wielokrotny przyrost liczby osób i pojazdów przekraczających granicę, przy dotychczasowej powolnej modernizacji przejść, powodował począwszy od 1995 roku tworzenie przed nimi kolejek – w przypadku Hrebennego szczególnie uciążliwych w godzinach wieczorno-nocnych. Wpływa to na dezorganizację życia mieszkańców Hrebennego i Zosina (kłopoty z wyjazdem do gospodarstw, z dotarciem do pól itp.) oraz zmniejsza bezpieczeństwo ruchu drogowego (kolizje drogowe, blokady dróg itp.).

Z drugiej strony mała powierzchnia przejścia w Hrebennem (3 ha) i kontenerowy charakter zabudowy utrudnia pracę służb granicznych i sprawną odprawę. Dlatego też w 1997 roku podjęto decyzję o rozbudowie przejścia w Hrebennem tak aby spełniało wszystkie wymogi i standardy Unii Europejskiej. Obecne przejście uzupełnione zostanie terminalem dla odpraw samochodów osobowych. Projekt docelowy rozbudowy zakłada, że przejście zajmie obszar około 20 ha. Realizacja inwestycji winna rozpocząć się w 1999 roku i będzie przeprowadzona w 3 letnim cyklu. Lokalizację terminalu przewidziano po obu stronach istniejącego przejścia oraz drogi ekspresowej S-17. Przewidziano tutaj dwie wydzielone płyty postojowe dla pojazdów wjeżdżających i wyjeżdżających z Polski. Zaproponowany kształt Terminalu pozwoli na zgrupowanie poszczególnych funkcji w strefach. Na obu częściach terminalu zaprojektowano równoległe do drogi S-17 strefy odpraw granicznych (celnych, fitosanitarnych, weterynaryjnych) z przylegającymi do nich strefami postoju samochodów ciężarowych. W centralnej części Terminalu przewidziano strefę usług bankowych, spedycyjnych oraz ubezpieczeniowych. Pomiedzy strefą usług a istniejącym przejściem drogowym pozostawiono rezerwę terenu na rozbudowę istniejącego przejścia osobowego.

### 3.3. Stan i kierunki rozwoju infrastruktury drogowej

Rozwojowi przejść granicznych towarzyszy poprawa infrastruktury tranzytowej – dodajmy wciąż nie wystarczająca w stosunku do rozwijającego się ruchu i występujących potrzeb.

W początkach lat 90-tych region zamojski posiadał znacznie mniejszą w porównaniu do kraju sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej. Na 100 km<sup>2</sup> powierzchni województwa w 1990 roku przypadało 59,5 km dróg utwardzonych podczas gdy średnia krajowa wynosiła 69,9 km. W kolejnych latach rosło nasycenie drogami utwardzonymi. W końcu 1997 roku województwo posiadało 4938 km dróg publicznych o nawierzchni twardej (70,7 km na 100 km<sup>2</sup>).

Tab. 7. Drogi publiczne o nawierzchni twardej ( w km).

Wyszczególnienie a) Województwo b) kraj	1990	1993	1995	1996	1997
Ogółem	4152	4612	4839	4905	4938
Na 100 km <sup>2</sup>					
a)	59,5	66,1	69,3	70,3	70,7
b)	69,9	74,2	75,8	76,5	•
W tym drogi o nawierzchni ulepszonej:	3762	4008	4074	4156	4208
- udział w ogólnej długości dróg %					
a)	90,6	86,9	84,2	84,7	85,2
b)	83,7	82,1	82,6	83,3	•

Źródło: Roczniki statystyczne województw. GUS Warszawa

W ostatnich latach główne prace inwestycyjne koncentrowały się na rozbudowie i modernizacji drogi Lublin-Zamość – granica państwa w Hrebennem.

Prace te polegały przede wszystkim na:

- poprawie przejezdności miejscowości Izbica,
- generalnej modernizacji wiaduktu w Sitańcu,
- poszerzeniu odcinka drogi Lubycza Królewska – Hrebenne włącznie z budową pasa postojowego w Hrebennem,
- odcinkowej modernizacji nawierzchni na całej trasie.

Bardzo ważne znaczenie dla przyszłej rozbudowy tej drogi mają podjęte w ostatnim okresie następujące decyzje:

- a) nadanie, zgodnie z Rozporządzeniem RM w sprawie ustalenia kierunkowego układu autostrad i dróg ekspresowych z dnia 23 stycznia 1996 r., drodze krajowej 17 statusu drogi ekspresowej,
- b) włączenie, zgodnie z poprawką nr 5 do umowy o drogach międzynarodowych (AGR) z dnia 10 stycznia 1996 roku, drogi nr E 372 (Warszawa) - Zakręt - Lublin - Zamość - Hrebenne - granica państwa - Lwów do sieci dróg międzynarodowych.

W ostatnim czasie przystąpiono także do modernizacji i poprawy jakości drogi krajowej nr 847 Zamość - Hrubieszów - Zosin.

Na szczególną uwagę zasługuje również regionalna inicjatywa budowy drogi Frampol - Szczebrzeszyn umożliwiającej w przyszłości wygodne połączenie centralnej Polski z przejściem granicznym w Zosinie. Podejmowane są działania aby drodze Janów - Frampol - Szczebrzeszyn - Zamość - Hrubieszów - Zosin nadać w przyszłości status drogi ekspresowej.

W latach 1990 - 1995 zanotowano znaczny, o wiele wyższy niż przeciętnie w kraju wzrost średniego dobowego ruchu na drogach województwa zamojskiego. Pod względem dynamiki tego ruchu województwo zamojskie znalazło się w czołówce kraju.

Tab. 8. Dynamika wskaźnika średniego dobowego ruchu (1995/1990)

Wyszczególnienie	woj. zamojskie	Polska	Miejsce pod względem dynamiki w Polsce
Drogi			
- krajowe	167	142	2
- międzynarodowe	184	142	2
- regionalne	161	141	6

Źródło: Ruch drogowy 1995, Transprojekt - Warszawa, Warszawa 1996.

Droga ekspresowa S-17 przebiega przez region zamojski na długości 87 km. W chwili obecnej jej parametry nie odpowiadają wymogom II klasy technicznej przewidzianej dla tego typu dróg. Przede wszystkim brak jest drugiej jezdni, obwodnic miejscowości oraz bezkolizyjnych skrzyżowań dwupasmowych.

Z koncepcji przystosowania drogi krajowej nr 17 do wymogów drogi ekspresowej S - 17 wynika<sup>7</sup>, że aby uczynić zadość wymogom drogi ekspresowej trzeba na terenie regionu wybudować około 68 km dwujezdniowych obwodnic różnych miejscowości.

A to oznacza, że ponad trzy czwarte drogi ekspresowej S-17 przebiegać będzie po nowych trasach.

Oto niektóre parametry techniczne drogi ekspresowej, która w przyszłości winna być jednym z najistotniejszych elementów infrastruktury korytarza komunikacyjnego Via Intermare:

- prędkość projektowa 100 km/h
- szerokość pasa ruchu - 3,5; dwie jezdnie po 7,0 m.
- szerokość pasa dzielącego - 4,0 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni i pasa awaryjnego - 2%.

Jednocześnie ze względu na bardzo duży zakres inwestycji przewiduje się etapową jej realizację. Pracę nad pierwszym przedsięwzięciem - obwodnicą Hrebennego można będzie rozpocząć już w 1999 roku, natomiast w latach 2000-2005 przewiduje się m.in.:

- budowę drugiej jezdni na odcinku Krasnystw - Izbica,
- budowę obwodnicy Izbicy,
- budowę drugiej jezdni na odcinku Krasne - Borowina Sitaniecka,

<sup>7</sup> Koncepcja została opracowana w Biurze Planowania Rozwoju Sieci Drogowej, Warszawa, luty 1997.



- budowę pierwszej jezdni dużej obwodnicy Zamościa,
- budowę drugiej jezdni na odcinku Barchaczów - Łabunie,
- budowę obwodnic Łabuń i Krynic,
- budowę pierwszej jezdni obwodnicy Tomaszowa,
- budowę pierwszej jezdni obwodnicy Lubyczy Królewskiej.

Pełne zakończenie inwestycji możliwe będzie po 2010 roku.

### 3.4. Stan i kierunki rozwoju infrastruktury kolejowej

Poziom infrastruktury kolejowej w regionie należy ocenić jako niezadowalający, a dotyczy to głównie kierunku z północy na południowy wschód, a więc infrastruktury, która w przyszłości mogłaby stanowić ważny element korytarza *Via Intermare*.

Gęstość linii kolejowych na 100 km<sup>2</sup> w regionie wynosi 5,1 km, przy 7,2 km średnio w Polsce przy czym Zamojszczyzna jest jedynym regionem gdzie linie kolejowe są w ogóle nie zelektryfikowane.

W chwili obecnej pociąg Warszawa-Lwów z przesiadką w Rawie Ruskiej odległość 441 km pokonuje w 11 godzin 43 minuty ( z postojem na stacji granicznej

1 godzina 31 minut). PKP podjęła co prawda na tej trasie pewne przedsięwzięcia inwestycyjne (budowa dworca w Bełzcu, budowa dworca granicznego w Hrebenem) ale nadal najtrudniejszymi problemami pozostają: bardzo zły stan techniczny odcinka Rejowiec - granica państwa oraz brak pełnej synchronizacji z ukraińskimi służbami kolejowymi<sup>8</sup>.

Zamierzenia PKP przewidują prowadzenie modernizacji linii na trasie Rejowiec - granica państwa tak aby w przyszłości pociągi mogły pokonywać tę trasę z szybkością przekraczającą 100 km/h.

## 4. Podsumowanie

Region zamojski jako „ostatni” po stronie polskiej region proponowanego korytarza komunikacyjnego *Via Intermare* już obecnie odgrywa istotną rolę we współpracy z Ukrainą. Uzyskiwane przez gospodarkę regionu korzyści wynikają jednak w znacznie większym stopniu z obsługi polsko - ukraińskiego handlu i współpracy przygranicznej niż z obsługi tranzytu Morze Bałtyckie - Morze Czarne. Przebiegający przez region zamojski korytarz komunikacyjny *Via Intermare* nie

<sup>8</sup> I.Tereszczuk, H.Broch, Rola Wschodniego Okręgu Kolei Państwowych w obsłudze przewozów pasażerskich między Polska a Ukrainą, w : Wykorzystanie kolejowych przejść granicznych pomiędzy Polską i Ukrainą w aspekcie europejskich korytarzy transportowych, Kielce 1996.

wywołał dotychczas większego zainteresowania ze strony dużych inwestorów strategicznych, zwłaszcza tych, którzy dysponują nowoczesnymi technologiami i wiążą swoją działalność z obsługą rynku ukraińskiego<sup>9</sup>. Również istniejąca na terenie regionu zamojskiego infrastruktura graniczna i drogowa pomimo stopniowej rozbudowy w chwili obecnej jest w stanie i to z pewnymi kłopotami obsługiwać przede wszystkim współpracę przygraniczną. Jednakże rozpoczęte w 1997 roku przedsięwzięcia inwestycyjne a zwłaszcza docelowa rozbudowa międzynarodowego przejścia drogowego w Hrebennem oraz stopniowe nadawanie drodze nr 17 parametrów drogi ekspresowej zapewnią w przyszłości sprawną obsługę korytarza komunikacyjnego *Via Intermare* w jakże dla niego newralgicznym obszarze jakim jest styk dwu państw. Rozpoczęte przedsięwzięcia inwestycyjne są jednak na tyle duże, że wymagają zapewnienia odpowiednich środków z budżetu państwa polskiego a nawet pomocy zagranicznej. Lokalne środki finansowe mogą w tej sytuacji tylko uzupełniać inwestycje centralne. Pomimo stosunkowo małej zdolności regionu do kreowania środków inwestycyjnych można jednak ze względu na znaczenie dla gospodarki Zamojszczyzny liczyć na relatywnie duże zaangażowanie, również organizacyjno-techniczne samorządów lokalnych oraz funkcjonujących tutaj przedsiębiorstw w prowadzone na terenie regionu inwestycje związane z infrastrukturą korytarza komunikacyjnego *Via Intermare*.

W końcu podkreślić należy, że również strona ukraińska, a zwłaszcza sąsiadujący obwód lwowski jest żywotnie zainteresowany rozwojem korytarza komunikacyjnego łączącego Morze Bałtyckie z Morzem Czarnym, widząc w tym czynnik aktywizujący swoją gospodarkę. Pierwszym dość wymiernym tego symptomem jest powołanie polsko - ukraińskiej spółki *joint - venture* „Słowiański szlak”, której celem jest promocja idei korytarza i realizacja potrzebnych inwestycji.

---

<sup>9</sup> M. Kowerski, Influence of crossborder cooperation on economical transformation of Zamość Province – referat wygłoszony na Konferencji: Crossborder cooperation and regional transformation in Central and Eastern Europe, zorganizowanej przez Uniwersytet Warszawski w Zamościu w dniach 24-27.09.1998.

## **Importance of *Via Intermare* Transport Corridor for Economic Activation of Zamość Region**

### **Summary**

The land of Zamość bordering with Ukraine at the distance of 140 km is the 'last' Polish region of transport corridor *Via Intermare* joining the Baltic Sea with the Black Sea. The basic road and rail routes of the corridor go across the region of Zamość. Here international border crossings (rail and road) are also located and it gives the region a strategic meaning from the operational point of view for the corridor *Via Intermare*.

The land of Zamość is a farming region with weak town and industry development. Hence servicing of international freight and passenger traffic along the axis the Baltic Sea - the Black Sea may become one of the most important factors for development of the area. Already at present the region plays an important role in servicing Polish-Ukrainian co-operation (especially in the borderland) and several economic profits are drawn from it. Yet to make operation of the *Via Intermare* corridor more efficient further investments in the region are required which would rebuild the present transit and border infrastructure. Central investments may expect here a strong support from the local government, companies and investors.





**MARIA KOZANECKA**  
Wyższa Szkoła Pedagogiczna  
Kraków

## **ZRÓŻNICOWANIE NASYCENIA WYBRANYMI ELEMENTAMI KOMUNIKACJI POLSKIEJ CZĘŚCI EUROREGIONU KARPACKIEGO**

### **Wprowadzenie**

W rozwoju każdego regionu, kształtowanego pod wpływem wielu złożonych i współzależnych procesów, szczególne znaczenie posiada komunikacja. Jest ona z jednej strony odzwierciedleniem ogólnego poziomu rozwoju, z drugiej strony niezbędnym warunkiem efektywniejszego wykorzystania zasobów naturalnych oraz części składowych systemu społeczno-gospodarczego.

W rozważaniach dotyczących tego rodzaju zagadnień istotne miejsce przypada infrastrukturze ekonomicznej komunikacji. Najczęściej stan infrastruktury komunikacji mierzony jest stosunkiem liczby jej elementów do liczby mieszkańców lub do wielkości powierzchni regionu. Mierniki te nie pozwalają wnikać w całą złożoność problematyki ponieważ nie uwzględniają ani układu kierunkowego, dostępności i jakościowego stanu komunikacji, ani ich stosunku do występujących potrzeb otoczenia. Niemniej jednak, traktowane jako mierniki umowne, są bardzo przydatne, zwłaszcza gdy wykorzystywane są w ramach analiz porównawczych regionalnych i mikroregionalnych.

W szerokim aspekcie badania nad układami komunikacyjnymi województw w Polsce w 1980 r. przeprowadził T. Lijewski (1985). Pewne próby diagnostyczne, dotyczące elementów infrastruktury ekonomicznej na obszarze Polski południowo-wschodniej podjęte zostały w ostatnich latach m.in. przez J. Kitowskiego (1992, ss.66-73), M. Kozanecką (1994, ss.383-392), Z. Makiełę (1994, ss.397-414). Zakres tematyczny tych opracowań powiązany był z aspektami rozwoju społeczno-gospodarczego województw oraz z rozmieszczeniem ośrodków regionalnych (nie zawsze uwzględniano w tych opracowaniach woj. tarnowskie). Generalnie wspomniane badania wykazały w układzie makroregionalnym zróżnicowany poziom

nasylenia obszaru elementami infrastruktury ekonomicznej. Wyraźnie in minus od średnich krajowych odbiegało w tym zakresie województwo przemyskie i krośnieńskie. Potwierdziły to pośrednio dalsze, szczegółowe badania M. Kozaneckiej (1996, ss.109-124), przeprowadzone w układzie wsi oraz gmin województwa przemyskiego, ale dotyczące tylko sieci komunikacji autobusowej.

Mając zatem na uwadze brak w dostępnej literaturze opracowań o stanie infrastruktury ekonomicznej komunikacji odnoszących się do całej polskiej części Euroregionu Karpackiego podjęto właśnie ten problem. Mimo pewnych wątpliwości metodologicznych i niedogodności merytorycznych sformułowano ogólny cel opracowania. Jest nim wstępne rozpoznanie poziomu rozwoju komunikacji w podstawowych jednostkach terytorialnych w polskiej części Euroregionu Karpackiego. Współtworzą ją cztery województwa: krośnieńskie, przemyskie, rzeszowskie i tarnowskie. Uwzględniając podział administracyjny kraju w 1996 r., badaniem objęto 180 jednostek, na które złożyło się 16 gmin miejskich, 30 miejsko-wiejskich i 134 gminy wiejskie.

Spśród urządzeń komunikacji do analizy wykorzystano trzy składniki, tj. drogi twarde gminne i lokalne miejskie, abonentów telefonicznych telefonii przewodowej oraz placówki pocztowe i placówki usług telekomunikacyjnych. Dobór ich podyktowany został dostępnymi informacjami zamieszczonymi w publikacji pt. Gminy w Polsce w 1996 r., GUS, Warszawa 1998. Pozycja ta nie uwzględnia w układzie gmin występowania wszystkich kategorii dróg publicznych, tj. krajowych, wojewódzkich i kolejowych, jak też telefonii bezprzewodowej. Zatem ma charakter selektywny. Niemniej jednak daje pewne podstawy do śledzenia nasylenia regionu elementami technicznymi komunikacji.

Ogólny cel badania oraz właściwości danych podstawowych wyznaczyły określony sposób podejścia do analizy przestrzennego zróżnicowania komunikacji. Punktem wyjścia do identyfikacji poziomu rozwoju komunikacji było obliczenie wskaźników dla trzech z osobna przyjętych cech. Ponieważ porównanie wskaźników gęstości składników komunikacji na liczbę mieszkańców ze wskaźnikami odniesionymi na powierzchnię w  $\text{km}^2$  daje nieskorelowane wyniki – a analiza ujęta jest statystycznie – za podstawę odniesienia przyjęto powierzchnię w  $\text{km}^2$  w każdej jednostce administracyjnej. Drogi twarde gminne i lokalne miejskie oraz placówki pocztowe i placówki usług telekomunikacyjnych przeliczono na  $100 \text{ km}^2$ , a abonentów telefonicznych telefonii przewodowej na  $10 \text{ km}^2$  powierzchni. Uzyskane wartości wskaźników uporządkowano w pięciu grupach, którym przypisano poziom rozwoju. Wyróżniono poziom bardzo niski, niski, średni, dość wysoki i wysoki. Zmierzano do tego, aby w przedziale średniego poziomu rozwoju mieściły się te jednostki administracyjne, w których wartości wskaźników oscylowały (in plus, in minus) wokół wartości średnich dla całego badanego obszaru i kraju. Ze względu na znaczną rozpiętość wskaźnika dróg na  $100 \text{ km}^2$  w polskiej części Euroregionu



Karpackiego oraz w kraju, odstąpiono od powyższej zasady i grupowania dokonano tylko w oparciu o średnią badanego obszaru.

Dopełnieniem analizy poszczególnych cech z osobna było obliczenie miernika syntetycznego rozwoju komunikacji. Procedura przy jego postępowaniu przedstawiona zostanie w dalszej części opracowania.

Omówione zagadnienia przedstawiono statystycznie, tj. tylko dla 1996 r. w formie analitycznej, tabelarycznej oraz kartograficznej.

## Statystyczna i przestrzenna charakterystyka cech komunikacji

Polska część Euroregionu Karpackiego zajmuje blisko 6% powierzchni kraju i skupia 6,1% ludności Polski, wśród której przewagę zachowują mieszkańcy wsi (62% ogółu populacji). Na obszarze tym skoncentrowane jest 9,1% dróg twardej gminnych i lokalnych miejskich, 7% placówek pocztowo - telekomunikacyjnych oraz 4,4% abonentów telefonicznych telefonii przewodowej. Z danych przytoczonych wynika, że udział procentowy dróg i placówek pocztowo - telekomunikacyjnych na badanym obszarze jest wyższy w porównaniu do zajmowanej powierzchni w kraju. Sytuacja ta wskazuje, iż wskaźniki nasycenia powierzchni drogami i placówkami pocztowo - telekomunikacyjnymi w euroregionie są wyższe niż średnio w całym kraju. Odmiennie przedstawia się relacja w telefonii przewodowej.

Wskaźnik *dróg twardej gminnych i lokalnych miejskich* w granicach jednostek administracyjnych charakteryzuje znaczna rozpiętość. Jego wartość średnia w badanym euroregionie wynosi 42 km na 100 km<sup>2</sup>, gdy tymczasem średnia krajowa jest znacznie niższa i nie przekracza 26 km na 100 km. Bez wątplenia duży wpływ na tą sytuację wywiera województwo tarnowskie. Ekstremalne wartości wskaźnika zawierają się od 0,4 km na 100 km<sup>2</sup> w gminie wiejskiej Lutowiska do 281 km na 100 km<sup>2</sup> w mieście Jasło. Również widoczne są duże różnice w tym zakresie pomiędzy województwami. Najniższe średnie nasycenie drogami występuje w województwie przemyskim (20,1 km/100 km<sup>2</sup>), a najwyższe w województwie tarnowskim (81,6 km/100 km<sup>2</sup>). Poziomą średnią krajową osiąga województwo krośnieńskie (26,0 km/100 km<sup>2</sup>), a dystansuje go wyraźnie województwo rzeszowskie (38,5 km/100 km<sup>2</sup>).

Tab. 1. Grupowanie gmin wg wskaźnika dróg na 100 km<sup>2</sup> w 1996 roku

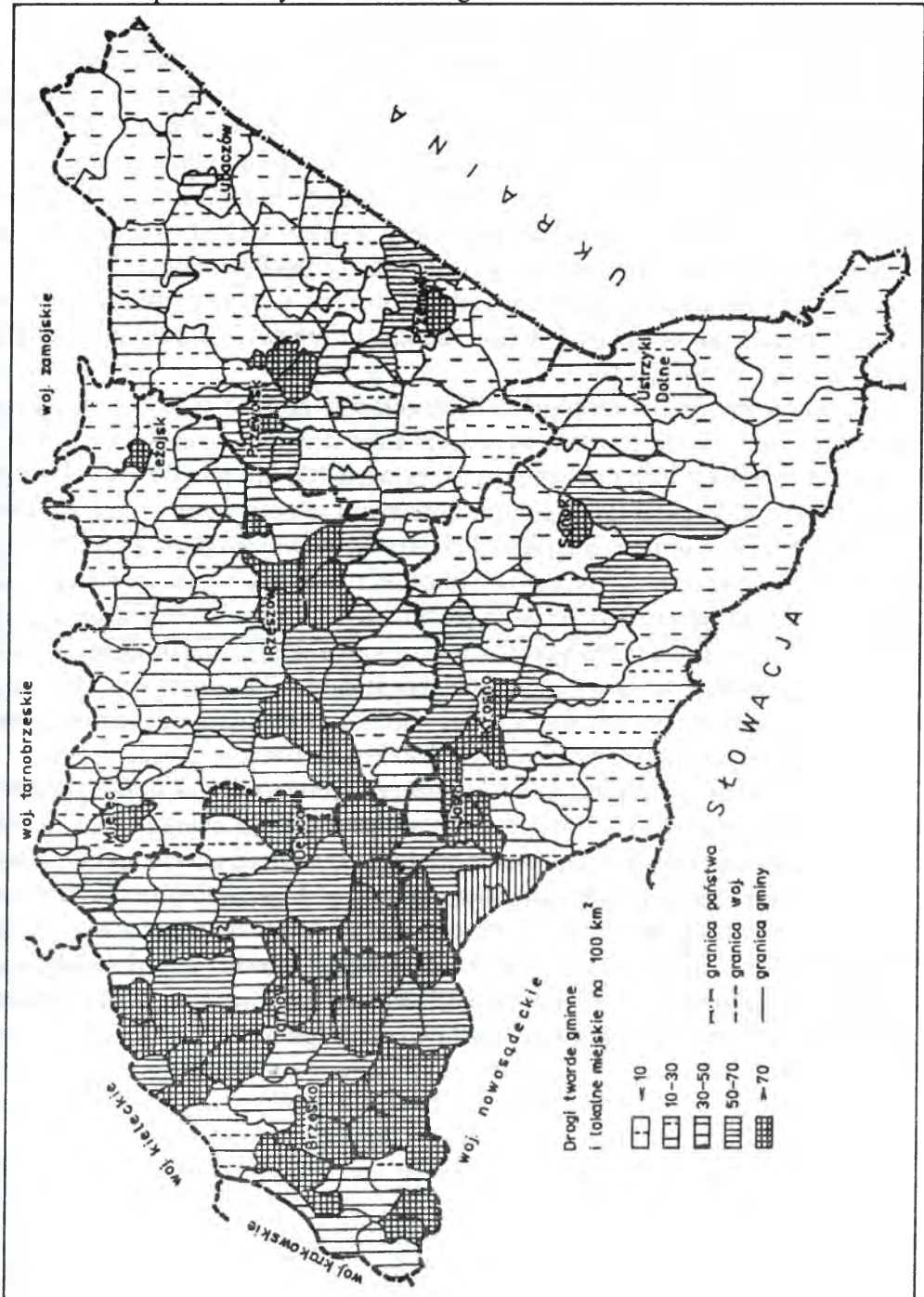
Grupy	Drogi twarde gminne i lokalne miejskie w km na 100 km <sup>2</sup>	Liczba gmin w województwach			
		krośnieńskim	przemyskim	rzeszowskim	tarnowskim
1 grupa – bardzo niski poziom	< 10	13	10	3	-
2 grupa – niski poziom	10 – 30	10	16	17	3
3 grupa – średni poziom	30 – 50	6	7	12	9
4 grupa – dość wysoki poziom	50 – 70	8	4	6	7
5 grupa – wysoki poziom	> 70	7	4	9	29
Badany obszar	42	44	41	47	48

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Gminy w Polsce w 1996 r., GUS, Warszawa 1998

Zgodnie z przyjętą zasadą – omówioną we wstępie – przeprowadzono klasyfikację gmin i wyróżniono pięć grup. Ich rozkład przestrzenny przedstawiono na ryc. 1, a ich ilościowy stan w tab. 1.

Do 1 grupy o bardzo niskim poziomie rozwoju komunikacji włączono 26 gmin. Najwięcej ich występuje w województwie krośnieńskim, głównie w części południowo-wschodniej i na północ od Sanoka. Zwarty obszar o bardzo niskim poziomie uwidacznia się w północno-wschodniej części województwa przemyskiego oraz w gminach leżących na południu od Przemyśla. W województwie rzeszowskim bardzo niskie wartości wskaźnika odnoszą się do 3 jednostek terytorialnych, tj. do gminy wiejskiej Leżajsk, Kuryłówka i Stary Dzikowiec. Zupełnie jest brak takich gmin w województwie tarnowskim. Do 2 grupy o niskim poziomie zaliczono 46 gmin. Najwięcej ich występuje w województwie rzeszowskim i przemyskim. Dość zwarty obszar niskiego poziomu nasycenia drogami rozpościera się na północ od linii kolejowej Ropczyce – Rzeszów i Przeworsk – Przemyśl oraz w pasie ciągnącym się od gminy Markowa do Ustrzyk Dolnych. Nieco także wyraźniej zarysowuje się obszar o niskim poziomie rozwoju dróg w części południowej województwa krośnieńskiego. Enklawy w tym względzie tworzą 3 gminy (Szczerowa, Lipnica Murowana i Żyraków) w województwie tarnowskim. Do 3 grupy o średnim poziomie rozwoju dróg zaliczono 34 gminy. Układają się one w nieco zwartej postaci w północno-wschodniej i południowo-zachodniej części województwa tarnowskiego oraz w południowo-wschodnim fragmencie województwa rzeszowskiego.

Ryc. 1. Rozkład przestrzenny wskaźnika dróg w 1996 roku





Grupa 4 o dość wysokim poziomie obejmuje 25 jednostek administracyjnych, które rozrzucone są w różnych częściach Euroregionu Karpackiego.

Najwięcej gmin, bo 49 mieści się w 5 grupie, zakwalifikowanej do wysokiego poziomu rozwoju. Tworzy ją większość gmin miejskich (z wyłączeniem Lubaczowa i Radymna), miejsko-wiejskich, a także znaczna część gmin wiejskich – głównie w województwie tarnowskim. Duża koncentracja tej kategorii gmin występuje, jak już zaznaczono w województwie tarnowskim. Znajduje to również odzwierciedlenie w wysokim wskaźniku gęstości dróg, który wynosi 81,6 km na 100 km<sup>2</sup> powierzchni. Ogólnie stwierdzić należy, iż nasycenie drogami twardymi krajowymi, wojewódzkimi oraz gminno-lokalnymi całego obszaru województwa (*Transport...* 1997, s.25) jest bardzo wysokie (140 km/100 km<sup>2</sup>) i przewyższa blisko dwukrotnie średnią krajową (77 km/100 km<sup>2</sup>).

W wielu gminach Euroregionu Karpackiego gęstość tylko interesujących nas dróg przybiera formę (postać) tkanki. Tkanina drogowa to obszar, na którym zagęszczenie dróg twardych publicznych przekracza 100 km na 100 km<sup>2</sup>. Taki stan zagospodarowania drogami tylko gminno-lokalnymi odnotowano w województwie przemyskim w jednej gminie miejskiej Przeworsk, w województwie rzeszowskim w trzech gminach miejskich (Rzeszów, Leżajsk i Łańcut), w województwie krośnieńskim w dwóch gminach miejskich (Jasło i Krosno) i w trzech wiejskich (Jedlicze, Jasło i Lipniki). Liczba gmin o najwyższym nasyceniu drogami w województwie tarnowskim wynosi szesnaście, co stanowi 30% gmin w tym województwie. Warto podkreślenia jest również i to, że aż w dwunastu gminach wiejskich wskaźniki gęstości dróg przekroczyły 100 km na 100 km<sup>2</sup> powierzchni.

Średnia wartość *wskaźnika placówek pocztowo-telekomunikacyjnych* w Euroregionie Karpackim (3,2/100 km<sup>2</sup>) jest wyższa niż dla całego kraju (2,7/100 km<sup>2</sup>). Przedstawiając jego zróżnicowanie wielkościowe oraz przestrzenne posłużono się metodą analogiczną jak w odniesieniu do dróg. Miernikiem jest w tym przypadku liczba placówek pocztowo - telekomunikacyjnych w przeliczeniu na 100 km<sup>2</sup> powierzchni. Zachowano również identyczny sposób w uporządkowaniu wskaźników i wyróżniono pięć grup (tab. 2). Liczba gmin wzrasta od wskaźników najniższych do najwyższych w całym badanym euroregionie.

Tab. 2. Grupowanie gmin wg wskaźników placówek pocztowo-teleko munikacyjnych na 100 km<sup>2</sup> w 1996 roku

Grupy	Placówki pocztowo-telekomunikacyjne na 100 km <sup>2</sup>	Liczba gmin w województwach			
		krośnieńskim	przemyskim	rzeszowskim	tarnowskim
1 grupa – bardzo niski poziom	< 1,5	8	9	3	1
2 grupa – niski poziom	1,5 – 2,5	8	9	8	8
3 grupa – średni poziom	2,5 – 3,5	10	7	11	8
4 grupa – dość wysoki poziom	3,5 – 4,5	4	6	15	13
5 grupa – wysoki poziom	> 4,5	14	9	10	18
Badany obszar	3,2	44	40 <sup>x</sup>	47	48

x- bez gminy Pawłosiów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Gminy w Polsce w 1996 r., GUS, Warszawa 1998

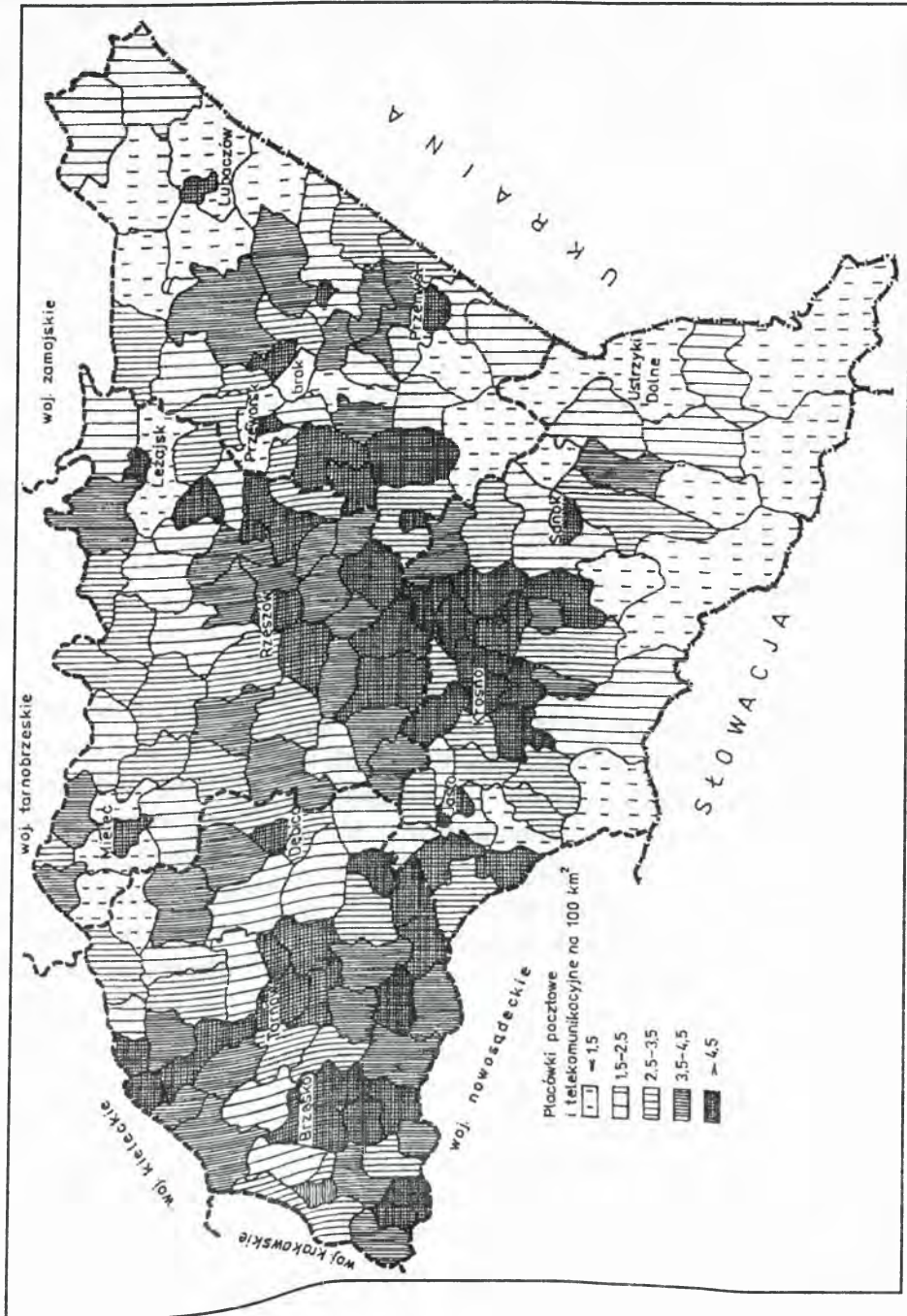
Najwyższą jego wartość odnotowano w gminie miejskiej Rzeszowa (31,5/100 km<sup>2</sup>), a najniższą w gminie wiejskiej Lutowiska (0,6/100 km<sup>2</sup>). Również dość znaczne różnice występują w wartościach średnich wskaźników obliczonych dla województw, a kolejność ich układu się następująco: województwo tarnowskie (4,0/100 km<sup>2</sup>), rzeszowskie (3,8), krośnieńskie (2,6) i przemyskie (2,5).

Do 1 grupy o bardzo niskim poziomie nasycenia placówkami pocztowo-telekomunikacyjnymi zakwalifikowano w sumie 21 gmin (ryc. 2), a wskaźniki gęstości nie przekraczają w nich 1,5 na 100 km<sup>2</sup>. Występują one we wszystkich województwach, ale największa ich koncentracja ma miejsce w województwie krośnieńskim i przemyskim. W tym ostatnim duże zgrupowanie gmin o bardzo niskim poziomie rozwoju utrzymuje się na obszarach przyległych do Lubaczowa oraz w przygranicznej, południowej części przemyskiego. W 2 grupie o niskim poziomie mieszczą się 33 gminy. Są one rozrzucone względnie proporcjonalnie we wszystkich województwach, a wyraźniej zaznacza się pas ciągnący się od gminy wiejskiej Radoszyce (woj. tarnowskie) do gminy Wielopole Skrzyńskie (woj. rzeszowskie). Do 3 grupy o średnim poziomie zakwalifikowano 36 jednostek administracyjnych i w zdecydowanej większości są to gminy wiejskie. Zwarty obszar – o wartości



wskaźników od 2,5 do 3,5 na 100 km<sup>2</sup> – tworzą gminy położone na północny zachód od Rzeszowa i zachód od Krosna.

Ryc. 2. Rozkład przestrzenny wskaźnika placówek pocztowo - telekomunikacyjnych w 1996 roku





Zwarte obszary dość wysokiego i wysokiego poziomu wskaźników placówek pocztowo - telekomunikacyjnych odnotowano w gminach leżących pomiędzy Rzeszowem – Przeworskiem – Krosnem oraz w zdecydowanej większości gmin województwa tarnowskiego. Jest sprawą oczywistą, że wysoki poziom nasycenia tymi wskaźnikami osiągają gminy miejskie – ze względu na małą powierzchnię, jaką zajmują. Wszystkie gminy miejskie w euroregionie zajmują  $560 \text{ km}^2$ , co stanowi 3% powierzchni badanego obszaru. Na tej niewielkiej powierzchni zlokalizowanych jest 81 placówek pocztowo - telekomunikacyjnych, które stanowią 13,5% placówek tego typu w polskiej części Euroregionu Karpackiego.

Jeśli założymy, że placówki te są równomiernie rozmieszczone w gminach i znajdują się w środku obsługiwanego rejonu, to w badanych jednostkach administracyjnych ich dostępność dla użytkowników jest silnie zróżnicowana. Na przykład w województwie tarnowskim, dla którego omawiany wskaźnik jest stosunkowo wysoki, mieszkaniec Tarnowa z najdalej położonego osiedla, aby osiągnąć placówkę pocztowo - telekomunikacyjną pokonuje tylko 1,9 km, ale mieszkaniec gminy wiejskiej Wadowice Górne już blisko 6,7 km. Duże różnice w dystansie odległości do tych usług występują w województwie rzeszowskim. W gminie miejskiej Rzeszów placówki pocztowo - telekomunikacyjne oddalone są od siebie teoretycznie tylko o 1,2 km, a w gminie wiejskiej Mielca o 7,9 km. Jednak największy teoretyczny rozrzut w odległościach pomiędzy placówkami odnotowano w województwie krośnieńskim. Miasto Krosno obsługuje 16 placówek. Mieszkaniec najdalej położonego osiedla w Krośnie osiąga taką placówkę pokonując odległość 1,6 km, a mieszkaniec gminy wiejskiej w Lutowiskach dopiero po przebyciu 9,2 km. Oczywiście przykłady powyższe choć mają tylko charakter statystyczno-teoretyczny, niemniej dają pewną orientację w skali łatwości względnie trudności w osiągnięciu placówek pocztowo - telekomunikacyjnych przez ich klientów.

Jako trzeci wskaźnik w analizie poziomu rozwoju komunikacji przyjęto **liczbę abonentów telefonii przewodowej**. Kryteria klasyfikacyjne gmin oparto o te same zasady, jak w przypadku dróg i placówek. Za podstawę obliczenia wskaźników przyjęto liczbę abonentów w każdej gminie przeliczając ją na  $10 \text{ km}^2$  powierzchni.

Średnia wartość wskaźnika dla całego euroregionu wynosi 163, a średnia dla kraju 210 na  $10 \text{ km}^2$ . Bez wątplenia na taki obraz ważący wpływ mają niskie ogólnie wskaźniki w województwie krośnieńskim ( $91/10 \text{ km}^2$ ) i przemyskim ( $95/10 \text{ km}^2$ ). Znacznie wyższe wskaźniki niż w całym euroregionie (tab. 3) i w Polsce ma województwo tarnowskie ( $241/10 \text{ km}^2$ ) oraz rzeszowskie ( $223/10 \text{ km}^2$ ).

Tab. 3. Grupowanie gmin wg wskaźnika abonentów telefonii przewodowej na 10 km<sup>2</sup> w 1996 roku

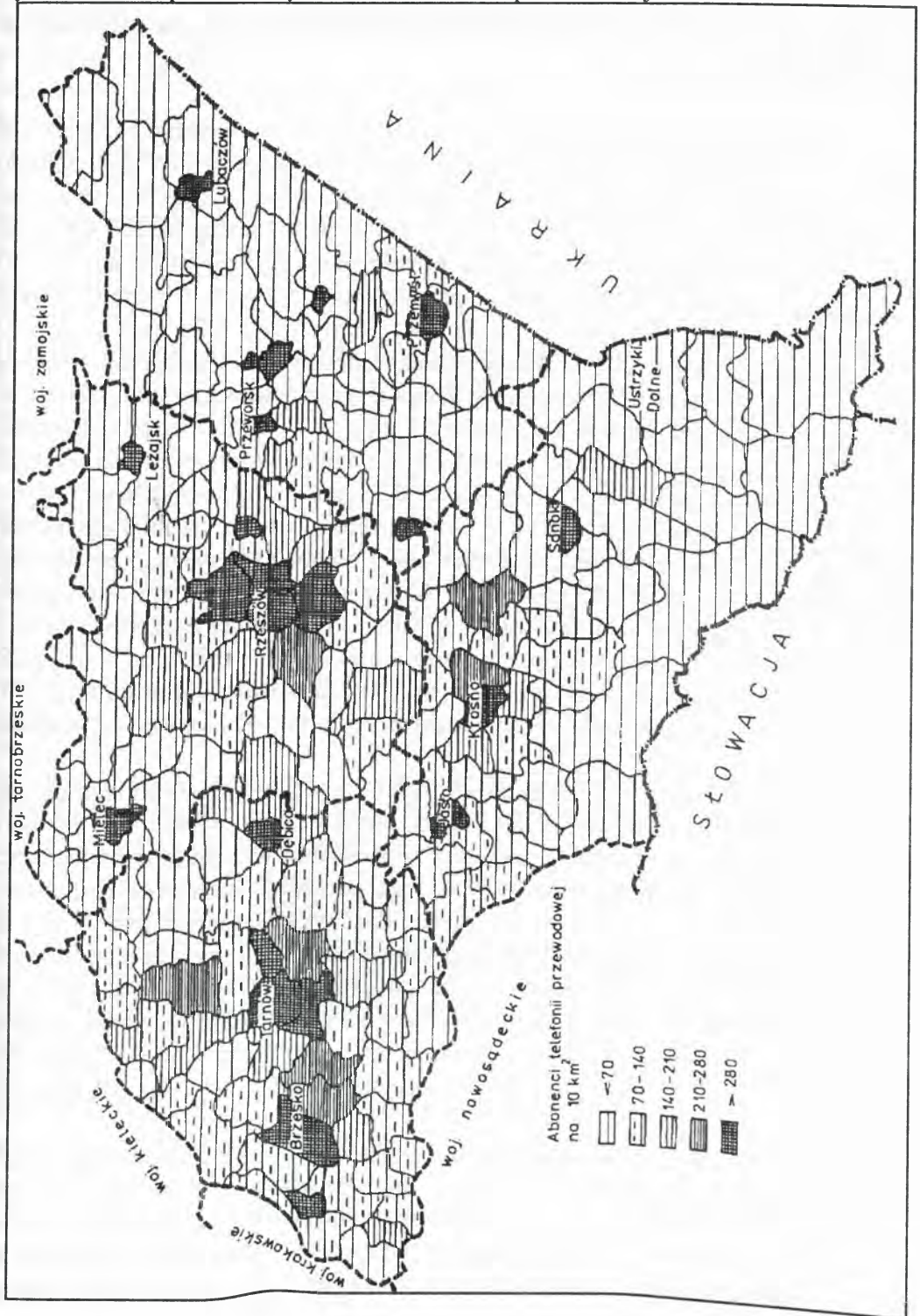
Grupy	Abonenci telefonii przewodowej na 10 km <sup>2</sup>	Liczba gmin w województwach			
		krośnieńskim	przemyskim	rzeszowskim	tarnowskim
1 grupa – bardzo niski poziom	< 70	27	29	23	10
2 grupa – niski poziom	70 – 140	9	3	10	22
3 grupa – średni poziom	140 – 210	3	3	6	7
4 grupa – dość wysoki poziom	210 - 280	2	-	1	4
5 grupa – wysoki poziom	> 280	3	6	7	5
Badany obszar	163	44	41	47	48

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Gminy w Polsce w 1996 r., GUS, Warszawa 1998

Rozpiętość w wartościach omawianych wskaźników jest ogromna. Zawiera się od 1 abonenta na 10 km<sup>2</sup> w gminie wiejskiej Dynowa i Lutowiska do 8116 na 10 km<sup>2</sup> w gminie miejskiej Rzeszowa. Na 180 wyróżnionych jednostek administracyjnych aż 50% znalazło się w 1 grupie o bardzo niskim poziomie telefonii przewodowej. Zwarty obszar gmin ze wskaźnikami mniej niż 70 abonentów na 10 km<sup>2</sup> rozpościera się wokół Mielca (ryc. 3) i następnie obejmuje całą północną część województwa rzeszowskiego. Ku wschodowi zasięgiem swym ogarnia większość gmin województwa przemyskiego i wschodnią oraz południową część województwa krośnieńskiego. Poziom niski telefonii – w postaci dość zwartej przestrzeni – charakterystyczny jest dla gmin wiejskich województwa tarnowskiego. Mniejszy zasięg niskiego poziomu telefonii przewodowej związany jest z gminami leżącymi na północ od Rzeszowa, a w województwie krośnieńskim z gminami leżącymi pomiędzy Krosnem a Brzozowem. Dwie następne grupy, tj. 3 i 4 nieco silniej koncentrują się w środkowej części województwa tarnowskiego oraz rzeszowskiego. Grupa 5 obejmuje tylko 21 jednostek administracyjnych. Przestrzenny jej zasięg jest mały. Sprowadza się do wszystkich gmin miejskich, dwóch gmin miejsko-wiejskich (Brzesko i Tyczyn) oraz trzech wiejskich (Tarnów, Krasne i Trzebownisko).



Ryc. 3. Rozkład przestrzenny wskaźnika telefonii przewodowej w 1996 roku





## Wyznaczenie stref poziomu rozwoju komunikacji na podstawie miernika syntetycznego

Zmierzając do przedstawienia ogólniejszego obrazu poziomu rozwoju komunikacji w Euroregionie Karpackim obliczono miernik syntetyczny. Wyjściem do jego przygotowania – jak i we wcześniejszym postępowaniu – były trzy zmienne: drogi w km na 100 km<sup>2</sup>, placówki pocztowo - telekomunikacyjne na 100 km<sup>2</sup> oraz abonenci telefonii przewodowej na 10 km<sup>2</sup> powierzchni. Wykorzystano tu procedurę z zakresu taksonomii numerycznej, zaproponowaną przez A. Malinę i St. Wanata (1995, ss. 20-25). Przyjęte trzy cechy mają pozytywny wpływ na poziom rozwoju komunikacji. W procedurze postępowania zastosowano metodę rang, w której wyróżniono cztery etapy. W pierwszej kolejności uporządkowano jednostki administracyjne poprzez przypisanie im rang (od 1 do n) dla każdej ze zmiennych oddzielnie (wg wartości zmiennej od największej do najmniejszej). Następnie wyznaczono sumy przyporządkowanych rang dla każdej jednostki, ze względu na wszystkie badane cechy. Trzecim krokiem było obliczenie wartości średniej dla każdej sumy rang. W końcowym etapie przekształcono zmienną syntetyczną, aby jej wartości mieściły się w przedziale od 0 do 1. W tym celu odjęto od zmiennej syntetycznej w każdej jednostce administracyjnej wartość minimalną z szeregu i następnie podzielono uzyskaną zmienną przez wartość maksymalną z szeregu, a otrzymany wynik ilorazu odjęto od jedności. W wyniku tak czasochłonnej procedury obliczono wskaźnik syntetyczny dla trzech badanych cech (tab. 4) i uzyskał on wartości od 1 do 0.

Wskaźnik syntetyczny dla polskiej części Euroregionu Karpackiego przyjął wartość 0,50. Wobec wcześniej omówionych, dużych różnic w poziomie rozwoju komunikacji i nadal dużej różnicy pomiędzy wartościami wskaźnika syntetycznego dla poszczególnych gmin, wprowadzono w jego porządkowaniu podział trzystopniowy. Wyróżniono strefę niskiego, średniego i dość wysokiego poziomu. Do strefy niskiego poziomu włączono gminy, dla których wskaźnik syntetyczny mieścił się w przedziale od 0,00 do 0,40. Strefę średniego poziomu współtworzą gminy ze wskaźnikami od 0,40 do 0,60 a strefę dość wysokiego poziomu jednostki administracyjne z wartościami wskaźników powyżej 0,60. Najniższą wartość wskaźnika syntetycznego w całym badanym zbiorze uzyskała gmina Lutowiska, a najwyższą gmina miejska Rzeszów.

W strefie niskiego poziomu znalazły się łącznie 63 jednostki administracyjne. Składa się na nie 56 gmin wiejskich i 7 miejsko-wiejskich (ryc. 4). Najwięcej tej kategorii gmin występuje w województwie przemyskim. Jest ich tu 25. Stanowią one aż 61% gmin w tym województwie. Duża także koncentracja takich gmin jest w województwie krośnieńskim (20, co stanowi 46% gmin woj. krośnieńskie-

go). Również znaczna część gmin (34%) o niskim poziomie wskaźnika syntetycznego znajduje się w województwie rzeszowskim. Minimalny udział w omawianej strefie ma województwo tarnowskie. Należą do niej tylko dwie gminy (Lipnica Murowana i Wadowice Górne). Generalizując, strefa o niskim poziomie rozwoju komunikacji zajmuje północną część województwa rzeszowskiego oraz przemyskiego i przechodzi przez Roźwienicę w kierunku południowym na obszar województwa krośnieńskiego. Z reguły są to gminy o niskim zaludnieniu w stosunku do średnich wartości dla województw i dla większości z nich charakterystyczne są wysokie odsetki powierzchni zajętej przez lasy. Zjawisko to bardzo silnie zaznacza się np. w gminach: Cisna (87% powierzchnia leśna), Lutowiska (82%), Krępna (72%), Komańcza (69%), Krasieczyn (61%), Bircza (59%), Horyniec (57%), Narol (55%) czy nawet Cmolas (43%). Strefa ta zajmuje 49,5% powierzchni polskiej części Euroregionu Karpackiego. Na tym dużym obszarze skupia się 17% dróg twardej gminnych i miejskich lokalnych, a tylko 6% abonentów telefonii przewodowej. W strefie tej zamieszkuje 20% ludności euroregionu.

Wskaźniki syntetyczne o wartościach od 0,40 do 0,60 wyznaczają strefę o średnim poziomie rozwoju. Obejmuje ona 42 gminy wiejskie oraz 12 miejsko-wiejskich. Gmin o tym poziomie rozwoju odnotowano w województwie tarnowskim 19, w rzeszowskim 15, a w dwóch pozostałych regionach po 10. Są to gminy o zróżnicowanych wskaźnikach zaludnienia na 1 km<sup>2</sup>. Cechą charakterystyczną dla tych gmin – szczególnie w województwie tarnowskim, a także przemyskim – są wysokie wskaźniki powierzchni zajęte pod grunty orne. Wyróżniającymi się w tym względzie są następujące gminy wiejskie: Gręboszów (80% obszaru gminy stanowią grunty orne), Chłopice (77%), Orły (73%), Borowa (73%), Żyraków (66%), Pruchnik (65%) i Żurawica (63%). Zwarty obszar tej strefy rozciąga się w zachodniej oraz wschodniej części województwa tarnowskiego. W województwie rzeszowskim wyraźniej zarysowuje się ta strefa w zachodnio-środkowej jego części. Na terenie województwa przemyskiego wyróżniają się dwa nieduże fragmenty strefy średniego poziomu. Jeden z nich rozpościera się na południe od Przeworska, drugi zaś na północ od Przemyśla. Również mniejsze powierzchniowo i odizolowane od siebie są fragmenty strefy średniego poziomu rozwoju w województwie krośnieńskim. Uwidaczniają się one na północ od Jasła, na południe od Haczowa oraz Sanoka.

Sumarycznie, strefa ta zajmuje 27% powierzchni euroregionu. W jej granicach skupia się 30% dróg, 16% abonentów telefonii przewodowej i 28% placówek pocztowo - telekomunikacyjnych.



Tab. 4. Rangowy rozkład miernika syntetycznego komunikacji w gminach polskiej części Euroregionu Karpackiego w 1996 roku

Numery gmin		Miernik syntetyczny	Numery gmin		Miernik syntetyczny
1	Rzeszów	1,000	41	Krasne	0,708
2	Tarnów	0,989	42	Trzciana	0,702
3	Dębica	0,985	43	<i>Błazowa m.-w.</i>	0,697
4	Jasło	0,979	44	Gromnik	0,691
5	Krosno	0,979	45	Dębica	0,689
6	Mielec	0,949	46	Plesna	0,685
7	Bochnia	0,947	47	Zakliczyn	0,684
8	Łańcut	0,944	48	Olesno	0,682
9	Przemyśl	0,942	49	Łańcut	0,680
10	Przeworsk	0,936	50	Jasienica Rosielna	0,670
11	Leżajsk	0,930	51	Skołyszyn	0,661
12	Jarosław	0,928	52	Lubenia	0,659
13	Sanok	0,928	53	Chorkówka	0,646
14	Tarnów	0,889	54	Wojnicz	0,638
15	<i>Brzesko m.-w.</i>	0,885	55	Trzebownisko	0,637
16	Czchów	0,853	56	Hyżne	0,635
17	Bolesław	0,847	57	Ryglice	0,633
18	Gnojnik	0,838	58	Wojaszówka	0,627
19	Lubaczów	0,808	59	Gać	0,623
20	Szerzyny	0,808	60	<i>Dąbrowa Tarnowska m.-w.</i>	0,618
21	<i>Zabno m.-w.</i>	0,800	61	<i>Ropczyce m.-w.</i>	0,618
22	Dębno	0,795	62	<i>Sędziszów Małopolski m.-w.</i>	0,614
23	Miejsce Piastowe	0,789	63	Haczów	0,610
24	Lipinki	0,787	64	<i>Kańczuga m.-w.</i>	0,599
25	<i>Tuchów m.-w.</i>	0,783	65	Gręboszów	0,589
26	Skrzyszów	0,782	66	Mędrzechów	0,589
27	Wietrzychowice	0,782	67	Żurawica	0,588
28	Rzepiennik Strzyżewski	0,778	68	<i>Biecz m.-w.</i>	0,584
29	Żegocina	0,770	69	<i>Nowy Wiśnicz m.-w.</i>	0,584
30	Boguchwała	0,761	70	Jawornik Polski	0,578
31	<i>Tyczyn m.-w.</i>	0,761	71	Wierzchosławice	0,576
32	Krościenko Wyżne	0,746	72	Ciężkowice	0,569
33	Dynów	0,744	73	Domaradz	0,563
34	<i>Brzozów m.-w.</i>	0,742	74	Niebylec	0,563
35	<i>Strzyżów m.-w.</i>	0,742	75	Jasło	0,561
36	Chmielnik Rzeszowski	0,733	76	Medyka	0,561
37	Radymno	0,729	77	<i>Pilzno m.-w.</i>	0,561
38	<i>Jedlicze m.-w.</i>	0,725	78	Radłów	0,561
39	Jodłowa	0,718	79	Rzezawa	0,559
40	Iwkowa	0,710	80	Żołynia	0,559



Ciąg dalszy tab. 4

Numery gmin	Miernik syntetyczny	Numery gmin	Miernik syntetyczny		
81	Korczyna	0,552	123	Gawłuszowice	0,347
82	Fryszak	0,548	124	Tuszów Narodowy	0,343
83	Iwierzycze	0,542	125	Tryńcza	0,341
84	Czudec	0,535	126	Jarosław	0,337
85	<i>Lesko m.-w.</i>	0,533	127	Bukowsko	0,333
86	<i>Kolbuszowa m.-w.</i>	0,527	128	Wadowice Górne	0,333
87	Łapanów	0,527	129	Przemyśl	0,328
88	Orły	0,527	130	Przeworsk	0,326
89	Świlcza	0,525	131	Kamień	0,315
90	<i>Iwonicz-Zdrój m.-w.</i>	0,516	132	Stubno	0,315
91	Brzostek	0,503	133	Białobrzegi	0,313
92	Szczurowa	0,501	134	Laszki	0,311
93	<i>Zagórz m.-w.</i>	0,497	135	Nowy Żmigród	0,311
94	Radgoszcz	0,495	136	Pawłosiów	0,296
95	Wiśniowa	0,495	137	Grodzisko Dolne	0,294
96	Dubiecko	0,492	138	Tarnowiec	0,290
97	Szczucin	0,490	139	Osiek Jasielski	0,282
98	Markowa	0,486	140	Ostrów	0,282
99	Czarna Rz.	0,476	141	Stary Dzikowiec	0,275
100	Bochnia	0,475	142	Czermin	0,269
101	Zarzecze	0,473	143	Nozdrzec	0,267
102	Pruchnik	0,467	144	Dębowiec	0,262
103	<i>Głogów Małopolski m.-w.</i>	0,465	145	Adamówka	0,256
104	Żyraków	0,465	146	<i>Dukla m.-w.</i>	0,250
105	Czarna Tarn.	0,463	147	Olszanica	0,249
106	<i>Radomyśl Wielki m.-w.</i>	0,463	148	Dynów	0,237
107	Zarszyn	0,461	149	Dydnia	0,232
108	Kołaczyce	0,452	150	Cmolas	0,222
109	Besko	0,439	151	Sanok	0,217
110	Lisia Góra	0,433	152	Wiązownica	0,215
111	<i>Nowa Sarzyna m.-w.</i>	0,431	153	Mielec	0,209
112	Rakszawa	0,431	154	Solina	0,209
113	Borowa	0,426	155	<i>Oleszyce m.-w.</i>	0,203
114	Chłopice	0,422	156	<i>Sieniawa m.-w.</i>	0,200
115	Niwiska	0,418	157	<i>Ustrzyki Dolne m.-w.</i>	0,198
116	Borzęcin	0,412	158	Przeclaw	0,177
117	<i>Rymanów m.-w.</i>	0,401	159	Horyniec	0,162
118	Brzyska	0,399	160	Radymno	0,153
119	Lipnica Murowana	0,395	161	Rokietnica	0,141
120	<i>Sokołów Małopolski m.-w.</i>	0,377	162	Kuryłówka	0,139
121	Wielopole Skrzyńskie	0,358	163	Krzywca	0,132
122	Raniszów	0,354	164	Stary Dzików	0,128

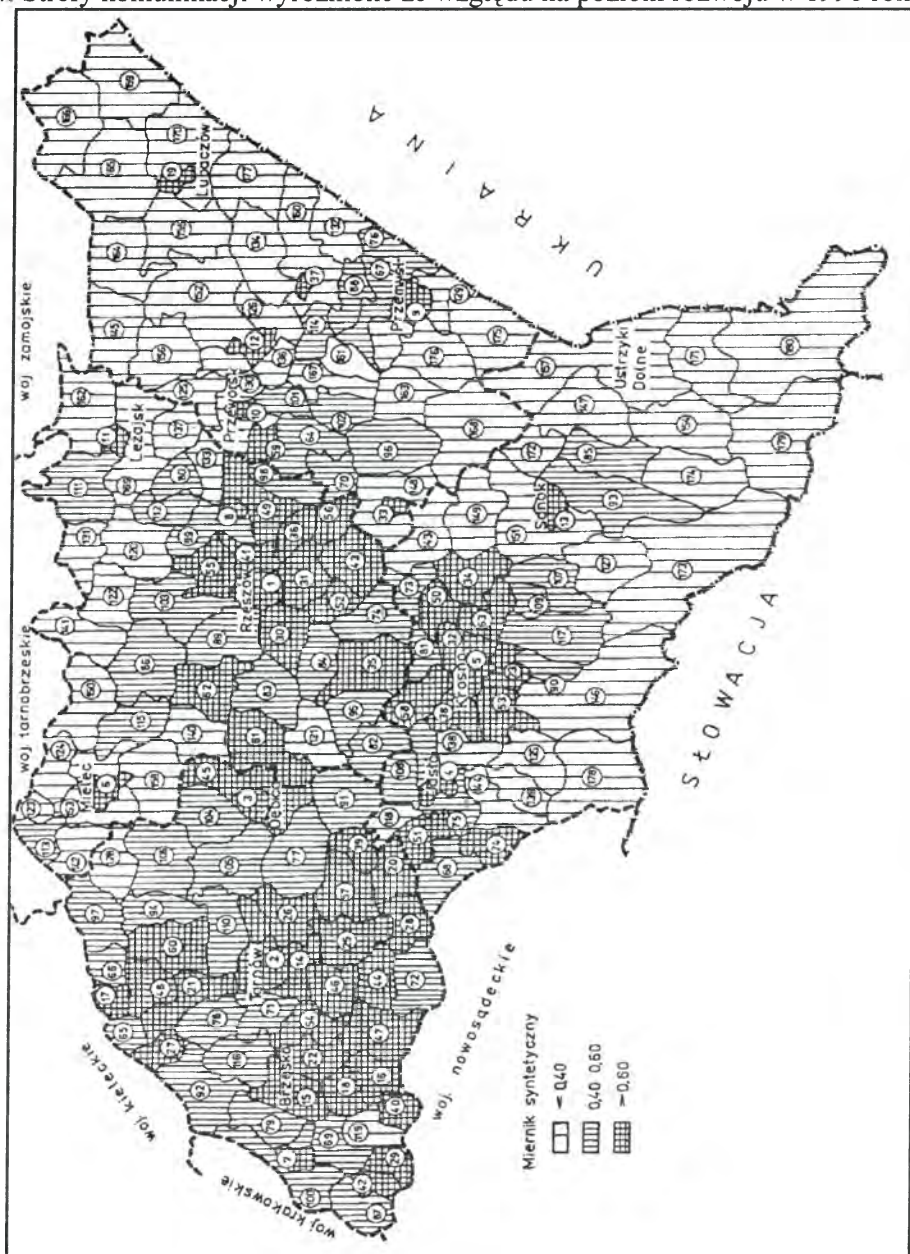
Ciąg dalszy tab. 4

Numery gmin	Miernik syntetyczny	Numery gmin	Miernik syntetyczny
165 Cieszanów m.-w.	0,126	173 Komańcza	0,073
166 Narol m.-w.	0,122	174 Baligród	0,070
167 Rozwienica	0,122	175 Fredropol	0,070
168 Bircza	0,121	176 Krasiczyn	0,064
169 Leżajsk	0,111	177 Wielkie Oczy	0,064
170 Lubaczów	0,092	178 Krempana	0,053
171 Czarna Kros.	0,087	179 Cisna	0,009
172 Tyrawa Wołoska	0,075	180 Lutowiska	0,000

np. **Rzeszów** - gmina miejska *Brzesko m.-w.* - gmina miejsko-w.iejaska Tarnów - gmina wiejska

Trzecia strefa o dość wysokim poziomie obejmuje 16 gmin miejskich, 11 miejsko - wiejskich oraz 36 wiejskich. Najwyższy wskaźnik rozwoju w tej strefie jak też w całej zbiorowości gmin uzyskał Rzeszów (1,00). Tuż za nim ulokowało się 12 gmin miejskich. Warto podkreślić, iż w tej strefie – oprócz wszystkich gmin miejskich, znacznej części miejsko - wiejskich – znalazło się stosunkowo dużo gmin wiejskich. Największa ich koncentracja występuje w województwie tarnowskim (20 gmin). Co druga gmina wiejska w tym regionie administracyjnym osiągnęła już dość wysoki poziom rozwoju komunikacji. Zupełnie odmienna jest sytuacja w województwie przemyskim. Obok wszystkich gmin miejskich tylko jedna gmina wiejska, mianowicie Gać zakwalifikowana została do trzeciej strefy. Także niewiele gmin wiejskich o dość wysokim poziomie znajduje się w województwie krośnieńskim (8 gmin) i rzeszowskim (7 gmin). Na terenie województwa tarnowskiego łącznie jest 27 gmin związanych z dość wysokim poziomem rozwoju komunikacji. Wierzchołek tej niekształtnej strefy rozpoczyna się w gminie Bolesław, następnie rozszerza się i dochodzi do Tarnowa, a w dalszym przebiegu zasięgiem swym obejmuje południowo-środkowy teren tego województwa. Zwarte, ale już mniejsze strefy występują w środkowo-południowej części województwa rzeszowskiego oraz w północno-środkowej województwa krośnieńskiego. Strefa o dość wysokim poziomie rozwoju powierzchniowo jest najmniejsza (23%), ale skupia 56% ludności. Jednocześnie w swych granicach koncentruje 53% dróg gminnych i lokalnych miejskich, 79% abonentów telefonii przewodowej oraz 45 placówek pocztowo - telekomunikacyjnych.

Ryc. 4. Strefy komunikacji wyróżnione ze względu na poziom rozwoju w 1996 roku.





## Zakończenie

Podsumowując powyższe rozważania, sformułować można kilka ogólniejszych uwag.

Część polska Euroregionu Karpackiego jest obszarem nad wyraz zróżnicowanym, o dużych dysproporcjach wewnętrznych pod względem intensywności nasycenia różnych terenów elementami infrastruktury ekonomicznej komunikacji. Spośród trzech analizowanych zmiennych infrastruktury, słabiej jest tu rozwinięta telefonia przewodowa.

Zastosowane w opracowaniu metody – szczególnie metoda miernika syntetycznego – pozwalają na wyrażenie opinii, że dość wysokim poziomem rozwoju komunikacji charakteryzują się gminy województwa tarnowskiego, a niskim przemyskiego i znacznej części krośnieńskiego. Teoretycznie sytuacja taka stwarza odmienne warunki dla dalszego, ogólnego rozwoju w różnych częściach badanego obszaru.

Z punktu widzenia społeczno-gospodarczego zmniejszanie różnic w nasyceniu przestrzeni elementami infrastruktury komunikacji jest pożądane. Jednakże wysoka kapitałochłonność i terenochłonność idącej w tym kierunku działalności skłania do szczególnej rozwagi w proponowaniu czy planowaniu odpowiednich inwestycji. Dlatego istnieje konieczność pogłębiania metodologicznego stosownej problematyki badawczej w trakcie dalszych studiów, zwłaszcza w aspekcie ochrony środowiska, jak również wykształcania się nowych funkcji – głównie w typowych dzisiaj gminach rolniczych o rozdrobnionych gospodarstwach.

## Literatura

Gminy w Polsce w 1996 r., GUS, Warszawa 1998.

Kitowski J., 1992, Próba klasyfikacji województw według syntetycznego wskaźnika zagospodarowania komunikacji [w:] Współczesne problemy geografii komunikacji, pod red. K. Warakomskiej, Instytut Nauk o Ziemi, UMCS, Lublin.

Kozanecka M., 1994, Funkcje sieci transportowej południowo-wschodnich regionów przygranicznych Polski [w:] Problemy transformacji struktur regionalnych w procesie przechodzenia do gospodarki rynkowej, pod red. J. Kitowskiego i Z. Ziolo, *Rozprawy i Monografie Wydziału Ekonomicznego*, UMCS, Nr 5, Warszawa – Kraków - Rzeszów.

Kozanecka M., 1996, Komunikacja autobusowa jako miernik powiązań przestrzennych województwa przemyskiego [w:] *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, pod red. T. Lijewskiego i J. Kitowskiego, Tom I, Warszawa – Rzeszów.

Lijewski T., 1985, Układy komunikacyjne województw, *Dokumentacja Geograficzna*, nr 1, IG PAN, Warszawa

Makieła Z., 1994, Problemy transformacji infrastruktury technicznej obszarów przygranicznych Polski południowo-wschodniej [w:] *Problemy transformacji struktur regionalnych w procesie przechodzenia do gospodarki rynkowej*, pod red. J. Kitowskiego i Z. Ziolo, *Rozprawy i Monografie*, UMCS, Nr 5, Warszawa – Kraków – Rzeszów.

Malina A., Wanat St., 1995, Przestrzenna analiza rozwoju Polski, *Wiadomości Statystyczne*, nr 5.

Transport – wyniki działalności w 1996 r., GUS, Warszawa 1997

## **Differentiation of Permeation with Selected Elements of Communication in the Polish Part of Carpathian Euroregion**

### **Summary**

The subject-matter of the analysis is the economic infrastructure of communication in the Polish part of the Carpathian Euroregion. The co-components of the Euroregion are the provinces of Krosno, Przemyśl, Rzeszów and Tarnów. 180 administrative units have been investigated, viz. 16 town communes, 30 town and village communes and 134 village communes (according to the administrative division of the country as of 1996).

The analysis has used three variables concerning communicational equipment, viz. communal hard roads and local town roads, post-office posts and telecommunication service posts, and wire telephone subscribers. In order to measure the growth level for the communication, indicators have been calculated for the three variables, taken separately, and related their values for the area in square kilometres. The acquired indicators have been ordered into five groups of the ascribed growth level. They include the following levels: very low, low, medium, fairly high and high (chart 1,2,3). The spatial distribution of the communication level as per the communes has been presented in pictures 1,2,3.

The analysis of individual separate features has been supplemented by calculation of a synthetic standard for communication growth. The Author has used here a procedure belonging to the numeric taxonomy - a very efficient method of ranking. The synthetic indicators for the three analysed features have got values from 1 to 0 (chart 4). Due to high differences between the values of the synthetic

indicator for the individual communes, a three-level division has been introduced and low, medium and fairly high levels of communication growth have been distinguished; they are presented in the picture 4.

The analysis has shown that the Polish part of the Carpathian Euroregion is the area where there are large internal disproportions concerning permeation of communication elements. The methods used in the analysis - especially the method of synthetic standard - let us say that the communes of the province of Tarnów are featured by a fairly high level of communication growth, whereas the communes of the province of Przemyśl and most of the province of Krosno - by low. It is required from social and economic point of view to reduce differences of permeation with infrastructure elements. That is why there is a need to intensify methodological approach to this problem during further studies, especially concerning environmental protection and to shape soon some new functions on the area of today's typically farming communes.



**STANISŁAW KOZIARSKI**

Uniwersytet Opolski

## **STAN INFRASTRUKTURY TRANSPORTOWEJ POLSKI <sup>1</sup>**

Transport towarzyszy każdej działalności gospodarczej i społecznej. Jest on bowiem instrumentem fizycznej wymiany dóbr i usług, umożliwia również realizację potrzeby mobilności ludności. Ze względu na uniwersalną rolę transportu, jego funkcjonowanie i rozwój muszą być podporządkowane celom i zasadom polityki społeczno-gospodarczej państwa. Szczególna odpowiedzialność państwa spoczywa na kształtowaniu infrastruktury transportu, obejmującej sieci połączeń: drogowych, kolejowych i żeglugowych oraz jej elementów punktowych w postaci portów lotniczych i morskich oraz terminali przeładunkowych na styku różnych gałęzi transportu (transportu kombinowanego).

Szczególna rola państwa w kształtowaniu infrastruktury transportu wynika ponadto z następujących przesłanek:

- Ze względu na długowieczność infrastruktury, kierunek jej rozwoju nie może być wyznaczany wyłącznie w oparciu o bieżące przesłanki rynkowe. W kształtowaniu infrastruktury transportu musi być zatem respektowana zasada perspektywicznego programowania i wyprzedzającego (w stosunku do potrzeb) jej rozwoju, co musi zagwarantować państwo.
- Rozwój infrastruktury musi uwzględniać wymogi bezpieczeństwa ruchu pojazdów oraz ochrony środowiska naturalnego. Tych aspektów rozwoju infrastruktury nie gwarantuje w sposób samoistny mechanizm rynkowy. Nic więc dziwnego, iż ze względu na wagę problemu ochrony środowiska naturalnego w Konstytucji RP wyraźnie wskazano na obowiązek władz publicznych w zakresie ochrony środowiska oraz obowiązek prowadzenia polityki zapewniającej bezpieczeństwo ekologiczne.

---

<sup>1</sup> Opracowano na podstawie „Planu rozwoju infrastruktury transportowej w Polsce do roku 2015” sporządzonego przez Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej w 1998 r. i zamieszczonego w Internecie.

- Rozwój infrastruktury charakteryzuje się dużą kapitałochłonnością. Nie może on być finansowany wyłącznie przez państwo, które powinno jednak zapewnić taki udział środków publicznych, by przyciągnąć innych inwestorów. Przesłanką konieczności częściowego udziału zaangażowania środków publicznych jest fakt, iż infrastruktura powinna być, jako dobro publiczne, dostępna dla różnych podmiotów. Rozbudowa infrastruktury transportu nie tylko angażuje środki publiczne, ale również wpływa korzystnie na kształtowanie się dochodów budżetów publicznych.
- Nowoczesne zarządzanie infrastrukturą wymaga menedżerskiego podejścia i dopuszczenia do konkurencji.
- Polska infrastruktura transportowa nie jest wyizolowanym elementem systemu infrastruktury państw sąsiednich. Oznacza to, że zarówno pod względem układu przestrzennego jak i klasy technicznej oraz układu funkcjonalnego powinna być ona zintegrowana w skali międzynarodowej.

Infrastruktura transportowa Polski winna być doprowadzona do takiego poziomu technicznego, aby nie była barierą - jak jest w tej chwili - rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. Jej modernizacja powinna równocześnie zmniejszać dystans Polski do innych krajów należących do Unii Europejskiej. Bez zmniejszenia tego dystansu nie będzie możliwe włączenie się Polski w proces tworzenia zintegrowanej europejskiej infrastruktury transportowej i odegranie znaczącej roli w powiązaniach transportowo-gospodarczych odpowiadających położeniu Polski w Europie. Opóźnienia w rozwoju infrastruktury mogą spowodować, iż możliwości jakie stoją przed Polską nie zostaną wykorzystane. Konsekwencją tego może też być przyjęcie w Europie rozwiązań transportowych niekorzystnych dla Polski.

Celem nadrzędnym rozwoju infrastruktury transportowej winno się stać zaspokojenie potrzeb transportowych polskiej gospodarki i społeczeństwa, stymulowanie wzrostu gospodarczego Polski oraz zapewnienie warunków do integracji gospodarczej z Unią Europejską. Za główne zadania w rozwoju infrastruktury należy uznać: 1. poprawę przepustowości infrastruktury transportowej, 2. stworzenie zintegrowanej sieci transportowej, 3. poprawę bezpieczeństwa ruchu, 4. rozwój infrastruktury w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego, 5. dostosowanie do standardów Unii Europejskiej.

## Drogi

Główną sieć połączeń drogowych w Polsce stanowią drogi krajowe o łącznej długości 45 700 km, podzielone na dwa układy funkcjonalne: drogi międzyre-



gionalne (o numeracji jedno i dwucyfrowej) długości 11 500 km i drogi regionalne (o numeracji trzycyfrowej) długości 34 200 km.

Drogi międzyregionalne obejmują najważniejsze dla gospodarki relacje ruchu kołowego. Na tej sieci drogowej występuje największa koncentracja ruchu. Najważniejsze znaczenie dla ruchu tranzytowego posiada sieć dróg międzynarodowych, przebiegających przez Polskę, stanowiąca aktualnie trzynastcie ciągów drogowych o łącznej długości 5 550 km. Drogi te włączają nasz kraj w sieć najważniejszych połączeń europejskich.

Rys.1. Sieć drogowa Polski (1999)



Źródło: Opracowanie własne

W sieci dróg krajowych funkcjonuje: 264 km autostrad, 263 km dróg ekspresowych, 809 km dróg dwujezdniowych ogólnodostępnych, 3232 km dróg jed-



nojezdniowych z utwardzonymi poboczami; łączna długość tych dróg stanowi 10,2 % całej sieci dróg krajowych. W sieci dróg krajowych zlokalizowanych jest 7420 mostów o łącznej długości 235830 m

Reforma administracyjna państwa przekwalifikowała część dróg krajowych na drogi wojewódzkie. Dróg krajowych pozostało ok. 16 800 km i objęły one dotychczasową sieć dróg międzyregionalnych i najważniejsze połączenia regionalne.

Do głównych wad istniejącej sieci drogowej należy zaliczyć: 1. brak wykształconej sieci autostrad i dróg ekspresowych, 2. ogólnodostępność prawie wszystkich głównych dróg, co powoduje kolizje pomiędzy poszczególnymi rodzajami ruchu oraz pomiędzy funkcją obsługi ruchu a funkcją obsługi otoczenia drogi, 3. przebieg znacznej części dróg obciążonych intensywnym ruchem międzynarodowym i międzyregionalnym przez zabudowane obszary miast i wsi, 4. niedostosowanie parametrów geometrycznych dróg do wymagań współczesnego ruchu, 5. brak dostatecznej nośności dróg (niepełna 50% dróg krajowych dostosowana jest do nacisków 100 kN/oś, pozostałe do 60-80 kN/oś), 6. zbyt małą liczbę przepraw przez wielkie rzeki nadmiernie wydłużająca wiele relacji ruchu.

Stan techniczny nawierzchni na drogach krajowych jest monitorowany, począwszy od 1990 r. w ramach Systemu Oceny Stanu Nawierzchni (SOSN). Według wyników badań z 1997 roku, nawierzchni w stanie złym było 30%, dalsze 46% nawierzchni było w stanie niezadowolającym a tylko 24% w stanie dobrym. Stan mostów pogarsza się, ocenia się go na 2,8 w skali 0-5.

Tab. 1. Ruch pojazdów samochodowych na głównych drogach Polski w 1995 r.

Nr drogi	Lokalizacja - ciąg komunikacyjny	Liczba pojazdów rzeczywistych na dobę
S3	Świnoujście - Goleniów	6250
S3	Goleniów - Szczecin	10949
S3	Szczecin - granica państwa	7748
S5	Świecie - Poznań	7826
S5	Poznań - Wrocław	8284
S6	Goleniów - Wejherowo	5926
S6	Obwodowa Trójmiasta	17324
S7	Gdańsk - Płońsk	8421
S7	Płońsk - Warszawa	19636
S7	Warszawa - Radom	16237
S7	Radom - Kraków	8776
S7	Kraków - Rabka	13214
S7	Rabka - Chyżne	3987
S8	Warszawa - Piotrków	16528
S10	Płońsk - Toruń	6338

Ciąg dalszy tab. 1.

S1	15,94 Pyrzowice - Żywiec	13337
S1	Bielsko - Cieszyn	10171
S94	Żywiec - Zwardoń	5655
S9	Rzeszów - Barwinek	4255
S17	Warszawa - Lublin - Piaski	10610
S17	Piaski - Hrebenne	5699
S18	Warszawa - Białystok	9142
S18	Białystok - Kuźnica	4289
S82	Piaski - Chełm - Dorohusk	4122
S19	Budzisko - Białystok	3313
S19	Białystok - Lublin - Rzeszów	4226

Zródło: na podstawie wyników Generalnego Pomiaru Ruchu w 1995 r.

## Inwestycje drogowe w latach 1995-1998

W latach 1995-1996 r. realizowano kilka zadań inwestycyjnych. W modernizacji największy udział miał program realizowany ze środków Banku Światowego, EBOR i grantów Phare.

Do najważniejszych zadań inwestycyjnych zakończonych w 1996 r należą: 1. budowa obwodnicy Krakowa (w ciągu autostrady A-4) na odcinku ul. Tyniecka - Opatkowice o dł. 9,3 km; 2. budowa obwodnicy Świecia (etap I) o dł. 6,2 km; 3. budowa obwodnicy Cieszyna u długości 5,7 km; 4. budowa autostrady A-4 na odcinku Katowice - Mysłowice u długości 6,1 km; 5. budowa mostu przez rzekę Bug w Broku o długości 402 m wraz z dojazdami o łącznej długości 7 km

W 1996 r. kontynuowano budowę mostu przez rzekę Wisłę pod Toruniem o dł. 966 m wraz z dojazdami o długości 9 km oraz budowę obwodnicy Tarnowa o długości 10,2 km. Rozpoczęto realizację następujących zadań inwestycyjnych: 1. Trasy Kwiatkowskiego w Gdyni o długości 2,4 km; 2. mostu przez rzekę Wisłę w Wyszogrodzie u długości 1 200 m wraz z dojazdami o długości 10,8 km; 3. obwodnicy Radzymina o długości 8,1 km; 4. obwodnicy Świecia (etap II) o długości 9,4 km. Równocześnie w 1996 r przygotowano budowę autostrady A-4 odcinek Wrocław - Gliwice, budowę drugiej nitki mostu Lecha w Poznaniu, budowę mostu przez rzekę Odrę w Opolu, obwodnicy Skoczowa, Trasy Sucharskiego w Gdańsku.

Do najważniejszych zadań modernizacyjnych zakończonych w 1996 r należy zaliczyć modernizację odcinków dróg: 1. Częstochowa - Katowice (nr 1) o długości 83,0 km; 2. odcinka autostrady A-12 Golnice - Krzywa o długości 17 km; 3. Jedlińsk - Radom (nr 7) o długości 10,8 km; 4. Stare Czarnowo - Żabów (nr 3) o długości 14,5 km; 5. na trasie Warszawa - Piotrków (nr 8) o długości 11,5 km; 6. Miłobądz - Tczew (nr 1) o długości 7 km; 7. roboty nawierzchniowe istniejącego



odcinka autostrady A-4 Kraków - Katowice na długości 12 km oraz remont wiaduktów na ul. Górnośląskiej w Katowicach (odcinek o długości 2 km dalszy w budowie); 8. obwodnica Góry Rogowskiej (nr 9) o długości 2,3 km; 9. Wisznice - Sławatycze o długości 7,6 km; 10. Obiekty mostowe takie jak: wiadukt w Chabówce, most przez rzekę Wisłę w Puławach, most przez rzekę Nidę w Brzegach, most przez rzekę Krznię w Woskrzenicach, most graniczny przez Nysę Łużycką w Olszynie - odbudowa jednej nitki.

Do najważniejszych przedsięwzięć modernizacyjnych współfinansowanych z pożyczki Banku Światowego należą: 1. obwodnica Białegostoku o długości 7,0 km; 2. obwodnica Ustronia o długości 3,6 km; 3. modernizacja odcinka drogi Gliwice - Tychy o długości 17 km. Z programu Phare: 1. most graniczny w Gubinku; 2. modernizacja drogi Gubinek - Zielona Góra; 3. Odcinka autostrady A-6 Kołbaskowo - Szczecin na długości 12,6 km z dwoma mostami przez rzekę Odrą.

W ramach środków pozyskiwanych z wykonywania przez przewoźników drogowych międzynarodowego przewozu drogowego (MTD) rozpoczęto budowę obwodnic: 1. Goleniowa o długości 3,6 km; 2. Radzyna Podlaskiego o długości 4,0 km - Lęborska o dł. 3,4 km; 3. Trzebnicy o dł. 5,5 km. Modernizację kilku odcinków na głównych ciągach drogowych: 1. Augustów - Kolnica o dł. 9,2 km ; 2. Ryki - Żyrzyn o dł. 8,6 km; 3. Płońsk - Przyborowice o dł. 9,2 km. W 1996 roku oddano do ruchu: 1. 37 km nowych odcinków dróg (głównie obwodnic); 2. 10,8 km budowanych odcinków drugiej jezdni; 3. 154 km dróg o zmodernizowanej nawierzchni.

W 1997 roku zostały podjęte przedsięwzięcia inwestycyjne finansowane ze środków budżetowych i pozabudżetowych. Przede wszystkim rozpoczęto budowę autostrady A-4 Wrocław - Gliwice. Jest to inwestycja szczególna - w ciągu 4 lat ma być wybudowane 130 km autostrady. Zapewnione jest finansowanie z pożyczki Europejskiego Banku Inwestycyjnego, grantu PHARE i środków własnych (budżetowych i pozabudżetowych). W tym celu powołano, w ramach struktury GDDP, Biuro Budowy Autostrady w Opolu oraz zaangażowano zagraniczne biuro konsultingowe do nadzoru robót i wspomagania zarządzania. Rozpoczęto również trzy dalsze inwestycje: budowa mostu przez Wartę w Poznaniu, przez Odrę w Opolu i obwodnicę Skoczowa.

Kontynuowane będą trzy duże inwestycje mostowo-estakadowa Trasa Kwiatkowskiego w Gdyni, most przez Wisłę pod Toruniem i most przez Wisłę w Wyszogrodzie oraz cztery obwodnice - Torunia, Radzyna i Tarnowa. Ta ostatnia ma być w 1997 roku zakończona.

Z programu modernizacyjnego w 1997 r. zakończono budowę obwodnic Ustronia, Miłomłyn (droga nr 7), Lęborska, Radzyna Podlaskiego, Gniezna i Goleniowa oraz modernizacji odcinków drogi nr 1 koło Gniewu w województwie gdańskim i na przejściu przez Zgierz, drogi nr 2 Poznań - Września, autostrady A6



koło Kołbaskowa, drogi nr 7 koło Płońsk, drogi nr 15 (wschodnia obwodnica GOP), drogi nr 17 Warszawa - Garwolin i Ryki - Kurów, drogi nr 19 pod Augustowem, drogi nr 817 (dojazd do przejścia granicznego w Sławatyczach). Rozpoczęto między innymi budowę obwodnic Trzebnicy i Żmigrodu na drodze nr 5 i Pniew na drodze nr 2, odbudowę drogi Elbląg - Kaliningrad, budowę lub modernizację mostów granicznych w Gubinku i Olszynie i mostów na autostradzie A-6 pod Szczecinem. Kontynuowano modernizację autostrady A6 pod Szczecinem, drogi nr 4 pod Płońskiem, drogi nr 92 Gliwice - Tychy, drogi 723 (przejście przez Sandomierz, drogi 417 (Sławatycze), drogi nr 817 Żywiec - Zwardoń, a także budowa obwodnicy Nowej Soli.

W ramach wynegocjowanej w 1996 roku tzw. pożyczki portowej z Banku Światowego w wysokości 67 mln dolarów rozpoczęto w 1998 roku trzy zдания inwestycyjne na dojazdach do portów: most przez rzekę Regalicę i rzekę Parnicę wraz z dojazdami w Szczecinie, Trasa Sucharskiego z mostem przez Martwą Wisłę w Gdańsku i modernizacja drogi nr 3 na wyspie Wolin. W 1997 roku negocjowano drugą pożyczkę drogową z tego samego banku oraz pożyczka z Nordyckiego Banku Inwestycyjnego i Europejskiego Banku Inwestycyjnego na modernizację trasy Via Baltica.

Z inwestycji drogowych zakończonych w 1998 r. należy wymienić przede wszystkim zakończenie budowy mostu pod Toruniem w ciągu planowanej autostrady A-1. Most przez Wisłę o długości 996 m zbudowano z betonu sprężonego. W kierunku mostu wzniesiono trasę dojazdową Lubicz - Czerniewice o długości 10,8 km, na której ponadto zlokalizowano dwa węzły drogowe, wybudowano 9 wiaduktów i 1 most. Do eksploatacji w 1998 r. przekazano także dwujezdniową obwodnicę drogową Tarnowa o długości 10,2 km w ciągu drogi krajowej nr 4. W latach 1993-1998 wybudowano w dwu etapach w ciągu drogi krajowej nr 1 obwodnicę Świecia o łącznej długości 15,6 km. W ramach inwestycji przekazanej do eksploatacji we wrześniu 1998 r. zbudowano nową jezdnię o szerokości 7 m z dodatkowo utwardzonymi poboczami o szerokości 2 m każdy; na trasie wzniesiono łącznie 16 obiektów mostowych. Podobne parametry ma obwodnica drogowa Radzimina wzniesiona w ciągu drogi krajowej nr 18 z Warszawy do Białegostoku. Obwodnica ta została przekazana do użytku we wrześniu 1998 r. i ma długość 8,1 km, a na jej trasie zbudowano 8 obiektów mostowych. Modernizowana jest również obwodnica Białegostoku (5,8 km) w ciągu wspomnianej drogi krajowej nr 18; wymieniono tam nawierzchnię, dobudowano także (2 m) utwardzone pobocza. Kontynuowano budowę obwodnicy Nowej Soli w ciągu drogi krajowej nr 3 łączącej Zieloną Górę z Legnicą. Trasa ma długość 8,7 km, a wzniesiono na niej 5 obiektów mostowych. W sierpniu 1998 r. przekazano do użytku 3,6 km obwodnicę Skoczowa w ciągu drogi krajowej nr 93 Katowice - Wisła. Poza siecią dróg krajowych

wzniesiono przebiegający zasadniczo estakadą odcinek 2,3 km tzw. Trasy Kwiatkowskiego wiodącej do portu w Gdyni.

W ramach prac modernizacyjnych zmodernizowano nawierzchnię i dobudowano pobocza na 16,5 km odcinku drogi krajowej nr 92 Gliwice – Tychy. Dobudowano drugą jezdnię długości 9,2 km i 7 obiektów mostowych na trasie Płońsk – Przyborowice w ciągu drogi krajowej nr 7. Podobne prace zrealizowano na 15 km odcinku Sławatycze – Wisznice drogi krajowej nr 817 prowadzącej do przejścia granicznego w Sławatyczach. Inne poddane modernizacji trasy to: 9,2 km odcinek drogi nr 19 Augustów – Kolnica; 8,6 km odcinek drogi nr 17 Ryki – Żyrzyn prowadzącej do przejścia w Kuźnicy Białostockiej. Przebudowano również niektóre mosty m.in. w Koroszczynie (przejście graniczne), Dęblinie (droga nr 822), most przez rzekę Wieprz w Borowej (droga nr 801), most przez rzekę Wisłok w miejscowości Wyżne (droga nr 9), most przez Wisłę w Górze Kalwarii (droga nr 717, mosty na Nysie Łużyckiej w rejonie przejść granicznych w Olszynie i Gubinie, most na Odrze w Krajniku Dolnym oraz wiadukty na obwodnicy Trójmiasta.

## Autostrady

Istniejące w Polsce odcinki autostrad, które stanowią element podstawowej sieci drogowej, na skutek zlokalizowania w różnych miejscach, nie zapewniają w swym obecnym kształcie połączeń międzyregionalnych o dalekim zasięgu. Na planowanej sieci obejmującej 2600 km płatnych autostrad zrealizowanych jest do chwili obecnej 264 km dróg oznakowanych jako autostrady; są to odcinki:

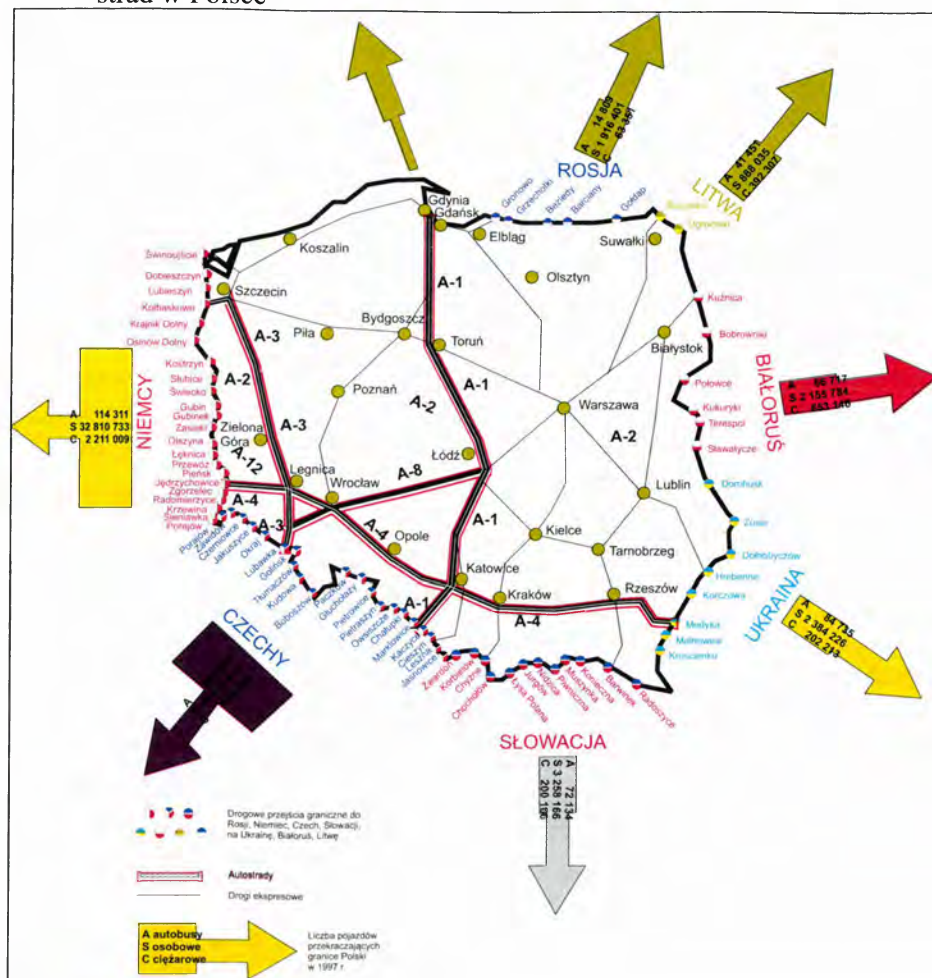
- *Tuszyn - Piotrków Trybunalski* (A-1) długości 18 km,
- *Września - Konin* (A-2) długości 48 km,
- *Jędrzychowice - granica państwa (droga krajowa nr 4; A-4)* długości 2 km,
- *Krzywa - Wrocław* (A-4) długości 92 km,
- *Katowice - Mysłowice - Kraków* (A-4) długości 65 km,
- *Kraków (Balice) - Opatkowice* (A-4) długości 16 km,
- *Golnice - Krzywa* (A-12) długości 17 km,
- *Kołbaskowo – most na Odrze* (A-6) długości 6 km.

W okresie po 1945 r. wybudowano jedynie 149 km autostrad. Ponad 100 km autostrad pochodzi z czasów przedwojennych. W ostatnim czasie, na wybranych fragmentach autostrad, wykonano szereg prac modernizacyjnych, finansowanych ze środków budżetowych, środków pomocowych Unii Europejskiej (Fundusz PHARE) oraz kredytów Europejskiego Banku Inwestycyjnego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju oraz Banku Światowego, czego przykładem są odcinki autostrady A-4): Krzywa - Golnice, Golnice - Wrocław, Katowice - Kraków. Stan



techniczny wielu obiektów inżynierskich, w tym w szczególności obiektów mostowych jest niezadowolający i wymaga podjęcia niezwłocznie robót remontowych.

Ryc. 2. Ruch graniczny, drogowe przejścia graniczne oraz docelowy układ autostrad w Polsce



Źródło: Opracowanie własne

Na koniec 1998 r. z szerokiego programu budowy sieci autostrad w Polsce zrealizowano jedynie następujące zadania:

1. Uzyskano wskazania lokalizacyjne, wydane dla 1882 km odcinków autostrad, usytuowanych w ciągach A-1, A-2, A-3 i A-4/ A-12 (80% długości sieci objętej programem). Dokumentacja z wnioskiem o udzielenie wskazań lokalizacyjnych dla następnych 452 km została złożona w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji. Uzyskano decyzje o ustaleniu lokalizacji dla 1000 km autostrad (42% długości sieci). Wystąpiono do wojewo-



dów o wydanie decyzji dla 421 km autostrad. Przygotowano dokumentację do wniosków o wydanie decyzji lokalizacyjnych dla kolejnych 417 km. Wykupiono grunty i budowle na cele budowy autostrad w ilości 15 416 działek o powierzchni 5 154 ha.

2. W zakresie prac budowlanych jednostki administracji Głównej Dyrekcji Dróg Publicznych we współpracy z Agencją Budowy i Eksploatacji zakończyły modernizację odcinka A-4 Katowice – Kraków (65 km) oraz zbudowały obwodnicę Torunia (11 km) na trasie przyszłej autostrady A-1. Obecnie w trakcie realizacji znajduje się budowa odcinka autostrady A-4 na trasie Wrocław – Nogawczyce (126 km). W fazie przygotowaniu inwestycyjnego znajdują się trasy: Gliwice – Katowice (28 km), południowa obwodnica Krakowa na odcinku Opatkowice – ul. Wielicka (8 km) oraz obejście Poznania na autostradzie A-2 (13 km). Nadal nie jest ustalony przebieg autostrady A-2 w rejonie Warszawy, gdzie ciężarowy ruch samochodowy jest prowadzony praktycznie przez centrum miasta. Dla sfinansowania części z tych robót zakończono negocjacje finansowe z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym na udzielenie Polsce kredytów w wysokości 325 mln ECU.
3. Agencja Budowy i Eksploatacji Autostrad zakończyła postępowanie przetargowe dla pięciu przedsięwzięć. Minister Transportu udzielił koncesji na budowę, przystosowanie i eksploatację dla odcinków autostrad A-4 Katowice – Kraków, A-2 Świecko – Stryków (trzy koncesje) oraz A-1 Gdańsk – Toruń. Zawarto dwie umowy koncesyjne, z tym, że nie osiągnięto zamknięcia finansowego dla ich realizacji. Zakończono natomiast pierwszy etap postępowania przetargowego na wybór koncesjonariusza dla odcinka autostrady A-4 Wrocław – Katowice.

W zamierzeniu programu budowy autostrad w Polsce jest odwrócenie niekorzystnych tendencji i zniwelowanie różnic w polskiej infrastrukturze transportu drogowego na tle Europy zachodniej, co nabiera szczególnego znaczenia wobec aspiracji Polski do przystąpienia do Unii Europejskiej.

Tab. 2. Ruch na autostradach w 1997 r.

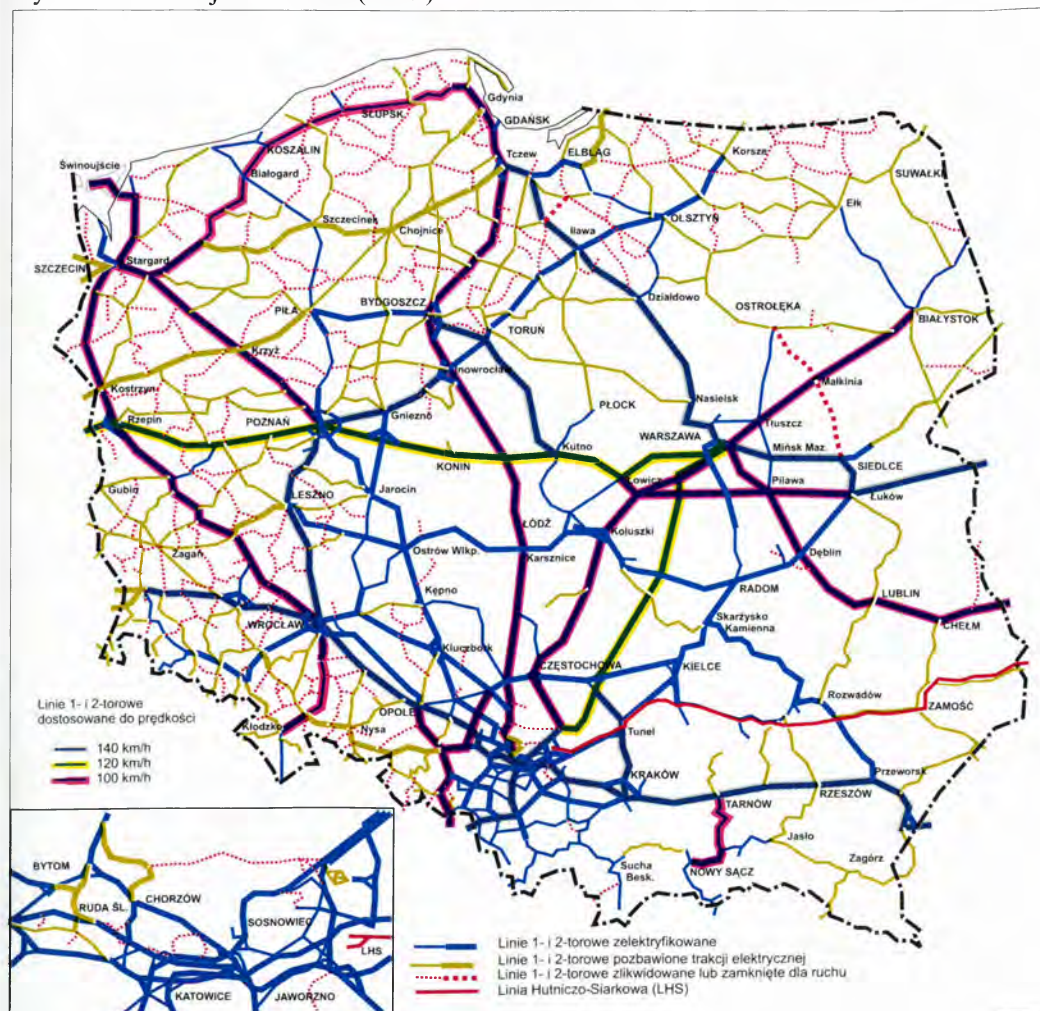
<b>Autostrada</b>	<b>Lokalizacja</b>	<b>Szacunkowa liczba pojazdów rzeczywistych na dobę</b>
<b>A1</b>	Tuszyn - Piotrków Tryb.	20000
<b>A2</b>	Krzesiny - Konin	13000
<b>A4/A12</b>	Olszyna - Krzyżowa	6000
<b>A4</b>	Krzyżowa - Wrocław	12000
<b>A4</b>	Wrocław - Nogawczyce	12000
<b>A4</b>	Katowice Murkowska - Kraków Balice	17000

Źródło: Studium układu autostrad i dróg ekspresowych, Instytut Dróg i Mostów Politechniki Warszawskiej, kwiecień 1997

## Linie kolejowe

Sieć kolejowa w Polsce składa się głównie z linii normalnotorowych o szerokości 1435 mm. Występują także linie szerokotorowe 1520 mm - (Linia Hutniczo-Siarkowa (LHS) - 427 km) i odcinki linii wąskotorowych o szerokości od 600 do 1000 mm (ok. 1,1 tys. km). Wskaźnik gęstości linii jest wysoki i wynosi 6,95 km/100 km<sup>2</sup>. Oprócz linii kolejowych w administracji PKP eksploatowane są linie kolejowe (o nieznaczącej długości) zarządzane przez inne przedsiębiorstwa, głównie kopalnie piasku i węgla.

Rys. 3. Sieć kolejowa Polski (1999)



Źródło: Opracowanie własne

Ogółem długość linii normalno - i szerokotorowych PKP wynosi 22,3 tys. km i w latach 1990-1996 spadła o 2 tys. km (- 8,2%). Pod względem wyposażenia technicznego sieć kolejowa obejmuje 11,6 tys. km linii zelektryfikowanych i 8,9 tys. km (39,4%) linii dwu- i więcej torowych. Tylko 2,2 tys. km linii stanowią linie wyposażone w samoczynną blokadę liniową automatycznie sterującą ruchem kolejowym. Ogółem długość torów szlakowych i głównych zasadniczych na stacjach wynosi 31,3 tys. km, w tym 20,8 tys. km stanowią tory bezстыkowe.

Linie o znaczeniu państwowym, na których inwestycje ustawowo są finansowane z budżetu państwa, stanowią 13,8 tys. km, tzn. 62% ogółu długości linii kolejowych. Wśród linii kolejowych mających status linii państwowych, 4% znajduje się w niezadowolającym stanie technicznym, 35% - w dostatecznym, 46% - w dobrym i 15% - w bardzo dobrym. Stan techniczny pozostałych linii jest w 22% niezadowolający, 40% - dostateczny, 33% - dobry i tylko 5% bardzo dobry.

Tab. 3. Przewozy kolejowe towarów w 1995 r.

Nr linii	Ciąg komunikacyjny	Przewóz ładunków w mln ton
E 20	Warszawa - Kunowice	5,6
E 20	Warszawa - Mińsk Mazowiecki	3,3
E 20	Mińsk Mazowiecki - Terespol	4,3
CE 20	Łowicz - Łuków	2,3
E 65	Gdynia - Warszawa	4,8
E 65	Warszawa - Zawiercie - Katowice	9,4
E 65	Psary - Kraków	0,1
E 65	Katowice - Zebrzydowice	9,7
CE 65	Tczew - Chorzów Batory	17,1
E 30	Legnica - Wrocław - Katowice	9,5
E 30	Zgorzelec - Legnica	2,8
E 30	Katowice - Kraków - Medyka	14,9
E 59	Szczecin - Poznań	15,4
E 59	Poznań - Wrocław	3,9
E 59	Kędzierzyn - Chałupki	1,3
C 59/2	Wrocław - Międzyzlesie	1,2
C 30/1	Kraków - Muszyna	4,6
CE 59	Szczecin - Rzepin - Wrocław	14,6
CE 59	Wrocław - Opole	24,5
	E 26 Białystok - Trakiszki	0,9
	Warszawa - Dorohusk	5,1
	Bydgoszcz - Poznań	4,0
	Bydgoszcz - Kutno	0,1
	Gdynia - Stargard Szczeciński	0,0

Źródło: Raport końcowy opracowania Phare EC88 Biura Strategii DG PKP.



Znaczną część spośród linii kolejowych o państwowym znaczeniu stanowią linie kolejowe objęte umowami międzynarodowymi AGC (o głównych międzynarodowych liniach kolejowych) i AGTC (o głównych liniach transportu kombinowanego). Są to linie:

E 20 Kunowice - Poznań - Warszawa - Terespol

E 26 Wrocław - Warszawa - Białystok - Kuźnica Białostocka

E 30 Zgorzelec - Wrocław - Katowice - Kraków - Przemyśl - Medyka

E 59 Świnoujście - Szczecin - Poznań - Wrocław - Opole - Chałupki

E 65 Gdynia - Gdańsk - Warszawa - Katowice - Zebrzydowice.

Około 90% kolejowych przewozów pasażerskich i towarowych realizowane jest na liniach kolejowych o łącznej długości około 12 tys. km. Na sieci PKP funkcjonuje ogółem 3,7 tys. stacji i przystanków kolejowych, w tym 155 stacji pasażerskich i 2,1 tys. przystanków osobowych. Przebieg najważniejszych linii kolejowych z oznaczeniem maksymalnej prędkości pokazano na rysunku.

## Terminale transportu kombinowanego

Istniejące w Polsce terminale transportu kombinowanego można podzielić na dwie grupy:

- o zasadniczym znaczeniu dla komunikacji międzynarodowej, ujęte w załączniku IIA umowy AGTC (Małaszewicze, Gliwice, Poznań Franowo, Świnoujście, Gdynia, Gdańsk, Kraków, Łódź, Pruszków, Rzepin, Sosnowiec, Warszawa, Wrocław),
- inne jak Gądki k/Poznania, Sławków.

Lokalizacja terminali nie jest dostosowana do wzrastających przewozów kombinowanych. Brak terminali ładowych szczególnie widoczny jest w północnej i wschodniej części Polski. Terminale usytuowane są na terenie PKP lub portów i zarządzane przez operatorów transportu kombinowanego. W większości przypadków stan prawny gruntu nie jest uregulowany. Ogranicza to możliwości inwestycji zwiększających w istotny sposób zdolność obsługową terminali.

Wyposażenie terminali w urządzenia przeładunkowe ocenia się jako odpowiadające obecnym potrzebom, z wyjątkiem wyposażenia w środki łączności (informatyka, teleinformatyka). Należy zaznaczyć, że wraz ze wzrostem przewozów właściciele terminali uzupełniają stan urządzeń niezbędnych do ich funkcjonowania.

Istniejące terminale (poza Poznaniem Garbary, Kraków Krzesławice i Sosnowiec) przystosowane są do obsługi wszystkich jednostek ładunkowych. Zdolność obsługowa terminali wykorzystywana jest w większości przypadków całkowicie. Wszystkie terminale są ogólnie dostępne.

Tab. 4. Przewozy kolejowe pasażerów w 1995 r.

Nr linii	Ciąg komunikacyjny	Liczba pasażerów w mln
E 20	Warszawa - Kunowice	4,0
E 20	Warszawa - Mińsk Mazowiecki	2,0
E 20	Mińsk Mazowiecki - Terespol	2,1
CE 20	Łowicz - Łuków	0,1
E 65	Gdynia - Warszawa	5,7
E 65	Warszawa - Zawiercie - Katowice	6,1
E 65	Psary - Kraków	4,5
E 65	Katowice - Zebrzydowice	2,4
CE 65	Tczew - Chorzów Batory	1,3
E 30	Legnica - Wrocław - Katowice	5,2
E 30	Zgorzelec - Legnica	1,0
E 30	Katowice - Kraków - Medyka	2,8
E 59	Szczecin - Poznań	5,1
E 59	Poznań - Wrocław	5,0
E 59	Kędzierzyn - Chałupki	0,7
C 59/2	Wrocław - Międzyzlesie	0,5
C 30/1	Kraków - Muszyna	0,5
CE 59	Szczecin - Rzepin - Wrocław	0,8
CE 59	Wrocław - Opole	5,2
E 26	Białystok - Trakiszki	0,8
	Warszawa - Dorohusk	1,1
	Bydgoszcz - Poznań	2,5
	Bydgoszcz - Kutno	1,6
	Gdynia - Stargard Szczeciński	1,9

Źródło: Raport końcowy opracowania Phare EC88 Biura Strategii DG PKP.

## Porty lotnicze

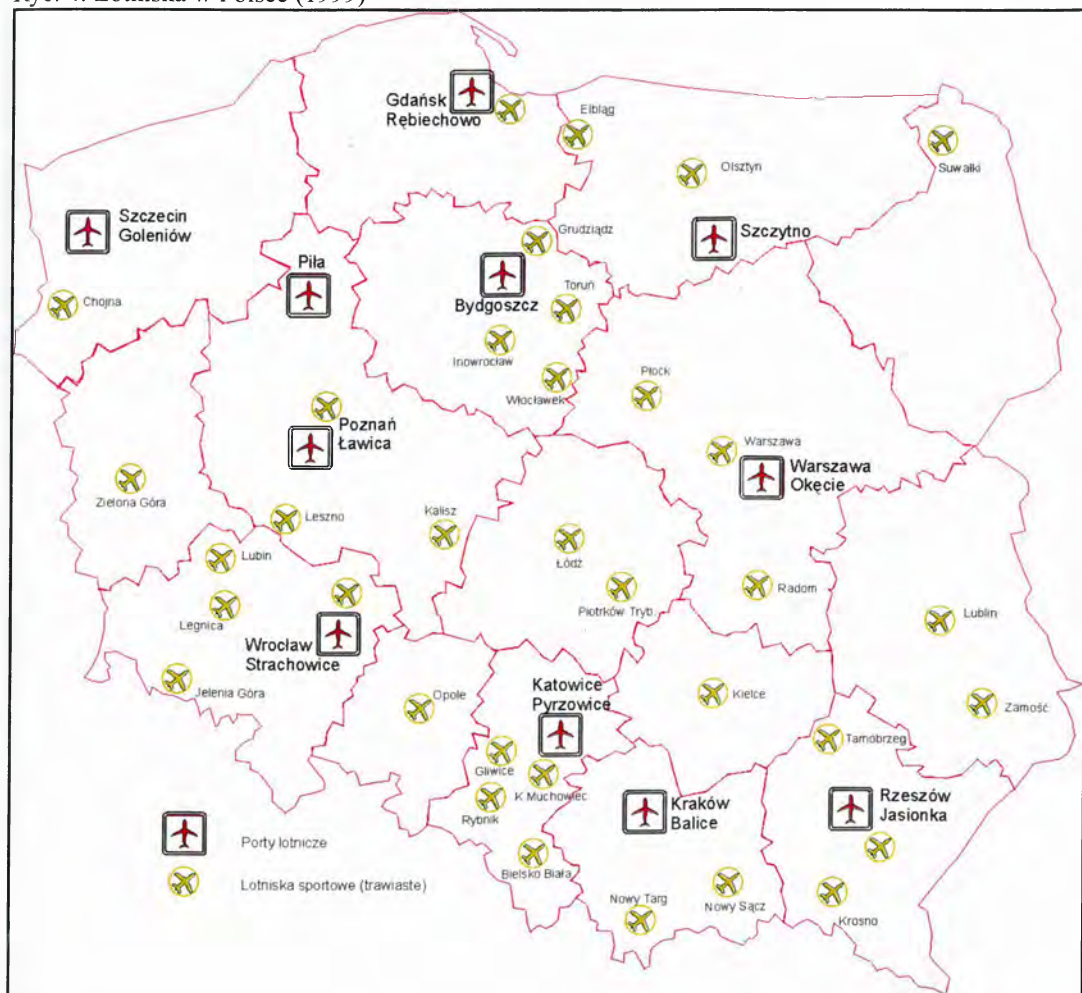
Na obszarze kraju zlokalizowanych jest 157 lotnisk o różnej wielkości, przeznaczeniu i użytkowaniu oraz o różnym statucie własności. W podanej liczbie 157 lotnisk, 14 lotnisk stanowi spadek po pobycie wojsk radzieckich. Lokalizacja większości lotnisk, szczególnie wojskowych, wpływała z ówczesnej strategii militarnej. Tak więc około 40% lotnisk wojskowych zlokalizowano w północno-zachodniej części kraju. Lokalizacja lotnisk cywilnych (komunikacyjnych), większości cywilno-wojskowych, jest wynikiem zapotrzebowania dużych aglomeracji miejskich na dysponowanie tego rodzaju transportem. Najbardziej równomiernie rozmieszczone są lotniska aeroklubowe o nawierzchni trawiastej zlokalizowane w sąsiedztwie aglomeracji miejskich i większych miast.

Zmiany polityczne i gospodarcze jakie nastąpiły w ostatnich latach, miały swój wpływ również w dziedzinie lotniskowej. Skutkiem tego Ministerstwo Obrony Narodowej zamierza ograniczyć stan posiadania do około 30 lotnisk, a cywilne potrzeby komunikacyjne może zaspokoić około 38 lotnisk, w tym znaczna część lotnisk wojskowych zbudnych obecnie dla MON.

Przyjęta przez MTiGM w roku 1996 polityka w zakresie kształtowania sieci lotnisk w Polsce zakłada trzy kategorie portów lotniczych.

- porty magistralne (Warszawa Okęcie, Gdańsk Rębiechowo i Kraków Balice),
- porty główne (m.in.: Katowice Pyrzowice, Wrocław Strachowice, Poznań Ławica, Szczecin (Goleniów), Rzeszów Jasionka),
- porty regionalne (m.in.: Piła, Bydgoszcz, Kielce itd.).

Ryc. 4. Lotniska w Polsce (1999)



Źródło: Opracowanie własne



Tab. 5. Przewozy lotnicze w 1997 r..

Lotnisko	Liczba pasażerów w osobach
Warszawa Okęcie	3 460 000
Kraków Balice	231 075
Gdańsk Rębiechowo	190 000
Katowice Pyrzowice	70 000

Źródło: Opracowanie własne

## Porty morskie

Polska posiada cztery porty morskie o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej: w Gdańsku (z Portem Północnym), Gdyni, Szczecinie i Świnoujściu. Porty te koncentrują około 93% wszystkich obrotów ładunkowych, przechodzących przez polskie porty morskie, z czego: Gdańsk - 35,7%; Szczecin - 22,4%; Gdynia - 17,8% i Świnoujście - 17%

**Port w Gdańsku wraz z Portem Północnym** spełnia funkcję morsko-rzeczno kompleksu portowo-przemysłowego. Port Północny jest specjalistycznym portem masowym dla węgla i paliw płynnych. Port gdański (tzw. wewnętrzny port) spełnia funkcję specjalistycznego portu masowego dla surowców nawozowych (import) i innych ładunków masowych, uniwersalno-specjalistycznego portu obsługującego drobnicę, drewno i zboże oraz portu pasażersko-turystycznego (terminal promowy pasażersko-samochodowy).

**Port w Gdyni** spełnia funkcje specjalistyczno-universalnego portu drobnicowego i kontenerowego obsługującego większość linii regularnych z portów polskich, specjalistycznego portu masowego dla węgla i rudy oraz portu pasażersko-turystycznego.

**Port w Szczecinie** jest uniwersalnym portem morsko-rzeczno. Obsługuje linie regularne bliskiego i średniego zasięgu; spełnia funkcje uniwersalno-specjalistycznego portu masowego dla węgla i innych ładunków masowych. Obsługuje też przeładunki tarcicy w eksporcie oraz największe spośród portów polskich przeładunki tranzytowe.

**Port w Świnoujściu** spełnia funkcję specjalistycznego portu masowego dla węgla (eksport), rudy (import) i surowców nawozowych (import). W porcie jest zlokalizowany duży terminal promowy, obsługujący połączenia promowe kolejowo - samochodowo - pasażerskie z południowo-wschodnią Szwecją.

Aktualny stan infrastruktury transportowej w portach morskich wymaga podjęcia przedsięwzięć zarówno w zakresie modernizacji jak i realizacji nowych inwestycji, związanych z pilną potrzebą dostosowania portów do zmieniającej się struktury obrotów przeładunkowych oraz związanych z postępem technologicznym w przewozach morskich, kolejowych i drogowych. Szczególnym problemem jest

rozwój transportu multimodalnego, będący podstawowym warunkiem sprostania przez polskie porty morskie narastającej konkurencji ze strony portów basenu Morza Bałtyckiego oraz zachodnioeuropejskich (szczególnie niemieckich).

Parametry infrastruktury transportowej i hydrotechnicznej portów powinny odpowiadać standardom infrastruktury technicznej europejskich korytarzy transportowych. Oznacza to, że musi być ona dostosowana do sprawnego przyjmowania i wysyłania dużych partii ładunków oraz do sprawnego obsługi pasażersko-samochodowego i kontenerowego ruchu promowego i ro-ro. Integracja morsko-ładowych łańcuchów transportowych wymaga współzależnego dostosowania obszarów stykowych: żegluga morskiej i systemu transportowego zaplecza, w tym szczególnie dostosowania dróg transportowych łączących port z zapleczem do wymagań klientów portów.

Tab. 6. Przeładunki w portach morskich w 1997 r.

Porty	Przeładunki w mln ton
<b>OGÓLEM</b>	<b>51,00</b>
Gdańsk	18,20
Gdynia	9,10
Szczecin	11,43
Świnoujście	8,61
Police	2,82
Stepnica	0,03
Elbląg	0,64
Kołobrzeg	0,13
Darłowo	0,007
Ustka	0,033

Oprócz wyżej wymienionych portów o podstawowym znaczeniu dla gospodarki morskiej, na polskim wybrzeżu istnieją liczne porty i przystanie morskie o znaczeniu lokalnym, których procentowy udział w obrotach przeładunkowych w 1997 r. wyniósł około 7%. Do największych z nich zaliczyć można port w Policach, Elblągu, Kołobrzegu, Ustce, Darłowie i Łebie. Z uwagi na istniejący w nich potencjał przeładunkowy i możliwości rozwojowe oraz w związku z wprowadzeniem w życie ustawy o portach i przystaniach morskich wystąpiła potrzeba rozszerzenia zakresu priorytetowych przedsięwzięć inwestycyjnych z dziedziny infrastruktury portowej i objęcie programem również małych portów. Walory nadmorskiego położenia małych portów są dotychczas wykorzystywane w niewystarczającym stopniu. Podstawowym warunkiem ich wykorzystania jest doprowadzenie infrastruktury technicznej w tych portach oraz infrastruktury dostępu do nich, szczególnie od strony morza, do stanu zapewniającego z jednej strony pełnienie funkcji

bezpiecznych portów-schronienia dla statków morskich, z drugiej zaś stworzenia korzystnych warunków aktywizacji gospodarczej poszczególnych portów w zakresie funkcji transportowej, turystyczno-rekreacyjnej, przemysłowej i zaplecza rybołówstwa bałtyckiego.

Program aktywizacji małych portów powinien objąć priorytetowe przedsięwzięcia w zakresie modernizacji i rozbudowy infrastruktury hydrotechnicznej dostępu do małych portów w Kołobrzegu, Darłowie, Ustce i Łebie oraz modernizacji podstawowej infrastruktury technicznej w tych portach.

## Drogi wodne śródlądowe

Sieć dróg wodnych śródlądowych Polski składa się z: 2553 km rzek uznanych za żeglowne, w tym faktycznie eksploatowanych 1392 km oraz 1259 km sztucznych dróg wodnych (w tym 334 km kanałów). Z tych 3812 km dróg wodnych żeglownych tylko ok. 1530 km wykorzystywanych jest dla celów transportowych, tj.:

- Kanał Gliwicki łączący port Gliwice z rzeką Odrą w Kędzierzynie-Koźlu,
- Górna Odra od Kędzierzyna-Koźla do Brzegu Dolnego, posiadająca 23 stopnie wodne i gwarantowaną głębokość minimalną 1,8 m (167 km),
- Odra Środkowa, swobodnie płynąca od Brzegu Dolnego do ujścia Warty, stanowiąca „wąskie gardło” odrzańskiej drogi wodnej, na której występują głębokości mniejsze niż 1,3 m, tj. Głębokości, przy których transport wodny staje się ekonomicznie nieuzasadniony,
- Odra Dolna od ujścia Warty do jeziora Dąbie (124 km),
- Odra Zachodnia (35 km), połączenie Odra – Warta – Noteć – Kanał Bydgoski – Brda – Wisła (300 km) dostępne dla statków o pojemności poniżej 500 ton,
- Dolna Wisła od Warszawy do Gdańska (430 km),
- Kanał Żerański (17,2 km), Nogat (62 km), Szkarpawa (25,4 km), Martwa Wisła (11,5 km).

Z wymienionych dróg wodnych klasę V a i b, tj. pozwalającą na żeglugę statków o nośności 1000-1500 ton, posiada zaledwie 157 km dróg wodnych. Pozostałe wykorzystywane żeglugowo drogi wodne posiadają klasę od II do IV. Najsprawniejszym ciągiem komunikacyjnym jest odrzańska droga wodna, chociaż jak wskazano wyżej składa się ona z kilku odcinków odmiennych pod względem żeglugowym. Rzeka Wisła ze względu na fragmentaryczną zabudowę i regulację wykorzystywana jest w jej dolnym odcinku. Na pozostałych odcinkach można mówić jedynie o przewozach lokalnych. Na Górnej Wiśle od ujścia Przemszy do stopnia wodnego Przewóz (odcinek 71,8 km) po zakończeniu budowy stopni wodnych Dwory i



Smolice - zaistnieją warunki odpowiadające klasie IV. Wisła środkowa posiada pojedynczy stopień wodny we Włocławku, dzięki któremu na niewielkim odcinku (55 km) od Płocka do stopnia wodnego Włocławek możliwy jest transport statkami odpowiadającymi klasie Va drogi wodnej. Droga wodna Odra - Wisła przez Wartę, Noteć i Kanał Bydgoski posiada zróżnicowane warunki techniczno-żeglugowe. Wielkości śluz umożliwiają transport statkami do 500 ton ładowności. Na pozostałych drogach wodnych praktycznie nie są prowadzone przewozy ładunków. Rzeki Bug, Narew (z wyjątkiem 40 km odcinka od Pułtuska do Zalewu Zegrzyńskiego) i Biebrza, choć formalnie zaliczone do klasy I wód żeglownych, ze względu na niewielkie głębokości, brak budowli hydro-technicznych, nie mogą być wykorzystywane nawet przez najmniejsze obecnie eksploatowane statki. Pozostałe drogi wodne, jak: Kanał Elbląski, Kanał Augustowski, jeziora mazurskie i jeziora warmińskie wykorzystywane są dla celów rekreacyjnych i lokalnej turystycznej żeglugi pasażerskiej. Zalew Wiślany i Zalew Szczeciński, należące do morskich wód wewnętrznych, stanowią dogodny akweny do rozwijania żeglugi śródlądowej, również w relacjach międzynarodowych do portów Niemiec i Rosji. Dogodne połączenia międzynarodowe polskich dróg wodnych zlokalizowane są na granicy zachodniej kanałami: Odra - Szprewa i Odra - Hawela.

Tab. 7. Przewozy śródlądowe w 1997 r.

Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość przewozów
Przewozy towarowe	tys. ton	9 340
Przewozy pasażerskie	tys. pas.	1 030

Źródło: na podstawie danych Rocznika Statystycznego, GUS, Warszawa.

## Europejskie korytarze transportowe

Korytarz transportowy jest to ciąg komunikacyjny międzynarodowego znaczenia, w którym przebiegają co najmniej dwie różne drogi transportowe o odpowiednich parametrach technicznych, z rozmieszczonymi na nich węzłami transportowymi (np. centra logistyczne).

Dla Europy Środkowej i Wschodniej wyznaczono sieć 10 korytarzy transportowych, z których 9 uzgodniono na II Paneuropejskiej Konferencji Ministrów Transportu na Krecie w 1994 roku a dziesiąty dodano na III Konferencji w Helsinkach w 1997 roku. Dotyczą one Europy Środkowej i Wschodniej i jej połączeń z krajami Unii Europejskiej oraz obejmują połączenia drogowe, kolejowe, lotnicze, morskie i rzeczne. W sieci tej znajduje się 11 890 km dróg, 13430 km linii kolejowych, 35 portów lotniczych, 11 portów morskich i 49 portów rzecznych.

Są to korytarze stanowiące przyszłościowe rozszerzenie Transeuropejskiej Sieci Transportowej Unii Europejskiej na kraje Europy Środkowej i Wschodniej. Przez Polskę przebiegają:

- Korytarz I : Helsinki - Ryga - Kowno - Warszawa z odgałęzieniem  
IA: Ryga - Kaliningrad - Gdańsk
- Korytarz II : Berlin - Warszawa - Moskwa,
- Korytarz III: Berlin - Wrocław - Kijów z odgałęzieniem  
III A: Drezno - Krzywa (Legnica)
- Korytarz VI: Gdańsk - Katowice - Żilina, z odgałęzieniami:  
VI A: Grudziądz - Poznań,  
VI B: Częstochowa - Katowice - Ostrawa.

Na konferencji w Helsinkach zarekomendowano, do dalszych studiów, inne propozycje zgłoszone przez zainteresowane kraje jako tzw. *propozycje dodatkowe*. Propozycje dodatkowe postulują między innymi utworzenie dwóch nowych korytarzy:

- Świnoujście - Szczecin - granica południowa - Czechy
- Gdańsk - Warszawa - Kowel - Odessa/ Bukareszt

Unia Europejska powołała tzw. TINA PROJECT (Transport Infrastructure Needs Assesment) finansowany przez PHARE, z Sekretariatem w Wiedniu. Celem projektu TINA jest opracowanie programu rozwoju sieci transportowych w Korytarzach Panaeuropejskich do 2015 roku. W projekcie bierze udział 11 krajów, które zgłosiły swój akces do Unii Europejskiej: Estonia, Łotwa, Litwa, Polska, Czechy, Słowacja, Węgry, Rumunia, Bułgaria, Słowenia i Cypr.

Sieć TINA obejmuje:

- Sieć główną (Backbone Network) w 10 Korytarzach Kreteńsko-Helsińskich,
- Sieć dodatkową (Additional Proposals), poza w/w korytarzami.

Sieć korytarzy transportowych obejmuje prawie wszystkie wielkie aglomeracje miejsko - przemysłowe. Rozwój przebiegających przez Polskę korytarzy transportowe ma na celu nie tylko poprawę warunków ruchu międzynarodowego, ale także ruchu krajowego. Dlatego też dobrze służyć będą polskim interesom gospodarczym, społecznym i politycznym.

Tab. 8. Nakłady inwestycyjne (w mln ECU) na infrastrukturę transportu lądowego wybranych krajów Europy w latach 1985 –1995 (ceny stałe 1995)

Kraj	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Czechy									262,6	433,7	507,4
Polska									548,2	627,6	905,7
Węgry									312	391,2	279
Francja	8815	9079	9256	10672	10911	12224	13340	13404	12900	12348	11899
Niemcy	14078	14641	15345	14678	14545	13897	20208	21660	20935	21741	21604
Wielka	5667	5667	6347	6859	8045	8873	8663	9008	8378	8382	7679



Ciąg dalszy tab. 8.

Wielka Brytania	5667	5667	6347	6859	8045	8873	8663	9008	8378	8382	7679
Grecja			408	390	441	443	471	555	678	498	516
Hiszpania	2512	2462	2964	3908	4791	6021	6893	6371	6319	6101	5241
Portugalia	242	298	249	399	425	555	555	723	714	863	1016
Włochy	6356	6610	8009	8773	8475	8841	8609	8959	7896	1279	b.d.

Tab. 9. Nakłady inwestycyjne na infrastrukturę transportu lądowego (w ECU na 1 mieszkańca) w latach 1985-1995 (ceny stałe 1995)

Kraj	1985	1990	1995
<b>Polska</b>	<b>b.d.</b>	<b>b.d.</b>	<b>23</b>
Francja	159	215	205
Niemcy	181	175	265
Wielka Brytania	100	154	132
Grecja	b.d.	44	49
Hiszpania	65	155	134
Portugalia	24	56	94

Źródło: Raport przygotowany przez ekspertów EKMT, Paryż, kwiecień 1998. Dokument roboczy.

## Podsumowanie

W 1997 r. długość sieci kolejowej Polski wynosiła 23 328 km, z tego 22 289 km to linie normalnotorowe. Długość eksploatowanych linii w ostatnich latach gwałtownie spada. W pierwszej kolejności z eksploatacji wycofuje się linie wąskotorowe i deficytowe linie lokalne. W trakcję elektryczną prądu stałego 3 kV wyposażonych było 11 626 km linii normalnotorowych. Z powodu spadku przewozów towarowych po 1990 r. zamknięto niektóre zmodernizowane jeszcze w poprzedniej dekadzie duże stacje rozrządowe (np. Kielce Herbskie, Gliwice, Pyskowie, częściowo Wrocław Brochów). Głównym mankamentem kolei są ograniczenia szybkości nawet na liniach magistralnych, przestarzały tabor oraz deficyt w przewozach, zwłaszcza pasażerskich.

Długość dróg o twardej nawierzchni wynosiła w 1997 r. 241 980 km, z tego o nawierzchni ulepszonej 202 584 km. Najważniejsze utrudnienia w ruchu drogowym to brak bezkolizyjnych dróg o parametrach autostrad, zdewastowane nawierzchnie (koleiny), brak obwodnic miejskich i niedostosowanie sieci drogowej do gwałtownie wzrastającej liczby pojazdów.

Sieć linii lotniczych narodowego przewoźnika PLL „Lot” obejmowała w 1997 r. 93 992 km, w tym aż 92 241 km linii zagranicznych. Przedsiębiorstwo eksploatuje nieliczne połączenia krajowe wiodące głównie z Warszawy do Katowic,



Krakowa, Gdańska, Szczecina, Wrocławia, Poznania; odtworzone zostały połączenia do Rzeszowa i Zielonej Góry. Brak odpowiedniego (krótkodystansowego i szybkiego) taboru powoduje, że krajowe połączenia uznawane są za deficytowe i nie są rozwijane.

W 1997 r. długość rurociągów ropy surowej i jej produktów pochodnych wynosiła 2278 km. Po 1990 r. rozbudowywano jedynie sieć połączeń rurociągowych służących dystrybucji benzyn, m.in. przedłużono rurociąg z Kuluszek do Boronowa pod Herbami na północnych obrzeżach konurbacji górnośląskiej.

Zanika żegluga śródlądowa, mimo stosunkowo znacznej długości rzek żeglownych (3812 km), żegluga prowadzona jest na izolowanych odcinkach górnej i dolnej Odry oraz na połączeniach Odry z Notecią oraz na połączeniach kanałowych z RFN. Z armatorów śródlądowych pozostały w zasadzie dwa przedsiębiorstwa „Odratrans” i „Żegluga Bydgoska”, które korzystne wyniki finansowe zawdzięczają eksploatacji taboru na drogach wodnych zachodniej Europy.

Przewozy ładunków w 1997 r. wyniosły ogółem 1 385 mln ton. Większość przewozów realizował wciąż rosnący transport samochodowy (1 091 mln t). Spadają przewozy towarowe na kolei, w 1997 r. przewiozły one 223 mln t ładunków. Znikome przewozy odnotowała żegluga śródlądowa 9 mln t, nieznacznie większe transport morski – 25 mln t i rurociągowy – 35 mln t. Przeładunki w portach morskich wyniosły ok. 49 mln t. Znacznej aktywizacji uległy przeładunki w zespole portowym Szczecin – Świnoujście, głównie na wskutek wzrostu powiązań transportowych z przekształcającym się w stolicę zjednoczonych Niemiec – Berlinem.

Maleją w ostatnich latach przewozy pasażerskie, w 1997 r. przewieziono 1 522 mln pasażerów, głównie transportem samochodowym (1 085 mln pasażerów). Znaczny spadek odnotowano w pasażerskich przewozach kolejowych, w 1997 r. koleje przewiozły 434 mln pasażerów. Wzrastają w powolnym tempie przewozy lotnicze (w 1997 r. – 2 043 tys.). Spadek przewozów transportem publicznym jest wywołany gwałtownie wzrastającą liczbą prywatnych samochodów osobowych, rocznie przybywa ok. 500 tys. nowych samochodów; w 1997 r. samochodów osobowych było 8,0 mln, ciężarowych - 1,4 mln sztuk., a autobusów 85 tys. i liczba ich nie ulega w ostatnich latach większym wahaniom.

Tab. 10. Podstawowe dane o infrastrukturze transportu Polski w latach 1960-1997

Wyszczególnienie	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Linie kolejowe eksploatowane w km	26904	26862	26678	26702	27185	27095	26228	25848	25254	24926	24313	23986	23420	23328
w tym normalnotorowe	23232	23347	23311	23766	24356	24361	23993	23852	23399	23312	22895	22598	22285	22289
W tym zelektryfikowane	1026	2227	3872	5588	6868	8902	11387	11510	11496	11482	11613	11627	11626	11626
Drogi publiczne o twardej nawierzchni km	124070	137589	154164	168849	180046	189163	218422	225697	229129	231794	234534	237153	239330	241980
W tym o nawierzchni ulepszonej	45568	66024	90512	117977	142406	158492	182900	183910	187287	190374	193054	195966	199304	202584
Sieć linii lotniczych PLL „LOT” w km	14381	19878	40694	59638	92760	85208	116645	108963	95760	99568	108000	108043	88897	93992
W tym zagranicznych	12573	17602	36025	53931	87633	80657	114615	107857	93391	97279	106336	105821	87142	92421
Rurociągi produktów naftowych w km	-	670	900	1851	1975	1986	2039	2140	2192	2192	2278	2278	2278	2278
Drogi wodne śródlądowe żeglowne w km	4576	4615	4615	4572	4040	3997	3997	3997	3997	3997	3980	3980	3812	3812
Nabrzeża w portach handlowych w m	42503	44723	46377	47446	49589	48001	48080	48500	51258	53407	53258	55572	55524	56172
Czynny tabor kolejowy normalnotorowy														
Lokomotywy elektryczne	80	272	665	1047	1406	1744	1705	1515	1354	1383	1403	1412	1424	1404
Lokomotywy spalinowe			947	1893	2832	2583	2268	1899	1586	1547	1506	1455	1388	1367
Elektryczne zespoły trakcyjne	174	313	405	705	887	975	1052	1089	1025	1015	1006	993	986	972
Wagony towarowe	182682	190965	197263	211950	194834	166003	89940	71641	62092	62154	62443	73435	78029	80815
Wagony pasazerskie	9770	9271	7426	6178	5734	5481	5515	5143	4695	4576	4468	4335	4242	4033
Tabor samochodowy zarobkowy														
Samochody ciężarowe	28768	45890	81105	112816	128013	102758	64477	48153	36671	29859	27163	24908	25850	26509
Ciągniki	1418	765	2347	2431	2809	1472	638	617	566	557	556	547	448	465
Przyrządy ciężarowe	8728	9185	18793	32745	42166	33769	27460	21761	16460	12974	11484	10311	9054	8337
Autobusy	5048	10453	14541	21380	23577	23489	21396	20950	20715	21072	20493	20871	20394	20876
Samoloty PLL „LOT”														
Liczba samolotów	36	27	34	39	46	39	41	27	33	37	38	33	32	32



Ciąg dalszy tab. 10.

Miejsca pasazerskie	984	1232	2062	3126	3927	3251	4680	3393	3965	4514	4447	3770	3531	3865
Tabor żeglugi śródlądowej														
Holowniki i pchacze	152	203	281	300	425	421	411	395	370	353	363	339	338	331
Tabor barkowy	583	927	1263	1377	1570	1493	1337	1310	1011	937	866	737	756	734
Statki pasazerskie	74	98	93	90	98	90	57	54	42	32	34	56	34	47
Morska flota transportowa														
Liczba statków	138	196	259	315	331	278	247	234	217	195	178	168	162	162
Nośność w tys. DWT	824	1270	1926	4036	4524	4171	4059	4049	3947	3627	3528	3533	3330	3394
Przeciętny wiek statków		10,8	8,7	5,5	8,3	10,5	12,1	11,8	12,0	12,9	13,6	14,6	15,1	17,0

Źródło: dane na podstawie Rocznika Statystycznego GUS.

Tab. 11. Podstawowe dane o transporcie w Polsce w latach 1960-1997

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Wyszczególnienie	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Przewozy ładunków w tys. ton	719867	939035	1289484	2284278	2753334	1898569	1645542	1478295	1388395	1349274	1343176	1380810	1385520	1406559
transport kolejowy	286882	341251	382307	464248	482062	419378	281658	227797	201663	214212	214745	225348	223542	226963
transport samochodowy	408150	569375	862579	1742983	2167946	1393644	1292358	1188697	1121686	1071221	1060709	1086762	1091880	11110759
w tym zarobkowy	109423	191511	369717	823268	1079897	583379	347108	291327	294857	296100	302884	319354	349361	376448
transport rurociągowy		6140	15363	30534	40696	38737	32995	26399	30205	31235	34419	33353	35367	33982
żegluga śródlądowa	2951	4684	8837	14893	22247	14537	9795	7828	7875	8720	10115	9306	9000	9340
żegluga morska	6011	11633	17626	30192	39572	31941	28477	27563	26953	23869	23168	26019	25703	25479
Przeładunki w portach w tys. ton	21864	26588	36344	54046	61492	50131	47039	41785	44341	50495	52475	49320	48993	50985
Liczba statków wpływających, do portów	10477	11867	11491	12158	11195	9237	10402	10453	11425	10977	12518	14541	17365	23971
Pojemność w tys. NRT	10967	12982	15645	24614	30604	24119	28024	26795	30229	32344	33575	33561	34954	38860



Ciąg dalszy tab. 11.

Przewozy pasażerów w tys. pasażerów	1153230	1780541	2439153	3366218	3491246	3448092	2880730	2364188	2064970	1924492	1712820	1601089	1522899	1486621
Transport kolejowy	816581	971538	1056479	11117959	1100508	1005107	789922	651991	549302	541089	494617	465901	434221	417347
Transport samochodowy	333760	802129	1373644	2237288	2379252	2434423	2084708	1709441	1513067	1380762	1215323	1131593	1085438	1065374
Transport lotniczy	176	368	959	1596	1828	1790	1715	1208	1254	1405	1596	1847	2043	2287
Ruch pasażerów w portach lotniczych														
Przejazdy do kraju	51060	104854	231756	565263	768285	765732	1193979	937641	966480	1061029	1171233	1339966	1432218	1683930
Wyjazdy z kraju	55102	114751	238307	577150	823811	820901	1259975	966076	977046	1070020	1174415	1345729	1438896	1685795
Ruch pasażerów w portach morskich														
Przejazdy do kraju	6005	16859	50745	117296	151903	128775	288598	325177	328130	357713	450137	516108	713112	11119618
Wyjazdy z kraju	7904	19902	47376	111050	150186	127155	274566	308743	363167	365183	432464	472545	640323	1050095
Pojazdy samochodowe w tys. szt.	1113,3	2083,0	2847,5	3917,8	5495,8	7088,9	9040,6	9860,7	10207,0	10437,5	10858,1	11185,8	11765,0	12284,0
Samochody osobowe	117,4	245,5	479,4	1077,7	2383,0	3671,4	5260,6	6112,2	6504,7	6770,6	7153,1	7517,3	8054,4	8533,4
Samochody ciężarowe	129,9	188,8	274,2	425,0	617,8	779,7	1044,6	1151,5	1212,1	1235,2	1306,9	1354,1	1431,4	1487,4
Ciągniki	78,8	142,9	231,8	403,9	621,0	919,2	1192,0	1183,0	1182,7	1191,7	1214,6	1211,6	1227,7	1247,2
Autobusy	10,9	22,7	33,2	52,0	66,4	83,1	92,1	87,0	86,3	85,8	86,5	85,1	85,3	81,5

Źródło: dane na podstawie Rocznika Statystycznego GUS.

## Condition of Transport Infrastructure in Poland

### Summary

In 1997 the length of railway network in Poland was 23,328 km, including 22,289 km of standard gauge lines. The length of the used lines had abruptly dropped in the previous years. Narrow gauge lines and deficit local lines were the first to be closed. 11,626 km of standard gauge lines were provided with 3kV direct current electric traction. Due to the drop in freight carriages after 1990, some big switching stations, modernised in the previous decade, were closed (e.g. Kielce Herb-skie, Gliwice, Pyskowice, partly Wrocław Brochów). The main disadvantage for the railways are speed limits even on the main lines, the antiquated rolling stock and a deficit in transport costs, especially of passengers.

The length of hard surface roads was 241,980 km in 1997, including 202,584 km of improved surface. The most important hindrances in the road traffic are a lack of collision-free roads of motorway type, damaged surface (ruts), a lack of ring roads in towns and inconsistency of road network with the abruptly increasing number of vehicles.

The network of air lines of the national carrier - the Polish Airlines 'Lot' included in 1997 93,992 km, including as many as 92,241 km of lines abroad. The company operates on few domestic connections joining mainly Warsaw with Katowice, Cracow (Kraków), Gdańsk, Szczecin, Wrocław and Poznań; connections with Rzeszów and Zielona Góra have been recently re-opened. The lack of proper (short distance and fast) planes brings deficit on domestic connections and they are not developed.

In 1997 the length of pipes for crude oil and its derivative products was 2278 km. After 1990 only the network of pipe junctions for petrol distribution was rebuilt, e.g. the pipe from Koluszki to Boronów near Herby on the northern outskirts of the Upper Silesian conurbation was extended.

Inland navigation is disappearing, despite fairly long distances of navigable rivers (3812 km); navigation takes place on isolated sectors of the upper and lower Oder and on junctions of the Oder and the Noteć and on canal junctions with Germany. Now there are practically two ship owners for inland navigation - the companies 'Odratrans' and 'Żegluga Bydgoska' ('Navigation of Bydgoszcz') whose favourable financial results are owing to navigation of their ships on water ways of western Europe.

Cargo freight in 1997 was 1,385m tons in total. Most of the freight was by means of the increasing motor transport (1091m tons); rail freight was dropping - in

1997 they carried 223m tons of cargo. Inland navigation carried only as little as 9m tons, sea transport - a little more: 25m tons and by pipes - 35m tons. Transshipments in sea ports were ca. 49m tons. Much activated were transshipments in the port complex of Szczecin and Świnoujście, mainly due to an increase in transport links with Berlin, now transforming into the capital of unified Germany.

Passenger transports have been dropping in recent years; in 1997 1,522m passengers were carried, mainly by car (1,085m passengers). A substantial drop was noted in transport of passengers by rail; in 1997 railways carried 434m passengers. The air transport is slowly growing (in 1997 - 2,043 thousand). There is a drop in public transport carriages due to an abruptly increasing number of private passenger cars; there is a yearly increase of ca. 500 thousand new cars; in 1997 there were 8.0m passenger cars, 1.4m trucks and 85 thousand buses, and their number has not been much changed in recent years.





**ZBIGNIEW MAKIEŁA**

Wyższa Szkoła Pedagogiczna  
Kraków

## **ROZWÓJ INFRASTRUKTURY TRANSPORTU A PROCES UPRZEMYSŁAWIANIA ZIEM POLSKI POŁUDNIOWO- WSCHODNIEJ**

Problematyka rozwoju infrastruktury transportu na obszarze Polski Południowo-Wschodniej jest nierozzerwalnie związana z etapami narastania uprzemysłowienia i obejmuje lata przechodzenia tych ziem w fazę industrialną. Przebieg procesu omówiono w czterech charakterystycznych okresach ;

-Pierwszy [od 1860/1861 r. do 1914 r.] nazywany jest w literaturze przedmiotu „okresem kapitalistycznej industrializacji ziem polskich”. Wówczas omawiany obszar był położony perferijnie w strukturze politycznej i gospodarczej Rosji i Austrii [Miształ 1970]. Dzieliła go granica biegnąca wzdłuż Wisły, która ograniczała rozwój infrastruktury transportu i związków gospodarczych pomiędzy podzielonym obszarem.

-Drugi [od 1914 r. do 1939 r.], w którym ziemie te należały do państwa polskiego, charakteryzowały się dużym zniszczeniem gospodarki podczas I i II wojny ale także rozbudową systemu transportu, rozpoczęciem procesu uprzemysławiania na obszarze zwanym Centralnym Okręgiem Przemysłowym [COP]. Zrealizowane inwestycje transportowe i przemysłowe zapoczątkowały proces zacierania podziału obszaru utrwalonego w czasie zaborów [Gołębiowski 1991].

-Trzeci [od 1939r. do 1988r.] to lata „socjalistycznej industrializacji”. Rozbudowę infrastruktury transportu i rozwój procesów społeczno-gospodarczych realizowano w ramach ogólnokrajowych planów gospodarczych. Powstałe w tym czasie urządzenia sieciowe i punktowe transportu nie doprowadziły do zatarcia granic zaborów, a inwestycje przemysłowe utrwaliły dominację gałęzi surowcowych.

-Czwarty [od 1988/1989 r. do 1998 r.] należy określić jako „przejściowy” z dokonującym się procesem transformacji gospodarki i zarządzania, przechodzenia od gospodarki centralnie sterowanej do gospodarki rynkowej.

## 1. Okres do I wojny światowej [1860/61-1914]

Początki industrializacji dzisiejszego obszaru Polski Południowo-Wschodniej w formach wczesnokapitalistycznych [przemysł manufakturowy i nakładczy] sięgają wprawdzie XVIII w., ale proces uprzemysławiania tych ziem na większą skalę rozpoczął się dopiero pod koniec XIX w. Przeprowadzenie reformy uwłaszczenia chłopów było końcem systemu feudalnego. Zapoczątkowało przepływ z rolnictwa do przemysłu dużej ilości taniej siły roboczej i wpłynęło na poważne rozszerzenie wewnętrznych rynków zbytu. Nie mniej ważnym czynnikiem rozwoju przemysłu pod koniec XIX w. była rewolucja techniczna, w wyniku której nastąpiło przejście z rękoźmielniczej produkcji manufakturowej do zmechanizowanej produkcji fabrycznej. Postęp techniczny polegał na wprowadzeniu maszyn napędowych, a w konsekwencji na zmechanizowaniu procesów produkcyjnych, udoskonaleniu technologii produkcji, wykorzystywaniu nowych źródeł energii i nowych surowców [węgiel kamienny i brunatny], co przyczyniło się także do rozwoju kolei. Rozwój transportu kolejowego następował w wyniku szybkiego tempa budowy linii kolejowych, co wpływało na wielokrotne obniżenie kosztów transportu, a przed przemysłem otworzyły się nieosiągalne wcześniej rynki zaopatrzenia i zbytu [Misztal 1970].

Przebieg procesu uprzemysławiania ziem Polski Południowo-Wschodniej do 1918 r. był zróżnicowany. Decydowała o tym przynależność do dwóch państw zaborczych z granicą na Wiśle. Zmieniła się funkcja Wisły, która w okresie przedrozbiorowym integrowała obszary położone po obydwóch brzegach, a w okresie rozbiorowym stała się linią demarkacyjną, dzieląc jednolity wcześniej obszar na dwie części. W późniejszych latach pod wpływem polityki rządów zaborczych linia ta przekształciła się w granicę państwową oddzielającą Imperium Rosyjskie od Monarchii Austro-Węgierskiej [Jureczko 1990]. Spowodowało to przecięcie istniejących od najdawniejszych czasów licznych szlaków handlowych biegnących z południa na północ, przekraczających w wielu miejscach Wisłę [Krzyżanowski 1958].

Tempo procesu industrializacji w poszczególnych zaborach było zróżnicowane. Wynikało ono z odmiennych warunków istniejących dla rozwoju przemysłu w każdym z państw zaborczych stanowiących odrębny organizm gospodarczy. Na ziemiach należących do zaboru rosyjskiego [obecne województwo świętokrzyskie i część małopolskiego] reforma uwłaszczenia chłopów nastąpiła dopiero w latach 1861-1864, tj. o trzynaście lat później niż w zaborze austriackim. Mimo późniejszego uwłaszczenia chłopów [potencjalnie taniej siły roboczej dla przemysłu], tempo rozwoju przemysłu w zaborze rosyjskim było wyższe od tempa rozwoju prze-



myślu w zaborze austriackim. Decydował o tym chłonny rynek wewnętrzny, aktywowany przez rozwijającą się sieć linii kolejowych oraz bogata baza surowcowa.

Dość wcześnie proces industrializacji rozpoczął się na Wyżynie Kielecko-Sandomierskiej, a to dzięki występowaniu różnorodnych bogactw naturalnych [rud żelaza, miedzi i ołowiu, kamieni budowlanych, glin ceramicznych]. Wyżyna Kielecko-Sandomierska już od czasów prehistorycznych miała znaczenie gospodarcze. Od czasów średniowiecza rozwijało się tu górnictwo i produkcja hutnicza. Dopiero od XIX w. na obszarze zwanym później Zagłębiem Staropolskim postępowała rozbudowa hutnictwa i przetwórstwa żelaza. Początkowo prowadził ją rząd Królestwa Kongresowego [z inicjatywy S. Staszica i K. Druckiego-Lubeckiego], a później po 1831 r. [po upadku powstania listopadowego] Bank Polski. W połowie XIX w. huty Zagłębia Staropolskiego wykorzystujące miejscową rudę i węgiel drzewny produkowały rocznie ponad 20 tys. ton surówki żelaza. Wtedy był to główny obszar produkcji surówki żelaza na terenach Polski.

Do lat 80. XIX w. produkcja hutnicza i pozostałych zakładów przemysłowych Zagłębia Staropolskiego utrzymywała się na niezmiennym poziomie. Długotrwałą stagnacja produkcji przemysłowej była rezultatem wielu przyczyn, spośród których brak linii kolejowych i zacofanie techniczne były najważniejsze. Dopiero uruchomienie w 1885 r. linii kolejowych łączących Zagłębie Staropolskie z Zagłębiami Dąbrowskim i Górnśląskim oraz wkraczający postęp techniczny zapoczątkowały wzrost produkcji przemysłowej, stały się czynnikiem przyspieszającym proces industrializacji. Rozbudowa połączeń kolejowych przyczyniła się do obniżenia kosztów transportu, umożliwiła na większą skalę import węgla kamiennego z Zagłębi Dąbrowskiego i Górnśląskiego, który stał się podstawowym nośnikiem energii w procesie wytopu stali. Zastosowanie węgla kamiennego w procesie wytopu surówki, produkcji energii parowej użytej w przemyśle i transporcie kolejowym przyspieszyło „rewolucję” techniczną w Zagłębiu Staropolskim. Od 1886 r. do 1890 r. produkcja surówki zwiększyła się tam z 31 tys. ton do 144 tys. ton, przy czym już ponad 90% ogólnej produkcji pochodziło z wielkich pieców pracujących na koksie [Jeziński, Zawadzki 1966].

Przełom wieku cechował się w Zagłębiu Staropolskim nasileniem procesu technicznej koncentracji produkcji. Rosła produkcja w zakładach wdrażających nowoczesne metody wytopu surówki. Równocześnie likwidowane były tradycyjne piece hutnicze. Proces restrukturyzacji objął także przemysł metalowy i maszynowy. Likwidacji uległy zakłady przemysłowe o przestarzałej produkcji przemysłowej. W jego wyniku zmniejszyła się liczba zakładów i ośrodków produkcji przemysłowej przy równoczesnym wzroście potencjału produkcyjnego pozostałych zakładów [Miształ 1970].

Uruchomienie połączeń kolejowych pomiędzy Zagłębiem Staropolskim a Zagłębiem Dąbrowskim zapoczątkowało „walkę” konkurencyjną pomiędzy zakła-

dami hutniczymi tych obszarów. Zwycięsko z niej wyszły huty Zagłębia Dąbrowskiego taniej produkujące swoje wyroby. Położone bliżej zagłębia węglowego huty w Zawierciu i Częstochowie mogły obniżyć ceny na wyroby hutnicze, miały bowiem niższe koszty transportu węgla i koksu. Skutkiem "walki" konkurencyjnej przegranej przez huty Zagłębia Staropolskiego był w 1910 r. spadek produkcji o 60%, a wydobyte rudy żelaza o 30%.

Pomimo trudności w przemyśle hutniczym, pierwsza faza industrializacji w Zagłębiu Staropolskim przebiegała dość pomyślnie. Nastąpiła rozbudowa połączeń kolejowych, co wpłynęło na przyspieszenie wprowadzania nowych technologii produkcji przemysłowej oraz poszerzenie rejonów zaopatrzenia w surowce i rynków zbytu na wyroby gotowe. Wzrosło także zatrudnienie w przemyśle z 8,6 tys. osób w 1860/1861 r. do 22,2 tys. w 1910 r., co oznacza, że średnio rocznie zatrudnienie wzrastało o około 270 osób.

W skutek zmian polegających m.in. na wdrażaniu postępu technicznego w przemyśle, rozbudowie kolei, rozwoju powiązań aktywnych i pasywnych gospodarki, od połowy XIX w. obok relatywnie szybkiego procesu industrializacji następowało nasilenie procesów urbanizacji. Najszybciej rozwijały się ośrodki przemysłowe położone wzdłuż linii kolejowej Ostrowiec Świętokrzyski-Starachowice-Skarżysko. Równoległe z narastaniem potencjału przemysłu szybko rosła liczba ludności miast, np. liczba ludności Ostrowca Świętokrzyskiego wzrosła z 3 tys. w 1860 r. do 14 tys. w 1910 r., a liczba ludności Kielc rosła jeszcze szybciej z prawie 4 tys. do 32 tys. Proces urbanizacji Zagłębia Staropolskiego stał się jednym z ważniejszych czynników przyspieszających rozwój przemysłu. Wzrost liczby ludności miejskiej, który w początkowym okresie był wyłącznie konsekwencją rozwoju przemysłu, powodował rozszerzanie się wewnętrznych rynków zbytu dla produkcji przemysłowej. Ponadto wszystkie rozwijające się miasta położone były wzdłuż linii kolejowych i dlatego były lepiej od terenów wiejskich wyposażone w podstawowe urządzenia infrastruktury technicznej, a szczególnie urządzenia infrastruktury transportu. Zainwestowanie transportowe stanowiło potencjalnie lepsze warunki dla lokalizacji kolejnych zakładów przemysłowych. Należy podkreślić, że na terenie Zagłębia Staropolskiego tempo rozwoju przemysłu było porównywalne z tempem wzrostu ludności miejskiej. Niezależnie jednak od ogólnie zachodzących procesów uprzemysłowienia, urbanizacji i narastania potencjału infrastruktury transportu, dysproporcje przestrzenne w poziomie zagospodarowania tego obszaru były bardzo duże.

Na południe od linii Wisły, w zaborze austriackim, proces uprzemysłowienia przebiegał dość wolno. Wprawdzie liczba zatrudnionych w przemyśle w latach 1860-1910 wzrosła 3,5-krotnie, ale wskaźnik zatrudnienia na 1000 mieszkańców tylko 2-krotnie. Najwolniej rozwijał się przemysł na terenie obecnego województwa przykarpackiego i wschodniej części województwa małopolskiego. Tam



wskaźniki uprzemysłowienia były 2-krotnie niższe od podobnych wskaźników dla ziem zaboru rosyjskiego. Przyczyną wolniejszego tempa procesu uprzemysławiania ziem polskich zaboru austriackiego była silna konkurencja wysoko rozwiniętego przemysłu austriackiego i czeskiego, dodatkowo popieranego przez rząd monarchii [Misztal, Kaczorowski 1983].

Na ziemiach pod zaborem austriackim wykształciły się dwa małe zgrupowania ośrodków przemysłowych, jeden w rejonie Krakowa, drugi w Zagłębiu Jasielsko-Krośnieńskim. Krakowski zespół ośrodków przemysłowych składał się z pięciu małych ośrodków, wśród których największe były: Wieliczka, Kraków i Podgórze.<sup>1</sup> W latach 1860-1910 liczba zatrudnionych w przemyśle ośrodków krakowskich wzrosła 4-krotnie z 3 do 12 tys. W tym czasie duże znaczenie w regionie odgrywało rzemiosło. W 1910 r. w Krakowie w rzemiosle pracowało 12 tys. osób, tj. prawie 2-krotnie więcej niż w przemyśle Krakowa. Najszybciej rozwijał się Kraków. Miał już wtedy dość wszechstronnie rozwinięte funkcje, a lokalna baza surowcowa [sól kamienna, siarka, surowce dla przemysłu materiałów budowlanych] sprzyjała rozwojowi przemysłu. Rozwijający się przemysł i rzemiosło przyczyniły się do wzrostu liczby mieszkańców Krakowa, która w latach 1851-1910 zwiększyła się z 44 tys. do 174 tys. [łącznie z Podgórzem]. Ponadto dogodne położenie geograficzne miasta w dolinie Wisły, na styku trzech krain fizjograficznych: Niziny Nadwiślańskiej, Pogórza Karpackiego i Wyżyny Małopolskiej sprzyjało rozwojowi transportu. Sieć drożna węzła krakowskiego o promienistym kształcie cechowała się dogodnością powiązań transportowych. W zależności od sytuacji politycznej następowała tylko zmiana priorytetów na wybranych kierunkach transportowych. Do okresu zaborów najważniejszą drogą handlową była Wisła wiążąca obszar Polski z północą [przez Gdańsk] i południem Europy. Włączenie Krakowa do Monarchii Austro-Węgierskiej uprzywilejowało kierunek południowy i wschodni. Następstwem było zbudowanie linii kolejowej Kraków-Trzebinia-Szczakowa-Mysłowice [1847 r.], która powiązała Kraków z systemem linii niemieckich i austriackich. Rozbudowano także powiązania w kierunku wschodnim, łącząc Kraków z Bochnią i Dębicą, Bieżanowem i Wieliczką, Podlężem i Niepołomicami. W latach 70. XIX w. Kraków uzyskał bezpośrednie połączenie kolejowe z Przemyślem i Lwowem. Pomimo budowy wielu połączeń kolejowych w kierunku południowym i wschodnim nie wpłynęło to na rangę węzła. Peryferyjne położenie miasta w strukturze przestrzennej monarchii powodowało, że do I wojny światowej było ciągle węzłem regionalnym [ryc. 1].

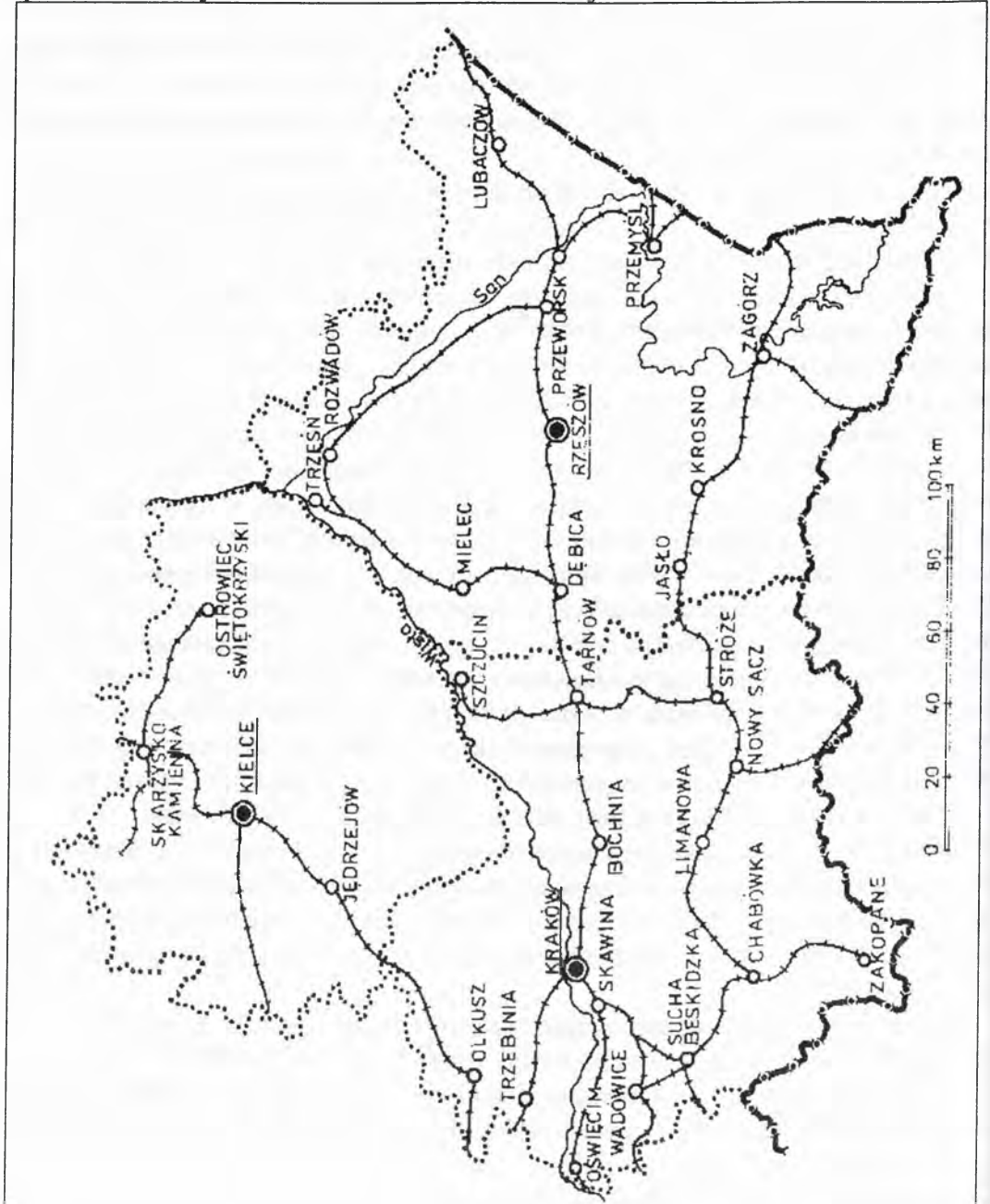
Drugim zgrupowaniem małych ośrodków przemysłowych kształtującym się na przełomie XIX i XX w. w zachodniej części Karpackiego Zagłębia Naftowego było Zagłębie Jasielsko-Krośnieńskie. Jego rozwój był związany z lokalnymi złożami ropy naftowej i gazu ziemnego. Początkowo wydobywanie i przetwórstwo ropy

<sup>1</sup> Miasto do 1914 r., w 1915 włączone do Krakowa



naftowej odbywało się w sposób dość prymitywny, a słabe rozeznanie geologiczne rozmieszczenia złóż ropy, niski poziom techniczny ówczesnych kopalń i niewielkie zapotrzebowanie na produkty naftowe powodowały, że wydobycie tego surowca było niewielkie.

Ryc. 1. Linie kolejowe Polski Południowo wschodniej w 1914 r.



Przez okres 20 lat do 1913 r. roczne wydobycie ropy nie przekraczało 70 tys. ton. Na początku XX w. nastąpił wzrost zapotrzebowania na produkty pochodzące z ropy naftowej. Dla zwiększenia wydobycia i przetwórstwa ropy naftowej obok szynów naftowych lokalizowano fabryki maszyn i urządzeń wiertniczych, cystern kolejowych, zakłady chemiczne. Pomimo postępującej koncentracji produkcji przemysłowej obszar ten ciągle rozwijał się wolno. W 1910 r. zatrudnienie w przemyśle Zagłębia Jasielsko-Krośnieńskiego wynosiło około 10 tys. pracowników. Równie wolno rosła liczba ludności miast. Spośród ówczesnych ośrodków miejsko-przemysłowych większa liczba ludności była jedynie w Gliniku Mariampolskim i Sanoku. Przyczyną wolnego tempa procesów industrializacji i urbanizacji był niedostatek infrastruktury technicznej, a głównie mała gęstość sieci drogowej i kolejowej. Ponadto istniejące już wtedy linie kolejowe przebiegały z dala od obszarów eksploatacji ropy naftowej, realizując w pierwszej kolejności zadania strategii wojaskowej zaborcy wynikające z przygranicznego położenia tego obszaru. Dopiero w II połowie XIX w. celem usprawnienia powiązań administracyjnych i gospodarczych, ale także wojskowych Galicji z Austrią, podjęto budowę przykarpackiej linii kolejowej wraz z odgałęzieniami [Lijewski 1959]. Oddawana odcinkami do eksploatacji kolej [1856-1861], nawiązująca do dawnego szlaku handlowego z Krakowa przez Bochnię, Tarnów, Rzeszów do Przemyśla i Lwowa połączyła dwa wiodące ośrodki kulturalne i gospodarcze Galicji-Kraków i Lwów. Spełniała także funkcję strategiczną: biegnąc wzdłuż progu Karpat w niedalekiej odległości od granicy zaborów gwarantowała szybki transport wojsk na granicę [Zioło 1993].

W następnych latach budowane odcinki kolei połączyły wiele miast regionu. W 1872 r. zbudowany odcinek kolejowy połączył Zagórz z Przemyślem, a w 1876 r. kolejny odcinek połączył Muszynę i Nowy Sącz z Tarnowem. W 1884 r. oddano do użytku ważną magistralę kolejową-karpacką linię kolejową, która połączyła miasta położone w kotlinach karpackich na trasie od Przełęczy Jabłonowskiej przez Żywiec, Limanową, Nowy Sącz, Krosno do Zagórza k. Sanoka. W 1890 r. połączono równoleżnikowo biegnące magistrale kolejowe przykarpacką i karpacką z istniejącą już linią Grybów k. Nowego Sącza-Tarnów-Jasło-Rzeszów. W ten sposób pod koniec XIX w. ukształtowana została sieć kolejowa obejmująca polskie Karpaty, której szkielet stanowiły magistrale karpacka i przykarpacka.

Znaczenie sieci kolejowej Galicji sukcesywnie podnosiły budowane odgałęzienia w kierunku północnym, biegnące do granicy zaboru. W 1884 r. zbudowano odcinek kolejowy z Muniny k. Jarosławia przez Lubaczów do Rawy Ruskiej, następny odcinek [1887 r.] z Rawy Ruskiej do Bełżca i z Dębicy przez Mielec, Tarnobrzeg do Rozwadowa [obecnie dzielnica Stalowej Woli] z odgałęzieniem do Sandomierza. W 1906 r. uruchomiono linię kolejową z Tarnowa do położonego nad Wisłą Szczucina [ryc. 1].



Powstała pod koniec XIX w. sieć linii kolejowych stała się trwałym elementem transportu kolejowego Polski Południowo-Wschodniej i przetrwała w prawie niezmienionym kształcie do obecnych czasów. Niezmiennie przez ponad 100 lat realizuje zadania transportowe dla potrzeb regionu i tranzytowe o znaczeniu krajowym i ogólnoeuropejskim.

## 2. Okres I wojny światowej i lata do 1939 roku

W okresie tym obszar Polski Południowo - Wschodniej odznaczał się zróżnicowanym tempem procesów wzrostu społeczno-gospodarczego. Występowały wahania wyznaczone latami wzrostu i okresami kryzysu. Wzrost produkcji przemysłowej i zatrudnienia dokonywał się żywiolowo. Przyczyn nierównomiernego wzrostu było wiele. Do najważniejszych należy zaliczyć:

1. zniszczenia gospodarki w wyniku I wojny światowej,
2. utratę dotychczasowych rynków zaopatrzenia i zbytu,
3. brak własnego kapitału,
4. brak stabilizacji gospodarczej i politycznej,
5. prowadzona w 1920 r. wojna ze Związkiem Radzieckim.

Mimo tych trudności pierwsze symptomy wzrostu gospodarczego można było zauważyć w latach 1922-1924. Niestety już w połowie 1924 r. rozpoczął się kolejny trudny okres trwający do 1934 r., związany z nałożeniem się niekorzystnych zjawisk-wprowadzaniem reformy walutowej w kraju i światowym kryzysem gospodarczym. Spadała produkcja przemysłowa, w 1925 r. zatrudnienie w przemyśle było niewiele większe niż w latach 1907-1910. Zamykano zakłady przemysłowe, a w wielu produkcja spadła o połowę. Dopiero w 1934 r. w następstwie reformy systemu gospodarczego i finansowego państwa oraz nowej polityki obronnej [Gołębowski 1970] nastąpiła aktywizacja gospodarcza regionu.

Najważniejszym przedsięwzięciem gospodarczym było rozpoczęcie inwestycji rangi krajowej-budowy Centralnego Okręgu Przemysłowego [COP] [1936-1939]. Plan budowy COP i związane z nim decyzje gospodarcze przyczyniły się m.in. do uaktywnienia procesu industrializacji i napływu kapitału zagranicznego na ten obszar [Drozdowski 1983]. Następstwem pozytywnych zmian był wzrost zatrudnienia w przemyśle do ponad 160 tys. osób, tj. 2-krotnie więcej aniżeli w latach 1907-1910 [tab. 1].

W równie żywiolowym tempie następował rozwój infrastruktury transportowej. Rozpoczął się już w trakcie I wojny światowej i związany był ze strategią walczących ze sobą państw.



Tab. 1. Zatrudnienie w przemyśle Polski Południowo-Wschodniej w latach 1860/1861-1996

Lata	Liczba zatrudnionych tys. osób	Dynamika zatrudnienia 1860/1861=100	% udział w przemyśle krajowym
1	2	3	4
1860/1861	24,3	100,0	8,4
1882	33,4	137,4	6,5
1895/1902	54,2	223,0	6,8
1907/1910	79,3	326,3	6,7
1907/1910 = 100			
1925	97,0	122,3	7,0
1938	161,9	204,2	10,3
1946 = 100			
1946	154,8	100,0	12,5
1960	396,8	256,3	12,7
1970	721,9	466,3	16,2
1980	659,4	426,0	12,6
1989	505,7	326,7	10,3
1989 = 100			
1996*	463,6	91,7	13,2

\* Pracujący w przemyśle.

Źródło: Rocznik statystyczny przemysłu. GUS, Warszawa 1997; Misztal (1970).

W momencie wybuchu konfliktu światowego gęstość sieci kolejowej w Galicji wynosiła 5 km na 100 km<sup>2</sup>, w Królestwie 2,5 km na 100 km<sup>2</sup>. Najślabiej były wyposażone w sieć kolejową tereny na pograniczu zaborów [wzdłuż Wisły]. Charakteryzowały się brakiem połączeń kolejowych pomiędzy siecią kolejową zaboru rosyjskiego i austriackiego, co w czasie wojny utrudniało transport wojsk. Atakujące wojska rosyjskie rozpoczęły budowę połączeń kolejowych z siecią Austrii. Tym sposobem w czasie działań wojennych powstały połączenia kolejowe Królestwa z Galicją [Ostrowiec Świętokrzyski-Sandomierz]. W czasie I wojny światowej zbudowano kilka linii kolei wąskotorowej. Najdłuższa powstała w południowej części obszaru kieleckiego, tzw. kolejka jędrzejowska z Jędrzejowa przez Pińczów do Wiślicy.

Skutkiem wojny i późniejszych działań wojennych, wojny polsko-bolszewickiej [1919-1920] były poważne zniszczenia sieci transportowej. Szczególnie ucierpiały mosty kolejowe i drogowe, wysadzane w powietrze przez walczące strony, tory kolejowe przestawiane były na normalną lub rosyjską szerokość w zależności od postępów wojsk [Lijewski 1977].

Powstałe w 1918 r. niepodległe państwo polskie stanęło przed zadaniem odbudowy zniszczonej infrastruktury transportowej. Szczególnym zadaniem była konieczność budowy połączeń kolejowych na bezdrożach, w paśmie granicznym pomiędzy zaborami. Realizację tego zadania utrudniał naturalny charakter granicy wyznaczony długim i szerokim odcinkiem doliny Wisły. Udrożnienie pasa granicznego wyznaczonego doliną Wisły stało się zadaniem ponad siły młodego państwa polskiego.

W okresie międzywojennym zrealizowano niewiele inwestycji transportowych. Najważniejsze były inwestycje związane z budową kompleksu przemysłowego COP. Inwestycje transportowe objęły budowę odcinka kolejowego Tarnobrzeg-Rzeszów i krótkich odcinków kolei na trasie Ocice k. Tarnobrzega do Nowej Dęby oraz odcinek Grębów-Wielowieś, skracając drogę z Rozwadowa do Sandomierza. Ulepszono niektóre drogi kołowe, m.in. trasy Sandomierz-Lublin i Rzeszów-Nisko.

Ważną inwestycją kolejową było połączenie kolejowe Krakowa z Warszawą, które powstało przez budowę odcinka Kraków-Tunel [1934 r.]. Wzrosła ranga węzła krakowskiego, Kraków stał się węzłem transportowym o znaczeniu międzynarodowym, a decydowały o tym połączenia transportowe miasta z Wiedniem i Budapesztem. Rosnące znaczenie węzła krakowskiego przejawiało się wzrostem ilości połączeń krajowych i regionalnych. Ulepszano nawierzchnie, a drogi kołowe o wysokim standardzie łączyły miasto ze Śląskiem i miastami karpackimi.

W okresie międzywojennym terenem największego przyrostu infrastruktury transportowej i potencjału przemysłowego był COP. Koncentracja tak dużego potencjału przemysłowego i transportowego na obszarze COP-u była wynikiem alokacji przestrzennej nakładów inwestycyjnych i zapoczątkowała na obszarze Polski Południowo-Wschodniej polaryzację struktur regionalnych. Był to początek kształtowania się obszarów o wysokim stopniu nasycenia infrastrukturą transportową oraz obszarów o wyraźnym jej deficycie. Już pod koniec okresu międzywojennego wzrósł stopień odmienności dwóch wyraźnie niezależnych obszarów rozgraniczonych linią Wisły: północnego należącego wcześniej do zaboru rosyjskiego, objętego częściowo inwestycjami COP i obszaru położonego na południe od doliny Wisły, poprzednio należącego do zaboru austriackiego. Granicą naturalną wewnątrz regionu była Wisła i tereny do niej przyległe. Brak połączeń mostowych na odcinku Wisły od Krakowa po Sandomierz powodował, że Wisła ciągle była granicą rzeczywistą, trudną do pokonania, dzielącą obszar Polski Południowo-Wschodniej.



### 3. Okres II wojny światowej i lata powojenne do 1998 roku

Wybuch II wojny światowej zahamował rozwój procesów społeczno-gospodarczych. Na obszarze Polski Południowo-Wschodniej przerwano budowę COP-u, większość zakładów nie została jeszcze uruchomiona. Ponadto II wojna światowa spowodowała ogromne zniszczenia.

W województwie krakowskim budynki przemysłowe zostały zniszczone w 31,6%, a w województwie rzeszowskim w 38,9%, infrastruktura energetyki w 51,0%, a pozostałe urządzenia techniczne infrastruktury w ponad 40,0% [tab. 2]. W transporcie kolejowym zniszczenia były jeszcze większe nie tylko na skutek bezpośrednich działań wojennych, lecz także wskutek strat powstałych po demontażu przez wojska radzieckie szyn i podkładów kolejowych.

Tab. 2. Zniszczenia wojenne w zakładach przemysłowych Polski Południowo-Wschodniej zarejestrowane w 1945 r. według podziału administracyjnego z 1946 r.

Województwa	Liczba zakładów		Przeciętny % zniszczenia		
	ogółem	w tym zniszczonych	budynków	gospodarki energetycznej	urzędzeń technicznych
Kieleckie	2 050	1 418	38,4	51,0	44,7
Krakowskie	2 328	1 319	31,6	43,2	40,9
Rzeszowskie	1 244	829	38,9	51,2	46,6
Razem	5 622	3 566	X	X	X
Polska	30 017	19 592	35,1	52,1	45,4

Źródło: Rocznik statystyczny przemysłu. GUS, Warszawa 1945-1965, s. XXVI.

Po zakończeniu wojny obszar Polski Południowo-Wschodniej charakteryzował się niskim poziomem rozwoju gospodarczego a zniszczenia wojenne pogłębiły jego zapaść cywilizacyjną.

Zaraz po wojnie przystąpiono do odbudowy zniszczeń zasadniczej przebudowy struktury społeczno - gospodarczej regionu. Celem wzrostu społeczno-gospodarczego regionu było:

1. zapewnienie szybkiego tempa rozwoju przemysłu i całej gospodarki,
2. zmiana struktury zatrudnienia,
3. podniesienie poziomu życia ludności,
4. przyspieszenie procesu urbanizacji,
5. aktywizacja gospodarcza obszarów zapóźnionych,
6. rozbudowa infrastruktury technicznej, szczególnie infrastruktury transportu.

Cele te realizowano poprzez szybkie tempo industrializacji, zakładając że przemysł jest głównym motorem rozwoju gospodarki. Rozwój przemysłu w największym stopniu wpływał na tempo wzrostu produktu krajowego, w istotny sposób przyczyniając się do postępu w innych dziedzinach. Lokalizacja przemysłu



pociągała za sobą budowę nowych miast, osiedli mieszkaniowych, urządzeń komunalnych, sieci transportowej, rozwój usług. Rozwój przemysłu zapewniał pracę nadwyżce ludności rolniczej.

Lata 1945-1998 w rozwoju społeczno gospodarczym regionu charakteryzowały się trzema wyróżniającymi się fazami:

- pierwsza obejmuje lata 1945-1974. W czasie jej trwania proces uprzemysławiania, urbanizacji i narastania infrastruktury transportu wykazywał szybkie tempo wzrostu.

- druga obejmuje lata 1975-1988 i jest nazywana w literaturze geograficzno-ekonomicznej okresem kryzysu [Lijewski1994]. Pod koniec lat 70. stało się jasne, że podjęty wysiłek inwestycyjny przerasta możliwości gospodarczy Polski. Budowa obiektów przemysłowych przedłużała się, wiele z nich nie zostało ukończonych. Zaczęło narastać zadłużenie państwa wobec zagranicy. Do pogłębiania się kryzysu przyczyniła się światowa recesja gospodarcza. Zaczęły maleć nakłady inwestycyjne na przemysł i pozostałe działy gospodarki. Od 1977 r. zmniejszało się zatrudnienie w przemyśle, a od 1979 r. spadała wartość produkcji czystej w przemyśle. Kryzys gospodarczy wywołał niezadowolenie społeczne, przyspieszając kryzys społeczno-polityczny. W latach 1980-1981 na niespotykaną dotąd skalę rosła fala strajków robotniczych. Wprowadzenie w grudniu 1981 r. stanu wojennego w Polsce pogłębiło problemy gospodarcze i nasiliło niezadowolenie społeczne. W 1982 r. zanotowano najniższy poziom produkcji przemysłowej i nakładów inwestycyjnych od 1975 roku. Następane lata to powolny wzrost gospodarczy przy równoczesnym pogarszaniu się poziomu życia ludności, zahamowaniu nakładów inwestycyjnych na cele nieprodukcyjne. Następuje wyraźne załamanie handlu zagranicznego z krajami o gospodarce wolnorynkowej, a wzrost wymiany handlowej z krajami socjalistycznymi. Kolejny kryzys i załamanie gospodarki następuje w latach 1988-1989.

- trzecia faza obejmuje lata po 1988 r. W tym czasie nastąpiły zasadnicze przemiany ustrojowe i gospodarcze w Polsce. Wprowadzono reformę walutową i reformę struktur gospodarczych kraju. Odbiciem krajowych procesów gospodarczych i społecznych były procesy zachodzące na omawianym obszarze. Negatywne skutki przemian zachodzących w latach 1975-1989 były szczególnie widoczne w gospodarce regionu.

### 3.1. Lata 1946-1974

Dokonujące się po II wojnie światowej procesy wzrostu gospodarczego na obszarze Polski Południowo-Wschodniej były odzwierciedleniem koncepcji planu krajowego. Duża dynamika inwestycji przemysłowych i transportowych objęła cały region. Największe ich tempo było związane z obszarami występowania surowców

naturalnych i rozpoczętych wcześniej inwestycji. Z tych powodów analizą objęto obszar inwestycji związanych z budową COP, rejon siarkowy, rejon Krakowa związany z budową kombinatu hutniczego im. Lenina i rejon cementowo-wapienniczy kielecczyzny.

Na obszarze Polski Południowo-Wschodniej pojawiły się tendencje do kontynuowania kierunków rozwojowych zainicjowanych w ramach inwestycji COP [Zioło 1980]. Planowano zespolic w jeden kompleks gospodarczy obszar wideł Wisły i Sanu. Zakładana koncepcja nie została jednak w pełni zrealizowana, a w wyniku zaostrzającej się sytuacji międzynarodowej w latach 1951-1953 wykonano jedynie inwestycje zbrojeniowe [Karpinski 1958].

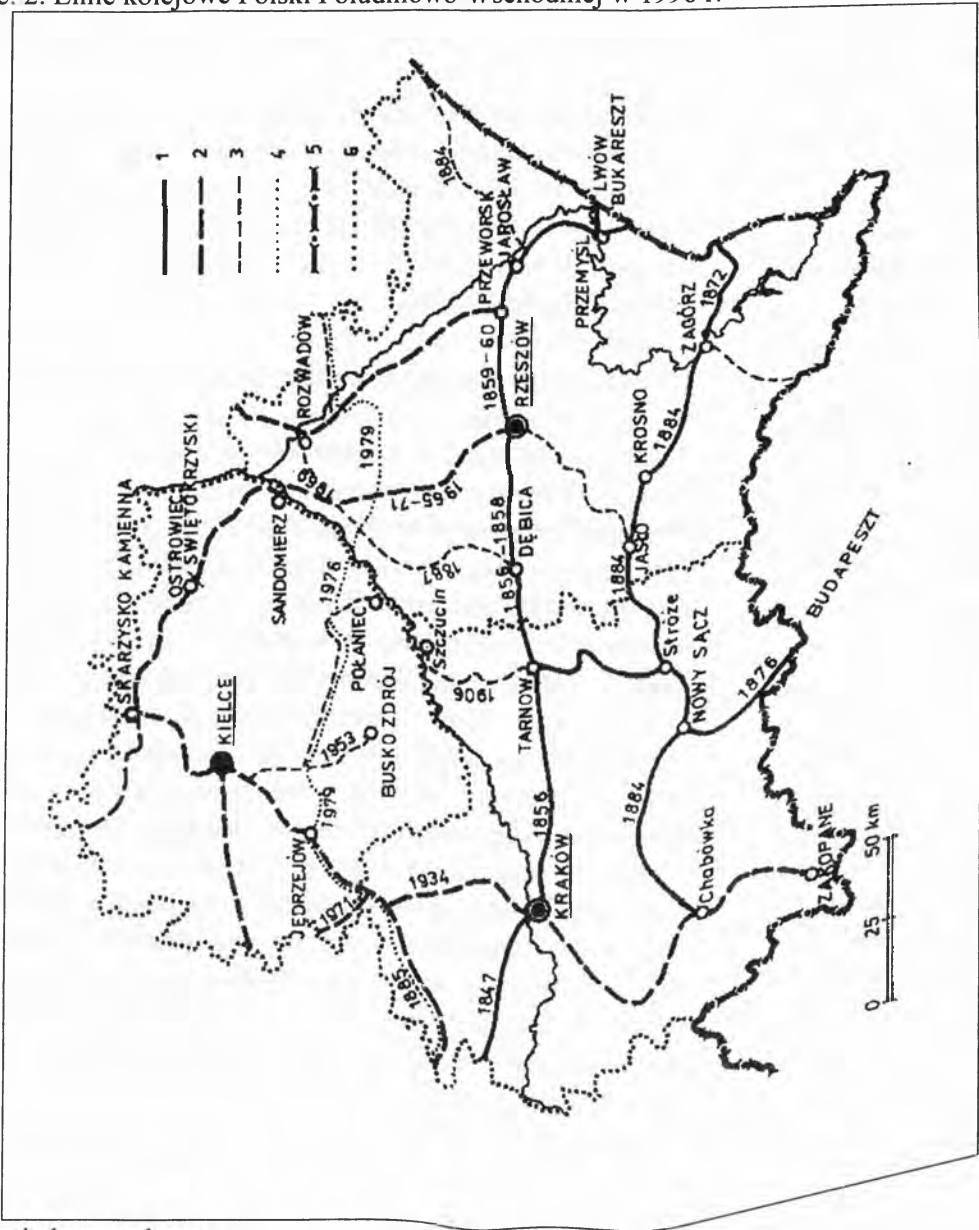
Nowym czynnikiem wpływającym na pobudzanie inwestycji transportowych na początku lat 50. było odkrycie i rozpoczęcie eksploatacji surowców mineralnych. W wyniku dużego zapotrzebowania na kwas siarkowy podjęto budowę zakładów gipsowych na złożach gipsu Niecki Nidziańskiej w Gackach k. Buska Zdroju. Inwestycja wpłynęła na konieczność dobrożenia transportowego terenu, co zrealizowano budując odcinek linii kolejowej z Kielc do Buska Zdroju [ryc. 2].

Dopiero odkrycie złóż siarki w 1951 r. przez prof. S. Pawłowskiego przyczyniło się do uruchomienia procesów inwestycyjnych w rejonie Tarnobrzega. Trafne rozeznanie geologiczne bogatych złóż siarki było podstawowym czynnikiem decydującym o powstaniu zagłębia siarkowego. Wydobycie i przetwórstwo siarki w rejonie tarnobrzeskim powodowane było również wzrastającym zapotrzebowaniem gospodarki narodowej na surowce siarkonośne, głównie do produkcji kwasu siarkowego, wyjściowego produktu w procesie rozwoju wielkiej chemii i chemizacji gospodarki. Dotychczas rozpoznana baza surowców siarkonośnych [do 1950 r.] tylko w 40% pokrywała zapotrzebowanie krajowego przemysłu chemicznego w surowce siarkowe. Rozbudowywana baza surowcowa siarki w rejonie Tarnobrzega pozwalała na zabezpieczenie potrzeb krajowego przemysłu chemicznego, eliminowała import siarki stwarzając perspektywę eksportu surowca i jego przetworów. Ponadto na ówczesnym poziomie technicznym pozyskiwania siarki i technologicznym jej przetwórstwa siarka elementarna [rodzima] miała ogromną przewagę nad innymi surowcami siarkonośnymi [piryt, anhydryt, markazyt].

Wymienione powody były podstawą decyzji budowy Kombinatu Siarkowego, kopalni siarki i zakładów chemicznych wykorzystujących siarkę w procesie produkcji. W 1961 r. oddano do eksploatacji kopalnię odkrywkową w Piasecznie oraz Zakład Produkcji Siarki i Fabrykę Kwasu Siarkowego w Machowie. W 1962 r. rozpoczęła produkcję Fabryka Superfosfatu, w 1963 r. druga Fabryka Kwasu Siarkowego. W latach 1967-1969 uruchomiono nowe zakłady: kopalnię podziemnego wytapiania siarki w Jeziórku, kopalnię odkrywkową rudy siarkowej w Machowie, drugi Zakład Produkcji Siarki, dwie dalsze Fabryki Kwasu Siarkowego oraz drugą Fabrykę Superfosfatu [Zioło 1990].



Ryc. 2. Linie kolejowe Polski Południowo Wschodniej w 1998 r.



1. międzynarodowe,
2. krakowe,
3. lokalne,
4. LHS - linia hutniczo - siarkowa,
5. granica państwa
6. granica województw.



Podstawową trudnością przy lokalizacji przemysłu w rejonie Tarnobrzega, ograniczającą początkowo jego rozwój i podrażającą koszt budowy był niedorozwój infrastruktury technicznej, a przede wszystkim infrastruktury transportowej. Rejon siarkowy w zainwestowaniu infrastrukturalnym był szczególnie zapóźniony zwłaszcza jeśli się weźmie pod uwagę, że powstający tu przemysł od początku w szybkim tempie zwiększał zapotrzebowanie m.in. na przewozy. Lokalizacja szczególnie zakładów przemysłu siarkowego spowodowana warunkami geologicznymi występowania złoża była mało korzystna, głównie z punktu widzenia istniejących układów komunikacyjnych. Dla potrzeb powstającego kombinatu wybudowano wiele odcinków kolejowych, m.in. kolej łączącą Chmielów k. Tarnobrzega z Machowem i Piasecznem oraz z kopalniami i zakładami przetwórczymi siarki. Równocześnie dla potrzeb tylko kopalni siarki „Grzybów” oddano do eksploatacji odcinek kolei łączący Grzybów z linią kolejową Kielce- Busko Zdrój. Po połączeniu tych linii uzyskano bezpośrednie połączenie Tarnobrzega z Kielcami przez Staszów z ominięciem Skarżyska Kamiennej [Górz, Ziolo 1978].

Mimo budowy kilku nowych odcinków kolejowych ciągle ujawniały się luki w funkcjonowaniu systemu transportowego w rejonie siarkowym. Jednym z przykładów niedoinwestowania transportowego była konieczność transportu siarki z kopalni w Piasecznie do miejsca jej przeróbki w Machowie przez Sandomierz-Tranobrzeg, wydłużając trasę transportową o 50 km.

Powodem takiej sytuacji był brak mostu na Wiśle. Błędne założenia w realizacji inwestycji transportowych „dotyczące rozbudowy sieci kolejowej skutkowały przejściem wielkiej masy ładunków przez transport samochodowy nie przystosowany do takich zadań. Sytuacja ta powodowała znaczny wzrost kosztów przewozów związanych z procesem inwestycyjnym, później produkcji, zbytu wyrobów gotowych, dewastację ubogiej sieci dróg, angażowanie do przewozów dużej liczby samochodów wynajmowanych z przedsiębiorstw transportowych Rzeszowa, Przemysła, Lublina.

W rejonie siarkowym problemy transportowe potęgowane były powszechnymi dojazdami do pracy. Prawie 95% siły roboczej Kombinatu Siarkowego trzeba było dowozić transportem samochodowym. Dla zaspokojenia szybko rosnących potrzeb transportowych przystąpiono do rozbudowy i adaptacji sieci transportowej tego obszaru. Realizację tego przedsięwzięcia rozłożono na trzy etapy [Kozanecka 1978]:

- pierwszy etap obejmował lata 1957-1965. W tym czasie zrealizowano następujące inwestycje transportowe-most drogowo-kolejowy na Wiśle [1957-1959] w miejscowości Nagnajów i bocznicę kolejową łączącą oba brzegi rzeki. Zespolono szlaki transportowe biegnące po obydwóch stronach Wisły, szlak staszowsko-sandomierski i mielecko-tarnobrzeski. Wzrosło znaczenie mała do tej pory wykorzystywanej stacji przeładunkowej w Chmielowie.

- drugi etap obejmował lata 1966-1970. W 1968 r. połączono bocznica kolejową Chmielów [Ocice] z nowym ośrodkiem wydobywania siarki w Jeziórku. Przebudowano i zmodernizowano drogi: Jeziórko-Tarnobrzeg [1969], Grębów-Trześć [1968-1970], Nagnajów-Sandomierz [1967-1970], Stale-Tarnowska Wola, Stale-Jadachy, Alfredówka-Siedleszczany, Zaleszany-Majdan Zbydniowski-Zbydniów-Kotowa Wola-Jamnica, Sobów-Zakrzów, Sobów-Wielowieś, Stary Grębów-Trześć. W wyniku tych inwestycji przestrzenny zasięg sieci transportowej rozszerzył się na tereny skupiające zasoby siły roboczej dla kombinatu i sąsiednich ośrodków produkcyjnych. Inwestycje te ustabilizowały na pewien czas zasięg i kierunki codziennych dojazdów do pracy w rejonie tarnobrzesckim.

W miarę wzrostu produkcji coraz dotkliwiej dawał o sobie znać niedorozwój sieci PKP. Szczególnie dotyczyło to powiązań wewnętrznych, a widoczne było m.in. na linii Dębica-Sandomierz, której dopuszczalna przelotowość wykorzystywana była do maksimum. W tych warunkach koniecznością stała się rozbudowa linii kolejowych poza tym obszarem. Wzrastające potrzeby przewozowe wymusiły rozbudowę systemu transportu.

- trzeci etap rozbudowy sieci transportu rozpoczął się na początku lat siedemdziesiątych.

Najważniejszym przedsięwzięciem tego etapu było oddanie w 1971 r. do eksploatacji odcinka kolejowego Kolbuszowa-Nowa Dęba [Rozalin], a w 1973 r. tzw. linii siarkowej Włoszczowice-Staszów-Chmielów, która jest fragmentem dłuższego ciągu transportowego Zwierzyniec-Stalowa Wola-Chmielów-Włoszczowice-Kielce [ryc. 2].

Budowa nowych odcinków kolejowych wyraźnie wpłynęła na poprawę zagospodarowania transportowego w omawianym obszarze oraz lepsze powiązania z otoczeniem zewnętrznym. Wzrosła m. in. długość dróg o twardej nawierzchni na 100 km<sup>2</sup> powierzchni [z 25,5 km w 1955 r. do 45,8 km w 1970 r.] oraz zmieniło się znaczenie większości linii transportowych [Kozanecka 1978].

Omówione etapy narastania infrastruktury transportu w rejonie siarkowym dowodzą, że rozwijający się przemysł siarkowy odgrywał główną rolę w tym procesie. Na ówczesnym etapie rozwój infrastruktury transportu był bardzo ściśle związany z potrzebami produkcyjnymi kombinatu. Powstały układ przestrzenny transportu tworzył początki terytorialnej integracji kształtującego się rejonu siarkowego, przyspieszył przekształcenia społeczno-gospodarcze tego obszaru. Obecnie w strukturze przestrzennej Polski Południowo-Wschodniej jest to obszar o dużej koncentracji infrastruktury transportowej. Nagromadzenie potencjału produkcyjnego przemysłu i rozbudowa infrastruktury transportu przyczyniły się do wyrównywania dysproporcji w zagospodarowaniu przestrzennym Polski Południowo-Wschodniej. Zapóźniony w rozwoju rejon Tarnobrzega położony na obrzeżu Puszczy Sandomierskiej stał się terenem dynamicznego wzrostu gospodarczego. Skut-



kiem procesu industrializacji były zmiany struktury zawodowej ludności, a procesy urbanizacji zmieniły strukturę osadniczą i demograficzną regionu.

II wojna światowa i okupacja przerwały wzrostową tendencję rozwoju przemysłu rejonu krakowskiego. Zniszczenia i grabieże uszczupliły majątek trwały krakowskiego przemysłu o około 40% [Kortus 1975]. W okresie powojennym, w odróżnieniu od poprzednich okresów, rozwój miasta i jego najbliższego otoczenia był przede wszystkim funkcją rozwoju przemysłu. W latach 1946-1989 zatrudnienie w przemyśle Krakowa wzrosło prawie 5-krotnie z około 24 tys. do 120 tys. osób, a procentowy udział zatrudnionych w przemyśle wzrósł z około 8% do 9,2%.

Tempo i kierunek powojennego rozwoju Krakowa wynikały z jednej strony z polityki industrializacji kraju i przesłanek politycznych, z drugiej zaś z możliwości społeczno-gospodarczych i warunków przyrodniczych Krakowa i jego zaplecza. Przełomem w procesie uprzemysławiania Krakowa było rozpoczęcie budowy [1949 r.] kombinatu metalurgicznego im. Lenina.

Powstanie Huty im. Lenina [obecnie Sendzimira] spowodowało głębokie zmiany w strukturze przestrzennej i społeczno-gospodarczej miasta i regionu. Jednym z przejawów zachodzących zmian było wybudowanie nowej dzielnicy mieszkaniowej [Nowej Huty]. Dla potrzeb kombinatu powstawały duże zakłady budowlane, cegielnie [Zesławice], cementownia, elektrownia, zakłady remontowe maszyn, przedsiębiorstwa transportowe, itp. Koncentracja produkcji oraz stały wzrost wykwalifikowanych kadr przyczyniały się do lokalizowania wielu nowych zakładów w mieście i regionie. Powstały wtedy, m.in.: Krakowskie Zakłady Armatur, Fabryka Urządzeń Wiertniczych, Zakłady Teletechniczne, Fabryka Aparatur Pomiarowych, rozwijały się zakłady istniejące.

Narastanie potencjału przemysłowego i wzrost liczby ludności miasta było bezpośrednią przyczyną rozbudowy i przekształceń infrastruktury transportu rejonu krakowskiego. Dla potrzeb huty zbudowano nowe linie kolejowe, m.in. Mydlniki-Batowice-Nowa Huta-Podłęże [1950-1953] oraz Bieńczyce-Nowa Huta [1952] i Rudzice-Podgrabie [1954]. Ponadto dla udroźnienia przepływu ładunków z kierunku Oświęcim-Skawina do stacji Prokocim Towarowy [z ominięciem stacji Kraków Płaszów] wybudowano linię dwutorową Kraków Bonarka-Prokocim Towarowy [1956]. Zlikwidowana natomiast odcinki kolejowe Czyżyny-Mogiła [1956] i stację kolejową w Mogile. Dla usprawnienia ruchu kolejowego w węźle krakowskim do 1961 r. zelektryfikowano prawie wszystkie linie kolejowe [z wyjątkiem odcinków: Kraków Płaszów-Skawina i Kraków Grzegórzki-Kocmyrzów].

Sieć drogowa węzła krakowskiego poddana została modernizacji i przebudowie, celem połączenia Krakowa z Nową Hutą. Przebudowano część dawnego „traktu zbożowego” Kraków-Mogiła-Pleszów-Igołomia, zbudowano bezpośrednie połączenie Nowej Huty ze Śląskiem oraz Czyżyn z Płaszowem. Przebudowa krakowskiego węzła transportowego miała w zasadzie charakter wewnętrzny i była



związana z obsługą kombinatu. Nie uległy przeobrażeniom powiązania zewnętrzne, ukształtowane jeszcze przed I wojną światową. Do połowy lat 70. nie zmieniła się także liczba kierunków wylotowych, co znaczy, że węzeł krakowski nie rozwinął się w zakresie powiązań aktywnych.

W połowie lat 70. Kraków stał się węzłem transportowym o randze międzynarodowej. Świadczy o tym dwutorowa magistrala Medyka-Rzeszów-Kraków-Katowice, najważniejszy tranzytowy szlak transportowy w południowej Polsce. Ważne znaczenie transportowe mają linie kolejowe: Kraków Płaszów-Skawina-Oświęcim i Kraków -Krzeszowice-Trzebinia-Jaworzno-Mysłowice łączące Kraków z Górnym Śląskiem oraz połączenia regionalne na trasie Kraków-Sucha Beskidzka do Zakopanego. Dla sprawnego funkcjonowania węzła krakowskiego ważne znaczenie ma wielka obwodnica łącząca stacje Mydlniki-Btowice-Nową Hutę i Podłęże.

Podobnie jak połączenia kolejowe, również połączenia drogowe określają międzynarodową rangę węzła krakowskiego. Są to drogi: międzynarodowe - Kraków-Olkusz-Bytom-Opole - do zachodniej granicy państwa, Kraków-Tarnów-Rzeszów-Medyka do Lwowa, Kraków-Andrychów-Bielsko Biała-Cieszyn do Brna i Wiednia. Międzynarodową rangę węzła krakowskiego wyznacza także lotnisko w Krakowie-Balicach, realizujące połączenia m. in. z USA, Europą Zachodnią i innymi krajami.

W czasie II wojny światowej ucierpiał także przemysł Zagłębia Staropolskiego. Największe straty odnotowano w zakładach, które w okresie międzywojennym były dobrze wyposażone technicznie. O rozmiarach strat świadczy to, że z samych tylko zakładów starachowickich pod koniec wojny wywieziono przeszło 3000 wagonów maszyn i surowców [Kawalec 1962].

Zwiększenie potencjału produkcyjnego przemysłu Zagłębia Staropolskiego następowało poprzez budowę nowych zakładów i rozbudowę już istniejących. Rozwijano przemysł ciężki, głównie hutniczy, metalowy, maszynowy i środków transportu. Huta żelaza „Ostrowiec” po rozbudowie stała się jedną z najnowocześniejszych w kraju. Duży potencjał produkcyjny koncentrował się w istniejących wcześniej zakładach Skarżyska Kamiennej, Starachowic i Suchedniowa. Budowano od podstaw przemysł materiałów budowlanych. Sprzyjały temu bogate złoża wapieni powszechnie występujące na obszarze kielecczyzny. Obok wielu mniejszych zakładów powstały duże zakłady wapiennicze w Trzuskawicy, cementownie w Małogoszczy i Kielcach [Nowiny I i II].

Barierą rozwoju gospodarczego kielecczyzny w okresie powojennym było słabe zagospodarowanie transportowe. W 1946 r. gęstość sieci kolejowej wynosiła tylko 4,1 km na 100 km<sup>2</sup>, przy średniej gęstości krajowej 7,5 km. Rozbudowę transportu kolejowego rozpoczęto od zbudowania w 1953 r. 44 km odcinka kolei Sitkówka-Nowiny-Busko Zdrój, który przyszłości ma być doprowadzony do Tar-

nowa i stworzyć w ten sposób najkrótsze połączenie z Warszawy z regionami południowymi kraju. W 1950 r. oddano do użytku linię wąskotorową Starachowice - Iłża długości 20 km, która obok już istniejących linii wąskotorowych miała ważne znaczenie w przewozach węgla, materiałów budowlanych i płodów rolnych. Linie wąskotorowe pokrywały południową i zachodnią część rejonu wapienniczego, obszar Jędrzejowa, Buska, Pińczowa i Kazimierzy. Podstawą układu kolejowego są linie kolejowe zbudowane przed II wojną światową. Tworzą one charakterystyczny „krzyż komunikacyjny” wzdłuż którego koncentrują się najważniejsze ośrodki miejsko - przemysłowe rejonu.

Sukcesywny rozwój przemysłu, zwłaszcza wydobywczego, materiałów budowlanych i elektromaszynowego, tj. gałęzi transportochłonnych, stawiał przed transportem kolejowym duże zapotrzebowanie na przewozy masowe. Realizację zadań przewozowych na tym obszarze umożliwiło zbudowanie połączenia kolejowego pomiędzy Kozłowem a Koniecpolem, przyczyniając się do skrócenia połączenia Krakowa z północą Polski, z ominięciem Górnego Śląska.

Najważniejszą jednak inwestycją kolejową w okresie powojennym była kolej Zawiercie-Włoszczowa-Opoczno-Radzice [CMK] [1974 r.] średnicowo przecinająca ten obszar. Do 1975 r. gęstość linii kolejowych w rejonie kieleckim wzrosła do 7,8 km [Polska 8.5 km].

Rozwojowi przemysłu, procesowi urbanizacji nie sprzyjała mała gęstość sieci dróg o twardej nawierzchni. Po wojnie wskaźnik gęstości dróg nie przekraczał 19 km na 100 km<sup>2</sup> i należał do jednych z najniższych w kraju. Zasadnicza zmiana nastąpiła na początku lat 50., kiedy zdecydowano że warunkiem powodzenia procesu industrializacji na tym terenie jest konieczność budowy gęstej sieci dróg. Tempo przyrostu sieci drogowej było imponujące i już w połowie lat 70. wskaźnik gęstości dróg wynosił 61,5 km na 100 km<sup>2</sup> [Polska 45,6 km], stawiając pod tym względem ówczesne województwo kieleckie na 6 miejscu w kraju.

Rozwój transportu na obszarze Polski Południowo-Wschodniej był przeważnie związany z procesem industrializacji i urbanizacji. Odstępstwem od tego była budowa w latach 1955-1962 pętli bieszczadzkiej o długości 143 km. Budowana w trudno dostępnych terenach Bieszczad połączyła Lesko-Wetlinę-Ustrzyki Górne z Ustrzykami Dolnymi. W 1962 r. rozpoczęto budowę małej pętli bieszczadzkiej [46 km], udrażniając w ten sposób niedostępne tereny Bieszczad. Mała obwodnica połączyła Hoczew-Polańczyk-Czarną-Ustrzyki Dolne-Lesko, łącząc dużą obwodnicę z małą.



### 3.2. Lata 1975-1988

Lata 1975-1988 charakteryzowały się znamionami kryzysu gospodarczego. Zatrudnienie w przemyśle regionu zmniejszyło się o ponad 135 tys. osób - z 712,9 tys. w 1975 r. do 577,7 tys. w 1988 r. Największy spadek zatrudnienia odnotowano w województwach krakowskim [-52,tys.] i kieleckim [-38,1 tys.]. Zmniejszenie zatrudnienia było konsekwencją zamykania wielu przestarzałych zakładów przemysłowych, niektórych wydziałów produkcyjnych oraz kurczenia się rynków zbytu.

W latach 1975-1988 nastąpił wyraźny przyrost ilościowy urządzeń infrastruktury transportu, a także wzrosły wskaźniki charakteryzujące potencjał infrastruktury transportu w regionie.

Wyjątkiem było zmniejszenie się długości linii kolejowych z 2512 km w 1975 r. do 2477 km w 1988 r., tj. o 1,4%. Stało się to na skutek likwidacji kolejek wąskotorowych - jędrzejowskiej o długości 289 km, a także 30 km odcinka kolejki wąskotorowej w rejonie krakowskim. W rezultacie z 365 km kolei wąskotorowej [1975 r.] pozostało tylko 46 km w województwie przemyskim [1988 r.]. Wzrosła natomiast długość linii normalnotorowych z 2147 km w 1975 r. do 2431 km w 1988 r. Przyrost długości tych linii był skutkiem wybudowania Linii Hutniczo Siarkowej [LHS], częściowo biegnącej przez badany teren [ryc. 2]. Powstały także dwie nowe linie kolejowe :Staszów-Połaniec o długości 17 km [1976 r.] i Huta Krzeszowska-Stalowa Wola Płd. o długości 19 km [1979 r.].

Znacznie szybciej postępowały zmiany jakościowe transportu kolejowego. Długość zelektryfikowanych linii kolejowych wzrosła z 843 km w 1975 r. do 1265 km w 1988 r. [150,1%].

Największy przyrost linii zelektryfikowanych był w województwach: tarnobrzeskim [o 178 km], kieleckim [o 168 km] i nowosądeckim [o 29 km]. Modernizacja szlaków kolejowych pozwoliła na wzrost prędkości handlowej pociągów, skrócenie czasu przejazdu na wielu odcinkach.

Linie kolejowe w regionie Polski Południowo Wschodniej są zróżnicowane i nie należy traktować ich równorzędnie. Są zróżnicowane w zależności od klasy technicznej, liczby torów, wielkości pochylenia, krzywizny łuków, dopuszczalnego obciążenia, dozwolonej prędkości, rodzaju zabezpieczenia ruchu, itp. Na podstawie klas technicznych i zasięgu można ustalić ich hierarchię, wyróżnić linie o znaczeniu:

1. międzynarodowym,
2. krajowym,
3. regionalnym,
4. lokalnym.



Do pierwszej kategorii należy m.in. linia Kraków-Medyka, po której kursują dalekobieżne pociągi międzynarodowe, będąca elementem trasy międzynarodowej Berlin-Zasieki-Wrocław-Katowice-Kraków-Rzeszów-Medyka-Lwów.

Do drugiej kategorii należą linie o znaczeniu krajowym, m.in. Kielce-Kraków-Zakopane łącząc stolicę kraju z regionami górskimi.

Trzecia kategoria to linie, które realizują połączenia wewnątrzregionalne, np. Kielce-Busko Zdrój, Chabówka - Nowy Sącz, Krynica - Tarnów.

Najniższa kategoria to trasy lokalne, często ślepo kończące się odcinki i resztki kolei wąskotorowych.

W latach 1975-1988 nastąpił wyraźny przyrost sieci drogowej, zmieniała się jej struktura jakościowa. Wzrosła długość dróg o twardej nawierzchni o 54,5%. Najwięcej ich przybyło w województwach kieleckim [7,8 tys. km], tarnowskim [5,8] i tarnobrzeskim [5,4]. Wzrosła gęstość dróg na 100 km<sup>2</sup> powierzchni, najwięcej w tarnowskim [130,1], krakowskim [110,6], rzeszowskim [91,0], najmniej w krośnieńskim [50,9] i przemyskim [65,3].

Oddzielną kategorię stanowią drogi o nawierzchni ulepszonej. Mają najczęściej trzeci pas ruchu, szerokie pobocza, są dobrze oznakowane, umożliwiają szybką jazdę. Ich przyrost jest wskaźnikiem zachodzących korzystnych zmian jakościowych w systemie transportu. Na omawianym obszarze ich długość wzrosła o 33,7%, a udział w ogólnej długości dróg publicznych wzrósł do 53,2%.

#### 4. Lata 1988-1998

Zmiany społeczne i polityczne w Polsce w 1988 r. zapoczątkowały przemiany strukturalne w gospodarce. Skutkiem centralnego sterowania gospodarką, uprzywilejowanej pozycji wybranych działów, np. przemysłu, marginalnego traktowania poziomu życia ludności, była asymetria rozwoju struktur gospodarczych. Celem normalizacji procesów społeczno-gospodarczych, upodobniania ich do struktur w krajach o rozwiniętej gospodarce rynkowej rozpoczęto stosowanie reguł gospodarki rynkowej. Reforma struktur społeczno-gospodarczych w początkowym etapie wywołała wiele negatywnych skutków. W warunkach Polski Południowo Wschodniej negatywnym przejawem wprowadzania reformy gospodarczej było pojawienie się bezrobocia [ponad 15% ludności zawodowo czynnej], spadek zatrudnienia w przemyśle [o 5,4% w stosunku do 1989 r.] oraz znaczny spadek produkcji przemysłowej.

Reformy gospodarcze i polityczne zaowocowały przede wszystkim wieloma zjawiskami pozytywnymi i uruchomiły procesy rozwojowe w większości dziedzin życia gospodarczego i społecznego. Przejawem pozytywnych przemian była współpraca przygraniczna obszarów po obu stronach granicy. Nastąpiła niespotykana do

tej pory w warunkach Polski powojennej, intensyfikacja ruchu turystycznego w strefie przygranicznej, nasileniem się związków sąsiedzkich wzrost wymiany gospodarczej, gwałtowny wzrost liczby indywidualnych podmiotów działalności gospodarczej [Makiela 1994, Kamińska 1996].

Tab. 3. Osobowy ruch graniczny według wybranych przejść granicznych w 1997 r.

Przejścia graniczne a - w tys. osób	Rodzaj przejścia granicznego	Przekroczenia granicy ogółem	Obywatele polscy		Cudzoziemcy				
			przekraczający granicę w kierunku					z Polski	
			z Polski	do Polski	do Polski	z Polski			
						razem	w tym piesi		
Szczawnica	a	388	176	174	19	19	19		
	b	15 razy	17 razy	17 razy	7 razy	8 razy	8 razy		
Chyżne	a	4307	1135	982	1066	1124	39		
	b	83,8	92,2	93,8	76,6	76,4	401,6		
Chochołów	a	1276	382	360	258	276	17		
	b	112,1	133,7	135,0	88,7	93,6	85,8		
Łysa Polana	a	2188	432	350	705	701	30		
	b	93,8	83,0	81,0	102,3	101,6	107,3		
Jurgów	a	30	12	12	4	2	2		
	b	107,3	87,9	84,5	19 razy	10 razy	x		
Niedzica	a	1068	260	260	270	278	8		
	b	133,9	181,0	181,0	106,2	108,6	176,5		
Kacwin	a	2	1	1	0	0	0		
	b	724,3	540,5	524,3	x	x	x		
Leluchów	a	50	9	9	16	16	15		
	b	x	x	x	x	x	x		
Muszyna	a	232	49	49	70	64	x		
	b	96,5	95,1	88,7	99,9	100,6	x		
Winiarczykówka	a	14	1	1	7	5	4		
	b	x	x	x	x	x	x		
Barwinek	a	2606	358	228	1007	1013	2		
	b	84,7	97,0	85,9	81,2	84,3	21 razy		
Krościenko	a	95	6	6	42	41	x		
	b	99,2	91,0	96,3	102,5	97,6	x		
Przemyśl	a	474	10	11	293	160	x		
	b	80,8	93,2	97,9	78,0	84,6	x		
Medyka	a	2772	74	76	1303	1319	3		
	b	80,2	70,4	73,4	83,7	77,9	240,6		

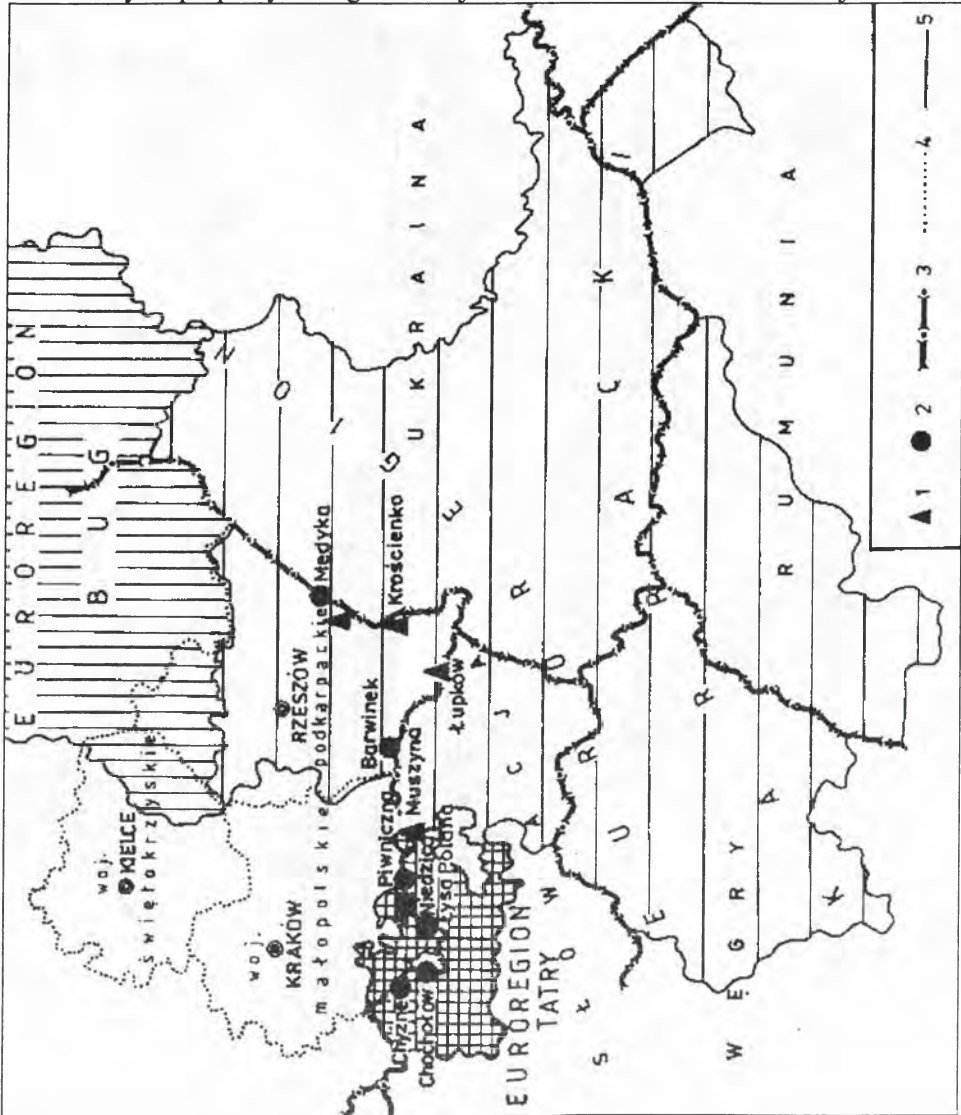
Źródło: Ruch graniczny i wydatki cudzoziemców w Polsce i Polaków za granicą. GUS Warszawa 1998.

W warunkach Polski Południowo Wschodniej współpraca transgraniczna przejawiała się nasileniem turystyki handlowej, wzrostem liczby targowisk i podmiotów gospodarczych w strefie przygranicznej [tab. 3]. Wzrosło znaczenie przejść

granicznych, głównie drogowych [ryc. 3], a obciążenie dróg tranzytowych wzrosło kilkakrotnie [ryc. 4].

Wprawdzie w niewielkim stopniu zmieniła się długość sieci transportowej, zasadniczo zmieniło się jej wykorzystanie.

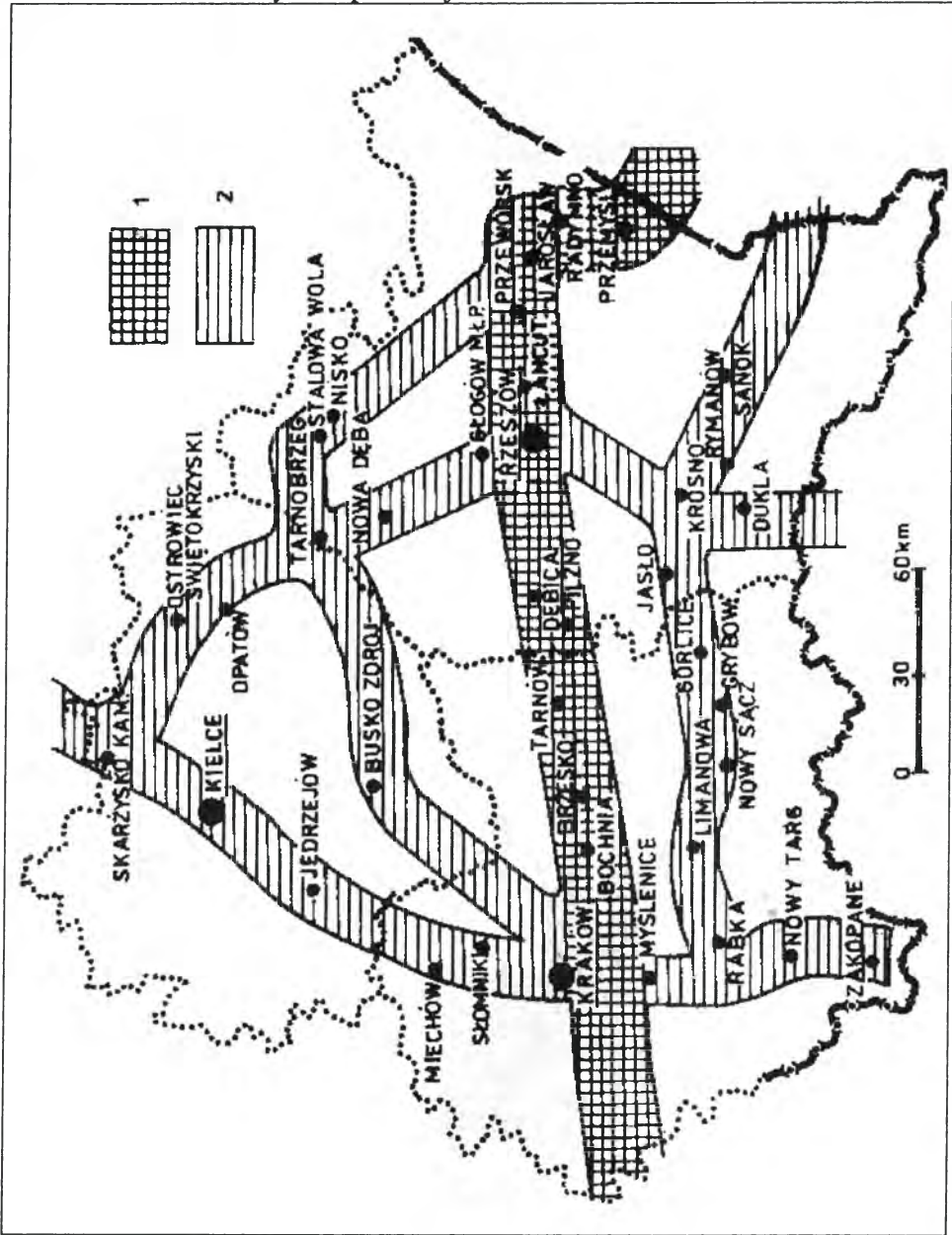
Ryc. 3. Obszary współpracy transgranicznej Polski Południowo Wschodniej w 1998 r.



1. Przejścia graniczne kolejowe,
2. Przejścia graniczne drogowe,
3. Granice państw,
4. Granice województw,
5. Granice Euroregionów.



Ryc. 4. Pasma infrastruktury transportowej w 1998 r.



- O znaczeniu:
1. międzynarodowym,
  2. krajowym.

## Wnioski

Na obszarze Polski Południowo Wschodniej rozwój infrastruktury transportu związany był z dynamiką procesu industrializacji. Narastanie potencjału infrastruktury transportu miało zróżnicowany przebieg w strukturze przestrzennej regionu. W przestrzeni geograficznej wyróżniają się trzy obszary o silnych związkach wewnętrznych: krakowski, kielecki i rzeszowski, które są w dużym stopniu układami odizolowanymi. W obrębie tych układów silne powiązania pomiędzy podmiotami tam występującymi i siecią osadniczą realizowane są głównie przez transport. Ich odrębności sprzyja zróżnicowana struktura gospodarcza, koncentracja usług w miastach i hierarchizacja sieci osadniczej.

Nie ulega wątpliwości, że szansą rozwoju społeczno-gospodarczego tego obszaru jest jego przygraniczne położenie. Narastający napływ turystów z wschodniej i południowej granicy stwarza poważne możliwości rozwoju m.in. indywidualnej działalności gospodarczej związanej z handlem, turystyką, usługami hotelarsko - gastronomicznymi

## Literatura

- Drozdowski M. [1963]: Polityka gospodarcza rządu polskiego 1936-1939. PWN Warszawa.
- Gołębiowski J. [1990]: Przemysł wojenny w Polsce 1918-1939. *Prace Monograficzne*, t.3. WSP Kraków
- Gołębiowski J. [1991]: Geneza Centralnego Okręgu Przemysłowego i rozwój przemysłu wojennego w Polsce w latach 1936-1939. W: W pięćdziesięciolecie COP. WSP Kraków.
- Jeziński A., Zawadzki S. M. [1966]: Dwa wieki przemysłu Polski. Wiedza Powszechna, Warszawa.
- Jureczko A. [1990]: Studia i materiały z dziejów osadnictwa i gospodarki Górnej Wisły w okresie przedrozbiorowym. Praca zbiorowa pod red. F. Kiryka. WSP Kraków.
- Kamińska W. [1996]: Rozwój i przemiany struktury przestrzennej indywidualnej działalności gospodarczej w rejonie kieleckim. WSP Kielce.
- Karpiński A. [1958]: Zagadnienia socjalistycznej industrializacji Polski. PWE, Warszawa.
- Kawalec W. [1962]: Kielecczyzna. ZSW Warszawa.
- Kortus B. [1975]: Przemysł Krakowa. W: Rozwój i współczesna struktura społeczno - ekonomiczna miasta Krakowa. *Folia Geographica, Series Geographica-Oeconomica*. PWN, Warszawa.

- Kozanecka M. [1978]: Zmiany w rozmieszczeniu i funkcjonowaniu transportu w Tarnobrzeskim Rejonie Przemysławianym. W: Przemiany społeczno-ekonomiczne Tarnobrzeskiego Rejonu Przemysławianego. Praca zbiorowa pod red. Z. Ziolo. KBRU PAN. PWN, Warszawa.
- Lijewski T. [1959]: Rozwój sieci kolejowej Polski. *Dokumentacja Geograficzna* z. 5.
- Lijewski T. [1967]: Dojazdy do pracy w Polsce. *Studia KPZK PAN*, t. XV. Warszawa.
- Lijewski T. [1986]: Geografia transportu. PWE, Warszawa.
- Lijewski T. [1994]: Infrastruktura komunikacyjna Polski wobec zmian politycznych i gospodarczych w Europie Środkowej i Wschodniej. *Zeszyty IG i PZ PAN*, nr 23.
- Makiela Z. [1994]: Infrastruktura transgraniczna w procesie kształtowania obszaru transgranicznego Ukrainy i Polski. W: Zachowania przestrzenne przemysłu w zmieniających się warunkach gospodarowania. Praca zbiorowa pod red. Z. Ziolo. Komisja Geografii Przemysłu PTG w Warszawie. Kraków-Warszawa.
- Misztal S. [1970]: Przemiany w strukturze przestrzennej przemysłu na ziemiach polskich w latach 1860-1965. *Studia KPZK PAN*, t. 76, Warszawa.
- Misztal S., Kaczorowski W. [1983]: Regionalne zróżnicowanie procesu uprzemysłowienia Polski 1945-1975. *Studia KPZK PAN*, t. 76. Warszawa.
- Ziolo Z. [1980]: Wpływ przemysłu na rozwój społeczno-ekonomiczny regionu rzeszowskiego. KBRU PAN, PWN, Warszawa.

## **Growth of Infrastructure and Industrialisation Process on Lands of South-Eastern Poland**

### **Summary**

Problems of transport infrastructure growth in south-eastern Poland are closely connected with industrialisation stages and cover the years when the lands were undergoing industrialisation process. The process has been discussed in four characteristic periods, called: the period of capitalistic industrialisation (1860/1861-1914), beginning of industrialisation in the interwar period (until 1939), years of socialist industrialisation (until 1988) and the interim period with the ongoing transformation process of management economy, of transition from the centrally controlled economy to the market economy (until 1998).

The interdependence of the industrialisation process and the transport infrastructure growth has led to shaping of three characteristic regions: of Cracow (Kraków), Kielce and Rzeszów. Each of them is featured by a different origin of gro-



wth, thus creating in geographical space a fairly independent economic system. The integrating element of the aforesaid systems is transport infrastructure. The integration process has taken place in different ways, depending on historical past, pace of industrialisation process and investment policy put into effect in the period after World War II. The result of the territorial division of south-eastern Poland from the period of 'partitions', not unified by transport links after World War II, is the present exclusion of the region of Kielce from the structure of the South-Eastern Ma-



**EUGENIUSZ MAZUR**  
**DANIEL ABRAMCZUK**  
Uniwersytet Szczeciński

## **CHARAKTERYSTYKA KOLEJOWYCH WYJAZDÓW TURYSTYCZNYCH MIESZKAŃCÓW SZCZECINA W LATACH 1994-1996**

### **Badanie potoków pasażerskich przez PKP**

Badanie popytu na kolejowe usługi przewozowe pełni bardzo ważną funkcję. Wyniki tych badań są niezbędne przede wszystkim przy sporządzaniu rozkładów jazdy pociągów. Badania te prowadzi się poprzez analizowanie potoków przewozowych. Pierwsze badania potoków wykonano w Polskich Kolejach Państwowych w 1975 r.

Polska została podzielona na 134 rejonów komunikacyjne. Z każdego z tych rejonów zbiera się dane o liczbie pasażerów jadących na odległość większą niż 100 km. Dane takie uzyskuje się na podstawie raportów sporządzanych w kasach elektronicznych na poszczególnych stacjach (w kasach tradycyjnych raportów takich nie sporządza się). W raportach zawarte są dane dotyczące liczby sprzedanych biletów. Liczbę tę uzupełnia się wykorzystując różnego rodzaju klucze i wskaźniki tak, aby była ona zbliżona do rzeczywistej liczby podróżnych. Istnieje więc na przykład klucz, według którego wylicza się liczbę biletów sprzedanych przez konduktora, istnieją współczynniki, w oparciu o które ustala się liczbę przewiezionych pracowników PKP, policjantów, posłów, żołnierzy czy innych osób, którym przysługują darmowe lub zniżkowe przejazdy na podstawie umów zawieranych przez PKP z zakładami pracy. Współczynniki i klucze ustala Centrum Naukowo-Techniczne Kolejnictwa w Warszawie.

Dane mówiące o rzeczywistej liczbie pasażerów wykorzystane w artykule obejmują więc:

- liczbę przewiezionych pasażerów na podstawie biletów jednorazowych w komunikacji wewnętrznej oraz biletów okresowych, która ustalana jest na podstawie rzeczywistej sprzedaży w miesiącu sprawozdawczym (raporty),



- liczbę przewiezionych pasażerów na podstawie biletów w komunikacji międzynarodowej, która jest zaliczana w ciężar miesiąca statystycznego z 4-miesięcznym opóźnieniem,
- liczbę przejazdów pracowników, emerytów i rencistów PKP oraz niektórych członków ich rodzin, która jest ustalana w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w pociągach pasażerskich,
- liczbę przewiezionych pasażerów na podstawie umów, która jest ustalana przy pomocy współczynnika przeliczeniowego „20” (przejazdów miesięcznych na jednego uprawnionego),
- liczbę przewiezionych pasażerów według Ustawy Sejmowej, która jest ustalana szacunkowo, przy założonej liczbie uprawnionych, za pomocą współczynnika „20” (przejazdów rocznie na jednego uprawnionego).

Raporty z danymi dla poszczególnych rejonów komunikacyjnych o liczbie przewiezionych pasażerów przesyłane są co miesiąc do Ośrodka Informatyki Kolejnictwa w Olsztynie. Raporty z całego kraju za dany miesiąc muszą dotrzeć do 5-go następnego miesiąca, a do 21-go sporządzane są opracowania danych, które przesyła się potem do Centrum Informatyki Kolejnictwa w Warszawie. CIK wydaje publikację pt. Statystyka przewozu pasażerów, przesyłek bagażowych i ekspresowych. Głównym jej użytkownikiem jest Dyrekcja Generalna PKP, a dokładniej - Naczelne Biuro Handlowo-Pasażerskie. Wyniki badań służą głównie jako pomoc przy sporządzaniu rozkładów jazdy, głównie letnich i zimowych. Publikację tę wykorzystują także Dyrekcje Okręgowe, stacje, np. do ustalania składów pociągów, a także z danych korzysta Główny Urząd Statystyczny czy Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej.

## **Ogólna charakterystyka wyjazdów kolejowych z rejonu komunikacyjnego – Szczecin w latach 1994-1996**

Do rejonu komunikacyjnego – Szczecin (przyporządkowany numer 822) zalicza się 37 stacji i przystanków osobowych znajdujących się w Szczecinie i okolicach. Zestawiono je w tab. 1. Ponieważ Szczecin jest zdecydowanie największym miejskim ośrodkiem w rejonie, można założyć, że używanie określenia – wyjazdy z rejonu komunikacyjnego – Szczecin – jest równoznaczne z określeniem – wyjazdy ze Szczecina.

Od lat osiemdziesiątych notuje się duży spadek liczby kolejowych przewozów pasażerskich w kraju. W ostatnich latach spadek ten jest trochę mniejszy. Także przewozy pasażerskie w rejonie komunikacyjnym – Szczecin w tych latach zmniejszały się. Na ryc. 1 została ukazana liczba wyjazdów kolejowych z tego rejonu w latach 1994-1996. W roku 1995 zanotowano niewielki spadek przewozów

pasażerskich, jednak już w 1996 r. liczba przewozów osiągnęła prawie poziom z roku 1994.

Tab. 1. Spis stacji i przystanków osobowych rejonu komunikacyjnego – Szczecin.

Trzebież Szczeciński	Białuń
Niekłóńczyca Uniemyśl	Gryfino
Police	Daleszewo Gryfińskie
Szczecin Glinki	Pacholeta
Szczecin Żelechowo	Widuchowa
Szczecin Niebuszewo	Krzywin Gryfiński
Szczecin Turzyn	Rokita
Szczecin Główny	Trzcianko Zdrój
Szczecin Gumieńce	Lisie Pole
Szczecin Zdunowo	Chojna
Szczecin Dąbie	Godków
Szczecin Zdroje	Witnica Chojewska
Szczecin Podjuchy	Bielin
Szczecin Załom	Mieszkowice
Nowogard	Boleszkowice
Wyszomierz	Goleniów
Osina	Rurka
Łożnica	Kliniska
	Chwarstnica

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Sieciowego Rozkładu Jazdy Pociągów PKP 1997/98.

Ogólnie można stwierdzić, że w ostatnich latach liczba osób wyjeżdżających z rejonu komunikacyjnego – Szczecin kształtuje się na poziomie 2 milionów osób rocznie.

Na ryc. 2 przedstawiono, zróżnicowanie natężenia wyjazdów kolejowych w ciągu roku, oczywiście tych, które są realizowane na trasach dłuższych niż 100 km od stacji początkowej. Na wykresie uwidoczniono dwa lata – 1995 i 1996. Wiadać, że największe natężenie wyjazdów notuje się w lipcu i sierpniu, czyli w okresie wakacyjnym. Już w czerwcu zauważa się wzrost przewozów, a więc wtedy już rozpoczyna się powoli sezon turystyczny. W ciągu pozostałej części roku dość wysokie przewozy obserwuje się w październiku. Najmniej osób podróżuje w marcu.

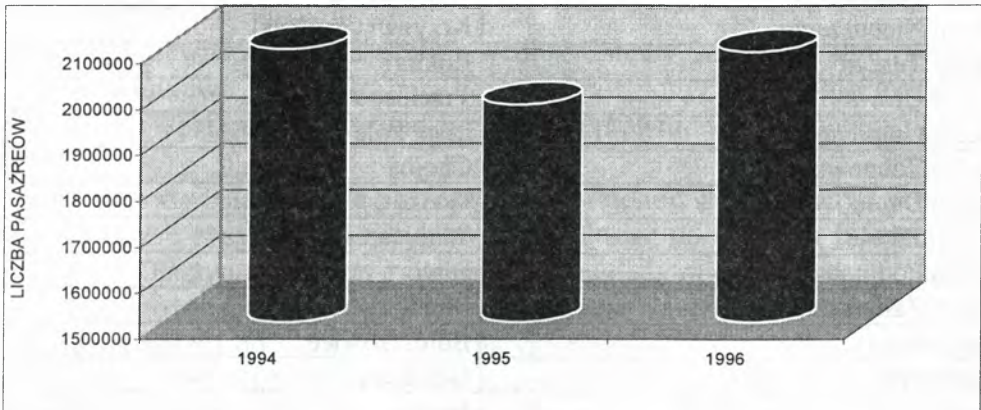
Lipiec i sierpień to oczywiście wyjazdy wakacyjne i urlopowe. W styczniu i lutym duży ruch pasażerski związany jest z feriami szkolnymi. Grudzień to okres wyjazdów świątecznych, podobnie jak listopad. Poza tym październik i listopad są miesiącami, w których wzrastają wyjazdy związane z wycieczkami szkolnymi. Podobnie jest w miesiącach wiosennych, tzn. w kwietniu i maju. Październik to także miesiąc wzmoczonego ruchu studentów.



## Wyjazdy turystyczne mieszkańców Szczecina w sezonie letnim według województw \*

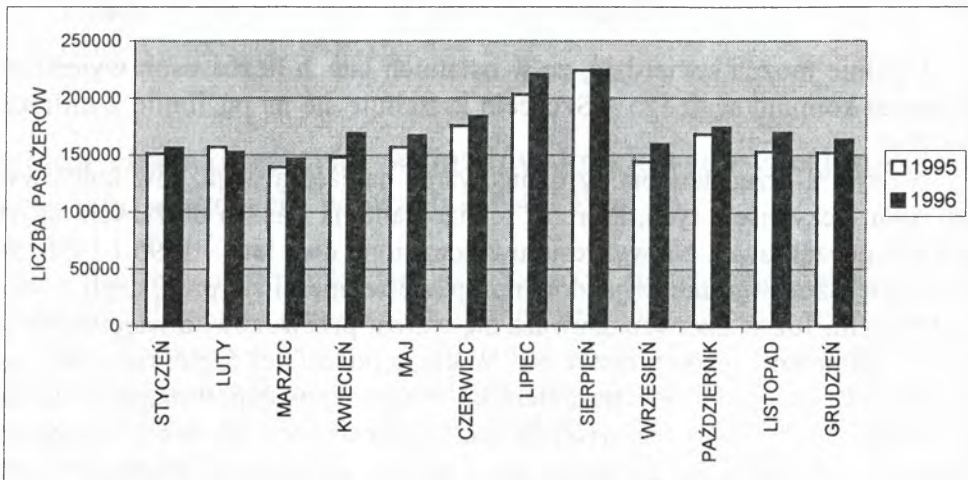
W celu ukazania kierunków i natężenia wyjazdów turystycznych mieszkańców Szczecina w sezonie letnim, najpierw dla porównania zostanie przeprowadzona analiza wyjazdów mieszkańców Szczecina w ciągu roku.

Ryc. 1. Wyjazdy kolejowe z rejonu komunikacyjnego-Szczecin w latach 1994-96



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ośrodka Informatyki Kolejnictwa w Olsztynie

Ryc. 2. Roczne zróżnicowanie wyjazdów kolejowych z rejonu komunikacyjnego-Szczecin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

\* Od 1 stycznia 1999r. obowiązuje nowa reforma administracyjna kraju. Jednak ze względu na okres badań (lata 1995-1996) w pracy wyniki tych badań odnoszono do starego podziału administracyjnego.



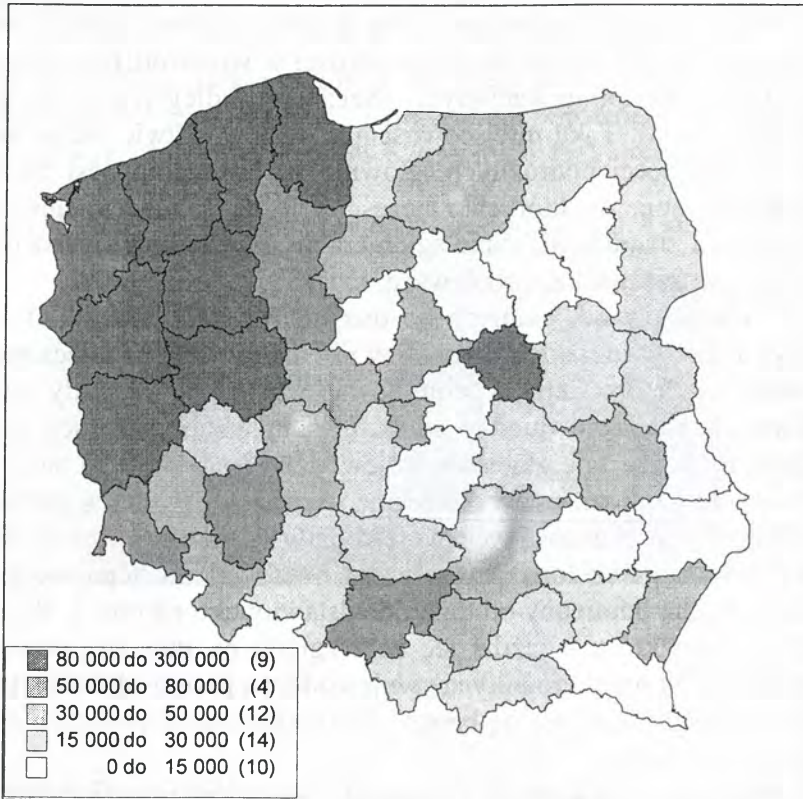
Na ryc. 3 zostały przedstawione województwa, do których najczęściej i najmniej Szczecinian udaje się w ciągu roku. Najwięcej podróży udaje się do województw ościennych i w ogóle generalnie do województw leżących w północno-zachodniej części kraju, w tym do miejscowości w województwie szczecińskim (leżących poza rejonem komunikacyjnym – Szczecin i odległych od stacji początkowej o ponad 100 km). Taką miejscowością w województwie szczecińskim, do której udaje się najczęściej podróży, głównie ze Szczecina, jest Świnoujście. Innymi województwami, do których najczęściej jeżdżą Szczecinianie, są województwa, w których znajdują się duże aglomeracje miejskie jak: warszawska, poznańska, krakowska, katowicka, wrocławska, łódzka.

Wiele wyjazdów odbywanych do dużych ośrodków miejskich związane jest z utrzymywaniem różnorodnych kontaktów międzyludzkich: społecznych, towarzyskich, zawodowych itp. Żeby wyeliminować częściowo wyjazdy związane z istnieniem różnych powiązań między wielkimi skupiskami ludności, starano się wziąć poprawkę na liczbę mieszkańców województw (ryc. 4). Stąd na ryc. 5 ukazano liczbę wyjazdów mieszkańców Szczecina według województw docelowych w stosunku do liczby mieszkańców tych województw. Liczba wyjazdów do danego województwa została podzielona przez liczbę mieszkańców tego województwa. Uzyskano obraz trochę odmienny od tego przedstawionego na ryc. 3. Wyodrębniły się województwa, do których jeździ się ze względu na inne niż przedstawione wcześniej walory. I tak np. wyróżniły się województwa przemyskie i białkopodlaskie. Do tych województw udaje się bardzo dużo podróży chcących dotrzeć do granicy i przekroczyć ją.

Ryc. 6 przedstawia kierunki i natężenie wyjazdów mieszkańców Szczecina w lipcu i w sierpniu. Jest on podobny do obrazu na ryc. 3. Zaznaczyło się tylko kilka województw, które mają większe znaczenie w sezonie turystycznym, niż w ciągu roku, np. województwa bielskie, rzeszowskie, wałbrzyskie. Są to województwa o cennych walorach turystyczno-krajoznawczych. Główne kierunki wyjazdów Szczecinian w ciągu roku i w okresie wakacji pokrywają się. Różne jest tylko natężenie tych wyjazdów (ryc. 2). Wyjazdy w lipcu i sierpniu stanowią 21,3% wszystkich wyjazdów w ciągu roku.

Generalnie najważniejszym czynnikiem kształtującym kierunki i natężenie wyjazdów, szczególnie turystycznych, jest odległość. Z dużą odległością wiąże się długa i uciążliwa podróż, niewygoda, większe wydatki, strata czasu, niekiedy subiektywnie odczuwane mniejsze poczucie bezpieczeństwa. Dlatego najczęściej wyjazdów turystycznych mieszkańców Szczecina odbywa się do pobliskich rejonów, tym bardziej, że ze Szczecina jest stosunkowo niedaleko do morza – jednego z najbardziej atrakcyjnych miejsc wypoczynkowych i na także atrakcyjne pojezierza.

Ryc.3. Wyjazdy mieszkańców Szczecina wg województw docelowych (średnia z lat 1994-96)



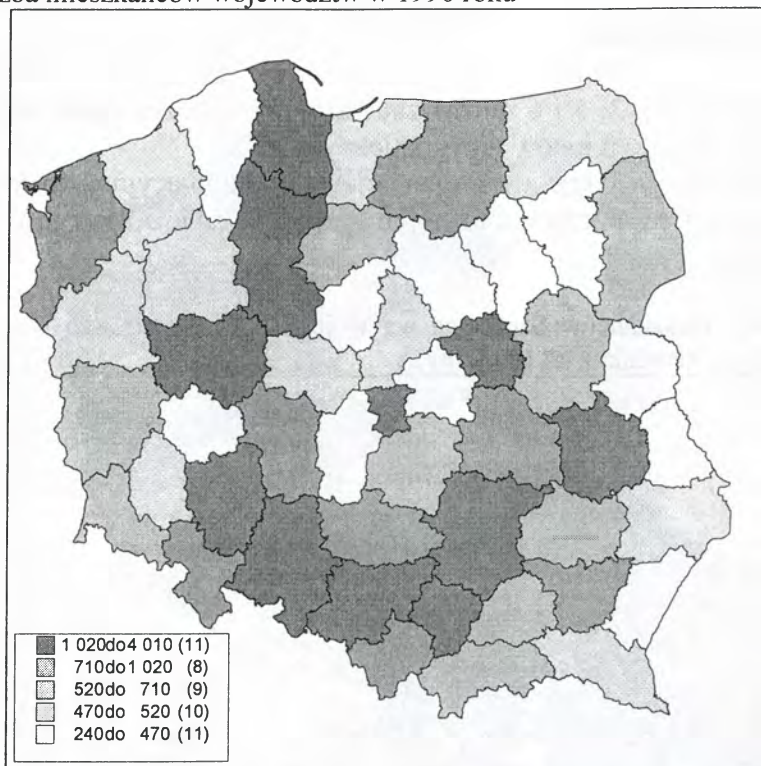
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

Szczecinianie wyjeżdżają również do innych, dalej położonych atrakcyjnych miejsc turystycznych w kraju. Wiele wyjazdów jest w góry (głównie w Sudety) i na Pojezierze Mazurskie.

Tak jak w ciągu całego roku, tak i w sezonie letnim, wielu mieszkańców Szczecina przyciągają wielkie ośrodki miejskie. Najmniej wyjazdów jest do najslabiej rozwiniętych regionów kraju (województwa ciechanowskie, ostrołęckie, łomżyńskie, chełmskie, zamojskie). Duży wpływ ma na to także słabo rozwinięta sieć kolejowa na tych terenach i niedostatek lub w ogóle brak połączeń kolejowych z niektórymi miejscowościami.



Ryc.4. Liczba mieszkańców województw w 1996 roku



Źródło: Rocznik Statystyczny 1997, GUS Warszawa, opracowanie własne

## Wyjazdy turystyczne mieszkańców Szczecina w sezonie letnim do wybranych ośrodków

Przy analizie danych należy zwrócić uwagę, że określenie – wyjazdy mieszkańców Szczecina – nie jest dość ściśle prezentowane dane dotyczą wyjazdów z rejonu komunikacyjnego – Szczecin. A więc wyjazdy te nie dotyczą tylko mieszkańców tego regionu, ale także mieszkańców innych części kraju, którzy odwiedzili w różnych sprawach Szczecin. Jednak można przyjąć, że większość wyjazdów z tego rejonu komunikacyjnego to wyjazdy mieszkańców Szczecina. A jeśli chodzi o wyjazdy turystyczne, szczególnie w okresie wakacji, to można przyjąć, że zdecydowana większość wyjazdów to wyjazdy Szczecinian. Szczecin w okresie letnim nie przyciąga zbyt wielu turystów. Nie jest on położony nad morzem, które jest najbardziej atrakcyjne turystycznie. Poczynienie takiego założenia w przypadku analiz dotyczących innego miasta o podobnej wielkości, np. Gdańska, mogłoby już bardzo fałszować wyniki tych analiz. Należy jednak pamiętać, że zawsze jakaś część wyjazdów dotyczy podróżnych, którzy wracają ze Szczecina.

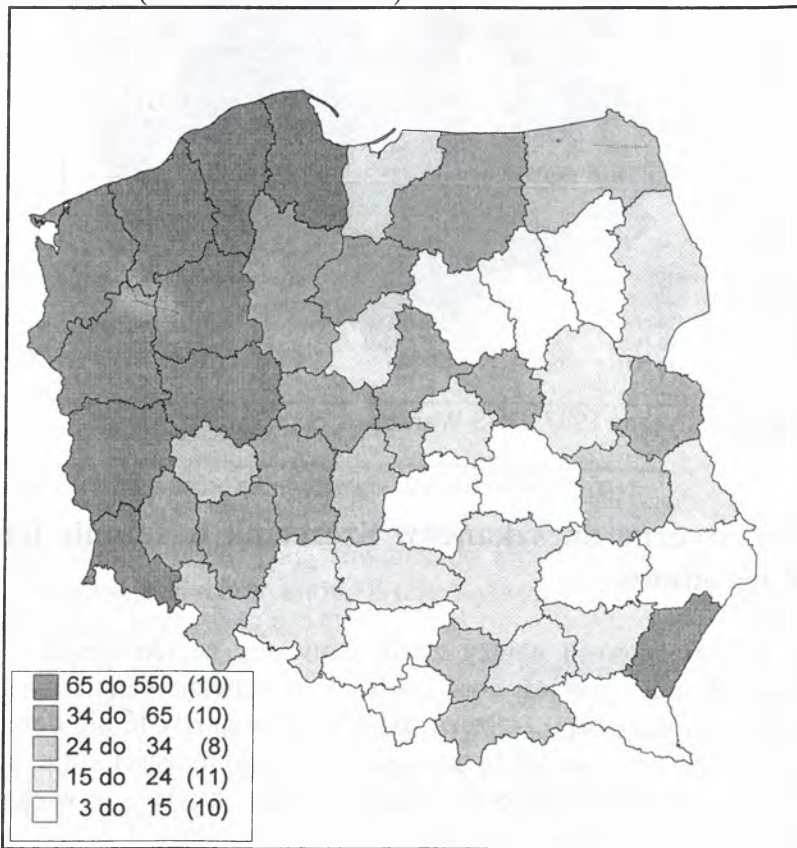


## Rejony przygraniczne

Patrząc na ryc. 3, 5 i 6 można zauważyć, że znaczna część wyjazdów ze Szczecina to wyjazdy do rejonów przygranicznych.

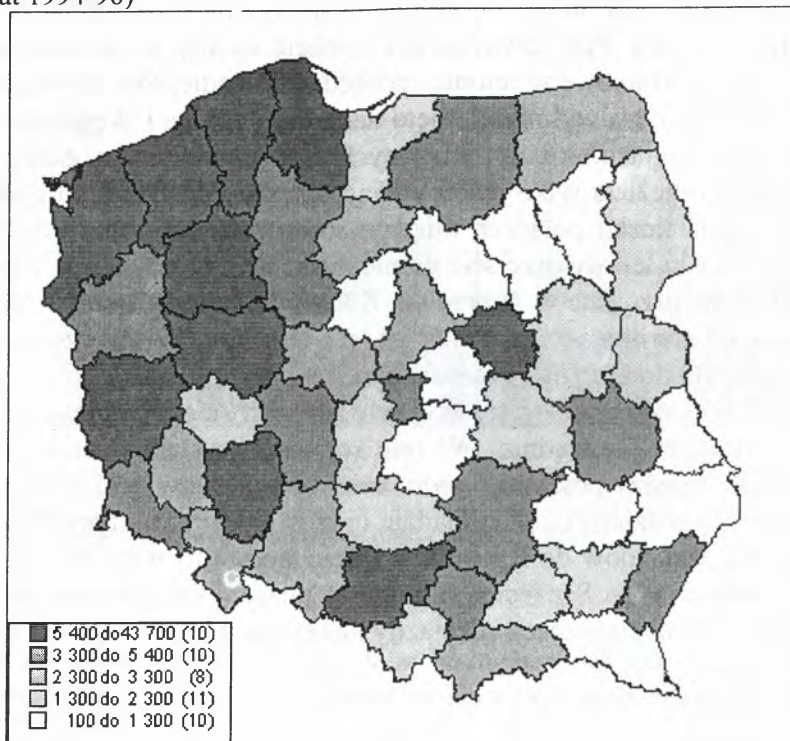
Przy wschodniej granicy Polski rejon komunikacyjny, do których jest najwięcej wyjazdów ze Szczecina to: rejon Przemyśla, rejon Białegostoku i rejon Białej Podlaskiej.

Ryc. 5. Wyjazdy mieszkańców Szczecina wg województw docelowych w stosunku do liczby mieszkańców (średnia z lat 1994-96)



Źródło: OIK Olsztyn, GUS Warszawa, opracowanie własne

Ryc. 6. Wyjazdy mieszkańców Szczecina wg województw docelowych w lipcu i sierpniu (średnia z lat 1994-96)



Źródło: OIK Olsztyn, opracowanie własne

W rejonie – Przemysł znajduje się kolejowe przejście graniczne w Medyce. Tamtędy przebiegają połączenia kolejowe do Lwowa, Kijowa, Kiszyniowa, Odessy. W rejonie Biała Podlaska leży przejście graniczne w Terespolu. Stamtąd można wyruszyć w kierunku Mińska i Moskwy. W rejonie – Białystok leży przejście kolejowe w Kuźnicy Białostockiej, skąd odjeżdżają pociągi do Sankt Petersburga, Wilna, Rygi, Tallina. Duża część podróżujących do tych rejonów komunikacyjnych to obywatele m.in. Białorusi, Ukrainy, Rosji, Kazachstanu, którzy często uprawiają turystykę „handlową”. Na ryc. 7 i 8 przedstawiono wyjazdy ze Szczecina do wschodnich rejonów przygranicznych w latach 1995-1996.

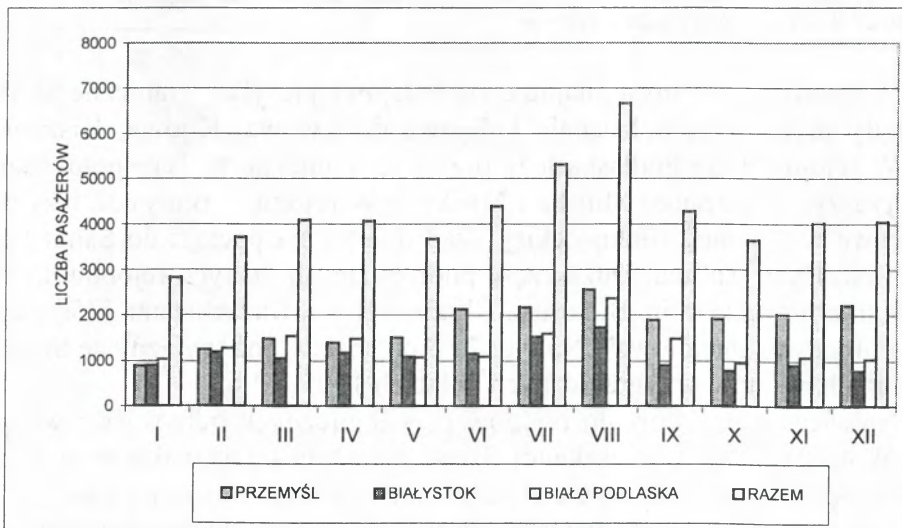
Najwięcej wyjazdów do rejonów przygranicznych odbywa się w lipcu i sierpniu. W dużej części to mieszkańcy Szczecina udają się na wakacje za wschodnią granicę. Sporo wyjazdów notuje się zaraz przed sezonem letnim i zaraz po nim. Wyróżnić można też miesiące listopad i grudzień. Wtedy wielu obywateli rosyjskich, białoruskich, ukraińskich i kazachskich wraca do swoich krajów na święta. Najmniej wyjazdów notuje się zimą (głównie w styczniu). Pewien wpływ na to ma pora roku, szczególnie, że ostrzejsze zimy na wschodzie nie sprzyjają podróżom.

Najwięcej osób jadących ze Szczecina przekracza granicę w Terespolu, najmniej w Kuźnicy Białostockiej.

Dużo mniej osób udaje się koleją ze Szczecina do rejonów przy granicy zachodniej (ryc. 9 i 10). Przy czym należy zwrócić uwagę, że w analizach nie zostało ujęte przejście kolejowe w rejonie szczecińskim (odległość do niego jest dużo mniejsza niż 100 km). Na wykresach ujęto dane dla Rzepina i Węglińca. Pominięto tutaj Żagań, gdyż wyjazdów tam związanych z przekroczeniem granicy jest niewiele. Z Żagania odjeżdża tylko jeden pociąg dziennie do Berlina i dwa do Forst, jest tam więc mała liczba połączeń międzynarodowych. W rejonie komunikacyjnym – Rzepin leży kolejowe przejście graniczne w Kunowicach, a w rejonie – Węglińca znajduje się przejście w Zgorzelcu. Z Rzepina odjeżdża codziennie kilkanaście pociągów do Berlina i kilka dalej, np. do Brukseli. W Zgorzelcu można się przesiąść na pociągi do Drezna i Frankfurtu n. Menem.

W 1996 r. zmniejszyły się wyjazdy do tych rejonów przygranicznych w porównaniu z rokiem poprzednim. W tym roku też występują mniejsze wahania liczby wyjazdów między poszczególnymi miesiącami. Najwięcej wyjazdów notuje się w wakacje, w październiku i listopadzie oraz w styczniu i lutym. Zwraca uwagę zmniejszenie się wyjazdów do Rzepina w lipcu, sierpniu i wrześniu. Zaznacza się tutaj wpływ dojazdów do Szczecina młodzieży uczącej się głównie studentów. W okresie trzymiesięcznych wakacji przejazdy na tej trasie bardzo się zmniejszają.

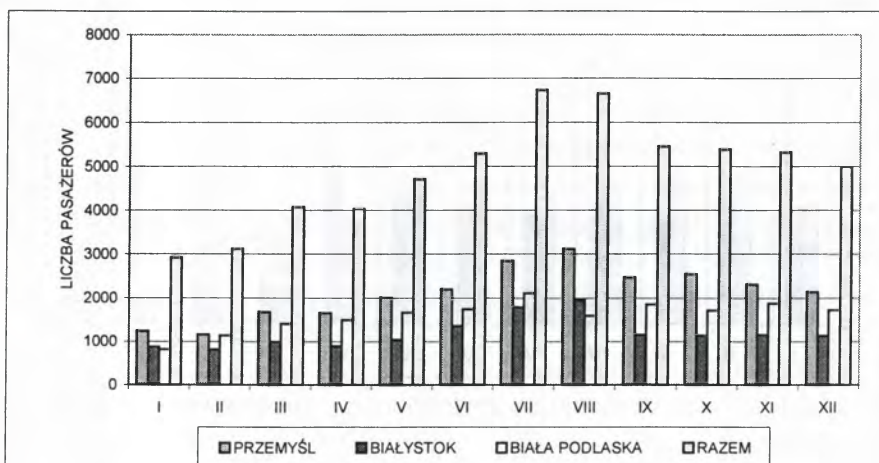
Ryc. 7. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do wschodnich rejonów przygranicznych 1995 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

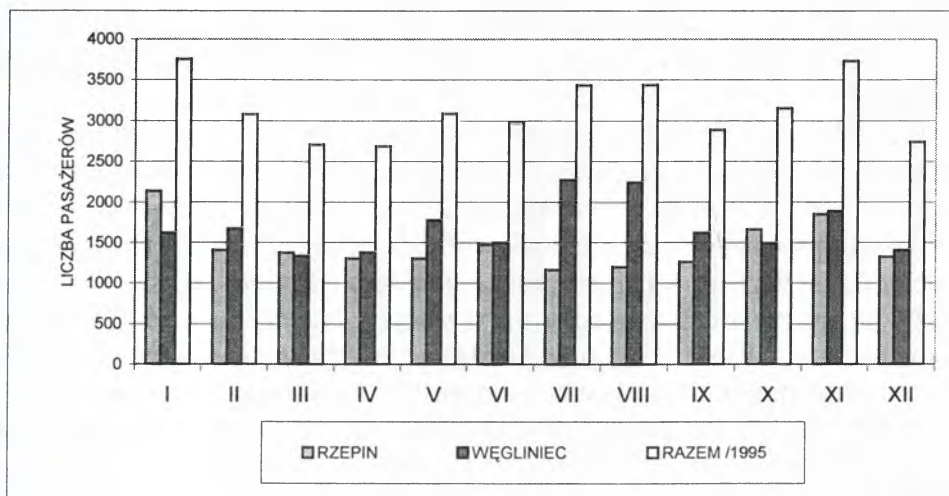


Ryc. 8. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do wschodnich rejonów przygranicznych 1996 roku.



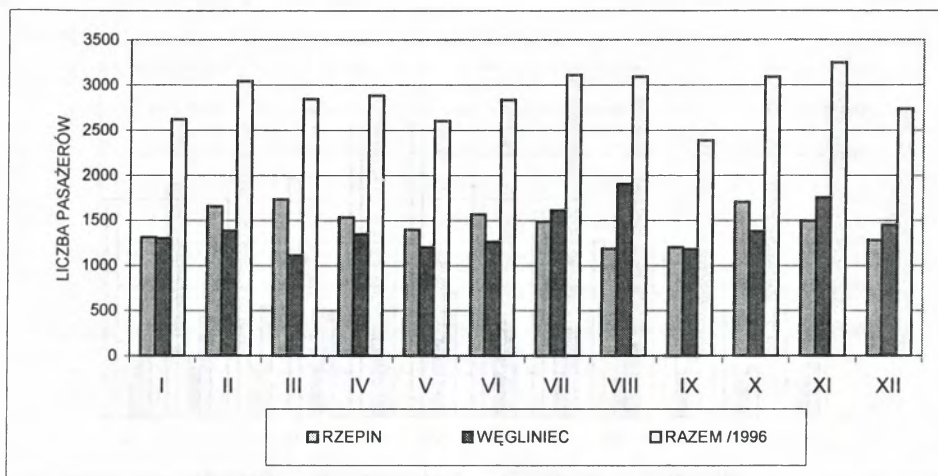
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

Ryc. 9. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do zachodnich rejonów przygranicznych 1995 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

Ryc. 10. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do zachodnich rejonów przygranicznych 1996 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

Zrezygnowano z analizy wyjazdów ze Szczecina do rejonów przygranicznych na południu Polski ze względu na trudność wyodrębnienia osób jadących za granicę od osób jadących w góry (Często osoby udające się pociągiem bezpośrednim np. do Pragi czy Budapesztu nie kupują od razu biletu do tych miast, by na terenie Polski nie płacić za bilet na pociąg międzynarodowy, który jest droższy; kupują np. bilet do najbliższej dużej stacji przygranicznej, a od niej dopiero międzynarodowy.).

Przy okazji omawiania wyjazdów do terenów przygranicznych na wschodzie i na zachodzie Polski trzeba zwrócić uwagę na pewną prawidłowość. Otóż tak jak w Europie, tak i w Polsce, w przewozach kolejowych zaznaczającym się głównym kierunkiem przejazdów jest kierunek wschód-zachód. Kierunek ten wydaje się być bardziej atrakcyjny od kierunku północ-południe. Istnieją większe dysproporcje w rozwoju gospodarczym między np. Francją i Niemcami z jednej strony a Białorusią, Ukrainą i Rosją z drugiej. Takim łącznikiem tych państw jest Polska. To powoduje istnienie m.in. „turystyki handlowej” czy „turystyki zarobkowej”.

Należy też zwrócić uwagę, że pojawiające się utrudnienia w przekraczaniu granicy wschodniej wprowadzane przez rząd polski (czy będące odpowiedzią na nie utrudnienia ze strony rządów państw ościennych) mogą przyczyniać się do zmniejszania się wyjazdów w rejony przygraniczne.

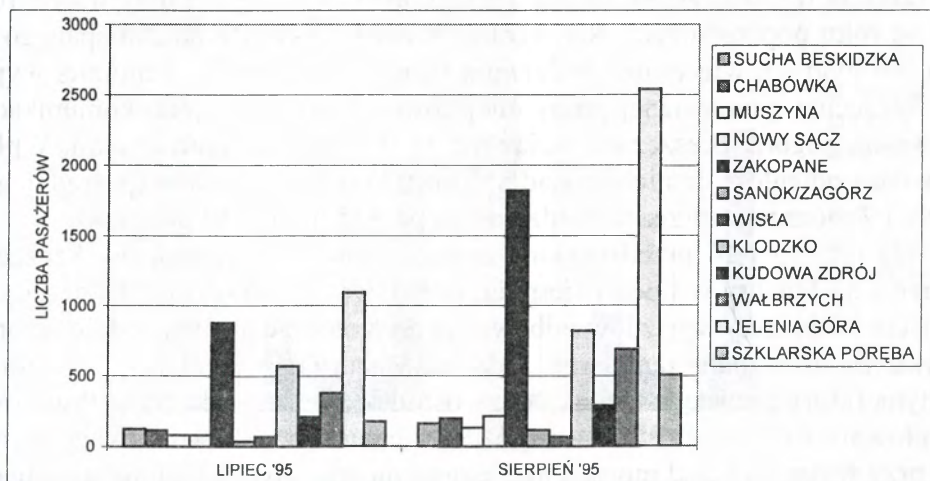
## Ośrodki turystyczne

Analizując wyjazdy typowo turystyczne skoncentrowano się na wyjazdach do najbardziej atrakcyjnych rejonów Polski. Wybrano najbardziej popularne miejscowości turystyczne leżące w górach, nad morzem i na pojezierzach.

Wyjazdy ze Szczecina w góry w lipcu i sierpniu zostały zobrazowane na ryc. 11 i 12. Od razu widać, że więcej wyjazdów w góry odbywa się w sierpniu. Pewien mały wpływ na to mają powroty ze Szczecina osób, które przyjechały tu na wakacje. Można stwierdzić, że Szczecinianie chętniej jeżdżą w góry w sierpniu. Spośród dwunastu miejscowości górskich najczęściej wyjazdów odbywa się do Jeleniej Góry. Do rejonu komunikacyjnego – Jelenia Góra należy duży ośrodek turystyczny – Karpacz. Jednak obraz ten fałszuje trochę fakt, że Jelenia Góra (tak jak i Wałbrzych) to duży ośrodek miejski.

Z innych ośrodków turystycznych wyróżnia się najbardziej Zakopane, a po nim Kłodzko, Szklarska Poręba, Kudowa Zdrój i Sucha Beskidzka. Widać, że Szczecinianie bardziej preferują wyjazdy w Sudety, niż w Karpaty. Związane to jest głównie z odległością, z którą wiąże się głównie czas podróży oraz jej koszt.

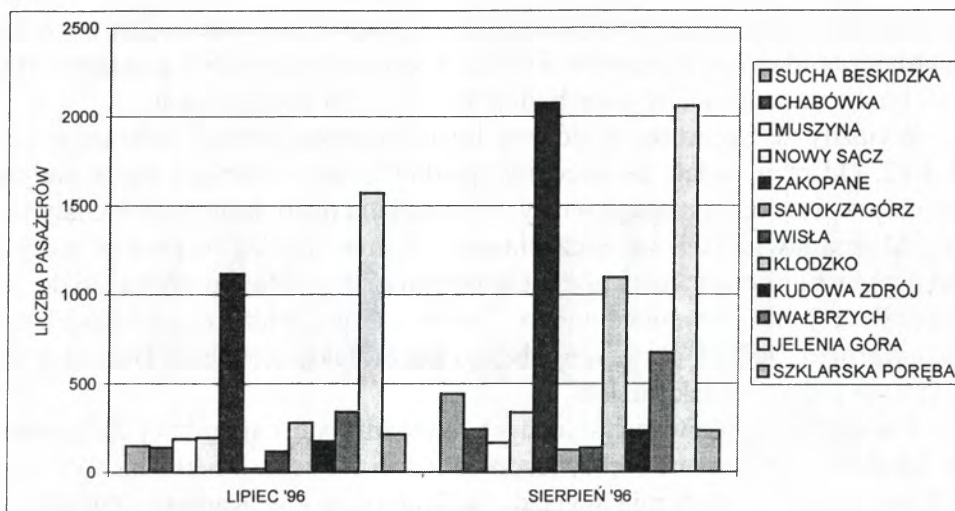
Ryc. 11. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do ośrodków górskich w lipcu i sierpniu 1995 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.



Ryc. 12. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do ośrodków górskich w lipcu i sierpniu 1996 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

Na uwagę zasługuje też fakt, że w roku 1996 było więcej wyjazdów, niż w 1995 r. (zresztą wyjazdy ze Szczecina ogółem, nie tylko w góry, były w tym roku wyższe od roku poprzedniego). Szczególnie wzrosły wyjazdy do Zakopanego (w sierpniu '96 było ich więcej niż do Jeleniej Góry) i do Kłodzka. Najmniej wyjazdów ze Szczecina z omawianej grupy miejscowości było do rejonu komunikacyjnego – Sanok/Zagórz. Bieszczady wciąż nie są zbyt popularnymi górami. Wpływ na to ma duża odległość do nich (ponad 850 km), brak połączenia bezpośredniego z Sanokiem i Zagórzem, a przez to bardzo długa podróż (ponad 14 godzin).

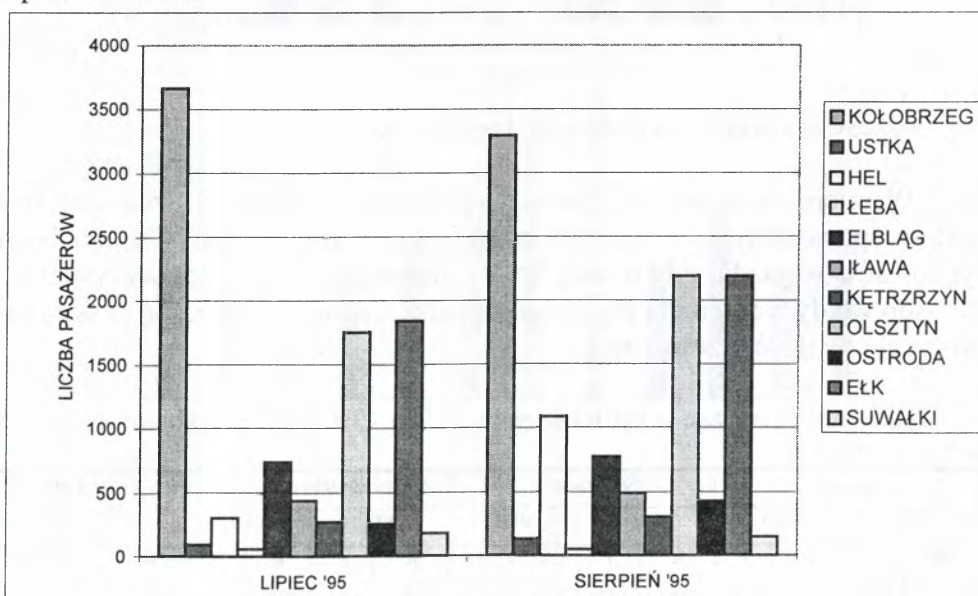
Na ryc. 13 i 14 przedstawione zostały wyjazdy mieszkańców Szczecina nad morze i na Mazury w lipcu i sierpniu, przy czym pominięto tutaj wyjazdy do Świnoujścia. Najwięcej wyjazdów odbywa się do Kołobrzegu. Wschodnie wybrzeże Bałtyku jest dużo mniej popularne. Jadąc na Mazury najczęściej osób wybiera się do Olsztyna (który przyciąga też jako duży ośrodek miejski) i do Ełku. Preferowana jest głównie zachodnia, bliższa część Pojezierza Mazurskiego. Uwagę zwraca fakt, że przy wyjazdach nad morze i nad jeziora nie ma zbyt dużych różnic między lipcem i sierpniem w przeciwieństwie do wyjazdów w góry.

Szczególne znaczenie wśród docelowych miejsc podróży Szczecinian w okresie wakacji i nie tylko ma Świnoujście (ryc.15). Do rejonu komunikacyjnego – Świnoujście należą także m.in. tak popularne ośrodki wypoczynkowe jak Międzyzdroje czy Kamień Pomorski. Wyjazdy do tego rejonu są najwyższe ze wszystkich wyjazdów Szczecinian na odległość większą niż 100 km. Przez cały rok ich liczba jest bardzo wysoka, a w czasie wakacji podwaja się. Przejazdy do Świnoujścia stanowią 1/3 wszystkich przejazdów w Pomorskiej DOKP.

Zachodnie wybrzeże Bałtyku jest nieporównywalnie bardziej popularne wśród Szczecinian, niż środkowe czy wschodnie. Gdy wyjazdów do Kołobrzegu w lipcu jest ponad 3500, to do Świnoujścia w tym okresie – ponad 40000. Bliskość tego rejonu powoduje, że można tam jeździć codziennie.

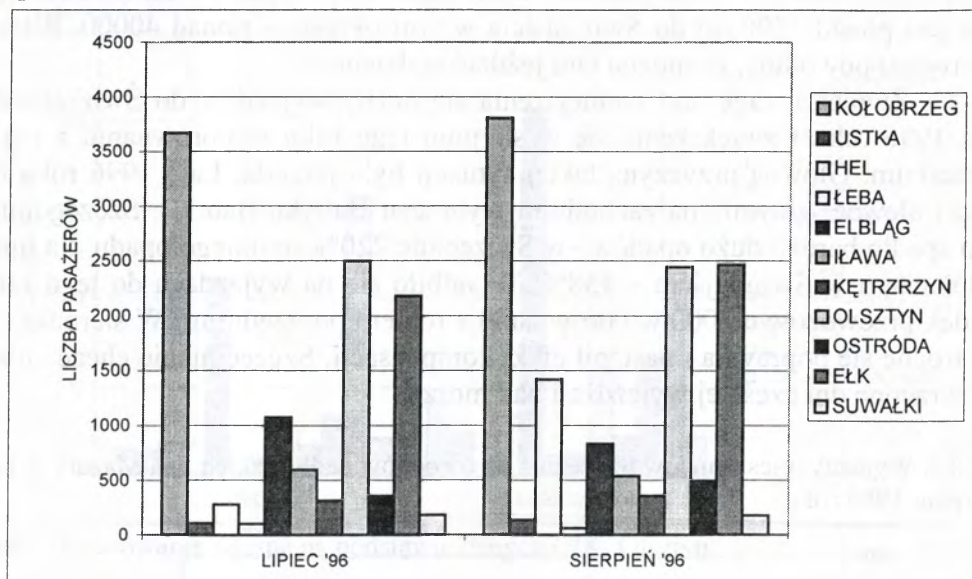
Zwraca uwagę fakt zmniejszenia się liczby wyjazdów do Świnoujścia w lipcu 1996 roku i zwiększenia się w sierpniu tego roku w porównaniu z rokiem poprzednim. Główną przyczyną takiej sytuacji była pogoda. Lato 1996 roku było bardzo ulewne, głównie na zachodnim wybrzeżu Bałtyku (tab. 2). Szczególnie w lipcu spadło bardzo dużo opadów – w Szczecinie 220% średniego opadu dla lipca z wielolecia, a w Świnoujściu – 158%. To odbiło się na wyjazdach do tego rejonu (spadek przewozów o 7000 w porównaniu z rokiem poprzednim). W sierpniu sytuacja trochę się poprawiła i nastąpił efekt kompensacji. Szczecinianie chcąc „nadrobić” stracone dni częściej wyjeżdżali nad morze.

Ryc. 13. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do ośrodków nadmorskich i na Mazury w lipcu i sierpniu 1995 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

Ryc. 14. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do ośrodków nadmorskich i na Mazury w lipcu i sierpniu 1996 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

W miejscowościach nadmorskich położonych dalej od Szczecina spadek wyjazdów spowodowanych lipcową pogodą nie zaznaczył się. Trudno bowiem zrezygnować z wyjazdu, gdy ma się np. opłacone z góry noclegi, wyżywienie itp. Wiele osób wtedy wcześniej opuszczało ośrodki wypoczynkowe, ale to oczywiście nie wpłynęło na ilość przewozów.

Tab. 2. Opady atmosferyczne w lipcu i sierpniu 1995 i 1996 roku na wybranych stacjach polskiego wybrzeża.

Rok	Szczecin				Świnoujście				Kołobrzeg				Łeba			
	VII		VIII		VII		VIII		VII		VIII		VII		VIII	
	R	r	R	r	R	r	R	r	R	r	R	r	R	r	R	r
1995	64,6	106	80,5	146	73,8	142	39,8	72	79,8	91	95,1	138	28,4	36	48,8	69
1996	134,3	220	78,6	144	82,6	158	74,5	137	167,3	191	85,2	124	84,7	107	68,5	97

R – opad atmosferyczny w mm

r – opad atmosferyczny – procentowe odniesienie do średnich sum wieloletnich 1961-1990 dla poszczególnych miesięcy.

Źródło: Warunki środowiskowe polskiej strefy południowego Bałtyku w 1995r., IMGW, Oddział Morski, Gdynia 1996, Warunki środowiskowe polskiej strefy południowego Bałtyku w 1996r., IMGW, Oddział Morski, Gdynia 1997.

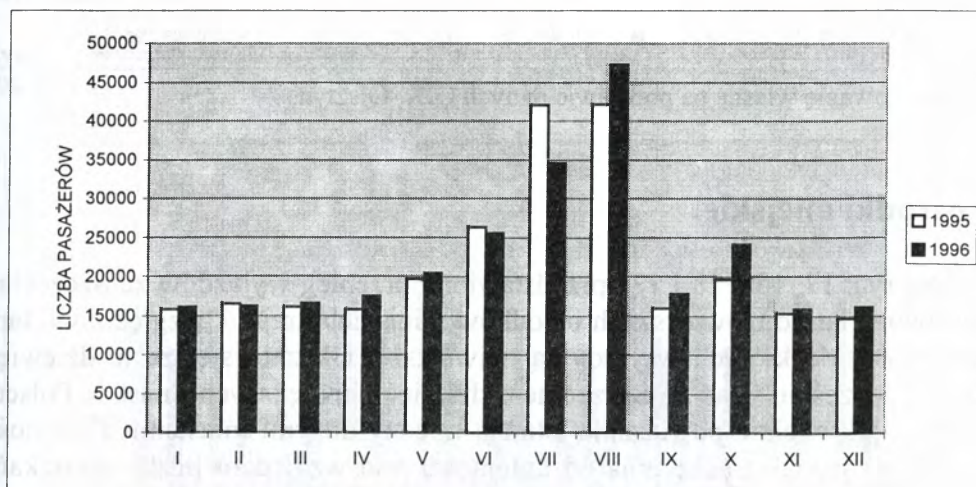


Być może taką pogodą w Szczecinie i rejonie można w części tłumaczyć zwiększenie się wyjazdów w góry w wakacje 1996 r. Szczecinianie jechali w inne rejony „w poszukiwaniu” lepszej pogody.

Porównując wyjazdy Szczecinian nad morze, w góry i nad jeziora mazurskie można stwierdzić, że zdecydowanie najbardziej popularnym wśród nich letnim wypoczynkiem jest wypoczynek nad morzem.

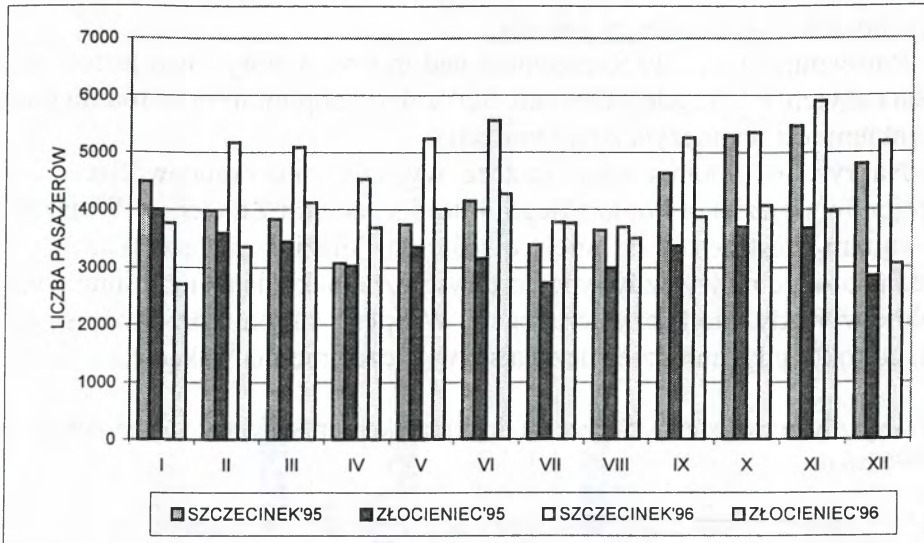
Na ryc. 16 zobrazowano jeszcze wyjazdy mieszkańców Szczecina do dwóch rejonów pojezierza Pomorskiego – do Szczecina i Złocieńca. Wyjazdy wakacyjne są tam częstsze niż do miejscowości na Pojezierzu Mazurskim. Ciekawe jest tu jednak to, że na wyjazdy typowo turystyczne nakładają się tu inne wyjazdy, szczególnie wyjazdy młodzieży uczącej się. W lipcu i sierpniu przewozy są najniższe w ciągu roku, gdyż młodzież ucząca się w Szczecinie ma wakacje.

Ryc. 15. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do rejonu komunikacyjnego-Świnoujście w 1995 i 1996 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

Ryc. 16. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do Złocieńca i Szczecinka w 1995 i 1996 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

## Duże ośrodki miejskie

Na ryc. 17, 17a, 18 i 18a przedstawiono przebieg wyjazdów ze Szczecina w ciągu dwóch lat do największych ośrodków miejskich kraju. Uwzględniono tam dziewięć miast, do których wyjazdy są największe. Okazało się, że te dziewięć miast to jednocześnie wraz ze Szczecinem dziesięć największych miast w Polsce. Widać więc, jak wielkie powiązania istnieją między dużymi miastami. Kolejność tych miast jest jednak trochę inna od kolejności pod względem liczby mieszkańców. Tu dużą rolę odgrywa odległość od Szczecina.

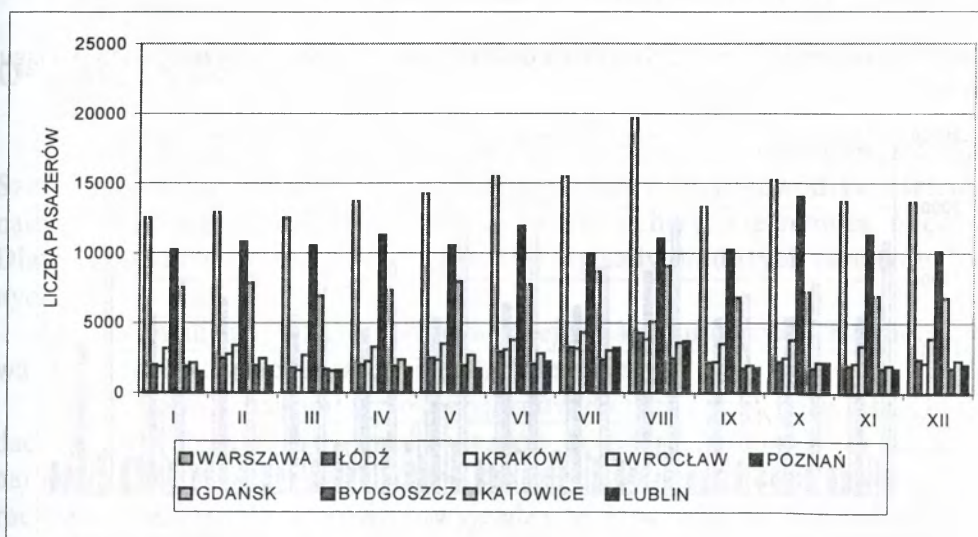
Jak już wspomniano wcześniej, najwięcej wyjazdów ze Szczecina odbywa się do Świnoujścia. Na drugim miejscu znajduje się Warszawa. Choć leży ona dość daleko od Szczecina, to jako stolica pełniąca bardzo wiele funkcji przyciąga bardzo wielu Szczecinian. poza tym znajduje się tam międzynarodowe lotnisko. Na dalszych miejscach znajdują się najbliżej Szczecina położone wielkie miasta – Poznań i Gdańsk. te trzy miasta znacznie wyprzedzają pozostałą szóstkę (Wrocław, Katowice, Kraków, Łódź, Lublin, Bydgoszcz). Na dziesiątym i jedenastym miejscu znajdują się Konin i Gniezno.

Trzeba tu zaznaczyć, że w tym przypadku wyjazdy ze Szczecina do dużych miast nie są tożsame z wyjazdami mieszkańców Szczecina. Duża część wyjeżdżających ze Szczecina to osoby, które odwiedzają Szczecin w różnych sprawach i wracają do swoich miast.

Na wykresach widać, że wyjazdy do dużych miast są na podobnym poziomie przez cały rok. Przez cały rok bowiem utrzymywane są kontakty międzyludzkie na różnych płaszczyznach. Ilość wyjazdów ze Szczecina zwiększa się trochę w okresie wakacji. Wtedy bardziej ujawnia się funkcja turystyczna i kulturalna wielkich miast (szczególnie Warszawy, Poznania, Krakowa, Wrocławia i Gdańska). Wtedy jest też więcej czasu na odwiedziny rodzinne. Na liczbę wyjazdów w ciągu roku mają także wpływ różne imprezy masowe typu kulturalnego (np. koncerty), sportowego (mecze). Na przykład pewien wpływ na liczbę wyjazdów ze Szczecina miał zorganizowany w wakacje 1996 r. festiwal Woodstock w Szczecinie-Dąbiu.

Przy tak dużych przejazdach na ich wielkość wpływ mogą mieć podwyżki cen biletów. Często wtedy podróżni planując wyjazd kupują bilet z dużym wyprzedzeniem. W statystyce natomiast wyjazd ten może być zaliczony do miesiąca poprzedniego. W badanym okresie 1994-1996 nastąpiły cztery podwyżki cen biletów, największe – 1.II.1996r.

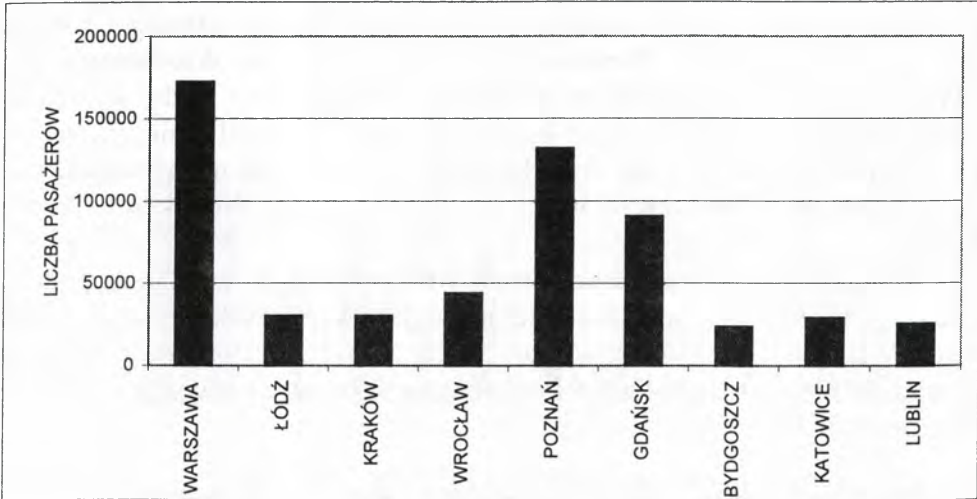
Ryc. 17. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do największych ośrodków miejskich w ciągu 1995 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

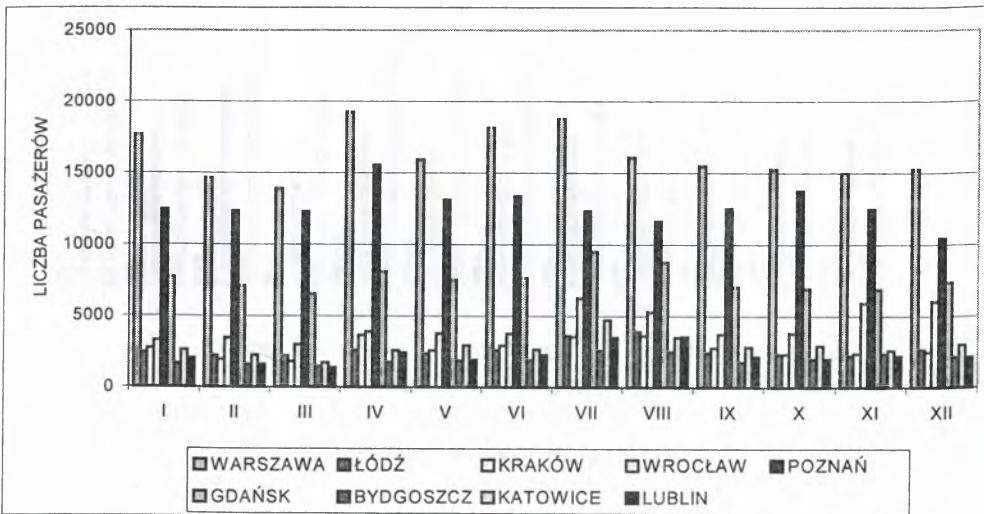


Ryc. 17a. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do największych ośrodków miejskich w 1995 roku.



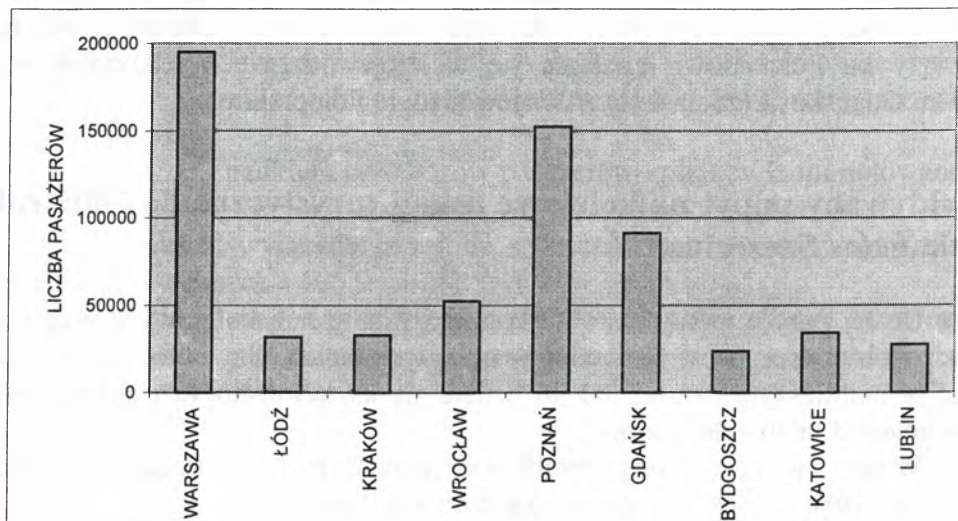
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

Ryc. 18. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do największych ośrodków miejskich w ciągu 1996 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

Ryc. 18a. Wyjazdy mieszkańców Szczecina do największych ośrodków miejskich w 1996 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OIK, Olsztyn.

## Ośrodki regionalne

Na ryc. 3, 5 i 6 przedstawiających kartogramy wyjazdów mieszkańców Szczecina według województw, widać, że wyjazdy do województw ościennych są najwyższe. Na tych kartogramach nie zostały uchwycone różnice między nimi. Dlatego zanalizowano także szczegółowej wyjazdy do dużych ośrodków regionalnych.

W analizach wzięto pod uwagę rejony komunikacyjne Koszalina, Gorzowa Wielkopolskiego, Słupska, Piły i Zielonej Góry.

W 1996 r. nastąpił wzrost wyjazdów do tych miast, poza Piłą. Od razu widać, że zdecydowanie najwięcej wyjazdów ze Szczecina notuje się do Koszalina, najmniej – do Piły i Zielonej Góry. Na wykresach bardzo widoczne są wahania roczne wyjazdów. Najmniej osób wyjeżdża ze Szczecina do tych ośrodków w czasie wakacji – od lipca do września. Jest to oznaka, że dużo młodzieży szkolnej, a przede wszystkim akademickiej z tamtych rejonów uczy się w Szczecinie. Na okres wakacji, urlopów zahamowane zostały też inne kontakty, np. zawodowe. Najsilniejsze wahania roczne są w przypadku Koszalina, najslabsze w przypadku Zielonej Góry (tam w okresie wakacji wyjazdy nawet wzrastają).

1 stycznia 1999 r. weszła w życie reforma administracyjna kraju. Nie ma już województw koszalińskiego, pilskiego, słupskiego, gorzowskiego i jeleniogórskiego. Analizując przejazdy między Szczecinem a stolicami tych byłych województw widać, że z tych wszystkich miast Koszalin ma zdecydowanie najsilniejsze

powiązania ze Szczecinem. Słusznie więc chyba miasto to znalazło się w Województwie Zachodniopomorskim. Najślabsze powiązanie wykazuje Zielona Góra. Miasto to wraz z Gorzowem tworzy odrębne województwo – Lubuskie. Piła bardziej ciąży ku Poznaniowi (znalazła się w Województwie Wielkopolskim), a Słupsk ku Gdańskowi (znalazł się w Województwie Pomorskim).

## **Przewidywany popyt na kolejowe usługi turystyczne do 2005 roku mieszkańców Szczecina**

Do tej pory w pracy ukazano kierunki i natężenie kolejowych wyjazdów turystycznych mieszkańców Szczecina w ubiegłych latach. Czy obraz ten może się zmienić w najbliższym czasie? Jak to będzie się kształtowało w aspekcie zmian zachodzących w skali całego kraju?

W tab. 3 przedstawione zostały różne dane dotyczące całego kraju. Widać z nich, że od 1988 r. przewozy pasażerów koleją maleją.

Podstawowym czynnikiem wpływającym na wielkość potrzeb przewozowych jest liczba ludności zamieszkująca na danym obszarze. W okresie od 1988. do 1996 roku liczba ludności w Polsce nieznacznie rosła z roku na rok. Procent ludności mieszkającej w miastach, a wiadomo, że ludność miejska cechuje się większą ruchliwością komunikacyjną, także przez te dziewięć lat kształtował się na podobnym poziomie. Mimo to, przewozy pasażerskie bardzo zmalały. Szczególnie w latach 1990, 1991 i 1992 spadek przewozów w porównaniu z rokiem poprzednim był najwyższy.

Duży wpływ na kształtowanie się potrzeb przewozowych ma poziom życia społeczeństwa. Widać, że w 1990 r. najbardziej zmalały dochody realne ludności na 1 mieszkańca w porównaniu z rokiem poprzednim. Od tego okresu co roku, aż do 1993 r., mało przeciętne miesięczne wynagrodzenie realne netto. Ubożenie społeczeństwa na pewno w dużym stopniu miało wpływ na spadek liczby przewozów pasażerów w kraju.

Pewne ograniczenie liczby przejazdów koleją związane jest z rozwojem motoryzacji indywidualnej. W 1991 r. nastąpił największy wzrost liczby samochodów osobowych na 100 gospodarstw domowych. Wtedy też najbardziej spadła liczba przewozów pasażerów. Od połowy czerwca 1991 r. wprowadzono zakaz sprowadzania do Polski samochodów starszych niż 10-cio letnich. Dlatego później wzrost liczby samochodów nie był już tak duży, a nawet w 1994 r. liczba ta spadła (wiele kupionych wcześniej samochodów było już bardzo starych).

Spadek liczby przewozów pasażerów koleją związany był więc głównie ze spadkiem stopy życiowej ludności, który wiąże się przez to ze spadkiem ruchliwości komunikacyjnej ludności oraz z rozwojem motoryzacji indywidualnej. Pewien wpływ na ten spadek miały także czynniki wewnątrztransportowe (wysokie ceny biletów, brak poprawy jakości oferowanych usług).



Także wśród wewnętrznych przyczyn ogromnych strat udziałów rynkowych kolei należy przede wszystkim wymienić występujące od dziesiątek lat małe lub żadne ukierunkowanie kolei na rynek i brak współzawodnictwa z innymi gałęziami transportu. Niewystarczająca aktywność kolei w walce konkurencyjnej wynikała przez długi czas z pełnego bezpieczeństwa, jakie dawał status przedsiębiorstwa państwowego.

Wraz z spadkiem przewozów pasażerów koleją w kraju notowano także spadek przewozów z rejonu komunikacyjnego – Szczecin. Jednak w 1996 roku zanotowano wzrost wyjazdów z rejonu szczecińskiego w porównaniu z rokiem poprzednim (dynamika = 105,9 tab. 4).

Wieloletni spadek przewozów pasażerów to także spadek przewozów turystycznych. Jak może kształtować się popyt na kolejowe usługi turystyczne do 2005r. rejonu szczecińskiego?

Do 2005 r. nastąpi niewielki wzrost liczby ludności w kraju. Podobnie można założyć, jeśli chodzi o liczbę ludności Szczecina. Ludność Szczecina w latach 1988-1996 wzrastała nieznacznie corocznie, w 1995 r. zanotowano nawet jej spadek w porównaniu z rokiem poprzednim. Można jednak założyć ciągły wzrost przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia realnego netto. Wprawdzie długo jeszcze nie zostanie osiągnięty odpowiednio wysoki poziom stopy życiowej społeczeństwa, ale jej ciągły wzrost może wpłynąć na zahamowanie spadku przewozów pasażerów koleją, w tym przewozów turystycznych.

Na popyt na kolejowe usługi turystyczne ma wpływ rozwój bazy noclegowej i jakość usług turystycznych. Liczba miejsc noclegowych w kraju zmieniła się na przestrzeni lat 1988-96. W 1992 r. nastąpił dość znaczny spadek, jednak w 1996 r. liczba miejsc noclegowych w obiektach wczasowo-turystycznych wróciła prawie do poziomu z 1990 r. Liczba ta jest wciąż zbyt mała, a jakość oferowanych usług pozostawia wiele do życzenia (pomimo, że w sezonie letnim w wielu znanych ośrodkach turystycznych brakuje miejsc).

Należy założyć, że turystyka w kraju będzie się rozwijać. Turystyka może dostarczać bardzo wielu korzyści, także budżetowi państwa. Postępujący rozwój gospodarczy naszego kraju łączy się ze wzrostem stopy życiowej i ze wzrostem będącego jej pochodną funduszu swobodnej decyzji, przeznaczonego m.in. na różnego rodzaju przyjemności. Znaczne część tego funduszu zużywana jest na finansowanie odwiedzin krewnych i znajomych, podróże odbywane w celach wypoczynkowych, krajoznawczych i innych.

W 1993 r. w gospodarstwach domowych tylko 1,9% wszystkich wydatków przeznaczano na kulturę, sport i wypoczynek. Później ten procent wzrósł do 5,4, a w województwie szczecińskim wyniósł 6,6. Można założyć, że w gospodarstwach domowych coraz więcej będzie się wydawać na turystykę. Tym bardziej, że w wielu środowiskach podróże turystyczne stały się symptomem społecznego statusu i towarzyskiej pozycji.

Tab. 3. Ludność, przewozy pasażerów koleją, stopa życiowa społeczeństwa, baza wczasowo - turystyczna i motoryzacja indywidualna w Polsce w latach 1988 - 1996

Rok	ludność Pol- ski (szacun- unki) w tys.	dynamika wzrostu liczby ludności	ludność w mi- stach w %	ludność Szczeci- na w tys.	dynamika wzrostu liczby ludności	przewozy pasażerów koleją w tys.	dynamika przewo- zów pasażer- ów koleją	dochody realne ludności na 1	dynamika dochodów realnych ludn. na 1	przeciętne miesięczne wynagro- dzenie	proc. mies. dochód rozporzę- dzalny na	przeciętne miesięczne wydatki na 1 os. w gospodarstwach domowych w zł			obiętki wczasowo - turystyczne (miejsca	liczba samo- cho- dów osob. na 100
												ogółem	w tym na kulturę, sport, wy- poczynek w %	w tym na transport i łączność w %		
1988	3786 2	100,0	61,2	409,5	100,0	983763	100,0	174,1	113,2	-	33297	27582	10,9*	6,3	842,8	30,2
1989	3796 3	100,3	61,6	412,1	100,6	951544	96,7	184,9	106,2	-	116,0 tys.	93,3 tys.	10,1*	6,2	828,2	30,7
1990	3811 9	100,4	61,8	413,4	100,3	789922	83,0	157,3	85,1	-	563,0 tys.	488,7 tys.	11,2*	7,1	743,1	33,2
1991	3824 5	100,3	62,0	414,2	100,2	651991	82,5	10177,3	105,5	170,6	979,0 tys.	879,7 tys.	11,4*	8,7	703,0	38,3
1992	3836 5	100,3	61,7	416,4	100,5	549302	84,2	10505,1	103,2	138,9	1428,3 tys.	1233,5 tys.	10,0*	8,7	698,5	41,4
1993	3845 9	100,2	61,8	417,7	100,3	541089	98,5	-	-	131,3	173,62	169,32	1,9	10,1	718,6	44,7
1994	3858 1	100,3	61,9	419,6	100,5	494617	91,4	-	-	132,9	230,93	218,61	5,3	9,2	696,2	40,0
1995	3860 9	100,1	61,8	418,1	99,6	465901	94,2	-	-	131,8	300,56	276,32	5,4	8,8	714,8	40,6
1996	3861 8	100,0	61,9	418,8	100,2	434221	93,2	-	-	126,7	383,43	351,00	5,3	9,9	736,4	42,6
												419,45	6,6	13,9		

\* obliczono jako ilorzec wskaźnika przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia nominalnego netto oraz wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyj-  
nych z ówmiat i wychowaniem

419,45 - dane dla województwa szczecińskiego

Źródło: Roczniki Statystyczne 1989 - 1997, Warszawa, GUS, obliczenia własne.



Tab. 4. Przewozy pasażerów koleją z rejonu komunikacyjnego – Szczecin.

Rok	Przewozy pasażerów koleją w Polsce w tys.	Dynamika przewozów pasażerów koleją w Polsce rok poprzedni=100	Wyjazdy z rejonu kom. – Szczecin w tys.	Dynamika wyjazdów z rejonu kom. – Szczecin rok poprzedni=100	Wyjazdy z rejonu kom. – Szczecin w lipcu i sierpniu w tys.	Dynamika wyjazdów z rejonu kom. – Szczecin w lipcu i sierpniu rok poprzedni=100
1994	494617	100,0	2095,5	100,0	-----	-----
1995	465901	94,2	1973,4	94,2	428,0	100,0
1996	434221	93,2	2089,4	105,9	445,7	104,1

Źródło: Roczniki Statystyczne 1995, 1996, 1997, Warszawa, GUS; OIK Olsztyn.

Biorąc pod uwagę wymienione czynniki można założyć, że mimo wciąż malejących przewozów pasażerów koleją w skali kraju, za parę lat liczba przewozów turystycznych z rejonu szczecińskiego zostanie co najmniej utrzymana na obecnym poziomie. Wydaje się, że można założyć, iż w 2005 r. wyjazdy z tego rejonu w sezonie turystycznym, tzn. w lipcu i sierpniu osiągną wielkość 500 tys. Wpływ na to będzie miał rozwój gospodarczy kraju, wzrost stopy życiowej społeczeństwa i rozwój turystyki w całym kraju. Motoryzacja indywidualna nie będzie się już tak szybko rozwijać, a poza tym na większych odległościach pociąg może być szybszym i wygodniejszym środkiem transportu. Poza tym pojawiają się poglądy, że w Europie już niedługo nastąpi czas renesansu kolei. Znając specyficzne uwarunkowania Szczecina i jego okolic można założyć, że nawet na pewnych liniach nastąpi wzrost popytu na przewozy turystyczne. Region szczeciński jest jednym z bogatszych i jednym z szybciej rozwijających się gospodarczo regionów w kraju. Stąd wcześniej i szybciej będzie rosła wśród jego mieszkańców chęć zaspokojenia potrzeb turystycznych. Od kolei będzie zależało, czy ten popyt na kolejowe usługi turystyczne zostanie zaspokojony, także pod względem jakości oferowanych usług. Bowiern utrzymanie lub poprawa obecnej pozycji kolei będzie także zależało od zdolności kolei do spełniania oczekiwań potencjalnych usługobiorców.



## **Characteristic of Tourist Trips by Railways of Szczecin's Inhabitants in 1994-1996**

### **Summary**

The paper presents data concerning railway trips of Szczecin's inhabitants to localities at the distance of over 100 km (in 1994-1996), on whose base it has been possible to characterise directions and intensity of tourist trips of the city population. To achieve this task a general characteristic has been made of railway departures from the communication region of Szczecin, both in the yearly period and in the summer season. It has been referred to the administrative division of the country with comparison of both directions and intensity of such trips. Then there have been a detailed presentation of departures to border regions, tourist centres, big municipal centres and regional centres. In the paper conclusion the Authors have analysed determinants shaping the demand level for tourist trips of passengers and have forecast the demand of Szczecin's inhabitants for tourist services provided by railways until 2005.

**BEATA MEYER**

Uniwersytet Szczeciński

## **PRZESTRZENNE ASPEKTY DOSTĘPNOŚCI USŁUG POCZTOWYCH O CHARAKTERZE POWSZECHNYM W POLSCE**

Usługi świadczone przez polskiego pocztowego operatora publicznego, czyli państwowe przedsiębiorstwo użyteczności publicznej Poczta Polska, obejmują usługi związane z przesyłaniem informacji, rzeczy i wartości nominalnych. Należą do nich usługi o charakterze powszechnym, obejmujące: przesyłki listowe, paczki, listy wartościowe i przekazy pieniężne oraz usługi kurierskie, świadczone w warunkach rynku konkurencyjnego. Jedną z najistotniejszych kategorii opisujących usługi pocztowe jest ich jakość, rozumiana jako “ogół cech usługi pocztowej oraz warunków jej świadczenia decydujących o zdolności do zaspokajania stwierdzonych potrzeb klientów związanych z przesłaniem informacji, dóbr rzeczowych lub wartości nominalnych na odległość od nadawcy do adresata”<sup>1</sup>. W przypadku usług powszechnych, mających znaczący udział na rynku usług pocztowych, jakość oznacza “ogół cech i właściwości związanych ze świadczonymi usługami przez operatora pocztowego, decydujących o zdolności tych usług do zaspokajania potrzeb konsumentów indywidualnych i całego społeczeństwa, związanych z należytą ilością, asortymentem oraz przymusem świadczenia na całym obszarze i po możliwie dostępnej cenie”<sup>2</sup>. Cechy umożliwiające prezentację i ocenę jakości usług pocztowych można sklasyfikować w następujących grupach<sup>3</sup>:

- I. Cechy opisujące jakość usługi pocztowej:
  - a) podstawowe:

---

<sup>1</sup> R. Czaplewski, H. Babis, A. Panasiuk, T. Sondej: Opracowanie metod, wielkości parametrów i wskaźników istotnych dla określenia norm dostępności usług pocztowych o charakterze powszechnym w oparciu o stan istniejący, Szczecin 1998, maszynopis, s. 10.

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> A. Panasiuk: Doskonalenie jakości usług jako instrument przystosowania Poczty Polskiej do potrzeb rynku, Uniwersytet Szczeciński *Rozprawy i Studia* T. (CCCXXVIII) 254, Szczecin 1997, s. 56.

- terminowość przebiegu przesyłek,
  - bezpieczeństwo obrotu pocztowego:
- b) uzupełniające:
- niezawodność,
  - dokładność,
  - szybkość,
  - kompatybilność.
2. Cechy opisujące jakość obsługi klientów poczty:
- a) podstawowe:
- dostępność przestrzenna do usług pocztowych,
  - dostępność czasowa do usług pocztowych,
  - dostępność cenowa do usług pocztowych,
  - kompleksowość usługi,
  - kultura obsługi.
- b) uzupełniające:
- bezpośredniość,
  - masowość,
  - punktualność,
  - regularność,
  - rytmiczność.
3. Cechy opisujące jakość postrzeganą przez klientów poczty:
- zaufanie klientów do operatora pocztowego,
  - lojalność klientów w stosunku do operatora pocztowego,
  - satysfakcja klientów.

Spośród wymienionych cech za najważniejsze wymagania jakościowe stawiane usługom pocztowym przez klientów uznaje się: terminowość, oznaczającą osiągnięcie przez operatora pocztowego założonego normatywu czasu przebiegu przesyłki od nadania do odbioru, bezpieczeństwo obrotu pocztowego, oznaczające zachowanie przez operatora pocztowego przesyłki w nienaruszonym stanie oraz zapewnienie tajemnicy korespondencji w całym pocztowym procesie produkcyjnym, oraz dostępność traktowaną jako element kształtowania jakości obsługi klientów.

Dostępność usług pocztowych oznacza możliwość zaspokojenia potrzeb konsumenta związanych z komunikowaniem się na odległość, za pośrednictwem środków łączności pocztowej. Ze względu na jej specyfikę, dostępność można rozpatrywać na płaszczyźnie przestrzennej, określającej odległość pomiędzy klientem a miejscem zaspokojenia jego potrzeb, płaszczyźnie czasowej, określającej czas obsługi klienta przez pocztowe placówki usługowe oraz płaszczyźnie cenowej, określającej poziom obciążeń finansowych klienta z tytułu korzystania z usług



pocztowych o charakterze powszechnym. Na płaszczyźnie przestrzennej dokonuje się pokonywanie odległości, mającej w przestrzeni (ze swej natury stawiającej opór działalności człowieka) czworakie konsekwencje<sup>4</sup>:

- geodezyjne wyrażające się w odległości liniowej, którą musi pokonać klient aby skorzystać z powszechnych usług pocztowych,
- czasowe, określające czas niezbędny do pokonania odległości pomiędzy klientem a miejscem korzystania z powszechnych usług pocztowych,
- ekonomiczne, określające koszty poniesione na pokonanie odległości pomiędzy klientem a miejscem korzystania z powszechnych usług pocztowych,
- psychologiczne, będące wynikiem różnej percepcji odległości przez ludzi.

Dostępność usług pocztowych jest determinowana przez wiele czynników o charakterze zewnętrznym warunkujących organizację, strukturę i funkcjonowanie przedsiębiorstwa Poczta Polska. Do czynników tych zalicza się uwarunkowania geograficzne i społeczno-ekonomiczne. Uwarunkowania geograficzne obejmują takie elementy jak: wielkość obszaru państwa, ukształtowanie powierzchni oraz warunki klimatyczne, mogące ułatwiać bądź utrudniać tworzenie sieci pocztowej i realizację usług. Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne obejmują natomiast czynniki: demograficzne, ze szczególnym uwzględnieniem liczby, struktury i cech kulturowych ludności, ekonomiczne związane z poziomem rozwoju gospodarczego i stopniem urbanizacji obszaru, techniczno-technologiczne wynikające z zastosowania określonych środków technicznych i form realizowania procesów produkcyjnych, oraz polityczne uwzględniające politykę gospodarczą państwa, która określa wymogi stawiane operatorom świadczącym usługi o charakterze publicznym.

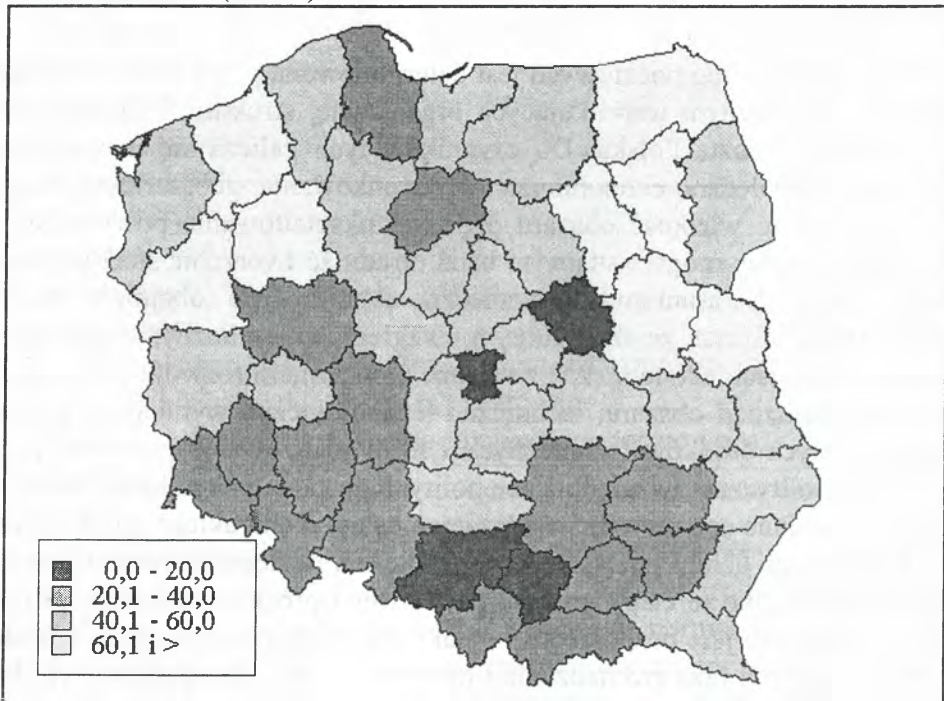
Rozpatrując usługi pocztowe w aspekcie ich dostępności przestrzennej należy uwzględnić tylko te etapy procesu pocztowego procesu produkcji, w ramach których realizowany jest bezpośredni kontakt operatora pocztowego z konsumentami. Należą do nich faza gromadzenia i doręczania przesyłek pocztowych. Pierwsza z nich związana jest głównie z liczbą i lokalizacją: urzędów pocztowych realizujących czynności nadawcze, skrzynek pocztowych, urzędzeń samoobsługowych oraz innych punktów, w których można dokonać nadania przesyłek pocztowych. Faza druga jest związana z rejonami doręczeń, gdzie decydujące znaczenie posiada liczba i lokalizacja urzędów pocztowych realizujących czynności oddawcze. W obu przypadkach istotne znaczenie dla dostępności ma liczba pracowników (służby nadawczej i służby doręczeń) oraz wielkość obszaru (wraz z liczbą ludności) obsługiwanego przez jedną placówkę pocztową, gdyż dostępność usług pocztowych mierzona jest wielkością powierzchni lub liczbą mieszkańców przypadającą na

<sup>4</sup> B. Meyer: *Gospodarka przestrzenna mechanizmy rozwoju, teorie i systemy*, PTE, Szczecin 1998, s. 21.

jedną placówkę pocztową. Wielkości te można rozpatrywać w ujęciu syntetycznym oraz w podziale na miasta i miejscowości wiejskie.

W Polsce funkcjonuje 7730 urzędów pocztowych, z których każdy obsługuje przeciętnie obszar o powierzchni  $40,4 \text{ km}^2$  zamieszkiwany przez około 4920 osób<sup>5</sup>. W porównaniu ze wskaźnikami charakteryzującymi dostępność usług pocztowych w państwach Unii Europejskiej, gdzie przeciętnie jeden urząd pocztowy obsługuje 3940 osób i powierzchnię  $55,5 \text{ km}^2$ , w Polsce na jeden urząd przypada zdecydowanie mniejsza powierzchnia ale większa liczba ludności<sup>6</sup>.

Ryc. 1. Przeciętna wielkość obszaru przypadającego na jedną placówkę pocztową wg województw w 1997 roku (w  $\text{km}^2$ ).



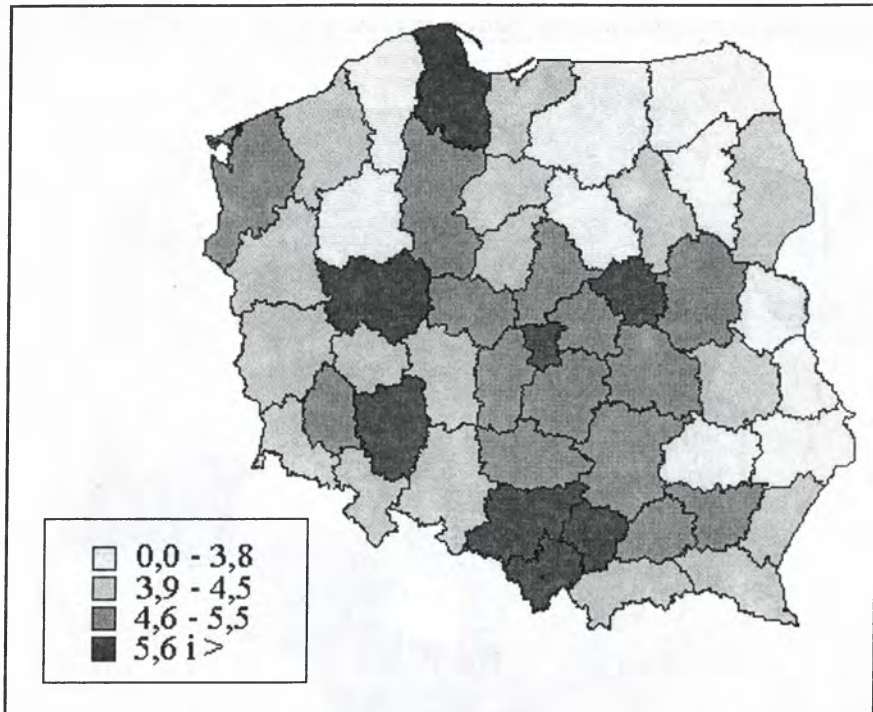
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Łączność - wyniki działalności w 1997 roku, GUS, Warszawa 1998, s. 24.

<sup>5</sup> Opracowanie własne na podstawie: Rocznik Statystyczny 1997, GUS, Warszawa 1997.

<sup>6</sup> Skrajne wartości w zakresie obszaru obsługiwanego przez jedną placówkę pocztową osiągają Szwecja- $245,1 \text{ km}^2$  i Holandia- $11,4 \text{ km}^2$ , natomiast w zakresie liczby ludności obsługiwanej przez jeden urząd pocztowy Hiszpania-6670 osób i Irlandia 1100 osób



Ryc.2. Przeciętna liczba mieszkańców przypadająca na jedną placówkę pocztową wg województw w 1997 roku.

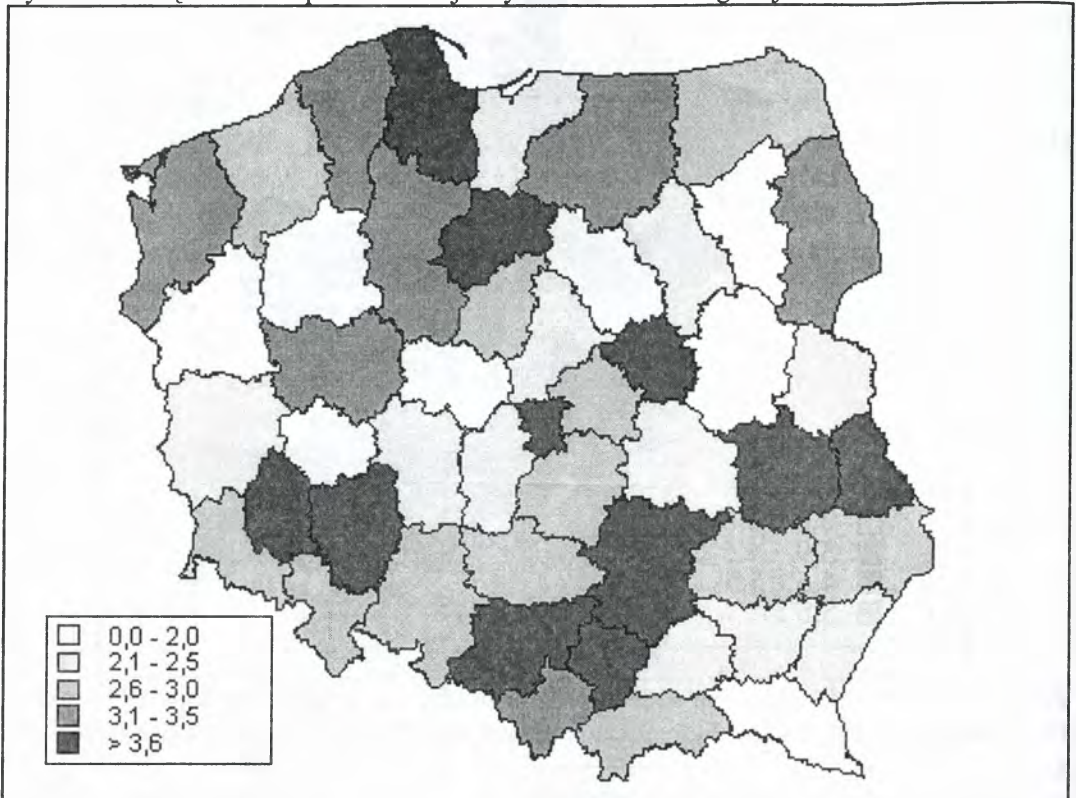


Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Łączność - wyniki działalności w 1997 roku, GUS, Warszawa 1998, s. 24; Mały rocznik statystyczny 1998, GUS, Warszawa 1998, s.485.

Ponad 60% polskich urzędów pocztowych jest zlokalizowanych na obszarach wiejskich, zaś 38,3% urzędów znajduje się w miastach. Zgodnie z zasadami logiki urzędy miejskie na mniejszej powierzchni obsługują większą liczbę osób, zaś urzędy wiejskie odwrotnie-przy dużo większym zasięgu oddziaływania, świadczą usługi mniejszej liczbie mieszkańców. Wyjaśnia to dysproporcje między liczbą urzędów miejskich i wiejskich (na korzyść tych drugich) w większości województw. Proporcja ta jest zachwiana jedynie w województwach katowickim, łódzkim i warszawskim, gdzie liczba urzędów zlokalizowanych w miastach zdecydowanie przewyższa liczbę urzędów wiejskich. Jest to wynikiem silnego zurbanizowania tych obszarów (ponad 87% ludności miejskiej), powodującego większą gęstość sieci placówek pocztowych, z których każda obsługuje obszar mniejszy niż 17 km<sup>2</sup> (ryc. 1). Liczba ludności przypadająca na jedną placówkę pocztową przekracza w tych województwach 7500 osób - w województwie warszawskim ponad 10700 osób (ryc. 2.).



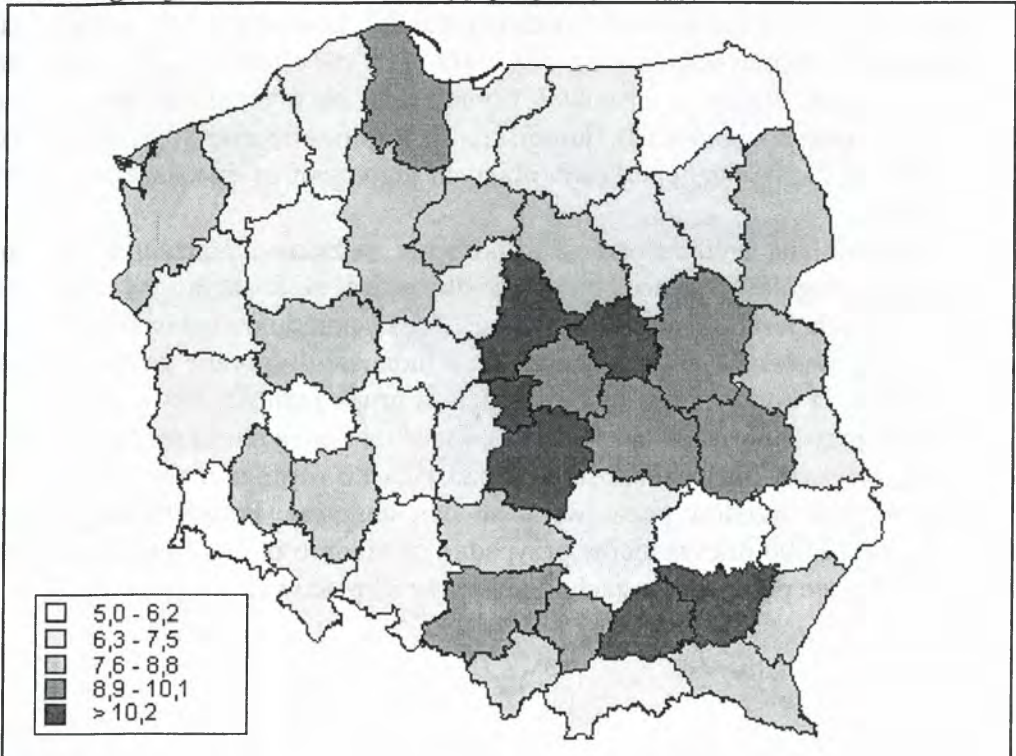
Ryc. 3. Przeciętna liczba placówek w jednym mieście według województw w 1997 roku.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Łączność - wyniki działalności w 1997 roku, GUS, Warszawa 1998, s. 24; Rocznik statystyczny 1998, GUS, Warszawa 1998, s. LXXXVIII.

Dającą się zauważyć tendencją jest duża powierzchnia (40-60 km<sup>2</sup>) i duża liczba ludności (powyżej 4500 osób) obsługiwana przez urzędy pocztowe w Polsce Centralnej, mniejszy zasięg oddziaływania (20-40 km<sup>2</sup>) i mniejsza liczba obsługiwanych osób (poniżej 4500 osób) w Polsce południowo-zachodniej, oraz bardzo duży promień obsługi (powyżej 60 km<sup>2</sup>) i mała liczba obsługiwanych osób (poniżej 4000 osób) w Polsce północno-wschodniej, północno-zachodniej, a także południowo-wschodniej, gdzie ta tendencja jest zachowana, a jedynie jej wymiar mniejszy.

Ryc. 4. Przeciętna liczba mieszkańców obsługiwana przez jedną placówkę pocztową w miastach wg województw w 1997 roku (w tysiącach)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Łączność - wyniki działalności w 1997 roku, GUS, Warszawa 1998, s. 24; Rocznik statystyczny 1998, GUS, Warszawa 1998, s. LXXXIX.

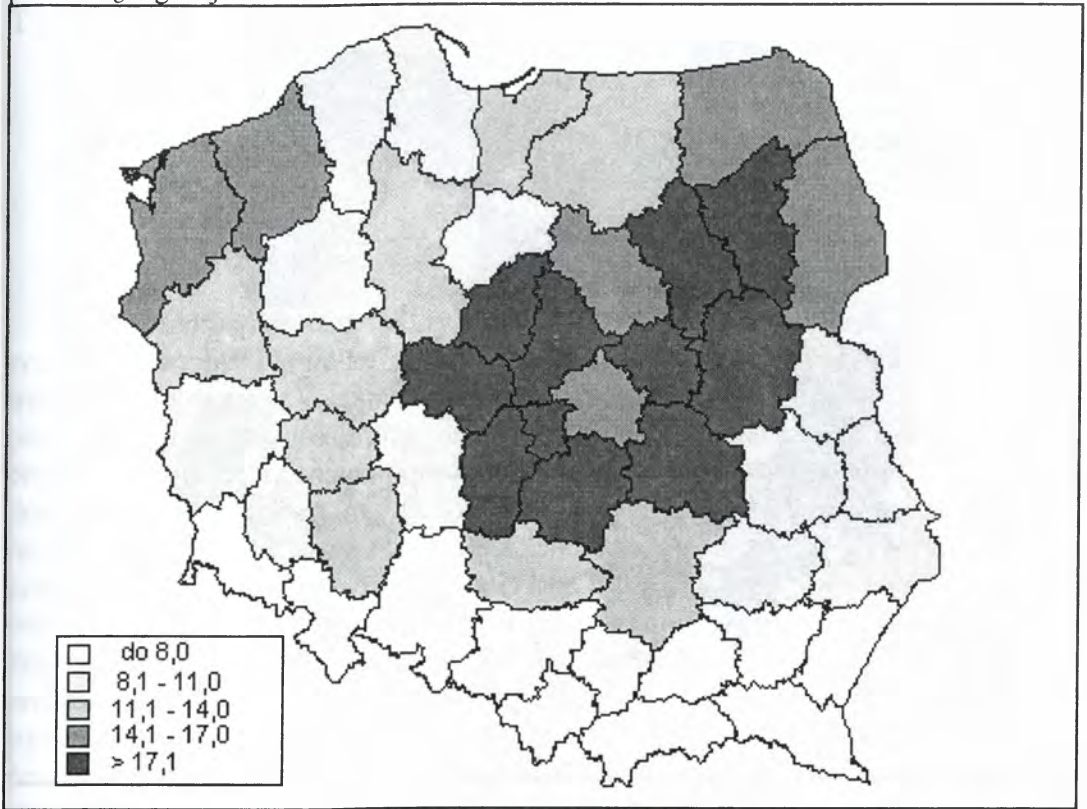
Rozpatrując w sposób bardziej szczegółowy zróżnicowanie w dostępności przestrzennej usług pocztowych na obszarach miejskich i wiejskich można stwierdzić, że przeciętnie w mieście znajduje się 3,4 urzędów pocztowych, zaś na wsi jeden urząd obsługuje prawie 12 miejscowości, w promieniu ponad 60 km<sup>2</sup>. Przeciętna liczba ludności obsługiwana przez placówkę miejską wynosi 8140 osób, zaś przez placówkę wiejską 3050 osób. Wartości te kształtują się w sposób zróżnicowany w przestrzeni. Najwięcej placówek występuje w miastach województw wysokozurbanizowanych (łódzkie-11,7, krakowskie-7,5, katowickie-6,9, warszawskie-6,5) i każda z nich obsługuje prawie 10 000 osób (ryc. 3 i ryc. 4). Na taki stan rzeczy bezpośrednio wpływa fakt, iż w dużych aglomeracjach miejskich funkcjonuje co najmniej kilka dużych urzędów pocztowych, które mają wysoką zdolność obsługi klientów. Najmniejsza liczba placówek miejskich występuje na obszarach Polski środkowo-wschodniej (łomżyńskie-1,6, siedleckie-1,6, ) i zachodniej (zielo-

nogórskie-2,1, gorzowskie-2,0, pilskie-1,8), a liczba klientów obsługiwanych przez jedną placówkę wynosi około 7000. W rozmieszczeniu placówek obsługujących tereny wiejskie wyraźnie zaznacza się dysproporcja pomiędzy Polską południową, a centralną (ryc. 5). W województwach południowych jeden urząd obsługuje poniżej 9 miejscowości (rzeszowskie-5,1, przemyskie-7,7, tarnowskie-5,1, wałbrzyskie-6,3, bielskie-6,5) zamieszkiwanych przez 2000-3000 osób (ryc. 6.). W województwach centralnych liczba miejscowości wiejskich obsługiwanych przez urząd pocztowy wzrasta do ponad 20 (konińskie-20,5, piotrkowskie-20,3, radomskie-21,1, sieradzkie-21,8), zaś liczba osób objętych jego obsługą zwiększa się do prawie 4000 osób.

Uwzględniając średnią gęstość zaludnienia, poziom urbanizacji i uprzemysłowienia poszczególnych regionów można stwierdzić, że dostępność przestrzenna usług pocztowych jest najwyższa w rejonie Polski południowo-zachodniej, gdyż obszar ten przy wyższym stopniu koncentracji ludności dysponuje na tyle większą liczbą urzędów, iż korzysta z ich usług mniejsza grupa ludności niż w Polsce centralnej, gdzie przy dużym udziale ludności wiejskiej i niewiele mniejszej gęstości zaludnienia, większa liczba ludności przypadająca do obsługi może świadczyć o zbyt małej liczbie urzędów pocztowych na tym obszarze. Potwierdzeniem może być fakt, iż na 10 000 mieszkańców przypada tam średnio około 2 placówek pocztowych, a w Polsce południowo-zachodniej prawie 3 placówki.

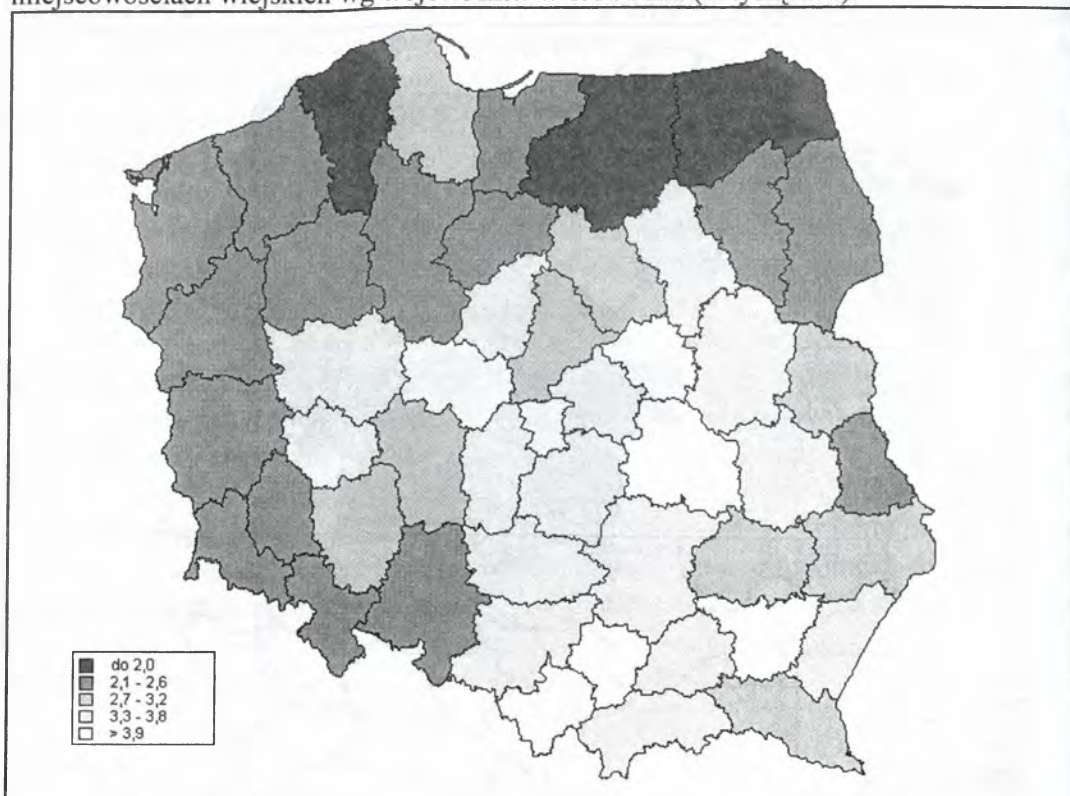


Ryc. 5. Przeciętna liczba miejscowości wiejskich obsługiwanych przez jedną placówkę pocztową, wg województw w 1997 roku.



Źródło: ibidem.

Ryc. 6. Przeciętna liczba mieszkańców obsługiwana przez jedną placówkę pocztową w miejscowościach wiejskich wg województw w 1997 roku (w tysiącach).



Źródło: ibidem.

Dla Polski wschodniej liczba ta przekracza 3 urzędy pocztowe, co wydaje się logiczne przy małej gęstości zaludnienia obszaru, małej liczbie ośrodków miejskich i silnym rozproszeniu punktów osadniczych. Wyjaśnia to również duży promień oddziaływania tamtejszych urzędów.

## Literatura

1. R. Czaplewski, H. Babis, A. Panasiuk, T. Sondej: Opracowanie metod, wielkości parametrów i wskaźników istotnych dla określenia norm dostępności usług pocztowych o charakterze powszechnym w oparciu o stan istniejący, Szczecin 1998, maszynopis.
2. B. Meyer: Gospodarka przestrzenna mechanizmy rozwoju, teorie i systemy, PTE, Szczecin 1998.

3. A. Panasiuk: Doskonalenie jakości usług jako instrument przystosowania Poczty Polskiej do potrzeb rynku, Uniwersytet Szczeciński *Rozprawy i Studia* T.(CCCXXVIII)254, Szczecin 1997.

## **Spatial Aspects of Accessibility to Post Services of General Character in Poland**

### **Summary**

The most important quality requirements which are demanded from post services by customers include: punctuality, safety of post turnover and accessibility, treated as an element for shaping service quality for customers. Accessibility to post services means possibility to meet customers' needs connected with distant communicating by means of post communication. Accessibility to post services is determined by many external factors conditioning organisation, structure and operation of the company - the Polish Post. These factors include both social and economic conditions, and geographic ones. Due to its peculiarity, accessibility may be considered on spatial, time and price planes. Considering post services concerning their spatial accessibility one must consider those stages of the postal production process which involve a direct contact of a post operator with customers. In the survey of spatial accessibility it is essential to consider the number and location of post offices, the number of personnel and the size of the area (including the population) serviced by one post office as accessibility of post services is measured by the size of area and the size of population per one post office. Such numbers can be considered synthetically and by division into towns and villages. Indicators considering accessibility to post services should also consider such additional factors as the service time of the post office, the number of stands or the average service time.





## **KLASYFIKACJA WOJEWÓDZTW WG STOPNIA ROZWOJU INFRASTRUKTURY TRANSPORTOWEJ W 1997 R.**

### **Cechy diagnostyczne i metody analizy**

Celem niniejszego opracowania jest ocena stopnia rozwoju infrastruktury transportowej województw, wraz z próbą identyfikacji głównych czynników wpływających na stopień rozwoju tejże infrastruktury. Do osiągnięcia celu głównego zastosowano koncepcję wskaźnika syntetycznego, do pobocznego – klasyfikację wielocechową.

J. Kitowski (1990) przy czasoprzestrzennej analizie stopnia zagospodarowania transportowego (w aspekcie przewozów pasażerskich) użył jedenastu cech diagnostycznych. W oparciu o wspomnianą publikację oraz mając na względzie cel niniejszego opracowania wzięto do analizy sześć cech diagnostycznych<sup>1</sup>:

1. Dwie opisywały infrastrukturę kolejową:
  - linie kolejowe w km na 100 km<sup>2</sup>;
  - procentowy udział linii zelektryfikowanych w normalnotorowych.
2. Dwie opisywały infrastrukturę samochodową:
  - drogi publiczne o nawierzchni ulepszonej w km na 100 km<sup>2</sup>;
  - długość linii krajowych regularnej komunikacji autobusowej obsługiwanej przez PKS w km na 100 km<sup>2</sup>.
3. Jedna opisywała indywidualny stopień zmotoryzowania:
  - liczba zarejestrowanych samochodów osobowych na 1 tys. mieszkańców.
4. Jedna opisywała transport lotniczy:
  - ruch pasażerów w portach lotniczych w osobach.

---

<sup>1</sup> Cechy diagnostyczne pobrano lub obliczono na podstawie następujących źródeł: rocznika statystycznego województw 1998 {tab. 1 (199), s.315; tab. 2 (200), s. 316; tab. I, s. XL; tab. 5 (203), s. 319; tab. 6 (204), s. 320} oraz Rocznika statystycznego Rzeczypospolitej Polskiej 1998 {tab. 22 (447), s. 397}.

Wszystkie cechy diagnostyczne są ze sobą słabo skorelowane. Najwyższą korelację  $(0,57)^2$  zanotowano pomiędzy cechami: drogi publiczne o nawierzchni ulepszonej w km na 100 km<sup>2</sup> oraz długość linii krajowych regularnej komunikacji autobusowej obsługiwanej przez PKS w km na 100 km<sup>2</sup>.

Przed przystąpieniem do dalszej analizy wszystkie sześć cech zostało zstandaryzowanych według wzoru:

$$x_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_j} \quad \text{gdzie :}$$

$x_{ij}$  - zstandaryzowana wartość j - tej cechy dla i - tego województwa;

$x_j$  - surowa wartość j - tej cechy dla i - tego województwa;

$\bar{x}_j$  - średnia arytmetyczna cechy j - tej;

$S_j$  - odchylenie standardowe j - tej cechy.

W literaturze przedmiotu istnieje mnogość stosowanych wskaźników syntetycznych (por. S. Bartosiewicz, 1976; Z. Hellwig, 1968; D. Stahl, 1978). Do potrzeb niniejszego opracowania użyto wskaźnika syntetycznego Perkala o postaci (J. J. Parysek, L. Wojtasiewicz, 1979):

$$W_s = \frac{1}{p} \sum_{j=1}^p x_{ij} \quad \text{gdzie :}$$

$W_s$  - wskaźnik syntetyczny;

$x_{ij}$  - standaryzowana wartość j - tej cechy da i - tej jednostki;

p - liczba uwzględnionych cech.

Ponieważ wszystkie sześć cech diagnostycznych jest stymulantami, można założyć, że wyższym wartościom wskaźnika syntetycznego będzie odpowiadała lepsza sytuacja w danym województwie, a niższym – gorsza.

Podziału tak uzyskanych wartości wskaźnika syntetycznego dokonano w oparciu o kryterium rozstępu krytycznego Z. Hellwiga (1968):

<sup>2</sup> Liczoną wskaźnikiem korelacji Pearsona, dla danych surowych.



$$c = \bar{c} + k S_c \quad \text{gdzie :}$$

$c$  - odlegość krytyczna;

$\bar{c}$  - średnia arytmetyczna z odległości pomiędzy województwami

w zakresie wartości  $W_s$ ;

$S_c$  - odchylenie standardowe z odległości pomiędzy województwami

w zakresie wartości  $W_s$ ;

$k$  - stała, w tym przypadku równa 1.

Odległość pomiędzy województwami obliczano w ten sposób, że najpierw uporządkowano województwa od posiadającego największą wartość  $W_s$ , do tego o najmniejszej, następnie obliczono 48 odległości pomiędzy nimi jako bezwzględne różnice w wartościach  $W_s$  pomiędzy kolejnymi sąsiadującymi ze sobą województwami.

Do klasyfikacji wielocechowej wzięto również cechy diagnostyczne po standaryzacji, a zastosowano klasyfikację indukcyjną metodą Warda przy odległości euklidesowej. Istota metody polega na łączeniu danych skupień  $S_p$  i  $S_q$ , gdy zapewniają one minimum sumy kwadratów odchyień wszystkich elementów od środków ciężkości skupień, do których należą. Kryterium łączenia skupień można wyrazić wzorem (J. J. Parysek, 1982):

$$E.S.S. = \sum_{i=1}^m x_i^2 - \frac{1}{m} \left( \sum_{i=1}^m x_i \right)^2 \quad \text{gdzie :}$$

E.S.S. - kryterium Warda;

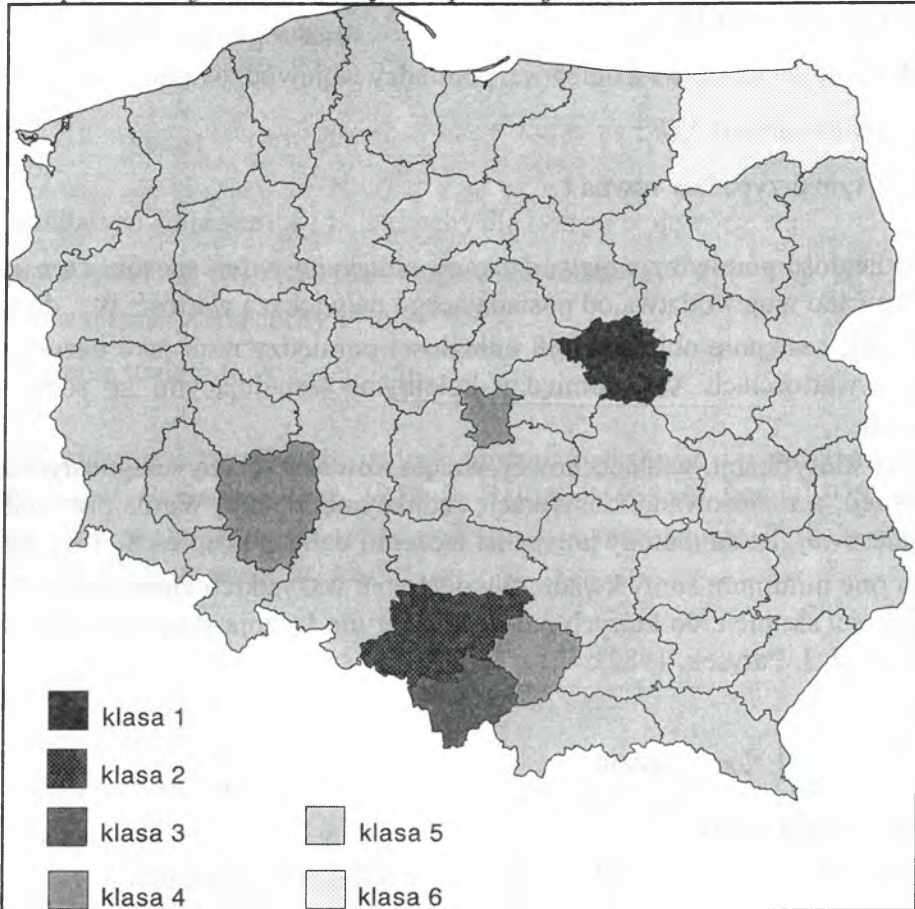
$x_i$  - odchylenie  $i$ -tego punktu ( $i = 1, 2, \dots, m$ ) od środka ciężkości.

## Stopień rozwoju infrastruktury transportowej

Po wyliczeniu wartości wskaźnika syntetycznego rozwoju infrastruktury transportowej, dokonano podziału województw w oparciu o rozstęp krytyczny Hellwiga (dla  $k=1$ ). Celem takiej procedury klasyfikacyjnej była chęć uwypuklenia różnic pomiędzy województwami w zakresie stopnia rozwoju infrastruktury transportowej. Dla wszystkich cech wysokie miejsce w kraju świadczy o relatywnie dobrej sytuacji w danym województwie.

W efekcie otrzymano sześć klas (ryc. 1.). Trzy pierwsze są jednoelementowe i należą do nich województwa (kolejno, od posiadającego najlepszą infrastrukturę): warszawskie, katowickie oraz bielskie.

Ryc. 1. Stopień rozwoju infrastruktury transportowej Polski w 1997 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie roczników GUS.

Objaśnienia klas w tekście

O tak wysokiej pozycji województwa warszawskiego decyduje najlepsza w Polsce sytuacja w zakresie ruchu pasażerów w portach lotniczych oraz relacji liczby samochodów osobowych do ludności, ponadto jest w czołówce krajowej w zakresie gęstości normalnotorowych linii kolejowych i dróg publicznych o nawierzchni ulepszonej (w obu 4 miejsce) oraz stopniu elektryfikacji linii kolejowych (8 miejsce).

Z kolei województwo katowickie ma najgęstsza w kraju sieć dróg publicznych o nawierzchni ulepszonej oraz sieć normalnotorowych linii kolejowych, po-



nadto zajmuje 10. miejsce w zakresie stopnia zelektryfikowania tychże linii oraz 6. miejsce w zakresie ruchu pasażerskiego na lotnisku.

O tak dobrej sytuacji w województwie bielskim odnośnie infrastruktury transportowej decydują: 3. miejsce w gęstości dróg publicznych o nawierzchni ulepszonej, 7. miejsce w gęstości normalnotorowych linii kolejowych oraz 5. w stopniu ich elektryfikacji. Do cech charakterystycznych województwa, odróżniających je od innych zaliczonych do klas: 1-4, należy brak portu lotniczego oraz wielkiej aglomeracji miejsko-przemysłowej. Niewątpliwie brak lotniska jest czynnikiem znacząco obniżającym pozycję województwa w Polsce w zakresie oceny poziomu rozwoju infrastruktury transportowej.

Do kolejnej klasy zaliczono województwa: łódzkie, wrocławskie i krakowskie. Do cech wspólnych należy wysoka gęstość dróg publicznych o nawierzchni ulepszonej (odpowiednio miejsca: piąte, ósme i drugie) oraz stosunek liczby samochodów osobowych do liczby ludności (odpowiednio miejsca: jedenaste, piąte i czwarte). Ponadto województwo wrocławskie posiada dużą gęstość normalnotorowych linii kolejowych (6. miejsce), natomiast łódzkie i krakowskie odznaczają się wysokim stopniem zelektryfikowania tychże linii (odpowiednio: egzekwio z innym 1-3. miejsce oraz 6. miejsce). Oprócz tego województwo wrocławskie zajmuje wysoką 3. pozycję w zakresie gęstości linii krajowych obsługiwanych przez PKS oraz krakowskie i wrocławskie posiadają porty lotnicze (odpowiednio 2. i 4. miejsca odnośnie ruchu pasażerów). Czynnikiem najbardziej różnicującym tę klasę jest brak lotniska w województwie łódzkim.

Do klasy 5. zaliczono przeważającą część województw, bo aż 42. Co powoduje, że jest ona wewnątrz bardzo zróżnicowana.

Do ostatniej klasy, o najslabiej rozwiniętej infrastrukturze transportowej, należy województwo suwalskie. Cechami je wyróżniającymi są: brak portu lotniczego, ostanie miejsce w kraju w zakresie gęstości linii krajowych obsługiwanych przez PKS oraz przedostatnie miejsca odnośnie gęstości dróg publicznych o nawierzchni ulepszonej oraz stopnia zelektryfikowania linii kolejowych.

## Struktura infrastruktury transportowej

Do oceny wzajemnych relacji pomiędzy poszczególnymi cechami opisującymi infrastrukturę transportową użyto wspomnianej klasyfikacji wielocehowej. Analizując dendryt podjęto decyzję o podziale województw na siedem klas (ryc. 2.). Podobnie jak przy poprzednim podziale, wysokie miejsce województwa świadczy o dobrej w nim sytuacji w zakresie danej cechy diagnostycznej.

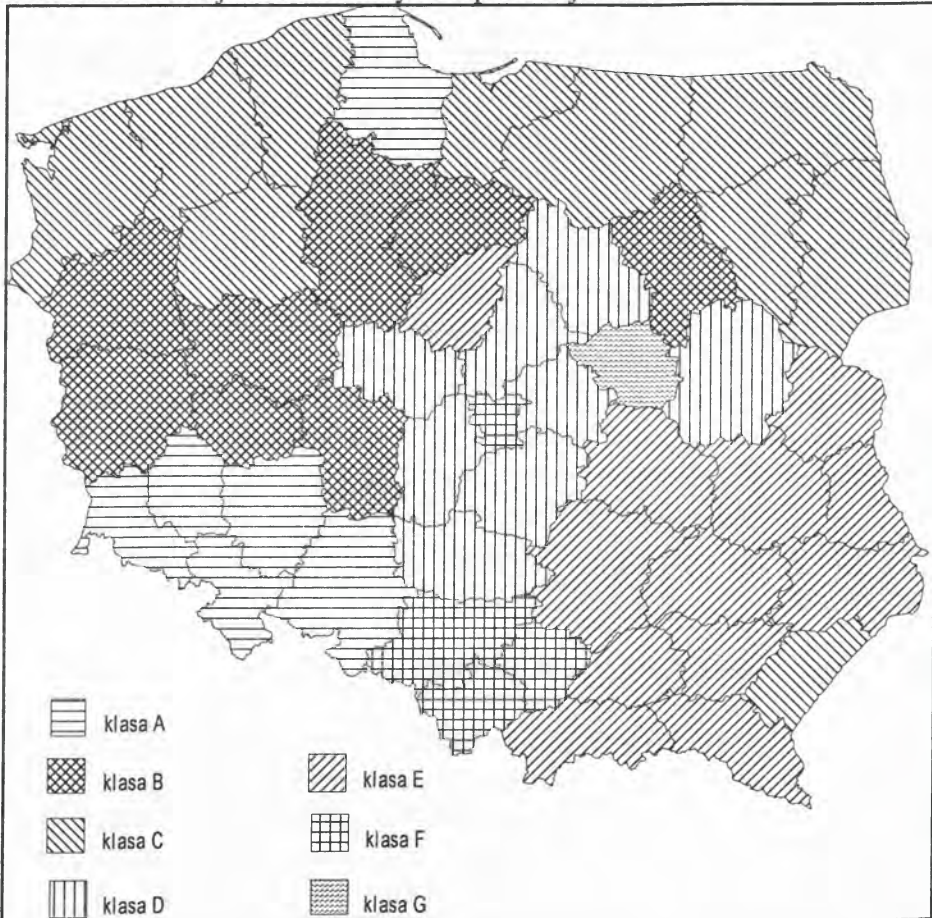
Do klasy A zaliczono sześć województw: pięć położonych na Dolnym Śląsku i w Sudetach oraz gdańskie. Wszystkie one charakteryzują się: bardzo dużą



gęstością normalnotorowych linii kolejowych (pomiędzy 2. a 9. miejscem w kraju) oraz wysoką gęstością linii komunikacji krajowej obsługiwanej przez PKS (między 3. i 19. miejscem) i dróg publicznych o nawierzchni ulepszonej (pomiędzy 7. a 15. miejscem, za wyjątkiem województwa gdańskiego, które jest na 25. pozycji).

Do klasy B zaliczono województwo ostrołęckie oraz siedem województw z Wielkopolski i Kujaw: zielonogórskie, gorzowskie, leszczyńskie, poznańskie, kaliskie, bydgoskie i toruńskie. Do ich cech wspólnych należy wysoka gęstość normalnotorowych linii kolejowych (pomiędzy 10. a 24. miejscem w kraju, za wyjątkiem ostrołęckiego będącego na 42. miejscu) oraz niska linii komunikacji krajowej obsługiwanych przez PKS (między 22. a 46. pozycją). Ponadto jest notowana wysoka bądź średnia w skali kraju liczba samochodów osobowych w stosunku do ludności (między 2. a 24. miejscem).

Ryc. 2. Struktura rozwoju infrastruktury transportowej Polski w 1997 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie roczników GUS.  
Objaśnienia klas w tekście

Do klasy C zaliczono województwa położone na Pomorzu (szczecińskie, koszalińskie, słupskie, pilskie), Warmii i Mazurach wraz z Podlasiem (elbląskie, olsztyńskie, suwalskie, łomżyńskie, białostockie) oraz przemyskie. Główne cechy typowe dla województw są związane z transportem kołowym: bardzo mała gęstość dróg o nawierzchni ulepszonej oraz linii komunikacji krajowej obsługiwanych przez PKS (w obu przypadkach analizowane województwa zajmują miejsca między 31. a ostatnim w kraju).

Do klasy D należy osiem województw położonych w centrum Polski: częstochowskie, sieradzkie, piotrkowskie, konińskie, skierniewickie, płockie, ciechanowskie i siedleckie. Ich cechami wspólnymi są: duży odsetek zelektryfikowanych linii kolejowych (między 2. a 19. miejscem w kraju), średnia liczba samochodów liczona na 1 tys. mieszkańców (pomiędzy 9. a 29 pozycją) oraz niska gęstość linii komunikacji krajowej obsługiwanych przez PKS (między 21. a 44. miejscem).

Do klasy E zaliczono jedenaście województw Polski południowo-wschodniej (białskopodlaskie, radomskie, lubelskie, chełmskie, kieleckie, tarnobrzskie, zamojskie, tarnowskie, rzeszowskie, nowosądeckie, krośnieńskie) oraz wrocławskie. Główną cechą wspólną jest duża gęstość linii komunikacji krajowej obsługiwanych przez PKS (między najlepszym a 20. miejscem w kraju), ponadto: niska gęstość normalnotorowych linii kolejowych (między 20. a 47. pozycją) oraz mała ilość samochodów osobowych w stosunku do liczby mieszkańców (pomiędzy 21. a ostatnim miejscem).

W klasie F są cztery województwa: trzy sąsiadujące ze sobą (katowickie, bielskie i krakowskie) oraz łódzkie. Ich cechami charakterystycznymi są: zbliżony do 100 % odsetek zelektryfikowanych linii kolejowych (miejsca między 1. a 11 w Polsce) oraz bardzo duża gęstość dróg publicznych o nawierzchni ulepszonej (pomiędzy 1. a 5. pozycją); ponadto znaczna liczba samochodów osobowych przypadających na liczbę mieszkańców (między 4. i 14. miejscem).

Do klasy G należy jedynie województwo warszawskie o bardzo wysokich wartościach prawie wszystkich cech.

## Podsumowanie

Na podstawie syntetycznej oceny stopnia rozwoju infrastruktury transportowej można postawić wniosek o jej znacznym zróżnicowaniu. Występują także nieliczne obszary o bardzo wysokim stopniu zainwestowania. Do obszarów, wyraźnie odróżniających się od reszty kraju, należą województwa: warszawskie, katowickie, bielskie, łódzkie, krakowskie i wrocławskie. Z drugiej strony wyraźnie niedoinwestowane jest województwo suwalskie.



O ile stopień zainwestowania transportowego zależy w dużym stopniu od urbanizacji, a ściślej istnienia w obrębie danego województwa wielkiej aglomeracji miejsko-przemysłowej; o tyle struktura tego zainwestowania jest związana w dużym stopniu z historią najnowszych ziem (uwidacznia się tu jeszcze nadal wpływ zaborów oraz podziałów ziem polskich z okresu międzywojennego). Możemy wyróżnić następujące typy (ryc. 2):

- sudecki (klasa A) oraz wielkopolsko-kujawski (klasa B) o wysokiej gęstości normalnotorowych linii kolejowych, co jest głównie związane przynależnością do Niemiec na początku wieku podczas największego nasilenia budowy linii kolejowych<sup>3</sup> oraz ze średnią gęstością zaludnienia. Natomiast obydwa typy różni większa (w typie sudeckim) gęstość dróg i linii PKS;
- pomorsko-mazursko-podlaski (klasa C) o słabym rozwoju infrastruktury transportowej, zwłaszcza w zakresie transportu kołowego. Jest to w dużej mierze rezultatem najniższej w kraju gęstości zaludnienia (brak takiej samej sytuacji w odniesieniu do linii kolejowych można tłumaczyć pruską polityką budowania dużej liczby linii kolejowych);
- centralny (klasa D), którego najbardziej wyrazistą cechą jest wysoki odsetek elektryfikacji linii kolejowych. Jest to następstwem z jednej strony przynależności do zaboru rosyjskiego (w którym notowano znaczne zapóźnienia w infrastrukturze kolejowej i w rezultacie jej małą gęstość, ponadto unikano prowadzenia linii na terenach położonych blisko granicy) oraz centralnego położenia we współczesnej Polsce co owocowało elektryfikacją linii magistralnych przebiegających przez większość z tych województw;
- południowo-wschodni (klasa E) o średnim lub słabym rozwoju infrastruktury transportowej. Największym wyróżnikiem tego obszaru jest duża gęstość linii komunikacji obsługiwanych przez PKS. Jest to rezultat przeszłości regionu, albowiem w okresie największego nasilenia budowy linii kolejowych tereny te należały do Rosji lub Austro-Węgier, które nie były zainteresowane rozwojem kolejnictwa na tych obszarach (np. storpedowanie polskiego pomysłu budowy kolei normalnotorowej w Bieszczadach i wyrażenie zgody na budowę jedynie wąskotorowej). Ponadto niewielka zamożność lokalnych społeczności wpływa na małą liczbę samochodów w stosunku do liczby ludności. Wszystko to powoduje duże znaczenie komunikacji PKS.
- śląsko-krakowski wraz z województwem łódzkim (klasa F) oraz warszawski (klasa G) odznaczające się bardzo wysokim stopniem rozwoju infrastruktury transportowej, co jest pochodną istnienia w ich obrębie wielkich aglomeracji.

<sup>3</sup> Dokładnie mechanizm przemian infrastruktury transportowej na ziemiach polskich omawia T. Lijewski (1997), natomiast kolejowych np. S. Koziarski (1997A B), T. Lijewski (1986), Z. Taylor (1981).



## Literatura

- Bartosiewicz S., 1976, Propozycja metody tworzenia zmiennych syntetycznych [w:] Programowanie i statystyka, *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej imienia Oskara Langego we Wrocławiu*, Z. 84(106), s.5-9.
- Hellwig Z., 1968, Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr, *Przegląd Statystyczny*, R. XV, Z. 4, s.307-327.
- Kitowski J., 1990, Klasyfikacja województw według syntetycznego wskaźnika zagospodarowania transportowego, *Przegląd Komunikacyjny*, R. XXIX(45), Nr 11, s.237-240.
- Koziarski S., 1997A, Zmiany w sieci kolejowej świata, Europy i Polski (1), *Przegląd Komunikacyjny*, R. 36(52), Nr 7-8, s.30-34.
- Koziarski S., 1997B, Zmiany w sieci kolejowej świata, Europy i Polski (2), *Przegląd Komunikacyjny*, R. 36(52), Nr 9, s.10-15.
- Lijewski T., 1986, Geografia transportu Polski, PWE, Warszawa (wyd. II zm.).
- Lijewski T., 1997, Przemiany obsługi komunikacyjnej miast w Polsce, *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, T. III, T. Lijewski, J. Kitowski (red.), Warszawa-Rzeszów, s.29-41.
- Parysek J. J., 1982, Modele klasyfikacji w geografii, Seria Geografia Nr 31, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań.
- Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1998, 1998, GUS, Warszawa.
- Rocznik statystyczny województw 1998, 1998, GUS, Warszawa.
- Strahl D., 1978, Propozycja konstrukcji miary syntetycznej, *Przegląd Statystyczny*, R. XXV, Z. 2, s.205-205.
- Taylor Z., 1981, Dyfuzja sieci kolejowej w Polsce jako proces czasoprzestrzenny, *Przegląd Geograficzny*, T. LIII, Z. 3, s.475-492.

## **Classification of Provinces According to Growth Level of Transport Infrastructure in 1997**

### **Summary**

The objective of this report is to analyse growth of transport infrastructure in Poland in 1997 by division into provinces. The analysis has considered six diagnostic features. The Author has applied the methods of synthetic indicator (Perkal's) and inductive classification (Ward's). He has found out a substantial differentiation of growth level for transport infrastructure in regional aspect and its condition has been affected the most by industrialisation and urbanisation. In structure of the transport network, however, the results of divisions from the time of Poland's partitions and the interwar period are still visible.

**CALOGERO MUSCARA**

Universita Degli Studi Di Roma „La Sapienza”

## **BRIEF GEOGRAPHICAL HISTORY OF THE ITALIAN MOTORWAY NETWORK: FROM MOTORWAY AXES TO STRUCTURES**

The complex systems of motorways that give a country a solid skeleton, something like a set of armour, are being constructed more or less everywhere in the world and especially in the west and those countries that follow its example. But these systems become the more complex and the more rigid the smaller the country in which they are built. One must not forget that the motorway system is one of those facilities that a modern state cannot do without, like a flag carrier in the case of aircraft or ships. And for this reason every modern state tends to provide itself with them, thus making its structure more rigid, the more so the smaller the country.

Modern inventories easily supply a classification of countries by size. Europe is one of those parts of the world where small countries are numerous, and this is increasingly the case the further one goes from Russia. Instead countries like Poland or Italy can be taken as a model for the case I am arguing. The Italian example is particularly significant, and not only because we are dealing with a very small country of 300 thousand sq. km out of the world total of 150 million sq. km, about one five hundredth of the whole. The Italian example is also significant in terms of shape. In Italian schools it is customary to talk about the ‘boot’; in the north is the largest plain, which constitutes the level part of a vast hydrographic basin bordered in the north by one of the Alpine watersheds and in the south by the principal watershed of the Apennines.

These last constitute the mountain chain that penetrates deeply into the peninsular part of the country, occupying almost all of it, with the exception only of the hill region of Tuscany and of Apulia (the Puglia Plateau). In the peninsula the plains are very small and may be either intermontane basins like that of Perugia, or narrow coastal strips, often made level by a cover of volcanic material as in the case of Lazio and Campania, between Rome and Naples. Even from this abbreviated



description it is fairly clear that topography conditions the routes taken by roads, often rigidly, notwithstanding the great technological progress made in the art of road construction and of the great progress in means of transport.

There is another characteristic that must be mentioned and appears typical of the case we are about to describe. Italy is a country where the fascination and attraction exerted on the population by private individual transport is without compare. Everyone, as soon as he or she can afford it, and often even if they cannot, provides himself or herself with a car to ensure the maximum freedom of movement compatible with traffic conditions. A recent statistic shows that in the main cities the maximum speed of public transport in Italy is between 11 and 14 km/hour. In this contradictory and complex country it is possible to distinguish three stages in the development of transport in the decades following the second world war. The first stage was that in which the essential lines of the motorway network were drawn: a north-south axis and an east-west axis. The second stage saw a development of the basic weave of the first stage. The closer one gets to the centre and to the north of the country, the more the skeleton of the first stage is fleshed out by secondary axes, duplicates and additions that transform the initial lines into a complex and detailed transport and communications network. Finally, in the third phase, one moves on to a sort of ossification of the system. In other words, the dense, complex, interlinked weave of routes that have lost all reference to the initial organisation of the geographical space. The initial geography, made up of towns and of relationships derived from a long history, is completely cancelled and in its place there comes a new and rigid roadway ossification that has entirely superimposed itself on and replaced the initial one.

To illustrate this third stage, one has to change the scale. It is no longer sufficient to remain on the scale of the whole country, as it was to illustrate the first and second stages. One has to come down to a detailed scale, and whilst the national scale remains useful for indicating the principal nodes of the new ossification, one has to descend to the local scale to examine the way in which the later differs from and often contradicts the original geography. Here we shall examine in detail the ossification that has insinuated itself between Florence and Pisa. I have recently had direct experience of this and therefore the description may be clearer, remembering that when one comes down to a detail scale, geography becomes a more complex discipline because one has to introduce the reader to an environment entirely unknown to him or her. But let us start from the first stage. As already said, the first stage is that in which the essential lines of the motorway network are drawn. In the case of Italy this is a cross. The north-south axis extends for the length of the country. The other axis intersects the first and serves the Po Valley. The *Autostrada del Sole*, the name given immediately to the long axis running in essence from Milan to Palermo and Trapani at the western extremity of Sicily. In this direction the

axis was channelled to connect the two cities of Bologna, the most important centre in the south of the Po plain, and Florence, the most important city immediately after the crossing of the northern Apennines. It need hardly be said that after Florence the motorway was brought down to reach Rome, the capital of Italy and of the Vatican State, and from there south to Naples. Here the question gets more complicated because, taking account of the topography, there are two possible routes: the internal route where the *Autostrada del Sole* motorway passes - it was the one chosen, but it would have been possible to take another route through the flat country bordering the Tyrrhenian coast. But it is clear that the route further inland chosen for the *Autostrada del Sole* is less distant from those parts of Italy that face the Adriatic.

After reaching Naples, the situation grows more complicated because, turning towards Calabria as the *Autostrada del Sole* does, it leaves unconnected the vast region that corresponds to the heel of the boot and is given the name of the Puglia plateau. The inevitable fork that opens at this point leaves no doubt. The main motorway axis must necessarily bifurcate with a branch to cover the vast gap between the *Autostrada del Sole* flanking the Tyrrhenian and the lands on the Adriatic.

After entering Calabria, the motorway continues to follow the Tyrrhenian towards the Straits of Messina where, at Villa San Giovanni, there is a ferry crossing to Sicily. The extreme eastern part of the island offers two possible routes: that following the coastal chains is complex and contorted like the topography of the heights that fall vertically to the Tyrrhenian Sea. However, Palermo and Trapani can also be reached by going round Etna to the south on the motorway connecting Catania and Palermo.

The transverse axis of the first stage extends from Turin to Trieste via Milan and Venice. Turin is at the end of some of the most important routes crossing the western Alps and in particular those central northern ones that lead to Paris and London. After Turin, and before Novara and Voreolli, a secondary axis from Mont Blanc and the Aosta valley drops down into the plain. Milan is undoubtedly the most important node in northern Italy because it links both the directions parallel to the Alps and those from and to the Alps in the north-south direction. After Milan the axis moves away from the foot of the Alps, leaving an interval filled by Bergamo and the outlets to the plain of the Bergamo valleys. In fact the axis points directly at Brescia and then Verona, almost touching the south of Lake Garda at Desenzano, Sirmione and Peschiera. After reaching Verona and entering the narrow corridor where Vicenza stands, the motorway comes to a possible fork destined to grow in importance and grow denser with extensions and the like in the subsequent decades.



One route, in fact, could be that of the Alpine foothills which, having been the site of the earliest processes of industrialisation in past centuries, have gained increasing industrial importance in the last fifty years through the development of a great number of small and medium sized firms in a zone extending as far as Friuli Venezia-Giulia and Udine. The other route, veering away from the foothills, heads directly for Padua and Venice and from there to Portogruaro and Trieste. This is a coastal route, marked by the long history of the separation of life in the lagoon and by birth of Venice and the important Mediterranean empire it governed.

This briefly summarised the first stage. It was followed by the second stage in which the weave grew denser and from the skeleton grew to a network or tissue, as the country was covered by a network of motorways that grows denser as one moves from south to north.

The first stage is followed by the second, which we have called the fleshing out of the initial framework. Let us now look analytically at its character, starting from those in the peninsula, where the routes are in some sense inevitable. South of the northern Apennines, in fact, there are only two significant alternatives to the Autostrada del Sole route: the Ligurian-Tyrrhenian route and the Adriatic one. To these two routes must then be added those designed to connect the two coasts.

But let us look at them analytically. The first route is that from Trieste to Venice, Ravenna, Rimini, Ancona and Pescara down to Santa Maria di Leuca at the tip of the heel. Some fairly long sections of this route have been built, especially before and after the Venice Lagoon and the Po Delta. In fact there is no project for construction of a motorway in the section between Venice and Ravenna. In the decades that have passed since the end of the second world war, only a three-lane provincial road has taken the place of the possible motorway. And this is a heavily trafficked route, because it feeds all the adjacent beaches. But, as already said, there is no project for a motorway, as if the only possible route for a motorway from Padua to Ravenna were the one that goes by Bologna.

We find a similar situation between Brescia and Milan, where the motorway avoids the whole Bergamo area for political-electoral reasons. One may wonder if this is also true of the situation in the Po delta, with there being little political-electoral interest in the Delta.

The second required route in the peninsula south of the northern Apennines is the Ligurian-Tyrrhenian one. In this area, too, the only alternative to the Autostrada del Sole route seems to be the coastal one, from La Spezia to Massa Carrara, Pisa, Leghorn, Orbetello, Civitavecchia, Rome and Naples. This motorway, planned from the earliest years, has been built in long sections and especially close to the major cities, but the route is still incomplete and waits for completion in vain, so that instead of a motorway we seem to have motorway branches out of major cities.



Apart from the two coastal routes, the other routes in the Apennine part of the system are those that link the two coasts. We should mention in particular the one linking the Tyrrhenian and the Adriatic between Rome and the Gran Sasso. Without doubt this crosses the highest and most extensive part of the Apennine range. But there is no doubt that the link between the two coasts is much more the result of an extension of Rome's area of influence than for the need to connect the two shores. In fact it is Rome that wants a link to the Adriatic south of the ancient passage of the Rubicon and it has achieved it building not one but two motorway links between Rome and Pescara. The route between the two seas thus becomes shorter and permits motorway speeds. South of Rome, finally, the link lies in the nature of things. In fact the link from Naples to the Puglia plateau is required and already seemed necessary in the first stage of our brief motorway history.

North of the northern Apennines, the situation changes greatly and the influence of topography seems much less important. It is true that the routes across the northern Apennines have multiplied, so that all the main passes have become practicable as motorways. On the Apennines side, too, the great node of Milan is flanked by those of Turin, Verona and Udine. But it is the plain where the denser network of motorways is a response to the geographical distribution of important centres and convergence more than to topography. Specifically, the effort was directed to creation of a second east-west link, south of the Turin - Padua - Venice one, from Cuneo to Alessandria, Parma, Piacenza and Mantua, and to a second Venetian foothill line serving Vicenza and Udine.

As already said in presenting this brief history of Italy's motorway system, in passing to the third stage one has to change scale and focus attention on only one of the new forms of ossification of the Italian motorway structure. We shall do so by concentrating our attention on an interesting route that we know well and have also used recently. It has thus been possible to make a direct, *in vivo*, examination of the changes that the motorway structure that presently serves this area has brought about in comparison with the original geographical structure. This clearly shows that the motorway structure has taken the place of the pre-existing one, but also that this is a territorial structure destined to superimpose itself on the preceding one, derived from a long history, and cause it to disappear. It is no accident that there has been talk of the system becoming rigid. The new structure cancels and takes the place of the preceding one. It overlies it rigidly because from now it will be the one on which all action on the road network will be based. Very little attention will be directed to a system of roads that has become secondary, which will at most receive only minor local maintenance, all reference to the previous geographical logic having been lost. Its rediscovery will come to be part of geographical history and even of geographical archaeology. The route that interests us extends from the point where the most important Apennine crossing enters the plain, more

or less at Florence, to the sea at Pisa. As almost always in complex topographical situations, reference to rivers becomes essential. In our case, the busiest road immediately becomes that of the Arno, the river. Arriving at Florence from the Casentino, it immediately takes an east-west route to its mouth at Pisa. The map shows its essential features. As can be seen, the river has characteristics typical of a watercourse of the plains, with numerous loops. The chief towns it touches, after Florence, are Signa, Motelupo Fiorentino, Empoli, Fucecchio, S. Croce sull'Arno, La Rotta, Pontedera, Cascina, Oliveto Terme, Mezzana, Pisa with the first mouth at Marina di Pisa.

Following this route, more or less in correspondence with the southern motorway axis, we shall not concern ourselves the geographical area to the south - though it is an area rich in places of historical and artistic importance such as San Gimignano, Volterra, etc. These are places that will become the destinations of intense holiday traffic, access to which will be directed along new routes based on the motorway network.

The area north of the Arno remains to be examined analytically, because this is an area that responded to a logic quite different from that of the river course and is linked rather to routes of access to the plain, which it exploited through mountain crossings other than the Florence one. This is a logic that involves centres and cities like Prato, Pistoia, Lucca and finally La Spezia - Viareggio. Let us look at them analytically.

Prato lies at the point where a very difficult secondary crossing reaches the plain but, as is well known, the city owes its fortune not so much to this geographical position as to the importance it gained through the shoddy industry, that is, the recycling of wool recovered from old clothes and used to produce new ones at cheap prices.

Pistoia's affairs are more linked to geography. A few kilometres from Prato, it developed in association with a more important Apennine crossing served by reasonably passable roads. Pistoia is also the end of a secondary branch of the adjoining trans-Apennine route, though the main route ends at Lucca, and is served in the last part of its course by the Serchio river. Between Pistoia and Lucca, one must naturally not forget the well-known spa of Montecatini Terme, nor yet Pescia, known for the flowers it exports all over the world.

After Lucca, the geographical logic is no longer that of Apennine crossings, or rather that remains but the Apennines have changed direction and run parallel to the coast, forcing the crossing into the space between the chain and the sea in the short stretch of coast that flanks the Apennines between Genoa, La Spezia, Massa, Carrara and Viareggio, a little north of the mouth of the Serchio. This is the zone in which the Apennines take the name of Apuan Alps, and it is famous throughout the

world for its marbles. In contrast, the coast hosts a series of important holiday resorts, of elite rather than mass tourism, which reaches as far as Viareggio.

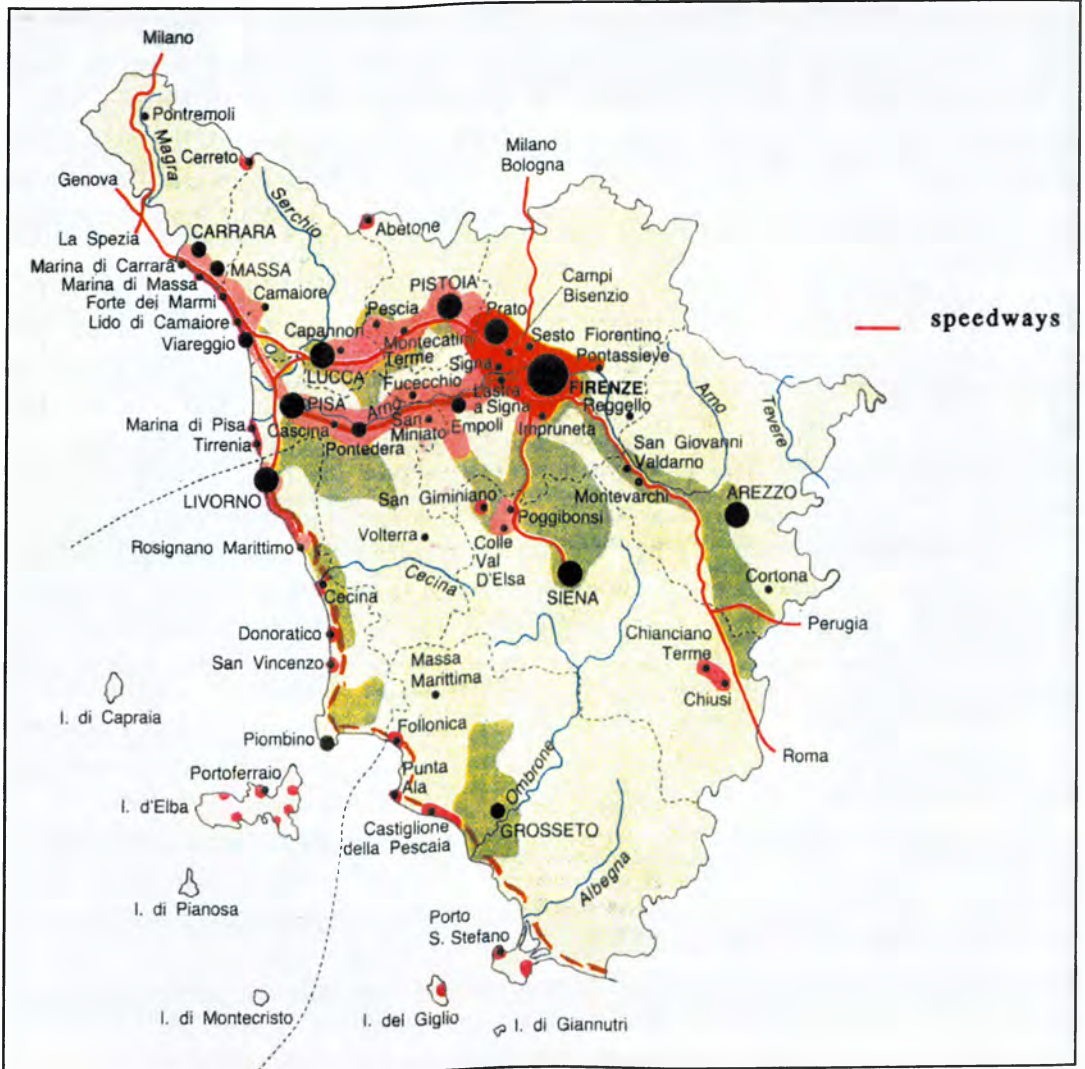
As compared with this geography, which is the product of a geographical history that is often very ancient, even if it has accelerated in recent decades, the logic that is being imposed by the two motorways built in recent decades leaves no way of escape. The first of these motorways starts from Peretola, a few kilometres from Florence, and heads towards Prato, 4 kilometres from which it meets the link to the Autostrada del Sole. Thereafter the motorway continues to Pistoia, Monsummano Terme - Pieve and Montecatini Terme. After Altopascio, the motorway splits at Lucca, with a branch that goes by Massarosa to Viareggio and from there to the Tyrrhenian Motorway (A12), while another branch goes to Pisa North Migliarino.

The second motorway follows the Arno road closely, with the following features. After leaving Florence, which it penetrates as an urban motorway at the feet of the Arno, it crosses the Autostrada del Sole at Badia Settimo and after Lastra at Signa leaves the river for Montelupo and Empoli. Heading for San Miniato and Montopoli in Val d'Arno, it passes between Pontedera and Ponsacco to open out later into two branches. The northern one reaches Pisa via Cascina, the southern one goes by Vicarello and Collsalveti to Leghorn, where it joins up with the A12.

Numerous illustrations allow the reader to follow the complex story described in close-up. An interesting programme entitled Route 66 is attached, available on Internet and put at your service through our computer. The application offers the shortest route, the cheapest, the fastest and so on for the many localities included in the programme. Safe Journey, Reader.

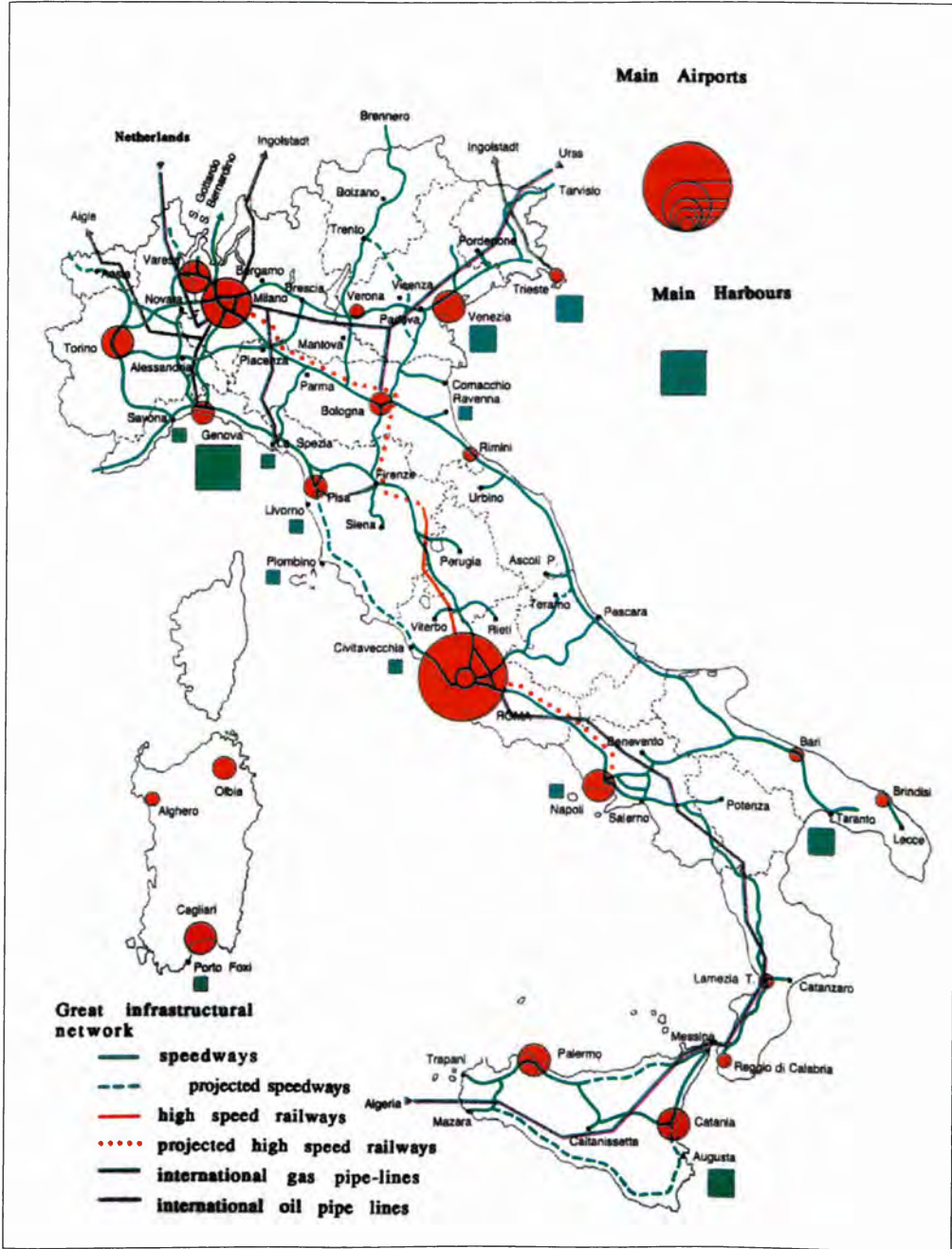


Third Step: the speedway imposes the logic to the territory



The case of Florence and Tuscany

Railway and road junction



Second Step: the speedways increase everywhere

## **Krótkie dzieje geograficzne sieci włoskich autostrad: od osi autostrad do powiązań strukturalnych**

### **Streszczenie**

System autostrad jest jak solidny szkielet kraju. Jest on tym bardziej złożony i sztywny im mniejsze jest dane państwo. Włochy mogą uchodzić za modelowe po tym względem ze względu na wielkość i kształt. Także ze względu na wyjątkową popularność indywidualnego transportu samochodowego.

Budowa sieci autostrad w okresie powojennym przebiegała w trzech etapach. Pierwszy okres wykreślił osiowe połączenia „szkieletu” w kierunkach z północy na południe i ze wschodu na zachód. W drugim etapie zasadniczy szkielet został wypełniony „ciałem” w postaci zagęszczenia dróg. Trzeci etap stanowił uzupełnienie szkieletu o niezbędny „kościec”, który kompletnie przemodelował i reorganizował podstawy systemu.

Autor szczegółowo omawia założenia i przebieg połączeń powstałych w trzecim okresie. Wprowadza również w internetowy program „Route 66”, stanowiący pomoc w zaplanowaniu najtańszego i najszybszego przejazdu pomiędzy wieloma włoskimi miejscowościami.



**MAŁGORZATA PACUK**

Uniwersytet Gdański

## **PERSPEKTYWY OBSŁUGI TRANZYTU UKRAINY PRZEZ PORTY GDAŃSKA I GDYNI**

Nowy, stworzony w początkach lat dziewięćdziesiątych, układ polityczno-gospodarczy w Europie środkowej i wschodniej wpłynął na zwiększenie atrakcyjności położenia i roli Polski jako kraju tranzytowego. Cechą charakterystyczną obecnego okresu - kształtowania się nowego rynku transportowego w Europie środkowej i wschodniej - jest postępująca zmiana dotychczasowego przestrzennego rozkładu strumieni ładunkowych na tym obszarze. Przemiany polityczno-gospodarcze (zwłaszcza uzyskanie niepodległości przez Białoruś, Ukrainę, Litwę, Łotwę i Estonię), zjednoczenie Niemiec, rozpad ZSRR, a także nasilające się procesy integracji europejskiej przyczyniły się do rozwoju nowych, alternatywnych połączeń transportowych konkurencyjnych względem siebie - morskich, morsko-ładowych i łądowych obsługujących przewozy pasażerów i towarów z i do niepodległych państw byłego ZSRR. Jednocześnie przeobrażenia polityczno-gospodarcze w tej części Europy zmieniły warunki kształtowania się potencjalnego zaplecza międzynarodowego portów polskich. Zaplecze to powiększyło się w przypadku portów Gdańska i Gdyni o rynki transportowe państw bałtyckich, Białorusi i zachodniej Ukrainy (ryc. 1). W obecnej sytuacji geopolitycznej interesy polskiej gospodarki morskiej związane są z otwarciem tego nowego kierunku tranzytowego rozwijanego jako pomostu bałtycko - czarnomorskiego integrującego Ukrainę z Europą Zachodnią.

Prognozy portowe przewidują stopniowy wzrost obrotów tranzytowych. W portach Gdańska i Gdyni może on być osiągnięty dzięki rosnącemu udziałowi ładunków Białorusi i Ukrainy. Oba porty dysponują dużymi możliwościami przyjęcia i obsługi nowych ładunków - zarówno masowych, jak i drobnicy.

Port gdański, jest obecnie największym portem bałtyckim zdolnym do obsługi statków klasy „Baltimax”, tzn. największych jednostek przepływających przez cieśniny duńskie. Port składa się z dwóch części: wewnętrznej, czyli tradycyjnego portu leżącego u ujścia Martwej Wisły, i części zewnętrznej - wysuniętego w morze

nowoczesnego Portu Północnego, który został zbudowany w latach siedemdziesiątych.

Ryc.1. Hipotetyczny obszar zaplecza polskich portów morskich po roku 1991



W porcie wewnętrznym zlokalizowano bazę eksportu siarki, bazę importu fosforów, bazę soli, sody, nawozów sztucznych, drewna. Na zachodnim brzegu Wisły usytuowano bazę promową (połączenie promowe z portem Nynäshamn na południe od Sztokholmu) oraz terminal kontenerowy o pojemności do 1000 TEU, przystosowany do obsługi statków kontenerowych w systemach lo-lo i ro-ro. W końcu 1995 roku utworzono w tej części portu Wolny Obszar Celny o powierzchni 33,5 ha<sup>1</sup>.

Port Północny stanowi samodzielny, głębokowodny, wychodzący w morze port masowy zdolny do obsługi statków o nośności do 150 tys. ton i zanurzeniu do

<sup>1</sup> Działalność strefy wolnocłowej stwarza dużą szansę aktywizacji życia gospodarczego w tej części portu i zmianę jakościową w jej funkcjonowaniu. Będzie też sprzyjać pełnieniu roli ośrodka dystrybucyjno - rozdzielczego dla wybranych towarów na rynki określonych krajów (np. przepływ owoców cytrusowych na rynek rosyjski).

16,5 m. Zlokalizowano tam dwie specjalistyczne bazy - węgla, o wydajności dobowej 50 tys. ton i paliw płynnych, o wydajności 100 tys. ton na dobę i zdolności przeładunkowej 20 mln ton, połączoną zespołem rurociągów z rafinerią gdańską i płocką.

W 1996 roku przeładowano w porcie gdańskim 16,8 mln ton ładunków, wśród których przeważały ładunki masowe - węgiel i koks (6,1 mln ton) oraz ropa i produkty naftowe - 5,2 mln ton (tab.1). Zdolności przeładunkowe portu ocenia się na około 40 mln ton.

Tab. 1. Przeładunki w portach Gdańska i Gdyni w latach 1995 i 1996 (w tys. ton)

Wyszczególnienie	Gdańsk		Gdynia	
	1995	1996	1995	1996
OGÓLEM	18 528	16 875	7 732	8 661
węgiel i koks	7 106	6 128	2 154	1 724
rudy	-	200	77	109
zboże	234	436	526	1 617
drewno	72	2	-	2
ropa i produkty naftowe	6 550	5 247	357	661
inne masowe	2 770	2 920	856	833
- siarka	1 123	.	-	.
- surowce fosforowe	363	.	-	.
- ładunki płynne	579	.	315	.
drobnica	1 796	1 942	3 762	3 715
- w kontenerach	3	.	1 328	.

Źródło: Rocznik Statystyczny Gospodarki Morskiej GUS, Warszawa 1996, Salmonowicz H., Polskie porty morskie w 1996 roku, *Spedycja i Transport*, 1997, nr 6/7

Większa część ładunków stałych dociera do portu transportem kolejowym. W celu poprawy dostępności komunikacyjnej portu gdańskiego zaplanowano budowę bezkolizyjnej trasy, która połączy port z planowaną Transeuropejską Autostradą Północ-Południe (TEM).

Port w Gdyni jest portem uniwersalnym, ale specjalizuje się w przeładunkach drobnicy, zwłaszcza kontenerów, oraz zboża. Obroty portu przekroczyły w 1996 roku 8 mln ton (tab.1) przy zdolnościach przeładunkowych szacowanych na 15 mln ton. Dokonana w 1995 restrukturyzacja portu doprowadziła do utworzenia struktury holdingowej. W skład nowej organizacji weszły terminale: zbożowy, kontenerowy, masowy i drobnicowy.

Port gdyński obsługuje rocznie około 50% przeładunków drobnicy przechodzących przez polskie porty. W strukturze obrotów portu drobnica skonteneryzowana stanowi około 40%. Bałtycki Terminal Kontenerowy jest jedynym portowym terminalem przeładunku kontenerów w różnych relacjach transportowych (ro-ro, lo-lo, transport drogowy i kolejowy). Obecnie jego roczna zdolność przeładunkowa



osiąga 170 tys. TEU. Do Bałtyckiego Terminalu Kontenerowego należy także zlokalizowana na jego terenie baza promowa. Tu koncentruje się około 25% pasażerskiego ruchu promowego i 10% promowego ruchu towarowego przechodzącego przez porty polskie (linia promowa Gdynia - Karlskrona). Ponieważ obecna baza ma charakter tymczasowy, opracowano projekt budowy w najbliższych latach w zachodniej części portu dużego, nowoczesnego terminalu promowego. Będzie tu brała swój początek Transeuropejska Autostrada Północ-Południe. Gdyński terminal promowy będzie częścią przedsięwzięcia inwestycyjnego pod nazwą Baltic Ferry Bridge (Bałtycki Most Promowy). Drugim przyczółkiem tego mostu po stronie szwedzkiej będzie port w Karlskronie.

Porty Gdańsk-Gdynia są położone centralnie na trasie Północ-Południe. Przez porty te przechodzi główna środkowobałtycka oś komunikacyjna, otwierająca lądowo-morski korytarz transportowy dla rozwoju przewozów promowych, ro-ro i kontenerowych w relacji kraje skandynawskie - Polska - kraje Europy środkowej i wschodniej<sup>2</sup>. Jednakże ta oś transportowa, o fundamentalnym znaczeniu dla aktywizacji obu portów, nie jest dotychczas w dostatecznym stopniu wypełniona rozbudowaną siecią lądowych połączeń transportowych, a także odpowiednią liczbą liniowych połączeń żeglugowych z innymi portami bałtyckimi. Tymczasem stan połączeń transportowych z zapleczem oraz częstotliwość i regularność odjazdów statków stanowią obecnie główne kryterium wyboru portu przez załadowców, zgodnie z zasadą, iż klienta interesuje cała droga przewozu jego towaru od punktu nadania do punktu odbioru, a nie samo ogniwo portowe. Mała częstotliwość i liczba odjazdów statków z portów polskich oraz brak sprawnych połączeń transportowych, szczególnie drogowych, z zapleczem krajowym i międzynarodowym wpływa niekorzystnie na pozycję konkurencyjną<sup>3</sup> portów polskich<sup>4</sup>.

Na skutek likwidacji barier politycznych i ekonomicznych, które uprzednio uniemożliwiały swobodny przepływ ładunków przez granice Polski, także przez granice państw-partnerów tranzytowych, działalność portów polskich poddana jest obecnie bardzo silnej konkurencji międzynarodowej. Zespół portowy Gdańsk-

---

<sup>2</sup> Na Bałtyku dominują przewozy promowe i ro-ro. Porty morskie Gdańska i Gdyni z terminalami promowymi i kontenerowymi oraz system bałtyckich połączeń żeglugowych z tych portów (kontenerowych, promowych i ro-ro) stanowią podstawowe elementy „morskie” tego korytarza.

<sup>3</sup> Konkurencyjność oznacza zdolność polskich portów do świadczenia takich usług, których ceny, jakość (szybkość, niezawodność, bezpieczeństwo) oraz elastyczność w zaspokajaniu potrzeb i postulatów załadowców są bardziej atrakcyjne od odpowiednich cech usług oferowanych przez porty konkurencyjne.

<sup>4</sup> Misztal K., Szwanowski S., Wasilewska K., Problemy kształtowania lądowo-morskiej infrastruktury transportowej w obsłudze polskiego handlu zagranicznego i tranzytu, Uniwersytet Gdański 1997, s. 51-52

Gdynia, funkcjonując na międzynarodowym rynku usług portowych, poddany jest trzem rodzajom konkurencji zewnętrznej<sup>5</sup> (ryc. 1):

- portów Morza Północnego, szczególnie Hamburga, Bremy i Rotterdamu; konkurencja ta dotyczy pozabałtyckich relacji przewozowych w obsłudze potencjalnego zaplecza tranzytowego portów polskich;

- portów obcych południowego wybrzeża Bałtyku, tzn. portów niemieckich Morza Bałtyckiego zlokalizowanych na zachodzie - Rostocku, Travemünde, Lubecki, Kilonii, Wismaru, Warnemünde i Sassnitz oraz portów republik nadbałtyckich - Kłajpedy, Rygi, Muugi, Windawy i rosyjskiego Kaliningradu na wschodzie (tab. 2);

Tab. 2. Porównanie konkurencyjności portów Gdańska i Gdyni oraz portów wschodnio-bałtyckich

Wyszczególnienie	Polska		Rosja	Litwa	Łotwa		Estonia
	Gdańsk	Gdynia	Kalinin-grad	Kłajpeda	Ryga	Windawa	Muuga
Obroty ładunkowe (mln ton)	17	9	2	16	2	22	7
Kontenery lo-lo	*	*	*	*	*		*
Ro-ro	*	*	*	*	*	*	*
Promy samochodowe	*	*	*		*		
Promy kolejowe				*			*
Produkty naftowe	*	*		*		*	*
Węgiel	*	*	*	*	*		
Zboże	*	*	*	*	*	*	*
Surowce nawozowe	*	*	*				
Chłodnie	*	*	*		*		*
Terminal pasażerski	*	*	*		*		*

Źródło: Lępkowski M., Konkurencyjność portów polskich wobec wschodniobałtyckich, *Przegląd Komunikacyjny*, 1997 nr 4, s.12 (zmienione)

- alternatywnych lądowych dróg transportowych - kolejowych, drogowych oraz ich kombinacji w postaci połączeń intermodalnych.

Przy aktualnym układzie ciągów ładunkowych polskie porty morskie mogą konkurować pod względem warunków obsługi z innymi portami południobałtyckimi w zakresie niemal wszystkich grup ładunkowych. Pod względem jakości i zakresu świadczonych usług porty polskie oferują konkurencyjną szybkość przeładunków towarów masowych sypkich i płynnych w terminalach specjalistycznych w Gdańsku (z Portem Północnym) oraz kontenerów w Gdyni.

Położenie geograficzne jest silną stroną portów Gdańska i Gdyni jeśli chodzi o bałtyckie relacje przewozowe. Predysponuje ono oba porty do pełnienia funkcji centrum dystrybucyjnego dla ładunków białoruskich i ukraińskich, a także

<sup>5</sup> Tamże, s. 44, 49-50



sprzyja rozwojowi węzła lądowo-morskiego Gdańsk-Gdynia jako pośrednika w handlu Zachodu z Europą wschodnią.

W związku z transformacją ustrojowo-gospodarczą zachodzącą we wszystkich krajach byłej RWPG od początku lat dziewięćdziesiątych, rozmiary przewozów tranzytowych na tym obszarze znacznie zmalały. Dotyczy to zwłaszcza całego lądowo-morskiego tranzytu przez porty polskie (por. tab. 3). Złożyły się na to trzy ważne przyczyny<sup>6</sup>.

Tab. 3. Obroty tranzytowe w portach Gdańska i Gdyni w latach 1985, 1995 i 1996 (w tys. ton)

Wyszczególnienie	Gdańsk			Gdynia		
	1985	1995	1996	1985	1995	1996
OGÓŁEM	1 269	298	371	1 092	560	719
zboże	-	12	5	-	92	-
ropa i produkty naftowe	804	1	-	-	223	-
inne masowe	146	58	59	26	11	3
drobnica	266	227	307	877	234	716

Źródło: jak w tab.1

Pierwsza to fakt, że przedsiębiorstwa handlu zagranicznego krajów będących tranzytowymi partnerami Polski w warunkach gospodarki rynkowej mają pełną swobodę wyboru dróg, portów i przewoźników tranzytowych na zasadach konkurencyjnych. Za najważniejsze kryterium dokonywanego wyboru uważa się obecnie akceptowalną cenę, jakość usługi i warunki płatności. Sąsiednie państwa mogą więc swobodnie wybierać inne niż polskie trasy tranzytowe.

Drugim czynnikiem osłabiającym ruch tranzytowy przez Polskę jest utrzymujący się niedorozwój techniczno-eksploatacyjny infrastruktury transportowej Polski.

Za trzeci istotny czynnik spadkowej tendencji tranzytu towarowego przez porty polskie uznać należy recesję gospodarczą państw Europy środkowej i wschodniej oraz wynikające stąd zubożenie rozmiarów i struktury ich handlu zagranicznego. Uwidocznilo się to zwłaszcza w zamorskich obrotach tych państw, a więc w tranzyście przez polskie porty morskie, w których doszło do znacznego ograniczenia przeładunków tranzytowych na rzecz przewozów lądowych. Wzrost obrotów tranzytowych przez porty Gdańska i Gdyni - niezależnie od czynników wewnętrznych określających ich konkurencyjność - uzależniony jest zatem przede wszystkim od struktury kierunkowej obrotów handlowych sąsiadów Polski, w omawianym przypadku Ukrainy. Można przyjąć jako oczywiste, że trzeci wymieniony czynnik ma charakter przejściowy i straci na znaczeniu za jakiś czas.

<sup>6</sup> Por. Szczepaniak T. (red.), Transport międzynarodowy, Warszawa 1996



Lata dziewięćdziesiąte to faza powstawania nowego południobałtyckiego rynku tranzytowego po rozpadzie ZSRR i powiązań gospodarczych RWPG. Wysiłki prowadzące do rozwoju tranzytu przez porty Gdańska i Gdyni muszą koncentrować się obecnie na tym rynku, który można współtworzyć wykorzystując między innymi powstanie potencjalnego zaplecza tranzytowego w postaci państw byłego ZSRR (Białoruś, Ukraina), projekty ekspansji gospodarczej krajów skandynawskich w kierunku południowym i południowo-wschodnim oraz zainteresowanie państw regionu bałtyckiego wspólnymi przedsięwzięciami w zakresie rozwoju sieci transportowej i zagospodarowania przestrzennego. Działanie tych czynników doprowadzi do powstania nowych ciągów ładunkowych kształtowanych przez bałtycki rynek tranzytowy. Część z nich będzie przechodzić przez porty Gdańska i Gdyni<sup>7</sup>.

Na wielkość obrotów tranzytowych Ukrainy przez porty Gdańska i Gdyni wpływają również takie czynniki, jak: udział transportu lądowego w obsłudze ładunków tego kraju z Europą Zachodnią oraz dynamika wzrostu obrotów towarowych pomiędzy krajami skandynawskimi a Europą środkową i południowo-wschodnią, w tym Ukrainą. Ostatni czynnik uznać można za bardzo istotny w kształtowaniu wielkości obrotów tranzytowych Gdańska i Gdyni.

Ukraina, ze względu na swoje położenie, może eksportować i importować przez terytorium Polski głównie, chociaż nie wyłącznie, w ramach obrotów ze Skandynawią<sup>8</sup>. Wprawdzie obecna wymiana handlowa Ukrainy z krajami skandynawskimi jest wciąż niewielka, ale obserwuje się pierwsze symptomy poprawy sytuacji w postaci niewielkiej tendencji wzrostowej w wymianie towarowej między tymi krajami (tab. 4).

Tab. 4. Handel zagraniczny Ukrainy z krajami skandynawskimi (w mln USD)

Lata	Dania		Finlandia		Norwegia		Szwecja	
	Import	Eksport	Import	Eksport	Import	Eksport	Import	Eksport
1993	28,3	43,5	40,8	13,1	13,0	13,4	19,6	1,7
1994	50,0	38,1	53,3	15,6	25,3	32,0	33,4	5,8
1995	60,2*	17,1*	.	.	.	.	.	.
1996	82,7*	26,4*	.	.	.	.	.	.

\* - dane przybliżone

Źródło: Yearbook of Nordic Statistics 1995, 1996, Statistisk arbog 1997

Ten stan rzeczy znajduje odbicie w wielkości udziału tranzytu ukraińskiego w obrotach Gdańska i Gdyni. W 1993 roku w porcie gdańskim odnotowano 43,4

<sup>7</sup> Misztal K., Szwanowski S., Wasilewska K., op. cit., s.74-75

<sup>8</sup> Relacje oceaniczne mogą być obsługiwane przede wszystkim przez jej własne porty czarnomorskie, relacje zachodnioeuropejskie - przez porty czarnomorskie lub transport lądowy.

tys. ton ładunków eksportowanych z Ukrainy, w porcie gdyńskim wielkość tranzytu Ukrainy zmienia się znacznie w poszczególnych latach (tab. 5). W pewnym stopniu jest to zależne od liczby i wielkości realizowanych na Ukrainie inwestycji zachodnich oraz poszczególnych kontraktów zagranicznych.

Tab. 5. Obroty tranzytowe Ukrainy w porcie gdyńskim w latach 1992-1997 (w tys. ton)

Lata	Ładunki Ukrainy		
	Ogółem	Drobnica	Masowe
1992	60,4	35,6	24,8
1993	227,9	200,4	27,5
1994	2,3	2,3	-
1995	10,6	4,0	6,6
1996	0,063	.	.
1997	3,3	.	.

Źródło: Materiały MPH Gdynia

Koła związane z handlem zagranicznym państw skandynawskich, w tym Szwecji i Norwegii, stanowiących istotny składnik przedpola portów polskich w zakresie tranzytu, opracowują już od początku lat dziewięćdziesiątych plany ekspansji gospodarczej w kierunku południowo-wschodnim. Koncepcje wypracowane przez szereg organizacji gospodarczych krajów skandynawskich zakładały przesunięcie części strumieni ładunkowych ze Szwecji na kraje Europy środkowej, przede wszystkim Polskę. Ponieważ dla ukształtowania tranzytowego rynku południowo-bałtyckiego - poza warunkami obsługi w portach i kosztami transportu zapleczo-owego - największe znaczenie będzie posiadała przyszła struktura kierunkowa handlu zagranicznego państw tranzytujących, udział Szwecji w handlu zagranicznym zaplecza Gdańska i Gdyni (w tym Ukrainy) jest szczególnie istotny.

Przemiany polityczne i gospodarcze lat dziewięćdziesiątych budzą w Szwecji duże nadzieje na szybkie wejście na nowe rynki zbytu w państwach Europy wschodniej. Chociaż obecnie brak jest przekonujących przesłanek prognozowania szybkiego wzrostu obrotów handlowych Szwecji z Ukrainą czy Białorusią, z opracowań szwedzkich przebija jednak nadzieja, że przynajmniej część państw tego obszaru osiągnie etap pozwalający na dynamiczny rozwój rynku inwestycyjnego i konsumpcyjnego, a tym samym na osiągnięcie poważnych korzyści przez eksporterów, którzy ulokują się na tych rynkach najwcześniej. Dlatego Szwedzi bardzo starannie przygotowują się do rozwoju handlu w relacjach południowo-wschodnich.<sup>9</sup>

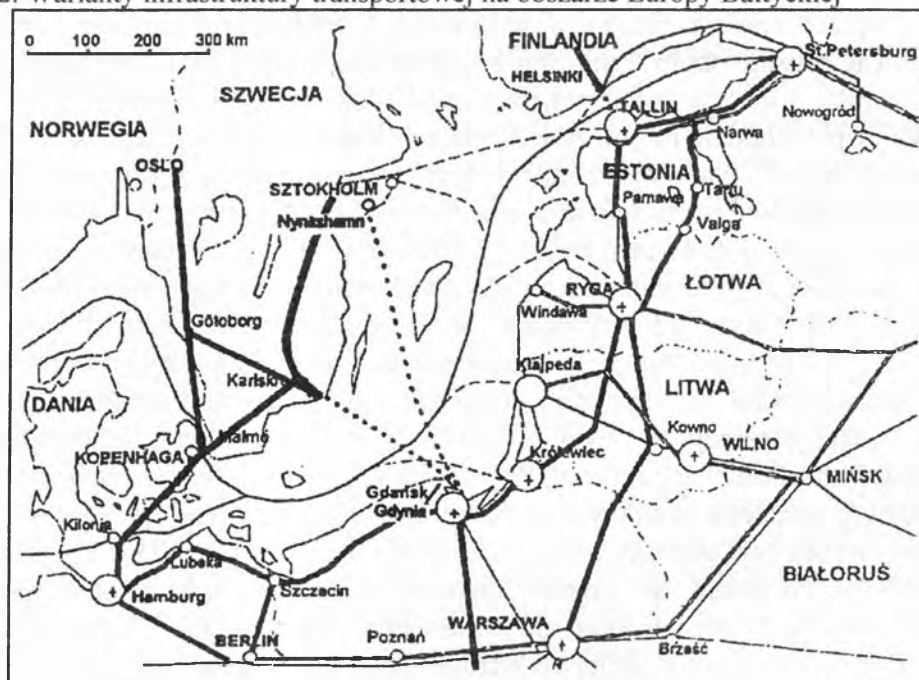
Szwedzkie inwestycje drogowe ukierunkowane są na porty wschodniego wybrzeża Szwecji w związku z przewidywaniem rozwoju przewozów promowych

<sup>9</sup> Tamże, s. 77-78



do Polski oraz WNP i podłączeniem się do kolejowej linii transsyberyjskiej oraz do Transeuropejskiej Autostrady Północ-Południe (TEM). Opracowano już projekt skandynawskiego odcinka TEM (TEM-Scandinavia). Autostrada z Oslo ma prowadzić do Karskrony przez Göteborg i Växjö. Projekt szwedzki przewiduje wykorzystanie linii promowej Karlskrona - Gdynia uznanej za najkorzystniejszą dla włączenia się Szwecji w TEM<sup>10</sup> (ryc. 2).

Ryc. 2. Warianty infrastruktury transportowej na obszarze Europy Bałtyckiej



Opracowane prognozy rozwoju przewozów międzynarodowych w korytarzu lądowo-morskim przez porty Gdańska i Gdyni przewidują około 2010 roku wzrost przeładunków do 50 mln ton, w tym obrotów tranzytowych do 5-8 mln ton.

Już obecnie w obu portach podejmowane są działania inwestycyjne ukierunkowane na tranzyt w relacjach wschodnich. Gdynia stawia na intensywne zagospodarowanie zasobów ludzkich i materialnych, poprawiające pozycję konkurencyjną portu na Bałtyku. Gdańsk podejmuje ekspansję o większym współczynniku ryzyka inwestycyjnego, opartą na zaangażowaniu kapitału zewnętrznego, zmierzając do pełnienia roli „bramy krajów zachodnich na Wschód” oraz głównej bazy

<sup>10</sup> Połączenia promowe Gdańska i Gdyni z portami Szwecji (Karlskrona i Nynäshamn) mogą odegrać decydującą rolę w usprawnieniu przewozu ładunków skonteneryzowanych transportem drogowym (w perspektywie - po wprowadzeniu promów kolejowych - także transportem kolejowym) w relacjach Ukraina/Białoruś - Szwecja/Norwegia.



zaopatrzenia surowcowego w Polsce. W tym kontekście projekt szlaku transportowego „Via Intemare”, stanowiącego korzystne połączenie transportowe portów Gdańska i Gdyni z zapleczem wschodnim, ocenić należy jako zgodny ze strategiami rozwojowymi obu portów.

W strukturze portu gdańskiego najcenniejszą rezerwę przestrzenną stanowi kompleks terenów Portu Północnego<sup>11</sup>. Zarząd Portu Gdańsk S.A. zapoczątkował już program aktywizacji tego obszaru. Spółka „Naftoport” działająca w terminalu paliwowym przystępuje do budowy trzeciego stanowiska przeładunkowego. Pirs rudowy będzie częścią składową jednocześnie terminalu rudowego, zdolnego przeładować rocznie około 5 mln ton importowanej rudy żelaza, oraz nowego terminalu zbożowo-paszowego, z magazynami i silosami o pojemności 250 tys. ton, przez który przechodzić ma rocznie 3 mln ton kukurydzy, pszenicy i soi z USA i Kanady do WNP<sup>12</sup>. Na ukończeniu jest budowa terminalu gazu płynnego. W najbliższym sąsiedztwie powstanie terminal płynnych produktów chemicznych i ropopochodnych. Pośród zamierzeń jest także budowa w Porcie Północnym przez inwestorów zagranicznych terminalu kontenerowego najnowszej generacji o zdolności przeładunkowej 500 ty. TEU. Prognozy wskazują, że w 2010 roku Gdańsk może liczyć na 2-3-krotny wzrost ruchu pasażerskiego i nawet 5-6-krotny wzrost ruchu samochodów ciężarowych i naczep. Lokalizacja nowoczesnego terminalu kontenerowego nowej generacji na obszarze 100 ha, z wykorzystaniem głębokowodnych akwenów Portu Północnego, umożliwi zawijanie statków oceanicznych, a tym samym rozwój wymiany handlowej w relacji USA - Europa środkowa i wschodnia. W takiej sytuacji port gdański może stać się bazą dystrybucyjną dla całego zaplecza wschodniego, co jednak nie zagrozi funkcjonowaniu terminalu gdyńskiego, spełniającego rolę portu dowozowego dla Rotterdamu i Hamburga.

Port w Gdyni ma trudniejsze warunki naturalne i ograniczenia terenowe, co określa charakter strategii rozwojowej. Efektem prac pogłębiarskich będzie dostosowanie przynajmniej jednego nabrzeża do przyjmowania największych statków, jakie będą mogły wchodzić na Bałtyk. W zachodniej części portu rozpoczęto prace zmierzające do rozszerzenia oferty Bałtyckiego Terminalu Kontenerowego oraz powiększenia powierzchni składowej kontenerów i rozbudowy terminalu. Rozbudowa zdolności przepustowej do 340 tys. TEU rocznie jest odpowiedzią na silną dynamikę wzrostową obrotów kontenerowych w Gdyni - rosnących o 12-15% rocznie (ponad 150 tys. TEU w 1996 roku). Zachodnia część portu jest także odpowiednim miejscem do ulokowania nowoczesnej bazy promowej (obsługa promów samochodowych i kolejowych) o założonej przepustowości 400-500 tys. pa-

<sup>11</sup> Por. Województwo gdańskie 2000 plus. Strategia rozwoju, Komitet Sterujący Rozwoju Regionalnego, Gdańsk 1997, s. 70-75

<sup>12</sup> Udana realizacja tak znaczącej inwestycji przywróciłaby historyczne znaczenie portu gdańskiego jako największego portu zbożowego na Bałtyku.

sażerów, 40 tys. samochodów ciężarowych i 15-20 tys. wagonów rocznie - jako wspólnego projektu Gdyni i Karlskrony. Prognozy przewidują, że w roku 2010 obroty kontenerowe i ro-ro portu wzrosną do 3,5-4,2 mln ton.

We wschodniej części portu rozpoczęto w 1996 roku we współpracy z kontrahentem skandynawskim budowę terminalu przeładunku cementu, z rocznym przepływem około 300 tys. ton towaru wysokiej jakości. W połowie listopada 1997 r. włączony został do eksploatacji nowy terminal - pierwsza w polskich portach stała baza do obsługi gazu w stanie ciekłym, o miesięcznej zdolności przeładunkowej 30 tys. ton. Morska Przeładownia Gazu ma charakter ogólnodostępny, umożliwia bowiem korzystanie z jej urządzeń wszystkim importerom gazu, również z krajów tranzytujących. Plany rozwojowe Gdyni przewidują ponadto budowę terminalu nawozów sztucznych płynnych i sypkich (port zyska zdolność przeładunkową nawozów na poziomie około 1 mln ton rocznie), bazy paliw płynnych dla benzyny i olejów napędowych oraz specjalistycznego terminalu do przeładunku i składowania surowców przeznaczonych na rynek krajowy i rynki Europy wschodniej.

Łącznie relacje wschodnie zdają się zapewniać większą podaż ładunków tranzytowych niż południowe. W relacjach tych przeważa drobnica, przewiduje się jednak wzrost znaczenia ładunków masowych. W wypadku pojawienia się perspektyw napływu określonych ładunków inwestowanie w sprawną obsługę portów jest możliwe. Jako przykład można podać stanowisko przeładunku nawozów sztucznych w Gdańsku, które powstało dla obsługi tranzytu białoruskiego.

Nieodzownym warunkiem powodzenia, w pewnym stopniu już realizowanym, jest tworzenie odpowiednio przygotowanych wolnołowych stref przemysłowych w samych portach, a także wolnołowych stref handlu i dystrybucji w innych ośrodkach. Ocenia się, że utworzenie stref wolnołowych traktowanych jako centra dystrybucyjne może spowodować wzrost obrotów tranzytowych o 30-50%.

Porty Gdańska i Gdyni dzięki realizacji sieci transportowej drogowej (TEM) i kolejowej (TER) oraz po rozwinięciu transportu intermodalnego mają duże szanse na stworzenie centrów przemysłowych zorientowanych na rodzące się rynki wschodnioeuropejskie. Słaby kapitał niektórych krajów tego regionu może się łączyć z kapitałem obcym dla wspólnych proeksportowych inwestycji w obu portach morskich. W rezultacie w portach może powstać biegun wzrostu ogniskujący rozwój gospodarczy całego subregionu południowobałtyckiego<sup>13</sup> (centra dystrybucyjne skierowane na Europę środkową i wschodnią).

Chociaż nie należą do największych, porty Gdańska i Gdyni są znane w Europie. Ich korzystne położenie tranzytowe, perspektywa powstania autostrady Północ-Południe łączącej Skandynawię z krajami Europy środkowej i bałkańskimi oraz rozbudowa centrów logistycznych - przyczynią się do rozwoju obu portów i wzrostu wykonywanych przez nie przeładunków tranzytowych. Kierunek połu-

<sup>13</sup> Misztal K., Szwanowski S., Wasilewska K., op. cit., s. 92



dniowo-wschodni eksponowany jest w strategii rozwoju portów Gdańska i Gdyni, a zatem oba porty mogą i powinny być konkurencyjne dla ładunków ukraińskich zarówno pod względem czasu, jak i jakości usług oraz cen.

## Literatura

- Koncepcja zarządzania i strategia rozwoju portu gdańskiego, Zarząd Portu Gdańsk, Gdańsk 1996
- Łepkowski M., Konkurencyjność portów polskich wobec wschodniobałtyckich, *Przegląd Komunikacyjny*, 1997, nr 4
- Misztal K., Szwankowski S., Wasilewska K., Problemy kształtowania lądowo-morskiej infrastruktury transportowej w obsłudze polskiego handlu zagranicznego i tranzytu, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 1997
- Pacuk M., Perspektywy polskiej żeglugi promowej w transbałtyckim systemie komunikacyjnym, *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, tom III, Warszawa-Rzeszów 1997
- Palmowski T., Polish ports in the period of transformation, *Transport Reviews*, 1997, vol.17, no 2
- Szczepaniak T. (red.), Transport międzynarodowy, Warszawa 1996
- Szwankowski S., Porty morskie w kształtowaniu polskich korytarzy transportowych, [w:] *W kręgu cywilizacji europejskiej*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 1996
- Województwo gdańskie 2000 plus. Strategia rozwoju, Komitet Sterujący Rozwoju Regionalnego, Gdańsk 1997



## **Perspectives for Ukrainian Transit Servicing by Ports of Gdańsk and Gdynia**

### **Summary**

Political and economic transformations in Central and Eastern Europe have changed conditions for shaping the potential hinterland for Polish international ports. In case of the ports in Gdańsk and Gdynia that hinterland have been increased by transport markets of Baltic States, Belarus and western Ukraine. According to some forecasts an increase in transit turnovers in the both ports, which have a substantial capacity to accept and service new cargoes, may be achieved thanks to a rising share of commodities coming from Ukraine as well. In her paper the Author presents short characteristics of the ports in Gdańsk and Gdynia and their growth plans, as well as investments which they have undertaken in the context of the future intensification of the Ukrainian transit through the ports in the Bay of Gdańsk. The south-eastern direction has been highlighted in their growth strategy, so we may consider the both ports to be competitive for Ukrainian freights as far as service quality is concerned.



**TADEUSZ PALMOWSKI**

Uniwersytet Gdański

## **BAŁTYCKIE PORTY ROSJI I PERSPEKTYWY ICH ROZWOJU**

Po rozpadzie ZSRR państwo to utraciło około 50% swoich portów morskich. Porty, które zostały we władaniu Rosji są w przeważającej części przestarzałe i niedoinwestowane. Związane jest to z dużymi nakładami na rozwój portów bałtyckich w dawnych republikach: litewskiej, łotewskiej i estońskiej w okresie bezpośrednio poprzedzającym rozpad ZSRR.

Utrata portów w Tallinie, Rydze i Kłajpedzie, a także Odessie – głównego radzieckiego portu na Morzu Czarnym, spowodowały, że obsługa rosyjskich przewozów międzynarodowych na Bałtyku skoncentrowała się w trzech portach: St. Petersburgu, Kaliningradzie i Wyborgu.

Port w St. Petersburgu uznawany za „europejskie wrota Rosji” jest najważniejszym portem bałtyckim tego kraju. Położony jest w delcie Newy, nad Zatoką Newską, na zachodnim krańcu Zatoki Fińskiej. Należy do najstarszych portów w Rosji. Pierwsze urządzenia portowe wybudowano tu zgodnie z dekretem Piotra I w 1703 roku. Oficjalną datą rozpoczęcia regularnej działalności był jednak rok 1713. Początkowo przystanie znajdowały się na obu brzegach Newy, później na wyspie Wasylewskiej. W latach 1874-1885 zbudowano kanał długości 32 km od centrum miasta do zewnętrznej redy Kronsztadu, a w latach 1884-1914 zbudowano tamy: Północną i Południową oraz wszystkie główne obiekty portowe.

Przez ten port Rosja ma najważniejsze powiązania z krajami Europy Zachodniej i Północnej oraz Ameryki Północnej i Środkowej. Przez St. Petersburg wiodą szlaki transportowe z Europy Zachodniej i Skandynawii do Japonii i krajów Azji południowo-wschodniej. Jest to nie tylko port handlowy o światowym znaczeniu, ale też duży port pasażerski, klasy międzynarodowej. St. Petersburg powiązany jest międzynarodowymi liniami pasażerskimi m.in. z Nowym Jorkiem, Montrealem i Hawrem, a pasażerskim promem samochodowym także ze Sztokholmem.

Część lądowa portu zajmuje obszar 260 ha<sup>1</sup>, akwatorium 4844 ha, łączna długość nabrzeży wynosi 7,7 km, co pozwoliło na zlokalizowanie tu 52 stanowisk

---

<sup>1</sup> Inne źródła określają wielkość powierzchni lądowej portu na 300 ha



cumowniczych dla statków. Maksymalna głębokość przy nabrzeżach sięga 11,5 m. Port składa się z 50 basenów, z których 39 wyposażone jest w urządzenia przeładunkowe. Pozostałe baseny używa się dla postoju statków. Powierzchnia magazynowa zajmuje 105 tys. m<sup>2</sup>, a placów składowych 940 tys. m<sup>2</sup>. Rocznie port obsługuje około 2,5 tys. statków, z czego 80% to statki armatorów rosyjskich.

Eksploatacja portu prowadzona jest przez cały rok, lecz w okresie od końca listopada do połowy kwietnia, ze względu na zamarzanie, odbywa się przy udziale lodołamaczy.

St. Petersburg jest portem uniwersalnym. Posiada jednak wydzielone fragmenty wyspecjalizowane w określonych grupach ładunkowych takich jak kontenery i ładunki ro-ro, przeładunki drewna (port drzewny), węgla (port węglowy), zboża, ryb (port rybacki) itp.

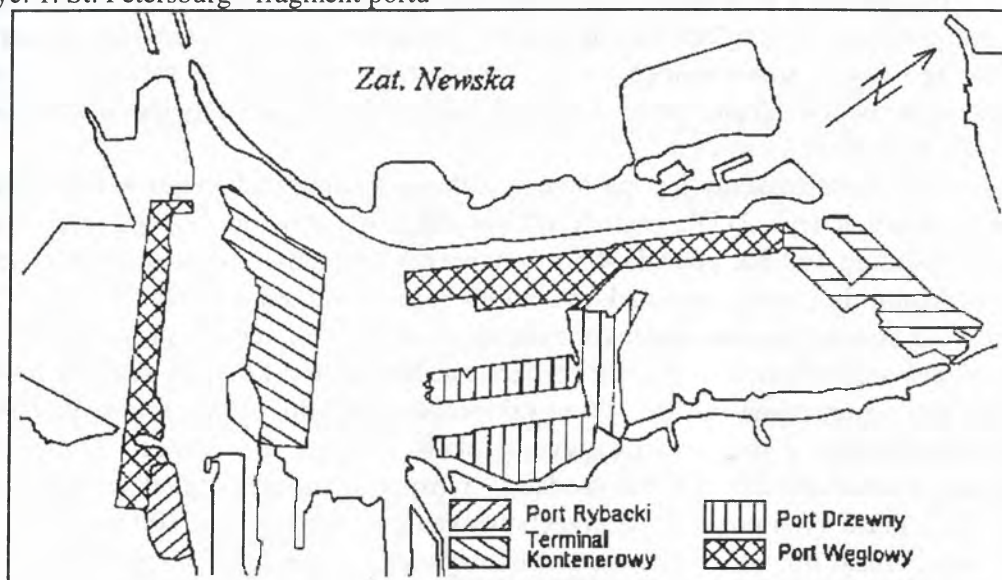
Terminal kontenerowy, zbudowany w latach 1990-1995, należy do jednego z lepiej wyposażonych w tej części Bałtyku. Znajdują się tam trzy nabrzeża kontenerowe o długości 175 m każde i głębokości 11 m. Terminal obsługiwany jest przez sześć suwnic kontenerowych. Dla obsługi statków typu ro-ro przygotowano trzy nabrzeża o łącznej długości 611 m i głębokości 9,5 m. Pracuje tam sześć suwnic o udźwigu do 40 ton. Łączny obszar terminalu kontenerowego wynosi 10 ha, zdolność przeładunkowa 1,5 mln ton rocznie (150 tys. kontenerów). W roku 1990 przeładowano tu 905 tys. ton<sup>2</sup>. W roku 1995 oddano do użytku nowy terminal do obsługi kontenerów chłodzonych. Może on jednorazowo obsłużyć 300 kontenerów (ryc. 1).

Port drzewny zlokalizowany jest w pobliżu granicy miasta. Na nabrzeżu o długości 1512 m znajduje się dziesięć stanowisk do cumowania. Głębokości wynoszące od 4,9 m do 10,15 m pozwalają na zawijanie statków od 2 tys. do 10 tys. ton. Lądowa część portu zajmuje 104 ha. Powierzchnia magazynów osiąga 54 tys. m<sup>2</sup>, a placów składowych 1100 m<sup>2</sup>. W 1995 roku w tej części portu przeładowano 749 tys. ton towarów i 16400 szt. kontenerów. Najważniejsze ładunki płynące przez ten port to: materiały budowlane, drewno, papier i miazga drzewna. Plany zakładają zwiększenie przeładunków do 1,5 mln ton.

---

<sup>2</sup> Brytyjski armator United Baltic Corporation i Euroafricaplanowały uruchomienie jesienią 1998 połączenia liniowego z Wielkiej Brytanii przez Gdynię do St. Petersburga. Jednak skomplikowana sytuacja gospodarcza w Rosji spowodowała czasowe odstąpienie od tego zamierzenia.

Ryc. 1. St. Petersburg - fragment portu



Port rzeczny usytuowany jest w niewielkiej odległości od miasta. Czternaście stanowisk cumowniczych zajmuje 1664 m nabrzeży. Niewielkie głębokości - do 4,2 m pozwalają na cumowanie statków do 5 tys. ton. Port składa się z trzech części przeładunkowych: newskiej, wasyleostrowskiej i otradnieńskiej. Magazyny zajmują łącznie 9700 m<sup>2</sup>, a składy odkryte 1200 m<sup>2</sup>. W roku 1995 przeładowano tu 10151 tys. ton ładunków, głównie masowych, maszyn i urządzeń, drewna i kontenerów. Dalszy wzrost przeładunków w tym porcie nastąpi po zbudowaniu nowego terminalu.

Port rybacki położony tuż przy granicy miasta posiada nabrzeże długości 680 m i głębokości od 7,5 m do 9,0 m. Przyjmuje statki do 7,5 tys. ton. Część ładunkowa zajmuje 12,8 ha, z czego magazyny i chłodnie 8400 m<sup>2</sup>. Przeładunki w 1995 r. osiągnęły wielkość 100 tys. ton. Plany przewidują wzrost obrotów do 500-700 tys. ton po modernizacji nabrzeży i suprastruktury portowej.

Całkowite roczne możliwości przeładunkowe portu St. Petersburg szacuje się na 18 mln ton. W 1990 r. przeładowano tu 10,7 mln ton. W całości były to ładunki suche. Prawie 50% obrotów stanowiło zboże. Pozostałe przeładunki to drobnica, węgiel i drewno. W 1993 r. przeładowano 12 mln ton, z czego 6 mln ton stanowiły ładunki masowe. W latach 1993 - 1995 obroty ładunkowe kształtowały się na poziomie 10 mln ton, a w roku 1996 wzrosły do 16 mln ton<sup>3</sup>. Port obsługuje około 40% importu i 20% eksportu Rosji.

<sup>3</sup> Według L. Nowaka wielkość obrotów przeładunkowych portu w St. Petersburgu w roku 1996 wyniosła 9,6 mln ton.

Drugim pod względem znaczenia rosyjskim portem morskim na Bałtyku jest Kaliningrad. Ze względu na enklawowy charakter Obwodu Kaliningradzkiego, sztucznego tworu, utworzonego na warunkach tymczasowych w roku 1945 i po odzyskaniu niepodległości przez Litwę w roku 1994 r. port ten jest odcięty od swojego naturalnego zaplecza.

Port zlokalizowany jest na brzegu Zalewu Kaliningradzkiego w odległości 40 km od morza. (ryc. 2) Dla żeglugi otwarty jest przez cały rok. Jego powierzchnia lądowa zajmuje 162 ha, posiada 4,5 km nabrzeży z dwudziestoma uniwersalnymi stanowiskami do cumowania statków, w tym 3 dla rozładunku zboża. Port jest dostępny dla statków o maksymalnym zanurzeniu do 7,9 m. Jednak przy niektórych nabrzeżach zanurzenie to nie może przekraczać trzy metry. Długość statków tu zawijających ograniczona jest do 170 m (zbiornikowców do 140 m). Powierzchnia składowa (łącznie z magazynami) wynosi około 240 tys. m<sup>2</sup>, z czego 41 tys. m<sup>2</sup> zajmują wydzielone obszary dla środków transportu, maszyn itp. Plac składowy ładunków masowych pozwala na przechowywanie na jego terenie 100 tys. ton węgla, rudy, koksu itp. Magazyny do przechowywania papieru, celulozy i innych ładunków mają powierzchnię 40 tys. m<sup>2</sup>, a specjalne magazyny do przechowywania 4 tys. ton warzyw i owoców w temperaturze od 0° do + 5°C zajmują 4 tys. m<sup>2</sup>. Elewator zbożowy ma pojemność 40 tys. ton. W skład suprastruktury portu wchodzi 62 dźwigi nabrzeżne.

Jedną z ostatnich inwestycji na terenie portu jest terminal ro-ro<sup>4</sup> o powierzchni 9,4 ha z nabrzeżem o długości około 300 m. Skład o powierzchni 7200 m<sup>2</sup> może obsłużyć rocznie w systemie ro-ro 10585 sztuk kontenerów. Dźwigi tu zainstalowane mogą przenosić ładunki o ciężarze do 41 ton<sup>5</sup>. Do terminalu prowadzi połączenie drogowe i kolejowe. (ryc. 3)

Podstawowe ładunki płynące przez port w Kaliningradzie w imporcie to zboże, owoce cytrusowe, mrożone mięso, metale i drobnica. W eksporcie przeważa węgiel<sup>6</sup> ( w ostatnich latach zmniejszają się jego dostawy dostarczane z Zagłębia Kuźnieckiego ), drewno (tarcica i papierówka ), celuloza, nawozy i alumina. Główne kierunki przewozu w relacjach importowych to porty Niemiec, Francji, Szwecji, Kuby, Belgii, Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych. W eksporcie ładunki kierowane są przede wszystkim do Niemiec, Hiszpanii, Francji i Szwecji. Obroty portu w roku 1989 wynosiły 3,6 mln ton. Po spadku w roku 1991 do 2,4 mln ton

<sup>4</sup> Morski Port Rybacki w Kaliningradzie zainwestował w budowę terminalu ro-ro 7 mln USD.

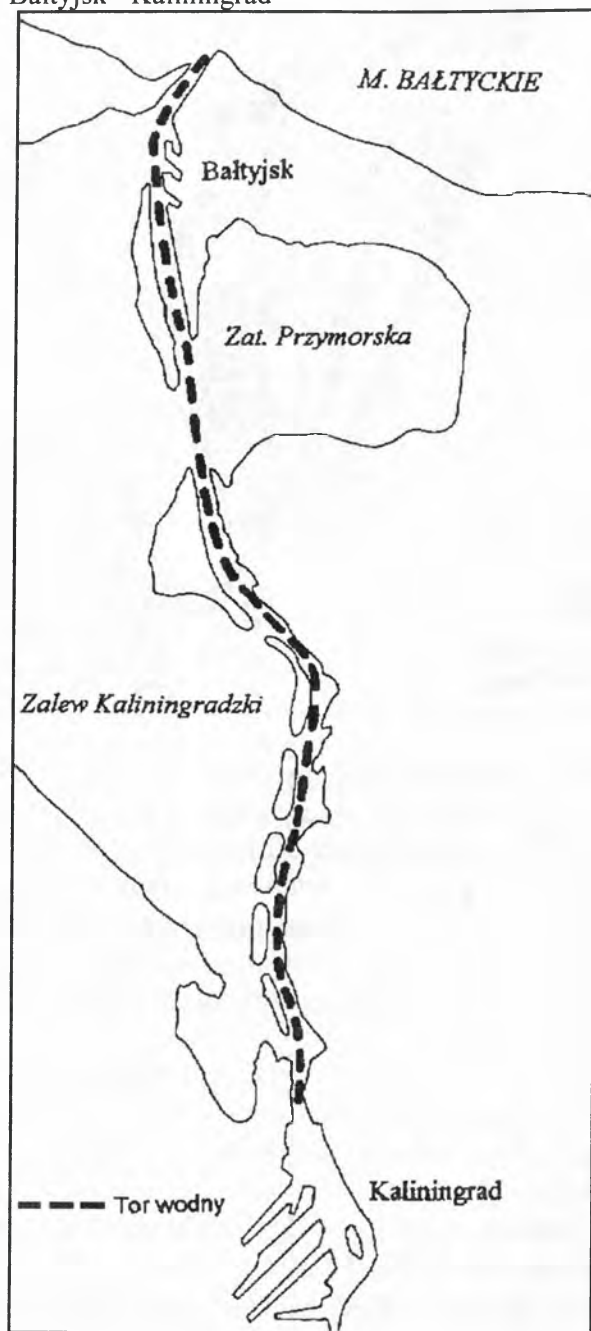
<sup>5</sup> 10 października 1997 armator skandynawski Key Line uruchomił linię promową na trasie Kege-Abenra-Kaliningrad obsługiwany przez statek ro-ro „Calibur” mogący przyjąć na pokład około 100 trajlerów, kontenery i inne ładunki.

<sup>6</sup> Dostawa węgla (2850 ton), pochodzącego ze złóż syberyjskich przywiezionego z Kaliningradu do Gdyni przez statek rosyjski typu „Wołgobał” zapoczątkowana została 11 grudnia 1996 r.

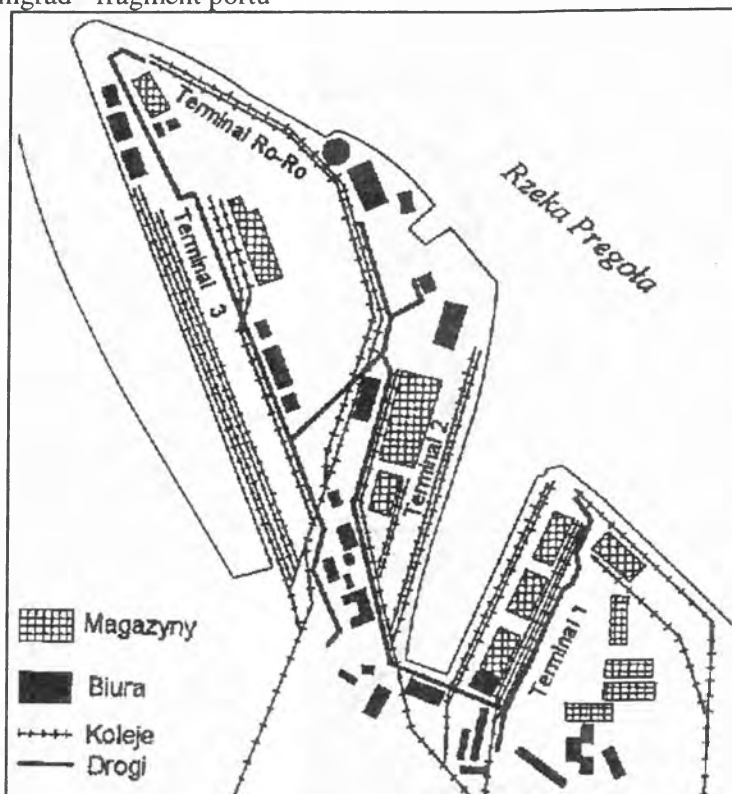


wykazują tendencje wzrostowe, do 3,8 mln ton w 1993 r. i 5,1 mln ton w roku 1996.

Ryc. 2. Zespół portowy Bałtyjsk - Kaliningrad



Ryc. 3. Kaliningrad - fragment portu



Morski port handlowy Wyborg składa się z dwóch rejonów przeładunkowych. Pierwszy znajduje się w granicach miasta Wyborg, drugi położony jest przy stacji portowej Wysock w odległości 30 km na południowy zachód od Wybarga i 150 km na północny zachód od St. Petersburga. Port Wyborg położony jest w zatoce o takiej samej nazwie. Część lądowa zajmuje powierzchnię 16 ha. Przy nabrzeżach o długości 1588 m i głębokości od 4,6 do 8,8 m przygotowano 16 stanowisk do cumowania statków. Port pracuje przez cały rok, z tym, że w okresie zimowym zabezpieczają go lodołamacze.

Port Wysock posiada 600 m nabrzeży o głębokości 8,25 m. Może przyjmować statki do 10 tys. ton. Jego powierzchnia lądowa zajmuje 34 ha, z czego 6 tys. m<sup>2</sup> to magazyny kryte. W roku 1990 przeładowano w obu portach 2,5 mln ton ładunków, a w roku następnym tylko 1,2 mln ton. W strukturze obrotów dominowało drewno (44%) i ładunki masowe (37%). Udział drobnicy (artykuły żywnościowe, rury, blachy stalowe, aluminium) wynosił 19%. W roku 1991 udział ładunków przewożonych przy pomocy żeglugi kabotażowej sięgał 40%. W roku 1995 w każdym z portów przeładowano po 1 mln ton.

Przemiany geopolityczne lat dziewięćdziesiątych w Europie Wschodniej spowodowały, że możliwości morskich portów handlowych Rosji na Bałtyku, szacowane obecnie na 20 mln ton, stały się niewystarczające dla tego kraju. Rosja ze swoim ogromnym zapleczem stała się nagle uzależniona od usług portów państw sąsiednich. Wielkość tranzytu płynąca obecnie przez porty Finlandii, Litwy, Łotwy i Estonii ocenia się na 50 mln ton rocznie. Sama Windawa (Ventspils) przeładowuje rocznie około 39 mln ton ładunków rosyjskich (głównie ropy naftowej). Sytuacja ta spowodowała także wzrost znaczenia St. Petersburga – największego portu rosyjskiego nad Bałtykiem.

Według ocen specjalistów Rosja powinna posiadać nad Bałtykiem porty o zdolności przeładunkowej 120-160 mln ton rocznie. W związku z tym podjęto decyzje o rozbudowie istniejących i budowie nowych portów. Zakłada się wykorzystanie dotychczasowych portów wojennych, rybackich i rzecznych oraz podniesienie ich poziomu technicznego. Spodziewane są także zmiany w strukturze rosyjskiego handlu zagranicznego, w tym zmniejszenie potoków ładunków masowych. Program rozwoju zakłada, aby do roku 2005 wszystkie ładunki importowe i eksportowe mogły być obsługiwane przez własne porty.

W roku 1994 władze Sankt Petersburga podjęły uchwałę o modernizacji i rozwoju portu morskiego, opracowano plan przebudowy portu, po przeprowadzeniu którego jego możliwości przeładunkowe mają wzrosnąć do 29 mln ton rocznie. Plan zakłada budowę nowych terminali kontenerowych, uniwersalnych i wyspecjalizowanych kompleksów przeładunkowych, w tym nowej bazy paliw płynnych, cukru, ładunków ciężkich i wielkogabarytowych. Ma powstać także system informatyczny portu i system zarządzania żeglugą.

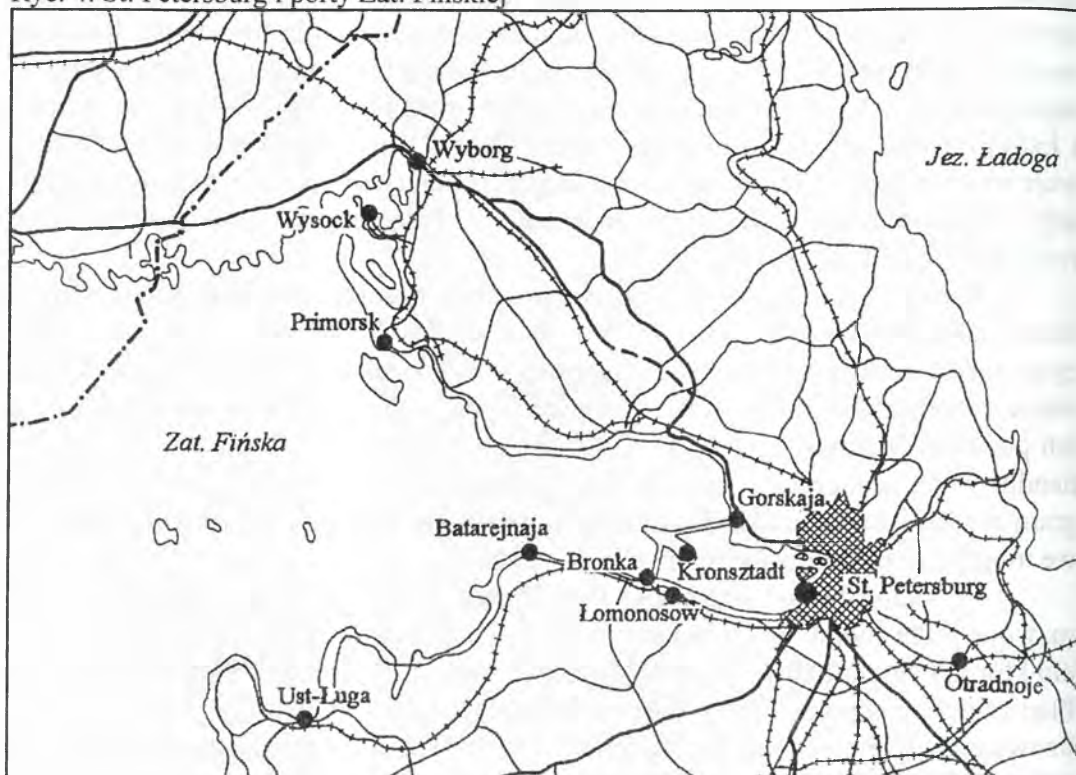
W ramach rozbudowy kompleksu portowego wokół Sankt Petersburga powstaje kilka nowych portów przeładunkowych. Najważniejsze z nich to: Ust-Ługa, Batarejna, Primorsk, Łomonosow i Kronsztadt. Porty o mniejszym znaczeniu to Bronka, Gorskaya i Otradnoe (ryc. 4).

W odległości 110 km od St. Petersburga, u ujścia rzeki Ługa do Zat. Fińskiej zaplanowano budowę portu Ust-Ługa. Port ma przeładowywać 17 mln ton rocznie (po zakończeniu budowy pierwszego etapu 2 mln ton), a docelowo nawet 35 mln ton. Głębokość przy nabrzeżu przeładunkowym o długości 7,7 km (1650 m w pierwszym etapie) ma sięgać 15,7m.

Port do przeładunków ropy naftowej i jej produktów w Zat. Batarejna zlokalizowano w odległości 60 km na zachód od St. Petersburga. Po zakończeniu pierwszego etapu budowy ma przeładowywać 7,5 mln ton ropy rocznie. Docelowo wielkość ta ma wzrosnąć do 15 mln ton. Część lądowa portu zajmuje 107,9 ha. Nabrzeże o długości 990 m i głębokości do 14 m pozwoli na przyjmowanie zbiornikowców do 40 tys. ton. Port ma obsługiwać statki przez cały rok.



Ryc. 4. St. Petersburg i porty Zat. Fińskiej



Miasto Primorsk położone jest w odległości 130 km na północny zachód od St. Petersburga i 60 km na południe od Wyborga. Port powstaje w Cieśninie Bierkesund o głębokości do 20 m. Będzie mógł przyjmować statki do wielkości 150 tys. ton przy pirsie długości 2035 m (docelowo 3635 m). Port ma specjalizować się w przeładunkach ropy naftowej i płynnego gazu. Roczne obroty zaplanowane na 30 mln ton ( w pierwszym etapie 19 mln ton), w przyszłości mogą być zwiększone do 45 mln ton. Przeładunki mają odbywać się w relacji cysterna kolejowa – zbiornikowiec w ciągu całego roku.

Port Łomonosow zlokalizowany został przy południowym brzegu Zat. Newskiej, w niewielkiej odległości od St. Petersburga. Port ma specjalizować się w obsłudze kontenerów i ładunków chłodzonych. Powierzchnia części lądowej portu obejmuje 73 ha, a akwatorium 800 ha. Przy nabrzeżu długości 685 m ( w pierwszym etapie budowy 205 m) i głębokości 12,1 m zaplanowano cztery stanowiska do cumowania statków. Roczne przeładunki po ukończeniu pierwszej części inwestycji mają wynosić 700 tys. ton, docelowo zaś 2,1 mln ton rocznie.

Opracowano także wstępny projekt budowy nowego portu pasażerskiego i towarowego zlokalizowanego na wyspie Kotlin w pobliżu starej twierdzy Kronsztadt<sup>7</sup>.

Program rozbudowy portów Rosji przewiduje także zwiększenie zdolności przeładunkowych portów Wyborg do 3 mln ton i Wysock do 4 mln ton rocznie. Planowane inwestycje to nowy port drzewny, dwa terminale do przeładunku metali oraz terminal drobnicowy.

Prognozy rozwoju portu w Kaliningradzie zakładają wzrost przeładunków do 6,7 mln ton w roku 2000 i 11-12 mln ton w roku 2005. Wykorzystanie istniejącego terminalu dla przeładunku samochodów i ładunków w systemie ro-ro, a także budowa nowego portu naftowego i terminalu do przeładunków metali oraz zakładany rozwój połączeń promowych, przy obecnym katastrofalnym stanie gospodarki Obwodu Kaliningradzkiego i trudnej sytuacji gospodarczej Białorusi – stanowiącej potencjalne zaplecze dla tego portu, sugeruje dużą ostrożność w przyjmowaniu tych prognoz.

Po wschodniej stronie Cieśniny Piławskiej, w miejscu gdzie Pregola wpada do Bałtyku, usytuowany jest dawny awanport Królewca, stary port Piława, zwany przez Rosjan Bałtyjskiem. W porcie do niedawna wyłącznie wojennym, wykonuje się prace przeładunkowe drewna, węgla i rudy. Do celów cywilnych wykorzystywana jest też baza paliw płynnych o zdolności przeładunkowej 600 tys. rocznie. W tzw. punkcie wschodnim wytyczono teren o powierzchni 52 ha pod nowy port handlowy. Na rok 1999 zaplanowano rozpoczęcie tej inwestycji. Docelowa wielkość przewidywanych obrotów to 4 mln ton. Zamierzenia te znajdują pewne uzasadnienie w korzystnym położeniu Bałtyjska. Głębokość przy projektowanych nabrzeżach osiągnie 10,5 m, podczas gdy w Kaliningradzie wynosi tylko nieco poniżej 8 m. Poza tym szerokość toru wodnego, prowadzącego do odległego o 40 km Kaliningradu, jest tak niewielka, że umożliwia tylko ruch jednokierunkowy. Są zatem podstawy, by Bałtyjsk stał się nie tylko awanportem, ale głównym portem Obwodu Kaliningradzkiego.

Obecna sytuacja polityczna i ekonomiczna Rosji sprawia że pomiędzy projektami budowy nowych portów i modernizacji istniejących, a ich urzeczywistnieniem pojawia się olbrzymia luka. Plany dotyczące budowy nowych portów w Rosji są często pełnymi nadziei deklaracjami dla potencjalnych inwestorów, rzadziej są to konkretne projekty. Inwestorzy rosyjscy nie posiadają wystarczającego kapitału, zachodni przedsiębiorcy obawiają się inwestować swój kapitał w Rosji<sup>8</sup>.

Na początku lat dziewięćdziesiątych porty, z racji ich roli strategicznej w życiu gospodarczym kraju nie podlegały prywatyzacji. W końcu roku 1993 prywa-

<sup>7</sup> Wg innych źródeł na Wyspie Kotlin ma powstać terminal kontenerowy i naftowy.

<sup>8</sup> Modernizacja portu St. Petersburg ma kosztować 180 mln USD, budowa pierwszego etapu portu Ust-Ługa - 392 mln USD, Batarejnjaja - 200 mln USD, Primorsk - 604 mln USD, Łomonosow 60 mln USD.



tyzacja portów została dozwolona. W 1994 r. postanowiono oddzielić działalność portów od ich statusu własnościowego, tj. prawa własności państwa do zabudowań, infrastruktury portowej, gruntów i akwenów. W tym celu utworzono 15 regionów portowych, z obowiązkiem administrowania własnością państwa w portach, w tym dzierżawienia jej innym. Wynikiem takiego posunięcia stał się wkrótce chaos między prywatnymi przedsiębiorstwami sztauerskimi a innymi prywatnymi operatorami, którymi administracja morska, będąca przedłużeniem administracji centralnej, może dowolnie manipulować. Przyczyniło się to do rozkwitu działalności przestępczej i korupcji w rosyjskich portach, a kompetencje nowych władz nie są ściśle określone.

## Literatura

1. Ciborowska-Wojdyga E., Port w Sankt Petersburgu, dzień dzisiejszy – perspektywy rozwoju, *Biznes jest wszędzie*, nr 9/1994
2. Czermańska R., Słomianko-Wasilewska M., Aktualny stan oraz kierunki rozwoju wybranych portów Regionu Południowego Bałtyku ze szczególnym uwzględnieniem transportu intermodalnego, Instytut Morski, Gdańsk 1993
3. Future Co-operation on Ports and Waterborne Transport in the Baltic Sea Region, Co-ordinating Committee on Baltic Ports and Waterborne Transport, DGVII, April 1998
4. Gierasimiuk W., Linia promowa Skandynawia – Kaliningrad, *Namiary*, nr 10/1998
5. Kuciewicz P., Bałtyjsk otwiera się na świat, *Namiary*, nr 10/1998
6. Kuciewicz P., Bałtyjsk wychodzi z zamknięcia, *Spedycja i Transport*, nr 11/1998
7. Let's open Kaliningrad for yourselves, International Department, Kaliningrad City Hall
8. Milewska G., Znowu w siodle?, *Budownictwo Okrętowe i Gospodarka Morska*, nr 1/1996
9. L. Nowak, Rosja inwestuje w porty bałtyckie, *Namiary*, nr 4/1998
10. Pacuk M., Palmowski T., The development of Kaliningrad in the light of Baltic co-operation [w:] L.Hedegaard, B.Lindström (Eds.), *The NEBI Yearbook 1998, North European and Baltic Sea Integration*, Springer – Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1998
11. Ports of Saint-Petersburg and Leningrad Region
12. Strategiczny plan Sankt-Petersburga, Sankt Petersburg 1998



## Baltic Ports of Russia and Perspectives of Their Growth

### Summary

After disintegration of the USSR the State lost ca. 50% of its sea ports. The ports that remained under Russia's control are to the great extent old-fashioned and underinvested. The loss of ports of Tallinn, Riga and Klaipeda was the reason for concentration of servicing Russian international shipments on the Baltic in the three ports of St. Petersburg, Kaliningrad and Vyborg.

Transshipment capabilities of Russia's sea trade ports on the Baltic are presently estimated to be 20m tons and they have turned out to be insufficient for the country. Accordingly, a decision has been taken to increase such capabilities and to build new ports. The development programme assumes that before 2005 all import and export cargoes should be serviced by own ports.

The modernisation plan for St. Petersburg assumes building of new container terminals, universal and specialist transshipment complexes, including a new base for liquid fuels, sugar, heavy and large cargoes. Its transshipment capabilities are to be increased up to 29m tons yearly.

Within rebuilding of the port complex several new transshipment ports come to being around Sankt Petersburg. The most important of them are: Ust-Luga, Batareynaya, Primorsk, Lomonosov and Kronshtadt. Minor ports are: Bronka, Gorskaya and Otradnoye.

The rebuilding programme for Russian ports also forecasts an increase in transshipment capabilities of the ports: Vyborg up to 3m tons and Vysotsk - up to 4m tons yearly. The planned investments are a new wood port, two terminals for transshipment of metals and a general cargo terminal.

Growth forecasts for the port of Kaliningrad assume an increase in transshipments up to 6.7m tons in 2000 and 11-12m tons in 2005. The disastrous condition of economy in the District of Kaliningrad and a difficult economic situation in Belarus - constituting a potential supply base for the port, suggest that such forecast should be assumed very carefully.

The present political and economic situation in Russia makes a large gap between projects to build new ports and to modernise the existing ones, and their implementation. Plans concerning building new ports in Russia are often wishful declarations for potential investors. Russian investors do not have sufficient capital; Western entrepreneurs fear to invest their capital in Russia.

In 1994 there was a decision to separate the operation of ports from their ownership status, i.e. the proprietary right of the State to premises, port infrastructure, grounds and waters. It contributed to flourishing of criminal activity and corruption in Russian ports, and competence of new authorities is not strictly specified.



**ANDRZEJ PISKOZUB**

Uniwersytet Gdański

## **VIA PONTICA TRANZYTOWE TRADYCJE I PERSPEKTYWY POMOSTU BAŁTYCKO - CZARNOMORSKIEGO**

### **1. *Via Pontica* – brakujące ogniwo w sieci komunikacyjnej Polski**

*Via Pontica* jest istotnym elementem składowym tego, co autor niniejszego tekstu po raz pierwszy przedstawił w swej książce z 1976 roku jako „model pa-smowo-węzłowy układu sieci osadniczej Polski” (Piskozub, 1976, s. 203) a następnie uzupełniając go, doskonaląc i modyfikując w szeregu publikacji przez następne dziesięciolecie, jako model „narodowego systemu komunikacyjnego”, przedstawił go w kolejnej książce z 1987 roku (Piskozub, 1987, s. 299).

W modelu tym – co w momencie jego publikowania było świadomą prowokacją polityczną – zignorowano projekty równoleżnikowych tras komunikacyjnych poprzez Polskę, takich jak autostrady A-2 i A-4, widząc w nich narzucone z zewnątrz militarne przygotowania Paktu Warszawskiego do jego agresji na wolną część Europy. Ta prowokacyjna manipulacja nie oznaczała, że autor tej koncepcji odmawiał racji istnienia połączeń równoleżnikowych pomiędzy otoczeniem Polski.

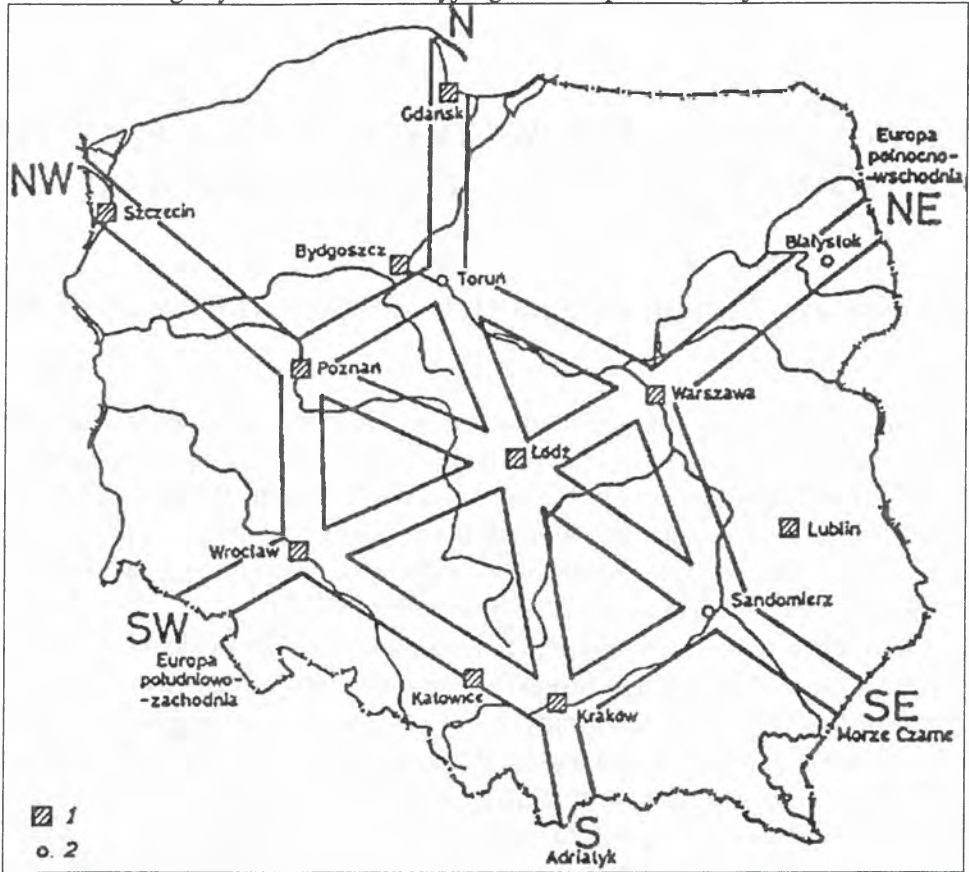
W warunkach, kiedy na czterech ścianach terytorium Polski istniały tylko trzy granice lądowe: sowiecka na wschodzie, czechosłowacka na południu oraz ernerdowska na zachodzie, uzupełniane przez czwartą, morską granicę państwową na północy, modelem komunikacyjnym między tymi przeciwległymi granicami jest krzyż komunikacyjny, w którym podstawowa trasa południkowa (A-1) łączy granicę morską z granicą czechosłowacką a podstawowa trasa równoleżnikowa (A-2) łączy zachodnią granicę ernerdowską ze wschodnią, sowiecką.

Rzecz w tym jednak, aby skrzyżowanie tych podstawowych tras średnicowych – będące w efekcie centralnym węzłem komunikacyjnym kraju – nie znajdowało się „w szerym polu”, jak to ma miejsce z głównymi magistralami kolejowymi Polski, krzyżującymi się w Krośniewicach; żeby zatem równoleżnikowa trasa A-2 nie przebiegała w prostej linii pomiędzy Poznaniem a Warszawą (jak wspomniana magistrala kolejowa), tylko wygięta ku południowi łukiem, pozwalającym



ów centralny węzeł komunikacyjny Polski zlokalizować w sąsiedztwie centralnie w kraju położonej, wielkowiejskiej aglomeracji łódzkiej.

Ryc. 1. Narodowy system komunikacyjny Polski Ludowej odtwarzający tradycje średniocowo - obwodowego systemu komunikacyjnego Polski piastowskiej



1 - miasta powyżej 300 tys. mieszkańców, 2. inne miejscowości

Źródło: A. Piskozub, *Dziedzictwo polskiej przestrzeni*, Ossolineum 1987.

Zabiegi o taką właśnie lokalizację centralnego węzła komunikacyjnego Polski zajmowały istotne miejsce zarówno w moich publikacjach z lat 70-tych, jak i w mojej równoległej działalności jako doradcy i eksperta w resorcie transportu. Pomysłny finał tych zabiegów upatruję w ostatecznym zmodyfikowaniu przebiegu trasy A-2 tak, iż w Strykowie koło Łodzi znalazło się jej skrzyżowanie z południową trasą A-1; jak i w tym że od tego centralnego węzła rozpoczyna się kierunkowe oznaczanie drogowskazami głównych magistrali drogowych Polski i naliczanie ich kilometrażu.

To było pierwsze istotne zwycięstwo na rzecz mojego autorskiego modelu sieci komunikacyjnej Polski. Drugim etapem na tej drodze była walka o to, co w

niedawnym wywiadzie ze mną, prowadzący ten wywiad dziennikarz ujął w tytuł „Krzyż lotaryński czy krzyż św. Andrzeja” (*Głos Wybrzeża* 11 stycznia 1999).

Rzecz bowiem w tym, że projektami tras, o jakich najczęściej mówiono, były po dwa projekty południkowe i równoleżnikowe: pierwsza para to A-1 i A-3 biegnące od głównych portów morskich Polski ku południowi, druga para to owe militarno-strategiczne trasy A-2 i A-4. Tą drugą parę traktowano na serio, zaś trasy południkowe „z przymrużeniem oka”. Jeżeli już „na odczepnego” dodawano do tamtych projekt trasy A-1, to czyniono tak dla wyciszenia morskiego lobby: gdy od projektu przechodzącego do jego realizacji, stale okazywało się – i tak jest dotychczas – że pilniejszą jest realizacja obu tras równoleżnikowych. Jeszcze mizerniej przedstawiały się szanse powstania trasy A-3 ze Szczecina do Pragi przez Gorzów Wlk., Zieloną Górę i Jelenią Górę, skoro praktycznie gotowa już jest w tej relacji autostrada Szczecin-Berlin-Drezno-Praga. Po co dublować tę relację, skoro wkrótce Polska w Unii Europejskiej będzie miała swobodny dostęp do istniejącego połączenia alternatywnego? Czyż nie ma ważniejszych relacji do wybudowania, na które brak zasadniczej części potrzebnego kapitału?

Taki model dwóch tras równoleżnikowych A-2 i A-4, przeciętych południkową trasą A-1 przedstawia figurę tak właśnie wyglądającego krzyża lotaryńskiego. Przedstawiłem mu koncepcję uzupełnienia tras A-1 i A-2 nie równoległymi do nich trasami A-3 i A-4, tylko podobną parą średnicowo przez kraj przebiegających podstawowych magistrali, lecz po przekątnej: jednej z Czech na Litwę, od południowozachodniego do północnowschodniego narożnika kraju, drugą od Zatoki Pomorskiej ku Ukrainie, z północnozachodniego ku południowowschodniemu narożnikowi kraju. To właśnie figura krzyża greckiego, inaczej krzyża św. Andrzeja.

Zachodnie części owych tras przekątnych znalazły się w rządowym projekcie budowy sieci autostrad w Polsce: trasa A-8 prowadzi od centralnego skrzyżowania przy Łodzi ku granicy czeskiej, zaś skombinowane odcinki tras A-2 i A-3 mają połączyć ów centralny węzeł przy Łodzi z portami ujścia Odra – Szczecinem i Świnoujściem.

Nowa rzeczywistość polityczna ostatniej dekady XX wieku naciska na polskich decydentów, aby dostrzegli i uznali wreszcie potrzebę uwzględnienia także powstania wschodnich partii obu tych połączeń przekątnych. Odzyskanie niepodległości przez państwa bałtyckie – Estonię, Łotwę i Litwę – ich dążenie do utrwalenia tej niepodległości poprzez jak najszybszą integrację z Europą, stworzyła koncepcję magistrali drogowej, wiodącej od Tallina, przez Rygę i Kowno, ku suwalskiemu narożnikowi granicznemu Polski, aby dalej poprowadzić ku centrum Polski i wtopić się w rozgałęziający się tutaj system połączeń środkowoeuropejskich. Projekt tej magistrali otrzymał swą oficjalną nazwę: *Via Baltica*. W przedłużeniu po projektowanej trasie A-8 powstanie w ten sposób przekątna trasa średnicowa



między Litwą a Czechami. Jak dotąd jednak, nie widać po stronie polskiej przejścia od słów do czynów w sprawie tej osi średnicowej.

Jeszcze bardziej „w polu” jest sprawa drugiej z przekątnych osi średnicowych, a szczególnie tej jej części, która od centralnego węzła koło Łodzi prowadziła ku południowemu wschodowi – na Ukrainę. Tej, od dawna lansowanej przeze mnie trasie nadałem nazwę *Via Pontica* od morza Czarnego, które byłoby jej rejonem docelowym. Nazwę tę po raz pierwszy zaproponowałem na międzynarodowej konferencji transportowej w 1993 roku (Piskozub, 1993) i z satysfakcją dostrzegam, że od tego czasu, pod tą właśnie nazwą, o trasie tej wypowiadają się rzecznicy jej powstania.

Właśnie sprawie *Via Pontica*, nie tylko jako trasie kolejowej projektowanej autostrady, lecz jako kanałowi komunikacyjnemu, wyposażonemu w wiązkę tras: drogowej, kolejowej, ropo- i gazociągowej jest poświęcona główna uwaga w dalszym ciągu tego opracowania.

## 2. Dwa polskie międzymorza: bałtycko-adriatyckie i bałtycko-czarnomorskie

Oba te międzymorskie pomosty przedstawia ryc. 2. Wyraża on zarazem nową geografie polityczną kończącego się stulecia: odkąd rozpadły się „bękarty XX wieku” w rodzaju Sowiecień czy Jugosławii, pomost bałtycko-czarnomorski to droga od polskiego wybrzeża morskiego ku wybrzeżom niepodległej Ukrainy a pomost bałtycko-adriatycki to droga od wybrzeża polskiego ku wybrzeżom morskim niepodległej Chorwacji.

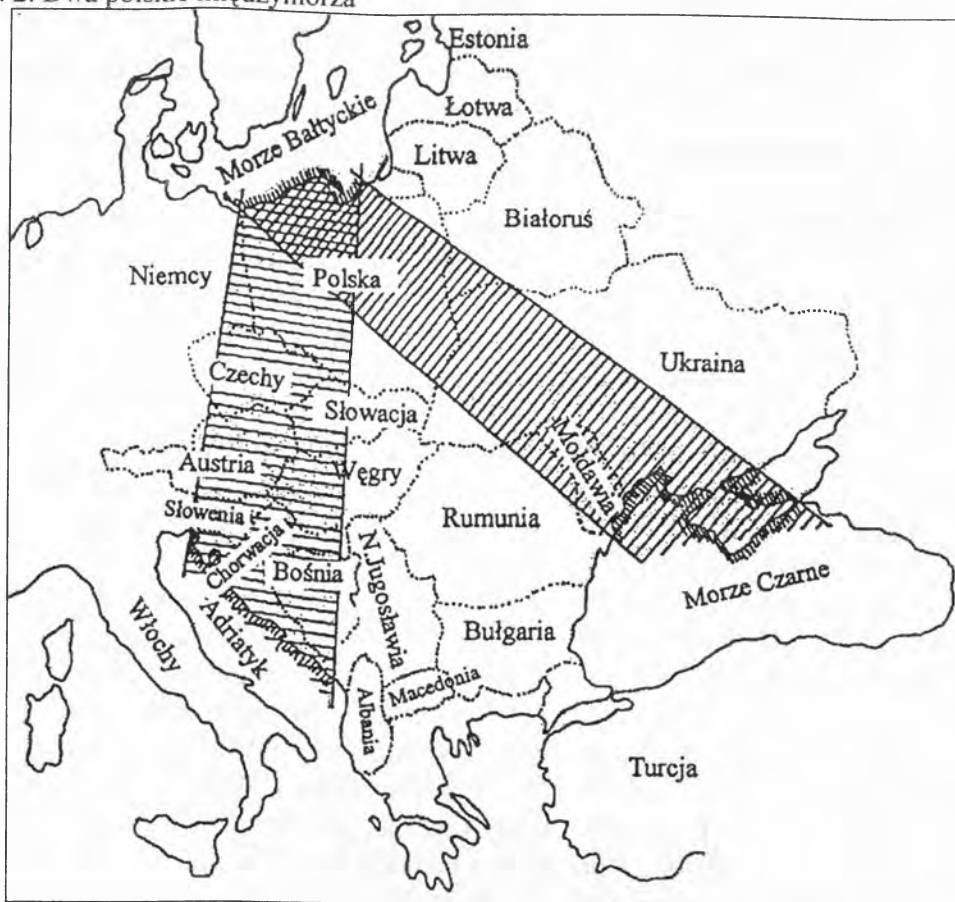
W PRL-owskiej przeszłości tylko ten pomost adriatycki miał „licencję na dostrzeganie”. Funkcjonował w nazwie TAPP (Transeuropejska Autostrada Północ-Południe) Bałtyk-Adriatyk, aczkolwiek trasę tej autostrady prowadzono od polskiego wybrzeża tylko do Budapesztu, skąd rozwidła się w wachlarz rozgałęzień dalszych, z których najbardziej ambitne kierowano przez Bosfor do arabskiego Bliskiego wschodu, rojąc sobie, że po powstaniu takiego systemu połączeń strumień ciężarowych i osobowych samochodów popłynie aż stamtąd do Gdańska, by poprzez projektowany tam gigantyczny terminal portowy w Wiślinkach, podążać dalej promami do Skandynawii.

Absurdalność podobnych pomysłów przekreśliła wszelkie możliwości ich realizacji odkąd zawałił się system komunistycznej „księżycowej ekonomii”, w której – bywało – porywano się na najniedorzeczniejsze gospodarczo projekty. Wraz z upadkiem pojałtańskiego porządku w naszej części Europy, skończyła się także naiwna wiara w poważniejszy tranzyt zza południowej granicy do polskich portów morskich. Zapoczątkowana jeszcze w okresie międzywojennym, trwała



przez całe dzieje Polski Ludowej, mimo, że statystyki rzeczywistego tranzytu w tej relacji nie były w stanie przekroczyć dość mizernego pułapu. Wierzono, że „wielki tranzyt” z tamtego kierunku kiedyś przecież się pojawi, tylko trzeba go jakoś pobudzić – choćby przez realizację wspomnianej TAPP Bałtyk-Adriatyk.

Ryc. 2. Dwa polskie międzymorza



Źródło: Opracowanie własne

Kiedy ustały sztuczne zabiegi i naciski z epoki RWPG, okazało się, że i ten mizerny przecież tranzyt portowy jeszcze znacznie zmalał. Na co bowiem mogą polskie porty morskie liczyć w powiązaniach z Czechami, Słowacją, Węgrami, Austrią, itd.? Jedyne na wymianę handlową między tamtymi krajami a państwami basenu Bałtyku a i to pod warunkiem, że tranzyt ten nie przejdzie przez Niemcy, dysponujące w kontaktach ze Skandynawią lepszymi warunkami naturalnymi (krótka trasa promowa Sassnitz-Malmö, budowane połączenie mostowe między Danią a Szwecją). W stronę Morza Północnego i Atlantyku, wygodniej, zamiast

przez porty polskie korzystać z tranzytu przez Hamburg i Bremę, a często jeszcze lepiej przez Rotterdam i Antwerpię.

Kierunek południowy nie rokuje zatem istotniejszych perspektyw tranzytowych dla Polski. Co oferuje w zamian? Długie, atrakcyjne wybrzeże Chorwacji, równie rozległe, jak polskie pomiędzy ujściami Wisły i Odry. Dubrownik ( $18^{\circ} 07' E$ ) leży na tym samym południku, co Gdańsk ( $18^{\circ} 40' E$ ); Rijeka ( $14^{\circ} 25' E$ ) na tym samym południku, co Szczecin ( $14^{\circ} 30' E$ ). Wystarczy poprowadzić aż do Adriatyku, konsekwentnie ku południowi autostrady A-1 z Gdańska przez Budapeszt do Dubrownika i A-3 ze Szczecina przez Pragę do Rijeki, aby sprząc oba krańce pomostu bałtycko-adriatyckiego doskonałą infrastrukturą drogową. I jaki będzie tego rezultat?

Odpowiedź na to daje Pani Stefania, ze „Słówek” Boya, co to „jeździła aż do Abacji, po temat do konwersacji”. Abacja to chorwacka Opatia, w bezpośrednim sąsiedztwie Rijeki. Kiedyś, wraz z Galicją, owo chorwackie wybrzeże było w tych samych Austro-Węgrzech i ten kierunek jazdy nad morze był oczywisty. A współcześnie? Z Krakowa nad Adriatyk jest dalej, niż nad Bałtyk, ale nie o wiele dalej. Za to gwarancja słonecznego lata i ciepłej wody w morzu jest nieporównanie większa. Nie trzeba nadmiaru wyobraźni, aby dostrzec, że usprawnianie infrastruktury na pomoście bałtycko-adriatyckim, polskim portom znaczniejszych ładunków tranzytowych nie przysporzy, natomiast polskiemu wybrzeżu odbierze – na korzyść adriatyckiego – pokazną część letników.

Zupełnie inne są perspektywy aktywizacji tranzytowej pomostu bałtycko-czarnomorskiego. Czarnomorskie wybrzeże Ukrainy jest także symetrycznym odpowiednikiem bałtyckiego wybrzeża polskiego. Tutaj podobieństwa nie wyznacza ta sama długość geograficzna obydwu, tylko analogie hydrograficzne.

Bałtyckiemu wybrzeżu pomiędzy ujściami Odry i Wisły, odpowiada czarnomorskie pomiędzy ujściami Dunaju i Dniepru. Odra i Dunaj z jednej strony a Wisła i Dniepr z drugiej, tworzą systemy rzeczne, przy których warunki naturalne czynią je bardzo podatnymi do połączenia kanałowego. O kanale Odra-Dunaj rozważa się od czasów cesarza Karola IV; Kanał Królewski, łączący systemy Wisły i Dniepru zaczęto budować za króla Stanisława Augusta Poniatowskiego. I choć pierwszy z nich dotąd nie powstał a drugi jest zupełnie nieprzystosowany do współczesnych barek rzecznych, idea transportu wodnego śródlądowego między Bałtykiem a Morzem Czarnym dotychczas nie wygasła.

Są wszakże tutaj dwie istotne różnice. Pierwsza odnosi się do rozmieszczenia wielkich portów morskich Polski a Ukrainy. Główne porty morskie Polski wyrosły przy ujściach Wisły i Odry a rozwój ich stymulowała kwitnąca w dawnych wiekach wiślana i odrzańska żegluga śródlądowa. Długie piaszczyste wybrzeże pomiędzy ujściami Odry i Wisły to dziś przede wszystkim letnia plaża a powstałe tutaj w średniowieczu miasta portowe w ujściach rzek przymorskich – Trzebiatów,



Kołobrzeg, Darłowo, Ustka, Łeba – nie mają warunków naturalnych do tego, aby współcześnie być portami morskimi i to dużymi.

Odmierna sytuacja istnieje na czarnomorskim wybrzeżu, gdzie największy port morski – Odessa – powstał pośrodku, pomiędzy ujściami Dniepru i Dunaju, zdecydowanie wyrastając ponad pozostałe, w tym także port ujściowy Dniepru – Cherson, czy porty północnego ramienia delty Dunaju – niegdyś Kilię, dziś Izmaił. To tak, jakby na polskim wybrzeżu głównym portem morskim stał się Kołobrzeg, zaś Gdańsk i Szczecin w porównaniu z nim podrzędnymi portami lokalnego znaczenia.

Przyczynę takiej sytuacji na wybrzeżu czarnomorskim objaśnił polski geograf: „Morze Czarne jest płytkie u brzegów i nie posiada zatok, porty są limanowe (Cherson, Nikołajew, Akerman). Tylko jedna Odessa, dawna kolonia grecka dla handlu bursztynem, leży na samym brzegu morza, ale ma port sztuczny, z wielkim trudem zbudowany i utrzymywany. Leży ona na wcięciu wybrzeża, jako wspólny port ujściowy Dniepru, Dniestru i Dunaju, na drodze z Europy północnej do śródziemnej (czarnomorska Marylia)” (Nałkowski, 1916, s. 255). Druga ważna różnica dotyczy wschodnich części wybrzeży Polskich i Ukrainy – odpowiednio na wschód od Wisły i na wschód od Dniepru. Polskie, to przede wszystkim porty i przystanie nad Zalewem Wiślanym – obszar dla gospodarki morskiej praktycznie bezużyteczny, wobec zablokowanego wyjścia z Zalewu na Bałtyk. Od końca II wojny światowej znajduje się ono w granicach Rosji i pozostaje wbrew międzynarodowemu prawu morza nieudostępniane w zasadzie dla potrzeb polskich.

Wybrzeże Ukrainy sięga ku wschodowi niemal do ujścia Donu. Tutaj wygraną na loterii okazała się dla Ukrainy nieprzemyślana decyzja Nikity Chruszczowa z 1954 roku. W roku tym z wielką pompą obchodzono 300-lecie podporządkowania przez Chmielnickiego zadnieprzańskiej Ukrainy carowi. Obchodom tym, w tej samej mierze prorosyjskim co antypolskim towarzyszył gest ówczesnego „gen-seka”, przekazujący Ukrainie Półwysep Krymski, do tego czasu wschodzący administracyjnie w skład Federacji Rosyjskiej. Wtedy wydawał się to być akt bez istotnych konsekwencji – ot, przełożenie czegoś z jednej sowieckiej kieszeni, do drugiej. Lecz gdy rozwiązano ZSRR i Ukraina „wybiła się na niepodległość” okazało się, że decyzja z 1954 roku to dla Ukrainy wielki zysk a dla Rosji nieodwracalna strata: „niezatapialnego lotniskowca”, jakim na Morzu Czarnym jest Krym z jego bazami Floty Czarnomorskiej; ale i nader atrakcyjnego turystycznego regionu. To są równocześnie zyski Ukrainy; lecz obok nich także ten, że posiadając Krym, ma ona w swym ręku zachodnie wybrzeże Cieśniny Kercz, która tym samym jest umiędzynarodowioną, zapewniającą swobodny dostęp do ukraińskich portów nad Morzem Azowskim.

Na Bałtyku odpowiednikiem Krymu jest Półwysep Sambijski z jego bazami floty Bałtyckiej – tutejszy „niezatapialny lotniskowiec”. Strategiczne przyczyny



jego trzymania przez Rosję – zwłaszcza po blamażu z oddaniem Krymu – są oczywiste. Sambii z Królewcem Stalin odmówił Polsce w 1944 roku; gdyby jednak w granicach Polski znalazła się – bezużyteczna dla Rosji – reszta Mierzei Wiślanej, wtedy Cieśnina Pilawska znalazłaby się w sytuacji takiej, jaką ma Cieśnina Kercz i wschodnia część wybrzeża polskiego mogłaby stać się podobnie aktywną, jak to ma miejsce z wschodnią częścią wybrzeża morskiego Ukrainy.

Zarówno pomost bałtycko-adriatycki, jak bałtycko-czarnomorski prowadzą ku plażom mórz znacznie cieplejszych od Bałtyku i dla turystyki letniej nieporównanie od Bałtyku atrakcyjniejszych. Stąd zarówno na wybrzeża Chorwacji, jak Ukrainy ruch turystyczny z polski ma zapewnioną przyszłość. Co natomiast różni pomosty bałtycko-adriatycki i bałtycko-czarnomorski, to fakt, że ten ostatni ma nadto perspektywy stania się szlakiem wielkiego tranzytu z Ukrainy do Polski i przez Polskę – zarówno przez jej granicę morską, jak i granice lądowe – ku różnym państwom Unii Europejskiej.

W ręku Rosji była Ukraina jej podstawowym zagłębieniem rolniczym, nie tylko zbożowym; ważnym dostawcą surowców, nie tylko węgla z Donbasu i rudy żelaza z Krzywego Rogu; tutaj znajdowała się poważna część przemysłu sowieckiego, prawda, że nakierowanego głównie na produkcję zbrojeniową. Niepodległa Ukraina pojawiła się jako kraj zniszczony ekologicznie i gospodarczo wymagający zasadniczej restrukturyzacji. Gdy to się dokona, zagranica doceni możliwości handlowe tego najludniejszego w „postkomunistycznej” części Europy państwa a terytorialnie największego w całej Europie (nie licząc oczywiście eurazjatyckich Rosji i Turcji). Pomost bałtycko-czarnomorski odegra w tym handlu podstawową rolę, gdyż o ile tranzyt od południowych sąsiadów polski może się rozchodzić po Europie omijając terytoria polskie – o tyle dla Ukrainy droga poprzez Polskę, ku najbardziej rozwiniętym gospodarczo częściom Europy, jest szlakiem podstawowym i niemal nie do ominięcia. *Via Pontica* ma w tym kontekście wielkie możliwości przed sobą.

Możliwości te wznoszą się niepomierne, gdy się weźmie pod uwagę, że basen czarnomorski to nie tylko morską drogą Ukrainy w świat. To również transportowe wrota do wnętrza Azji i pośrednik dla tranzytu stamtąd przybywającego.

### **3. Od wyprawy Argonautów po GUAM: czarnomorskie wrota do Azji**

Zaczął się od legendarnej wyprawy do Kolchidy – dzisiejszej Gruzji – w celu odzyskania stamtąd Złotego Runa. Okręt „Argo” dowiózł uczestników wyprawy do ujścia rzeki Fasis – obecnej Rion – której doliną podążyli do stolicy Kolchidy, by tam wypełnić swą misję. Jak wiele innych legend i mitów, tak i ta posiada

swe racjonalne podłoże. Nie bez przyczyny helleńskiej kolonizacji wybrzeży czarnomorskich, właśnie u ujścia owej Fasis-Rionu powstała helleńska kolonia Fasis. Bo od niej, u południowego podgórzia Kaukazu położone są dwie doliny rzeczne, po dziś dzień stanowiące dogodny szlak komunikacyjny między morzami Czarnym i Kaspijskim. W stronę Morza Czarnego pochyłona jest względnie krótka dolina, którą płynie Rion; jej przedłużeniem ku wschodowi jest znacznie dłuższa dolina, którą Kura (antyczna Cyrus) płynie do Morza Kaspijskiego. Nad Kurą położone jest centrum Gruzji z jej stolicą Tbilisi; dolna część dorzecza Kury to Azerbejdżan, którego stolica Baku i zarazem centrum przemysłu naftowego tego regionu o nieprzebranych zasobach ropy naftowej i gazu ziemnego – położona jest nad morzem Kaspijskim, niedaleko na północ od ujścia Kury ku północy. Zaś przy ujściu Rionu, w miejscu dawnej helleńskiej Fasis zbudowali Turcy w 1578 roku twierdzę Poti, przy której wyrosło nieduże miasto portowe. Nabrało ono znaczenia w erze kolejowej, jako punkt wyjścia zakaukaskiej magistrali kolejowej, wiodącej stąd do Baku. Zaś prawdziwie wielka przyszłość przed Poti otwiera się dopiero teraz, gdy u schyłku XX wieku podjęto tam wielkie inwestycje związane z budową portu naftowego, dla przeładunków ropy i gazu ziemnego, dostarczanych równocześnie powstającymi rurociągami poprowadzonymi od Baku przez tę samą, opisaną wyżej dolinę Zakaukazia.

Sława tego podgórszkiego szlaku i jego komunikacyjna i handlowa rola widoczna już we wczesnym antyku skłoniły Edmonda Desmolinsa, autora dzieła „Szlaki dziejowe a typy społeczne” do opinii, że obok pelazgijskiego (w przedindoeuropejskiej Helladzie) jest kolchidzki jednym z dwóch typów społecznych wytworzonych przez drogi dolin (Desmolins 1902). Stanowiąc dogodne przejście od Morza Czarnego ku Morzu Kaspijskiemu doliny Kolchidy raz po raz ożywały w dziejach, gdy inne drogi w głąb Azji Środkowej blokowane były przez najazdy, wojny czy nieprzyjazne organizmy państwowe: gdyż Azja Środkowa zaczynała się tuż po przekroczeniu Morza Kaspijskiego, po jego stronie przeciwległej do dolin Zakaukazia.

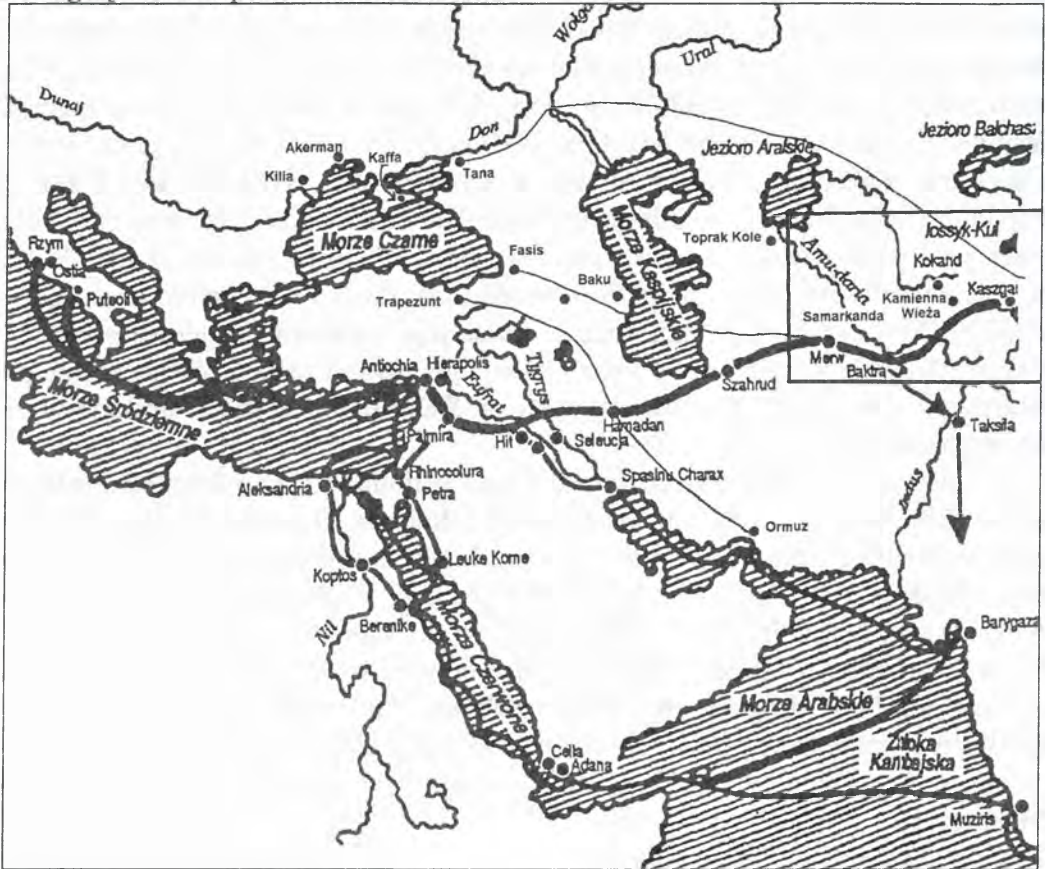
Nie tylko doliny Kolchidy, lecz cała wschodnia ściana Morza Czarnego stanowiąła dla Zachodu „awaryjną” drogę w głąb Azji, w czasach, gdy wydarzenia dziejowe uniemożliwiały łączność z nią poprzez porty Morza Śródziemnego.

Ryc. 3 pokazuje dwa szlaki komunikacyjne, jakie ukształtowały się w antyku, na przełomie starej i nowej ery i funkcjonowały aż po epokę wielkich odkryć geograficznych, która całkowicie zmieniła i przetworzyła kierunki handlu Europy z Azją. Z tych dwóch szlaków jeden był lądowym, przecinającym całą Azję od Chin po wybrzeże Morza Śródziemnego. Był to sławny „jedwabny szlak”, u którego zachodniego krańca wyrosła Antiochia. Drugim był szlak morski, okrążający Azję od południa i dostarczający jej towary poprzez Morze Czerwone do dolnego Egiptu. Temu morskiemu szlakowi zawdzięcza swój rozwój Aleksandria, położona na



przejściu z Morza Czerwonego na Morze Śródziemne. Była ona dla szlaku morskiego z Azji tym samym, czym Antiochia dla lądowego „szlaku jedwabnego”: w imperium rzymskim były to po stołecznym, milionowym Rzymie dwa największe miasta, tylko nieznacznie ustępujące stolicy liczbą mieszkańców.

Ryc. 3. Lądowy i morskie szlaki handlu z Azji ku Morzu Śródziemnemu oraz ich zastępcze odgałęzienia do portów czarnomorskich



Źródło: Opracowanie własne

Ileokroć łączność obu tych szlaków z Morzem Śródziemnym była zakłócona, znajdowały one zastępczą trasę, kierującą prowadzony tymi szlakami handel do portów czarnomorskich. Dla „szlaku jedwabnego” alternatywą było przekraczanie Morza Kaspijskiego na tej trasie, jaka współcześnie łączy Turkmenię z Azerbejdżanem i dolinami Zakaukazia osiąganie portu Fasis-Poti. Gdy jednak kontrolę nad lądowym handlem azjatyckim przejęły ludy stepowe, ich naturalny „wodowstręt” skłonił je do wyboru trasy alternatywnej, okrążającej Morze Kaspijskie od północy, która po przekroczeniu Wołgi, osiągnęła wybrzeże Morza Azowskiego przy ujściu do niego Donu.



Don nosił w antyku helleńską nazwę Tanais i w geografii helleńskiej uznawany był za granicę Europy z Azją. Właśnie na tej granicy powstało w antyku miasto Tanais, już wtedy rozwijające się dzięki temu handlowi poprzez stopy Eurazji. Tanais zostało zniszczone przez Hunów w IV w. i miejsce to odrodziło się dopiero w XI w., kiedy to Asuf, chan Połowców, odbudował tam miasto, od imienia władcy nazwane Azowem (a pobliskie morze – Morzem Azowskim). Tutaj w XIII w. założyli Genueńczycy faktorię handlową od starożytnej poprzedniczki nazwaną Tana. Podstawę jej rozwoju stanowił handel dalekowschodni po trasach, którymi wtedy podążały do mongolskiej stolicy – Karakorum, poselstwa: papieskie del Carpiniego i królewskie, francuskie kierowane przez Rubruka. Późnośredniowieczny rozkwit Tany przetrzymał nawet zdobycie jej przez Tamerlana w 1392 roku.

Drugi strumień handlu azjatyckiego wkraczał wtedy w basen czarnomorski z położonego w jego południowowschodnim narożniku Trapezuntu. Tutaj po zdobyciu przez „łaciników” z IV wyprawy krzyżowej w 1204 roku Konstantynopola, schronił się cesarz bizantyjski Alexios, zakładając na wąskim pasie wybrzeża pomiędzy górami a wybrzeżem cesarstwo Trapezuntu.

Trapezunt ponad dwa wieki świetnego rozkwitu zawdzięcza podbojom mongolskim w tej części Azji, które zmieniły geografie handlu morskiego pomiędzy południową Azją a Europą. Po odebraniu muzułmanom najpierw Azji Środkowej, następnie Iranu, a wreszcie (1256 r.) także Mezopotamii, poprowadzono ten handel morski pomostem lądowym od Zatoki Perskiej do Morza Czarnego, omijającym od wschodu terytoria, jakie ostały się wtedy przy muzułmanach. Ten lądowy pomost zaczynał się w Ormuzie przy wejściu do Zatoki Perskiej i poprzez Isfahan, Hamadan i Tebriz osiągał wybrzeże czarnomorskie w Trapezuncie. Tym szlakiem przy końcu XIII w. wracał z Chin do Wenecji Marco Polo a przez następne pół wieku w obu kierunkach podróżowali nim liczni europejscy kupcy i misjonarze. Od połowy XIV w., gdy przejście z Morza Czarnego na Śródziemne było coraz bardziej nękanie a w końcu zablokowane przez Turcję, te strumienie azjatyckiego handlu znalazły lądową drogę w głąb Europy pomostem czarnomorsko-bałtyckim, poprzez terytorium dzisiejszej Ukrainy.

W jej dzisiejszych granicach znajdują się wszystkie trzy faktorie genueńskie pośredniczące w tym kierunku handlu: Kaffa, Akerman i Kilia. Pierwsza z nich miała antyczną historię jako helleńska Teodozja na Krymie. Spustoszona przez najęźdźców stepowych w 131 r., odrodziła się jako gród Kafas, przez Tatarów zwany Kafę. Około 1262 r. Genueńczyk Baldo Doria wzniósł zamek i miasto, nazwane Kaffa. O rozwoju jego świadczy, że w 1320 r. założono tutaj katolickie biskupstwo a w latach 1344 i 1345 Kaffa wytrzymała dwukrotne oblężenie przez Tatarów. Akerman powstał u ujścia Dniestru, w miejscu antycznej helleńskiej kolonii Tyras, zniszczonej w dobie wędrówek ludów. Założony został w XIII w. przez Genueńczyków, którzy umocnili go fortecą nazwaną Mauro Castro. Również dziełem Ge-

nueńczyków była Kilia nad północnym ramieniem delty Dunaju o tej samej nazwie. Turcy po jej zdobyciu i zniszczeniu, założyli w jej sąsiedztwie twierdzę i miasto Izmań, dziś stanowiące ważny ukraiński port naddunajski.

Od Kaffy, Akermanu i Kilii bieżyły ku ziemiom Królestwa Polskiego szlaki, jakimi w późnym średniowieczu podążał intratny strumień handlu azjatyckiego. Była to złota epoka dawnych dziejów pomostu bałtycko-czarnomorskiego.

#### 4. Zmienne losy dziejowe pomostu bałtycko-czarnomorskiego

Czy istotnie Olbia, założona jako kolonia helleńska już w 644 r. p.n.e., pośredniczyła w handlu bałtyckim bursztynem, jak to sugeruje Nałkowski w przytoczonym wyżej cytacie? Była to najświetniejsza z kolonii helleńskich na wybrzeżach dzisiejszej Ukrainy, w latach rozkwitu, w V w. p.n.e. odwiedzona i opisana przez Herodota i znacznie później, gdy jej świetność już minęła, przez Diona Chryzostomosa w I w.n.e. Położona niemal dokładnie w miejscu, w jakim w 1794 roku z rozkazu carycy Katarzyny II założono Odesę, była Olbia jej godną poprzedniczką. Świetność swą zawdzięczała przede wszystkim wymianie handlowej ze Scytami, ważnymi dostawcami zboża dla świata helleńskiego z ziem dzisiejszej Ukrainy. Czy również od bałtyckich wybrzeży docierał tutaj bursztyn i porównawczo z handlem zbożowym jaką rolę odgrywał – można tylko zgadywać. Jeżeli bursztyn docierał do Olbii znad Bałtyku, oznaczałoby to, że dzieje pomostu bałtycko-czarnomorskiego, dzieje najdawniejszej *Via Pontica*, trzeba by cofnąć głęboko w wieki przedchrystusowe. Nawet przyjmując, że taki wariant „szlaku bursztynowego” istniał, trudno jego rangę i rolę w rozkwicie Olbii porównywać z owym podstawowym dla rozwoju tej kolonii handlu scytyjskim zbożem.

Bardziej sprawdzalne pradzieje pomostu bałtycko-czarnomorskiego trzeba przenieść już do nowej ery, do jej pierwszych wieków, kiedy pomostem tym skandynawscy Goci przewędrowali na całej jego długości, od Zatoki Gdańskiej, po Ukrainę, gdzie założyli swe państwo, w IV w. rozbite przez najazd Hunów.

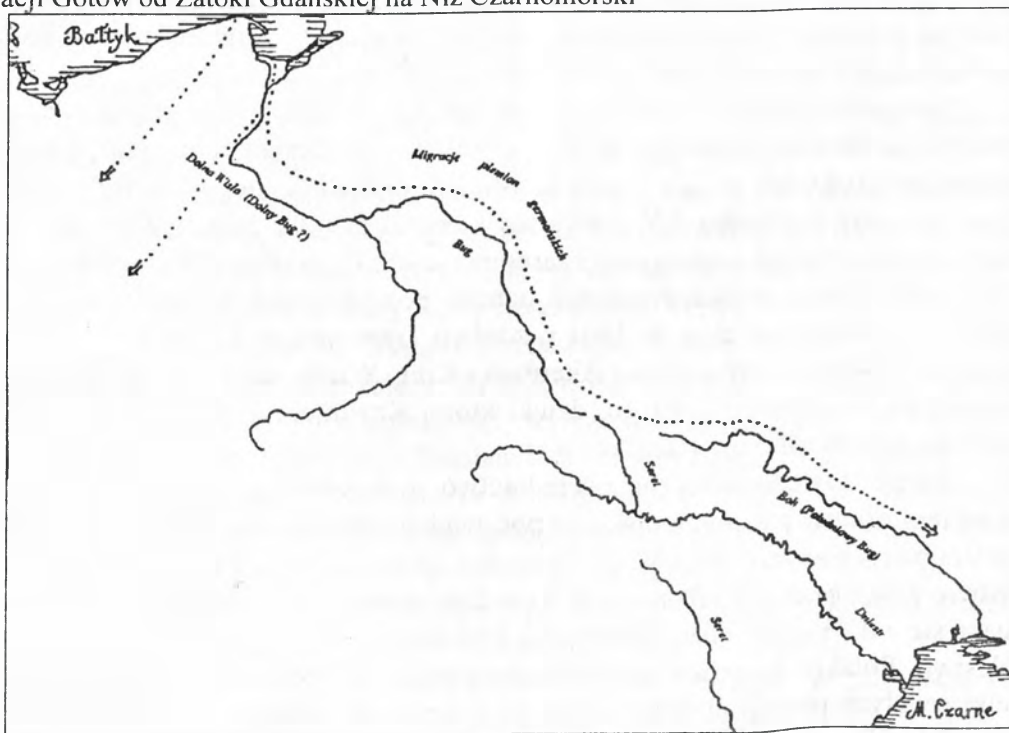
Tadeusz Zipser, w równie frapującym, co przekonywającym wywodzie sugeruje, że cały, przedstawiony na ryc. 4 ciąg rzeczny, jakim Goci przebyli ów pomost bałtycko-czarnomorski, od nich właśnie otrzymał germańską etymologicznie, gocką nazwę Bugu. Autor ten pisze:

„Jeśli więc w wachlarzu rzek zasilających Morze Czarne, konsekwentnie zachowujących scytyjski człon wywodzący się z >danu< - określenia wody w tym indoeuropejskim już, ale jakże zamierzonych czasów sięgającym języku, nagle wymazana zostaje doszczętnie jedna z tych nazw i zastąpiona zupełnie inną, to nasuwa się wytłumaczenie właśnie tego rodzaju. Kiedy więc w szeregu tworzonym przez Dunaj, Dniepr, Don i Doniec pojawia się nagle Boh, to ślad prowadzi oczy-



wiście do Bugu, tym bardziej, że zukrainizowany Boh to właśnie Bug, w języku rosyjskim dodatkowo określany jako Jużnyj – południowy. Istotnie, źródła Bohu, rzeki zlewiska czarnomorskiego i Bugu (naszego, północnego) dążącego do Bałtyku dzieli zaledwie około 100 km, a ich najbardziej początkowe, choć w odwrotną stronę skierowane biegi, ułożone są na jednakowym azymucie. Ważniejsze jednak jest to, że obie rzeki łączą się w gigantyczny ciąg lekko wygiętych linii, które wraz z przedłużeniem ich po północnej stronie korytem Wisły, wiążą ze sobą Bałtyk i Morze Czarne w ostatnim (idąc ku wschodowi) przewężeniu kontynentu europejskiego. Niewątpliwie gocka nazwa tego ciągu zdaje się więc być bardziej nazwą wielkiego korytarza komunikacyjnego, wzdłuż którego, jak to niezaprzeczalnie potwierdzają archeologiczne znaleziska, odbyła się równie gigantyczna migracja Gotów i Gepidów w III i IV wieku. Sama zaś nazwa łącząca się z germańskim rdzeniem dotyczącym zginania, łuku lub wprost ramienia (starogermańskie bug = ramię) wydaje się odzwierciedlać świadomość kształtu tego wygiętego szlaku, zwłaszcza kiedy nazwę tę (jako nazwę szlaku) rozciągnie się aż do ujścia Wisły". (Zipser, 1997, s.114).

Ryc. 4. Pomost bałtycko - czarnomorski w pierwszych wiekach nowej ery jako szlak migracji Gotów od Zatoki Gdańskiej na Niż Czarnomorski



Źródło: T. Zipser, Rzeki a kształtowanie się regionów, *Rzeki. Kultura - cywilizacja - historia*, t. 6 Katowice 1997.



Od założenia Olbii do upadku ukraińskiego państwa Gotów upłynęło tysiąc lat. Minęło następne tysiąclecie, gdy w XIV w. pomost bałtycko-czarnomorski znowu ujawnił się w historii powszechnej. Tym razem już bezpośrednio wiązało się to z interesami Królestwa Polskiego.

Poprzez faktorie genueńskie z północnych wybrzeży czarnomorskich, strumień handlu azjatyckiego, mając zablokowane wyjście cieśninami morskimi na Morze Śródziemne, skierował się szlakami lądowymi w stronę Królestwa Polskiego. Szlaki te, na terytorium dzisiejszej Ukrainy a także mołdawii, biegły wododziałami pomiędzy poszczególnymi dorzeczami, aby unikać przekraczania głębokich jarów, jakie tamtejsze rzeki wyłobiły w lessowym gruncie.

I tak od Kaffy, z Krymu trzeba było przedostać się przez Dniepr sławnym brodem w Tawani, aby wkroczyć na równie sławny Czarny Szlak, który wododziałem między dorzeczem Dniepru a dorzeczami Bohu i Dniestru prowadził w stronę Lwowa. Między dorzeczami Bohu i Dniestru wiódł Szlak Kuczmański, wiodący od dawnej Olbii, późniejszego Akermanu i jeszcze późniejszej Odessy. W pobliżu źródeł Bohu i Zbrucza szlak ten się kończył, włączając się w Czarny Szlak, który był jego przedłużeniem. Całkowicie od obu tamtych niezależny był Szlak Wołoski, przez Mołdawię biegnący wododziałem Dniestru i Prutu. Był to szlak dogodny zarówno dla Kili i jak Akermanu, najważniejszy w późnośredniowiecznym handlu na pomoście bałtycko-czarnomorskim, tłumaczący zainteresowania królestwa Polskiego sprawami Mołdawii w XIV i XV wieku.

Ten późnośredniowieczny kierunek handlu zdeterminował geopolitykę gospodarczą Królestwa polskiego w XIV i XV wieku. Dzięki temu pośrednictwu handlowemu rozkwitły w XIV wieku miasta Królestwa Polskiego a zaczęły zamierać po tym, gdy u schyłku XV wieku ten kierunek handlu zamarł w następstwie tureckich podbojów na wybrzeżach czarnomorskich. Po zdobyciu Konstantynopola w 1453 roku, Turcy szybko zniszczyli ogniwa pośredniczące w handlu z Azją na wybrzeżach czarnomorskich. W 1461 r. zdobyli Trapezunt, w 1471 r. Tanę, w 1475 r. Kaffę a w 1484 r. równocześnie Akerman i Kilię. Wtedy skończyła się prosperity gospodarcza Królestwa Polskiego, dzięki której Kazimierz Wielki „zastał Polskę drewnianą a zostawił murowaną”.

To późnośredniowieczne pośrednictwo w handlu eurazjatyckim wyjaśnia rozrost terytorialny państwa polskiego pod rządami Kazimierza Wielkiego wzdłuż pomostu bałtycko-czarnomorskiego. Gdańsk i ujście Wisły znajdowały się wtedy w Państwie Zakonnym. Po inkorporacji Rusi Czerwonej Polska kazimierzowska rozciągała się od Wałcza poza Kamieniec Podolski. Od Bałtyku oddzielały wtedy Królestwo Polskie księstwa zachodniopomorskie, z którymi szukał Kazimierz Wielki trwałych powiązań, między innymi przez testamentowe układy z Każkiem szczecińskim w sprawie jego następstwa po Kazimierzu Wielkim na tronie polskim.

Z przeciwnej strony tylko gospodarstwo mołdawskie oddzielało wtedy Królestwo Polskie od Morza Czarnego. Przez ponad wiek stosunki z Mołdawią zajmować będą bardzo ważne miejsce w polityce polskiej. Pierwszym wspólnym aktem politycznym Jagiełły z Jadwigą było sześciodniowe Mołdawii w 1387 roku. W ponad wiek później, gdy porty czarnomorskie wpadły w ręce Turcji, ostatnią próbą odwrócenia tej sytuacji politycznej była nieudana wyprawa mołdawska Jana Olbrachta w 1497 r. („za króla Olbrachta wyginęła szlachta”).

Nawet całkowity sukces tej mołdawskiej wyprawy nie był w stanie zmienić biegu historii światowej. Morze Czarne było już tak szczelnie zablokowane przez Turcję, że nawet przejście przez Królestwo Polskie władania Kilią i Akermanem handlu azjatyckiego przez Morze Czarne by nie odtworzyło. Handel ten akurat zasadniczo zmieniał swe drogi do Europy: dokładnie w roku mołdawskiej wyprawy Jana Olbrachta wypłynął z Portugalii Vasco da Gama w oceaniczną wyprawę do Indii, która w tamte strony Europy przeniosła odtąd handel z Azją.

Zablokowane przez Turcję na kilka wieków Morze Czarne stało się dla Europy na ten czas gospodarczo „Morzem Martwym”. Zamarł nie tylko handel na pomoście bałtycko-czarnomorskim, lecz została na ten czas uniemożliwiona produkcja zboża na eksport z żyznych ziem Ukrainy. Z czasów Unii Lubelskiej (1569) pochodzą spostrzeżenia Grazianiego, dyplomaty, przebywającego wówczas w Rzeczypospolitej: „Pisał on o Podolu, że ma ono >obszerne żyzne pola; z lekka tylko odwrócona ziemia przyjmuje ziarno i więcej już nie tykana, obfite plony wydaje; żyzność tak wielka, że jedno ziarno pięćdziesiąt rodzi< - dodając >nie uprawiają ich, gdyż zboża nie ma gdzie wywieźć<” (Gierszewski, 1982, s. 67-68).

Ta katastrofa gospodarcza na jednym krańcu pomostu bałtycko-czarnomorskiego zapoczątkowała jednocześnie koniunkturę gospodarczą na przeciwległym krańcu tego pomostu: teraz Gdańsk stał się na kilka wieków głównym eksporterem zboża do zachodniej Europy a dorzecze Wisły zboża tego producentem, skoro żyzniejsze ziemie Ukrainy pozbawione zostały możliwości eksportowych. Stan ten trwał aż po rozbiory, do czasu, gdy u schyłku XVIII wieku imperium carskie wyparło Turcję z północnych wybrzeży Morza Czarnego i zmusiło ją do odblokowania cieśnin Bosforu i Dardaneli dla eksportu ukraińskiego zboża.

Erich Keyser, niemiecki historyk dziejów gdańskich, dokonał następującego, wymownego zestawienia dat tych sprzężonych wzajemnie wydarzeń na obu krańcach pomostu bałtycko-czarnomorskiego (Keyser, 1928, s. 72):

- 1453 - Turcy zdobywają Konstantynopol i ostatecznie zablokują wszelki wywóz tamtędy z basenu czarnomorskiego,
- 1454 - bunt przeciwko Państwu Zakonnemu, poddaje Prusy, w tym ujście Wisły z Gdańskiem, królowi polskiemu,
- 1793 - dopiero w drugim rozbiórce Rzeczpospolita traci Gdańsk,



1794 – caryca Katarzyna II na zdobytym na Turcji wybrzeżu zakłada Odesę i wymusza odblokowanie dla handlu zbożem wyjścia na Morze Śródziemne.

Ten koniec kilkuwiekowej blokady gospodarczej ziem ukraińskich nie oznaczał reaktywowania gospodarczego i komunikacyjnego pomostu bałtycko-czarnomorskiego. Warunki do tego powstały dopiero w dwa wieki później, wraz z powstaniem niepodległej Ukrainy w 1991 roku.

## 5. Złote Runo znów czeka

Zbigniew Brzeziński jest politykiem amerykańskim, który najmocniej podkreśla znaczenie istnienia niepodległej Ukrainy – dla świata, dla Europy, dla polski wreszcie. W dziejach europejskich XX wieku za trzy najważniejsze wydarzenia geopolityczne uznał: rozpad Austro-Węgier po pierwszej wojnie światowej; jałtański podział Europy, rozgrodzonej „żelazną kurtyną” po drugiej wojnie światowej; pojawienie się niepodległej Ukrainy w ostatniej dekadzie stulecia. Utrzymanie jej niepodległości ma – według Brzezińskiego – dlatego zasadnicze znaczenie, że tracąc Ukrainę Rosja przestała stanowić imperium, zagrażające całemu jej otoczeniu; natomiast wchłaniając Ukrainę Rosja ponownie odrodziłaby się jako państwo imperialne.

Niezależność gospodarcza Ukrainy od Rosji jest warunkiem jej trwałego politycznego uniezależnienia od Rosji. A to wymaga przede wszystkim zakończenia energetycznego uzależnienia Ukrainy od dostaw rosyjskiej ropy naftowej i gazu ziemnego. Polityka „przykręcania kurka” jest tutaj skutecznym instrumentem szantażu politycznego, z czego świetnie zdają sobie sprawę wszyscy niepodległościowo myślący Ukraińcy i wszyscy sympatycy niepodległej Ukrainy w całym świecie.

O utrwalenie swej niepodległości i o niezależność gospodarczą od Moskwy walczą także inne państwa postsowieckie, w tym odcięte od dostępu do morza państwa Azji, z których spora część znajduje się w sytuacji energetycznej dokładnie odwrotnej niż Ukraina. Nie potrzebują importować z Rosji ropy naftowej ani gazu ziemnego, dysponując ich olbrzymimi zasobami, znacznie przekraczającymi własne potrzeby. Ich problem polega na trudności eksportowania tych produktów, tranzytem do portów Wszechoceanu. A w tym przeszkody czyni Rosja a w niej wszechpotężny koncern Gazpromu, będący tam „państwem w państwie”. Równocześnie zachodnie koncerny naftowe oferują idące w wiele miliardów dolarów kontrakty, finansujące inwestycje, służące eksportowi tego współczesnego Złotego Runa.



Ostatnia dekada XX wieku jest polem gigantycznych zmagania politycznych, gospodarczych a i militarnych o owo Złote Runo, będących kontynuacją podobnych zmagania w innych rejonach globu w przeszłości, opisanych przez Antona Zischkę w głośnej swego czasu książce „nafta rządzi światem” (Zischka, 1936). Na pierwszej linii tej walki znajdują się Turkmenia i Azerbejdżan. Turkmenia miałaby możliwość eksportu swej ropy i gazu poprzez porty Pakistanu, lecz po drodze między obu tymi państwami leży Afganistan. Wojna lat 90-tych w tym kraju całkowicie odwróciła tamtejsze przymierza z czasów agresji sowieckiej. Teraz Pakistan wspiera inwazję fundamentalistycznych Talibów a lokalni przywódcy, sławni z ich sukcesów nad armią sowiecką, dziś są wspierani z Moskwy w walce przeciwko Talibanom.

Alternatywa eksportu turkmeńskiej ropy i gazu przez Zakaukazie wymagałaby poprowadzenie rurociągów przez dzielącą Turkmenię i Azerbejdżan strefę Morza Kaspijskiego. Temu znowu przeszkadza Moskwa, w której nagle „odkryto”, że Morze Kaspijskie, nie mając łączności z Wszechocyanem, nie jest zatem morzem, tylko dużym jeziorem, więc nie powinno tutaj obowiązywać międzynarodowe prawo morza o podziale jego akwenu na strefy ekonomiczne państw nadbrzeżnych. Co prawda, Kazachstan wywalczył podział północnej części Morza Kaspijskiego między siebie i Rosję, więc być może opór Moskwy ustąpi także i na morskim styku Turkmenii z Azerbejdżanem.

Tranzyt przez Zakaukazie wiąże się z dalszymi przeszkodami. Z Azerbejdżanu musiałby się dokonywać do portów czarnomorskich Gruzji, starodawnymi dolinami Kolchidy. I Gruzja i Azerbejdżan są żywotnie zainteresowane jak najszybszym powstaniem tego szlaku transportowego. Tymczasem przez całą minioną dekadę ponawiano działania, sabotujące te dążenia państw zakaukaskich: podsycany aż do wojny konflikt Armenii z Azerbejdżanem o region Górnego Karabachu, separatystyczne walki w Abchazji i Osetii południowej o ich oddzielenie się od Gruzji, wreszcie – nieudane, na szczęście – zamachy na życie prezydenta zarówno Azerbejdżanu, jak Gruzji.

Mimo wszelkich przeszkód, rurociągi z Azerbejdżanu do gruzińskiego portu Poti – antycznego Fasis – przecież powstały a w samym Poti ukończono inwestycje portu naftowego, przystosowane do magazynowania i eksportu morskiego na wielką skalę. To jednak rodzi się następny problem: którędy dalej poprowadzić te transporty z Morza Czarnego? Turcja jest z przyczyn ekologicznych i z obawy zagrożenia bezpieczeństwa Stambułu przez te łatwopalne i wybuchowe ładunki niechętna przepuszczaniu ich przez swe cieśniny morskie. Powraca zatem dawny dylemat „zakorkowanego Morza Czarnego”.

Ukraina dostrzega w tym stanie rzeczy wielką szansę dla siebie. Podjęła rozbudowę portu naftowego Odessy i budowę zupełnie nowego portu naftowego Jużnyj 36 km na wschód od portu odeskiego. W przyjmowaniu nadkaspijskiej ropy

i gazu widzi nie tylko szansę wyzwolenia się od monopolu – i związanego z nim szantażu – związanego z dostawami tych surowców energetycznych z Rosji, lecz także liczy na zyski z tranzytu wielkich ilości ropy i –gazu poprzez swe terytorium, na zachód Europy.

Na zachód, a więc poprzez Polskę, czy to tranzytem do jej portów morskich, przede wszystkim do Gdańska, czy też do jej zachodniej granicy lądowej. Ryc. 5 prezentuje model rozbudowy związanej z tym infrastruktury transportowej, niezbędnej w powstającym międzynarodowym korytarzu komunikacyjnym morsko-lądowym na trasie: Azja Środkowa-Kaukaz-Morze Czarne-pomost czarnomorsko-bałtycki. Ukraińska autorka artykułu, prezentującego tę koncepcję, zatytułowanego „Współpraca międzyregionalna – droga integracji Ukrainy ze światowym systemem gospodarczym” dostrzegając niebezpieczeństwo niewykorzystania tej dziejowej szansy, konkluduje pompatycznie: „Dlatego, jeśli jeszcze przez rok czy dwa nie zostanie wykorzystana szansa, którą Ukraina ma dzięki swojemu położeniu geopolitycznemu i walorom przyrodniczo-rekreacyjnym oraz jeśli potencjał eksportowy państwa będzie niedoceniony, możemy stracić tę niszę światowej gospodarki, jaką sam Bóg nakazał zająć Ukrainie”. (Mikuła, 1997).

Ryc. 5. Infrastruktura transportowa międzynarodowego korytarza Bałtyk - Morze Czarne - Kaukaz - Azja Środkowa



Źródło: Strategiczne znaczenie polskiej granicy wschodniej i polskiego pogranicza wschodniego, *Geopolitical Studies*, vol. 3, IGiPZ PAN, Warszawa 1997.



Koncepcja to bowiem dotycząca nie tylko transportu rurociągowego, lecz kompleksowo, wszystkich jego gałęzi, w tym także drogowego i kolejowego. Granica państwowa w rejonie Rawy Ruskiej jest wskazywana jako miejsce przejścia tej wiązki dróg komunikacyjnych *Via Pontica* z Ukrainy do Polski.

Na razie w polu widzenia znajduje się najpilniejszy, rurociągowy wycinek tego kompleksowego projektu, który w skali przestrzennego swego zasięgu nie wymienia ani Turkmenu na wschodnim ani Polski na zachodnim krańcu tego korytarza komunikacyjnego. W tej ograniczonej skali absorbuje tymczasem tylko cztery państwa postsowieckie: Azerbejdżan i Gruzję po jednej, Ukrainę i Mołdawię po drugiej stronie Morza Czarnego. Mołdawia również jest żywotnie zainteresowana w dostawach i tranzycie nadkaspijskiej ropy naftowej i gazu ziemnego. Tak zrodził się projekt czterostronnej współpracy regionalnej pod kryptonimem GUAM (Gruzja – Ukraina – Azerbejdżan – Mołdawia), o jakim czytamy w paryskiej „Kulturze”: „W ciągu całego ubiegłego roku dyplomacja ukraińska była czynna nad utwierdzeniem tak zwanego >kaukaskiego korytarza<, znanego jako GUAM (Gruzja – Ukraina – Azerbejdżan – Mołdawia). Chodzi przy tym o dwa zagadnienia: wytworzenie politycznej formacji regionalnej i uruchomienie połączeń transportowo-handlowych dla dostaw ropy naftowej z Morza Kaspijskiego od Azerbejdżanu, poprzez porty gruzińskie, tankowcami i promami do Odessy stąd przez Brody do Gdańska”. (Osadczyk, 1999, s. 158).

Prezydent i premier Ukrainy przy spotkaniach ze swoimi odpowiednikami z Polski od kilku lat podkreślali znaczenie wybudowania autostrady z Odessy do Gdańska. Później dodano potrzebę szybkiego powstania rurociągu na tym pomoście bałtycko-czarnomorskim. W końcu premier Ukrainy stwierdził, że jeżeli nawet Polska nie podejmie tej inicjatywy, to Ukraina i tak doprowadzi rurociąg z Odessy do brodów, czyli na pogranicze z Polską.

I tak oto *Via Pontica* z zewnątrz, od strony Morza Czarnego ma się przybliżyć do polsko-ukraińskiej granicy. Jaką będzie odpowiedź Polski? Czy tak, jak w odniesieniu do *Via Baltica*, od lat niezmiennie pozytywna w słowach, przy całkowitej bierności w czynach?

Rezygnacja z szansy zaopatrzenia w ropę i gaz z basenu kaspijskiego oznaczałaby pozostawienie Rosji w pozycji monopolisty w dostawach tych surowców energetycznych do Polski ze wszystkimi tego negatywnymi następstwami. Przeciwnie, wykorzystanie obu alternatywnych źródeł zaopatrzenia w te surowce, norweskiego z Morza Północnego z jednej i kaspijskiego, korytarzem transportowym, przedstawionym na ryc. 5, z drugiej strony oznaczać będzie ostateczne uniezależnienie Polski od Rosji w tym zakresie.

Rezygnacja z realizacji *Via Pontica* w granicach Polski, z kompleksowego transportowego infrastrukturalnego doinwestowania pomostu bałtycko-czarnomorskiego, z tranzytowego wykorzystania tego pomostu przez Ukrainę



oznaczać będzie politykę prorosyjską a antyukraińską i antyeuropejską zarazem. Postępowaniem takim tylko wpycha się Ukrainę z powrotem w zależność od Rosji a przekreśla się jej dążenia do integracji ze strukturami euroatlantyckimi.

Oczywiście sprawą strony polskiej są szczegółowe decyzje lokalizacyjne, wchodzących tu w grę inwestycji, na terytorium Polski. Obok rurociągu Odessa-Gdańsk zatem, możliwe jest poprowadzenie ukraińskiego tranzytu poprzez zachodnią granicę, włączając ten tranzyt w dawny rurociąg „Przyjaźń”, w jego zachodniej, wiodącej za Odrę części, czy w budowaną od zachodniej granicy nitkę gazociągu, jaki miał służyć osławionemu kierunkowi jamalskiemu. Podobnie w odniesieniu do infrastruktury drogowej i kolejowej łączącej Polskę z Ukrainą, konieczne jest równoległe modernizowanie jej na kierunku odeskim, czarnomorskim, jak i na kierunku kijowskim. Na tym ostatnim *Via Pontica* winna od centralnego węzła przy Łodzi, prowadzić dawnym, przedrozbiorowym szlakiem przez Piotrków Trybunalski-Radom-Lublin.

Tak jak na północnym wschodzie Białostok wyrasta na rozdzielną dróg ku ziemiom dawnego Wielkiego Księstwa Litewskiego (na kierunkach Białostok – Wołkowysk – Mińsk, Białostok – Grodno – Wilno i Białostok – Suwałki – Kowno), tak na południowym wschodzie identyczną rozdzielną dróg winien stać się Lublin: przez Galicję, czyli historyczne księstwo halicke na kierunku czarnomorskim i przez Lodomerię, czyli historyczne Księstwo Włodzimierskie w stronę Kijowa. Pierwszy kierunek przekraczać będzie granicę polsko-ukraińską, kierując się na Rawę Ruską i Lwów, drugi wymagać będzie infrastrukturalnych usprawnień na najbardziej zaniedbanym odcinku, między Lublinem a Łuckiem.

Właściwe zagospodarowanie *Via Pontica* stwarza dla Polski niepowtarzalną szansę przejęcia prawdziwie wielkiego tranzytu a nie tylko nędznych i krótkookresowych jego namiastek, jak to miało miejsce w mijającym stuleciu. Oby tylko ta wielka szansa nie rozmyła się i nie zatraciła w polsko-ukraińskich utarczках o symbole, takie jak wieża unickiej katedry w Przemyślu, czy napisy na cmentarzu Orłąt Lwowskich. Ilekroć podgrzewane są niechętnie drugiej stronie nastroje, z symbolami takimi związane, zadawać trzeba pytanie rzymskich prawników: *cui podest?* Komu to służy i kto za tym stoi?

## Literatura

Desmolins E., Szlaki dziejowe a typy społeczne.

I. Szlaki starożytne. Przyczynek do geografii społecznej, Warszawa 1902.

Gierszewski S., Wisła w dziejach Polski, Gdańsk 1982.

Keyser E., Danzigs Geschichte, Danzig 1928.

Mikuła N. A., Współpraca międzyregionalna – Droga integracji Ukrainy ze światowym systemem gospodarczym, *Geopolitical Studies* vol. 3.: „Strategiczne znaczenie polskiej granicy wschodniej i polskiego pogranicza wschodniego”, IGiPZ PAN, Warszawa 1997.

Nałkowski W., Materiały do geografii ziem dawnej Polski, Warszawa 1916.

Osadczyk B., Kronika ukraińska, *Kultura* Paryż nr 1-2/1999.

Piskozub A., Dziedzictwo polskiej przestrzeni. Geograficzno-historyczne podstawy struktur przestrzennych ziem polskich, Wrocław 1987.

Piskozub A., Kierunek – rok dwutysięczny, Warszawa 1976.

Piskozub A., Network of future motorways in Poland – ranking of their importance and desirable sequence of realization. Conference on Trans European Motorway and other contemporary transport projects, Gdańsk, Julie 1993.

Zipser T., Rzeki a kształtowanie się regionów, *Rzeki. Kultura – cywilizacja – historia*, t.6, Katowice 1997.

Zischka A., Nafta rządzi światem, Warszawa 1936.

## **Via Pontica. Transit Traditions and Perspectives of Landbridge between Baltic Sea and Black Sea**

### **Summary**

The subject-matter of the paper is a missing link in the directional arrangement of Poland's communication network: the Black Sea route, i.e. Via Pontica - a Latin name (as Via Baltica) derived from the ancient tradition to call the sea the Pont. Comparison of two isthmuses: of the Baltic and the Adriatic Sea, and of the Baltic and the Black Sea, indicates the direction towards the Black Sea as the route of potentially great transit carriages, not only from Ukraine, but also from Central Asia through the basin of the Black Sea. The Author has discussed traditions of such transit routes in old times and then dealt with great possibilities to supply at present oil and natural gas from there via ports of Ukraine to be shipped to Poland and via Poland further to Western Europe. He has also reviewed indispensable infrastructural investments, indicating the required localisation of them on the territory of Poland.





**KONRAD SCHLIEPHAKE**

Geographisches Institut der Universität Würzburg

## **REUNIFICATION OF GERMANY'S TRANSPORT INFRASTRUCTURES - PROJECTS AND ACHIEVEMENTS**

### **1. Introduction and dedication**

T. Lijewski, the transportation geographer, always promoted a concept of Central Europe as a space of transition where frontiers were artificial and not eternal barriers. His visions have become a reality. Poland and Germany share a common destiny in Europe which is characterised by growing mobility. It was one of the great achievements of T. Lijewski's later scientific career to show, in numerous articles and lectures, the potential of Poland as a transit country in a flux of goods and passengers which, in future, will have a more pronounced east-west orientation. Although some of the ideas proposed here have been presented earlier (cf. notably SCHLIEPHAKE 1992), the author is proud to dedicate this text to T. Lijewski who has inspired him since his doctoral thesis on transportation geography. The author has deliberately chosen the English language for his contribution. Although we can define Central Europe as the area where Slavic and German cultures meet and intertwine, and we also know that T. Lijewski from the history of his family is familiar with our language we think that English is more neutral and - of course - worldwide appreciated vehicle of understanding; it is therefore used in the following text.

### **2. The partition of Germany and exchanges between East and West**

After the division of Germany in particular and of central Europe in general gradually nearly all of the roads and railways were cut between the two emerging states. In an ongoing process until 1952 25 state (main) roads, 14 main and 36 secondary railways were closed at the Iron Curtain (cf. Fig. 2). From then until 1989

only eight railway lines, of which one for freight only, crossed the border as well as four federal motorways. An additional six border crossings had been opened for local road traffic in 1973. Due to the political circumstances no free exchange of persons and goods was possible between the two states. Since the erection of the Berlin Wall in 1961 East Germans up to the age of retirement were generally excluded from travelling to the West. West Germans needed visas to be applied for well in advance, with costly obligation to either purchase tourist services or to exchange money at an official rate for each day of their stay. Trade of goods was generally regulated by long-term contracts and it notably included raw materials such as foodstuffs and chemicals. Table 1 shows the low share of goods and passenger transport between the two neighbours in relation to their total foreign exchanges.

Tab. 1 External exchanges of West Germany 1950-1988 and share of East Germany

Type of exchange	1950	1960	1970	1980	1988
Total exchange W. Germany –Foreign countries					
Freight (Mill.t)	2.1	213.5	428.0	527.2	548.5
Travellers (Mill.t)	...	110.0	198.0	290.0	320.0
Exchange with E. Germany					
Freight (share of total)	2.7%	4.6%	3.0%	4.4%	4.7%
Travellers (share of total)	...	3.0%	1.7%	3.3%	3.8%

Source: After *Verkehr in Zahlen* (Bonn) 1991

The gradual opening of the borders since December 1989 and the final reunification in October 1990 have ended an anachronistic situation of a divided nation. It has also brought a dramatic increase in transport flows between the two parts with enormous pressure on the infrastructure to cope with.

### 3. The growth of mobility in Germany

Increasing mobility is one of the characteristics of industrialised countries. It is the origin and the result of economic growth, where optimal locations for residents and production are constantly shifting due to falling transportation costs and reappraisal of other factors like space, environment, agglomeration / deglomeration effects.

As in other European countries the continuous of personal mobility affected both parts of Germany as is shown in Table 2 for passengers and Table 3 for freight transport.

Analysing passenger movements in Table 2 we realise that the number of trips per person and day remains relatively stable but more than 1/2 are performed today by private car. In contrast, the daily distances covered by an average German

have more than doubled since 1960 and this growth has exclusively profited the private car.

Tab. 2. Germany East/West. Mobility per inhabitant 1960-1996 (average of movements and distances per person and day)

Mobility and share of mode	1960	1970	1980		1990		1996
	(west)	(west)	(west)	(east)	(west)	(east)	(west + east)
Movements per person/day	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	3.1
Share of NT	54.2%*	44.1%*	40.7%	51.0%	38.2%	38.8%	36.7%
Share of PT	15.5%	13.1%	14.2%	27.3%	12.2%	23.8%	10.5%
Share of IT	30.5%	42.8%	45.0%	21.7%	49.6%	37.4%	52.8%
Distances (person-kilometres)	14.1	22.2	28.2	19.3	32.6	25.0	32.6
Share of NT	12.1%*	7.1%*	5.6%	8.3%	4.7%	6.4%	5.5%
Share of PT	31.8%	21.5%	20.2%	44.3%	17.0%	36.7%	18.1%
Share of IT	56.1%	71.3%	74.2%	47.4%	78.2%	56.9%	76.3%

\* = estimation by author;

NT= non-motorised transport (pedestrians, bikes);

PT = publik transport (train, bus, urban public transport);

IT = individual transport (car, driver and passengers, motorbike).

Calculations by K. S. after *Verkehr in Zahlen* 1991; 1998.

In eastern Germany a rapid assimilation of behaviour has taken place as we can see from household surveys (cf. notably SCHULZ 1996). No marked differences occur today between east and west concerning modal choice and average distances.

The dynamics of this increase are shown in Figure 1 with absolute data (including eastern Germany since 1991), and it seems that the current growth of person-kilometres of +1.3% p.a. will continue as predicted by the Bundesverkehrswegeplan (1992) at least until 2002 (cf. also Table 4).

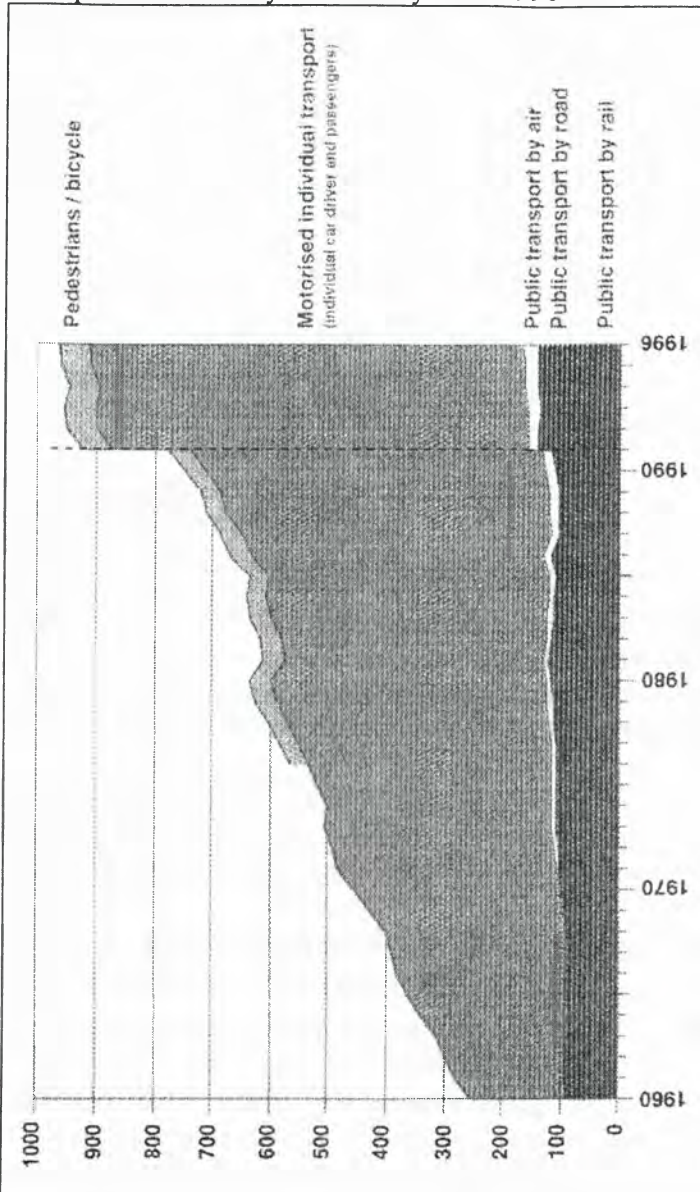
For freight traffic, growth came in a similar rhythm, as shown in Table 3. There again figures have nearly tripled although the substitution of coal by high-tension lines and gas-pipes slightly influenced the trend. Profit has gone almost exclusively to road traffic with a current share of 67% of all movements, whereas figures for other carriers remain more or less stagnant.



After the opening of the last bottle-necks (cf. Chap. 4 and 5) freight transport between east and west will find no restrictions.

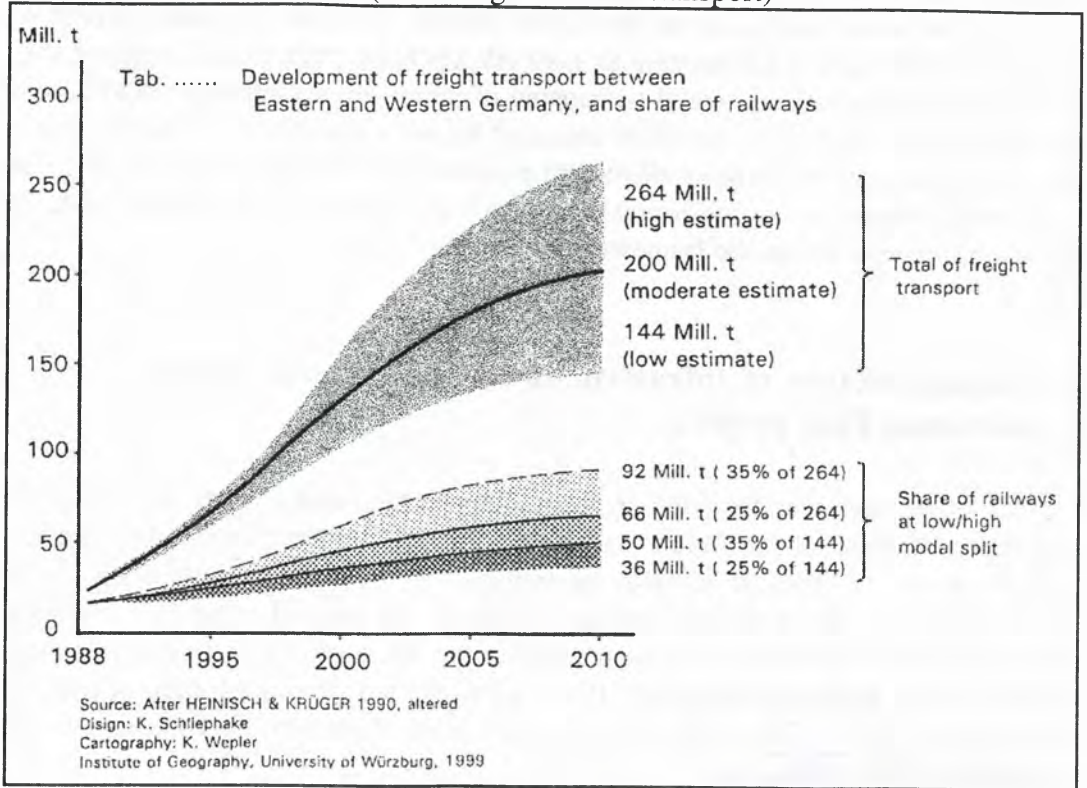
During the reunification process, scenarios of exchange between the two parts were developed according to Figure 1, where a 'normal' exchange level was to be reached in 2010 at the latest.

**Figure 1.** Growth of personal mobility in Germany 1960-1996



Compiled by K. Schliephake from *Verkehr in Zahlen 1991* (western Germany only) and *Verkehr in Zahlen 1997*. Design: W. Weber, Geogr. Inst. d. Univ. Würzburg, 1998.

**Figure 2.** Development of freight transport between eastern and western Germany 1988-2010 and share of rail (excluding local road transport)



**Tab. 3.** Germany (east and west). Development of freight traffic 1960-1997 (bill.t-kms)

Transport mode	1960	1970	1980		1990		1997
	(west)	(west)	(west)	(east)	(west)	(east) <sup>b</sup>	(west + east)
Railway	53.1	71.5	64.9	56.4	61.9	59.0	72.9
Inland navigation	40.4	48.8	51.4	2.2	54.8	2.3	62.2
Pipelines	3.0	16.9	14.3	5.0	13.3	4.3	13.2
Road long-haul transport	23.7	41.9	80.0	8.6	120.6	7.0	235.3
Road local transport <sup>a</sup>	21.8	36.1	44.4	12.4	49.4	9.9	66.4
Total	142.0	215.3	255.3	84.6	300.0	82.5	450.1

a = distance less than 50 kms; b = figures for 1989.

Calculations K.S. after *Verkehr in Zahlen*, notably 1991 and 1998; *Statistisches Jahrbuch DDR*, 1989.

Trip generation models have been utilised to evaluate the possible exchanges between neighbouring areas (cf. i.e. SHLIEPHAKE 1994). However, today progress cannot be monitored as no exact figures are available to quantify the freight (and personal) traffic across the former border. With the re-establishment of transport infrastructure a homogenous network has been created and no transportation planner or statistician would be capable of measuring exactly the flows across the previous dividing line. Travel or transport between east or west is now an everyday exercise without thrill or effort. But much had to be done to achieve this and some tasks remain to be performed. The following chapters will present some of the major projects within the framework of German Unity.

#### **4. Reconstruction of infrastructure - the Federal Transportation Plan projects**

As we have seen from the previous chapters the roads already now carry the major part of personal and freight transport. Although the German Government - at least theoretically - tries to promote rail transport as the ecological alternative with some success in the passenger transport market, the general trend has not been stopped so far. It remains to be seen whether the share of rail in freight transport (Figure 3) and passenger transport (1988; 6.2% of total person-kilometres, official estimate for 2010: 8.2%) will really increase as predicted in the Bundesverkehrswegeplan (1992, p.9).

There is no doubt that an ubiquitous road network will also in future carry the major part of all freight and personal movements, be it by individual (private car) or public transport (bus).

By its investment structure the Federal Transportation Plan, published by the government every ten years, establishes the guidelines for transport development. The original plan for 1990 to 1995/2000 was superseded by a new plan from 1992 on, which will be valid as an outline until 2010. Its assumptions are based on traffic forecasts for united Germany according to Table 4.

Whereas the projected total growth seems realistic in view of the performance in 1997, the (relative) shift from road to rail and navigation has not been achieved. In freight transport the share of rail dropped in reality between 1988 and 1997 from 40% to 20% and the share of inland navigation decreased from 20% to 17%. If local freight transport is included today's railways carry a mere 16.7% of total freight.

In this respect it seems that the vision of the current Federal Transportation Plan has not entirely materialised. It contains an investment level (indispensable projects) for the years 1991 to 2012 of



- 323.5b German Marks, with a share of the different transport modes and of eastern Germany according to Table 5.

Tab. 4. Germany (east and west). Development of transport demand 1988-2010

Transport mode Freight traffic in bill.tkm	1988	1991	1997* (real)	2010 (planned)
Road (long-haul only)	122	163	235	238
Rail	125	86	73	194
Inland navigation	63	63	62	116
Total freight traffic	310	312	370	548
Personal transport in bill. pkm				
Individual transport	647	703	755	838
Rail	62	53	64	88
Airplane	14	16	28	34
Bus, tram	87	78	76	110
Total personal transport	810	850	923	1070

\* Verkehr in Zahlen 1998;

Calculated by K. S. after Bundesverkehrswegeplan 1992.

Tab. 5. Germany. Federal Transportation Plan 1991-2010. Structure of investments (in billion DM)

Transport modes	Current investments (renovation)	Obligations from previous planned period since 1985	Projects „German Unity“	Total indispendable projects	New projects	
					First priority	Second Priority
Rail	86.6	26.2	30.0	142.8	52.1	64.6
(Share of east Germany)	(52.6%)	(0%)	(76%)	(47.9)	(44.7%)	(44.1)
Federal roads	91.8	39.7	23.5	155.0	36.4	91.8
(Share of east Germany)	(24.5%)	(6.8%)	(80.8%)	(28.6%)	(36.8%)	(25.6%)
Inland water-Ways	13.3	8.3	4.0	25.6	2.4	3.6
(Share of east Germany)	(38.3%)	(0%)	(100%)	(35.5%)	(79.2%)	(72.2%)
Total	191.7	74.2	57.5	323.5	90.9	160.0
(Share of east Germany)	(38.2%)	(3.9%)	(79.6%)	(37.7%)	(42.5%)	(34.1%)

Source: Bundesverkehrswegeplan 1992.

Estimates from 1993, which have not been updated since, give total transport investments within the Federal Transportation Plan of 453.5b DM for the years 1991 to 2012 (excluding subsidies to communities), a sum which includes most of the new projects (first priority).

Let us now have a look at some of the typical transportation projects German Unity where a total of nearly 58b DM (original estimates) and 70b DM (estimates of 1997) resp. are needed to upgrade the major motorways and railways.

## 5. Road projects German Unity

Immediately after reunification more than 130 minor projects linked the road infrastructure on both sides of the former border at costs exceeding 2.6b DM. Today this has been more or less completed and the east-west motorways remain major bottlenecks. Here, federal planners have identified six projects shown in Figure 3.

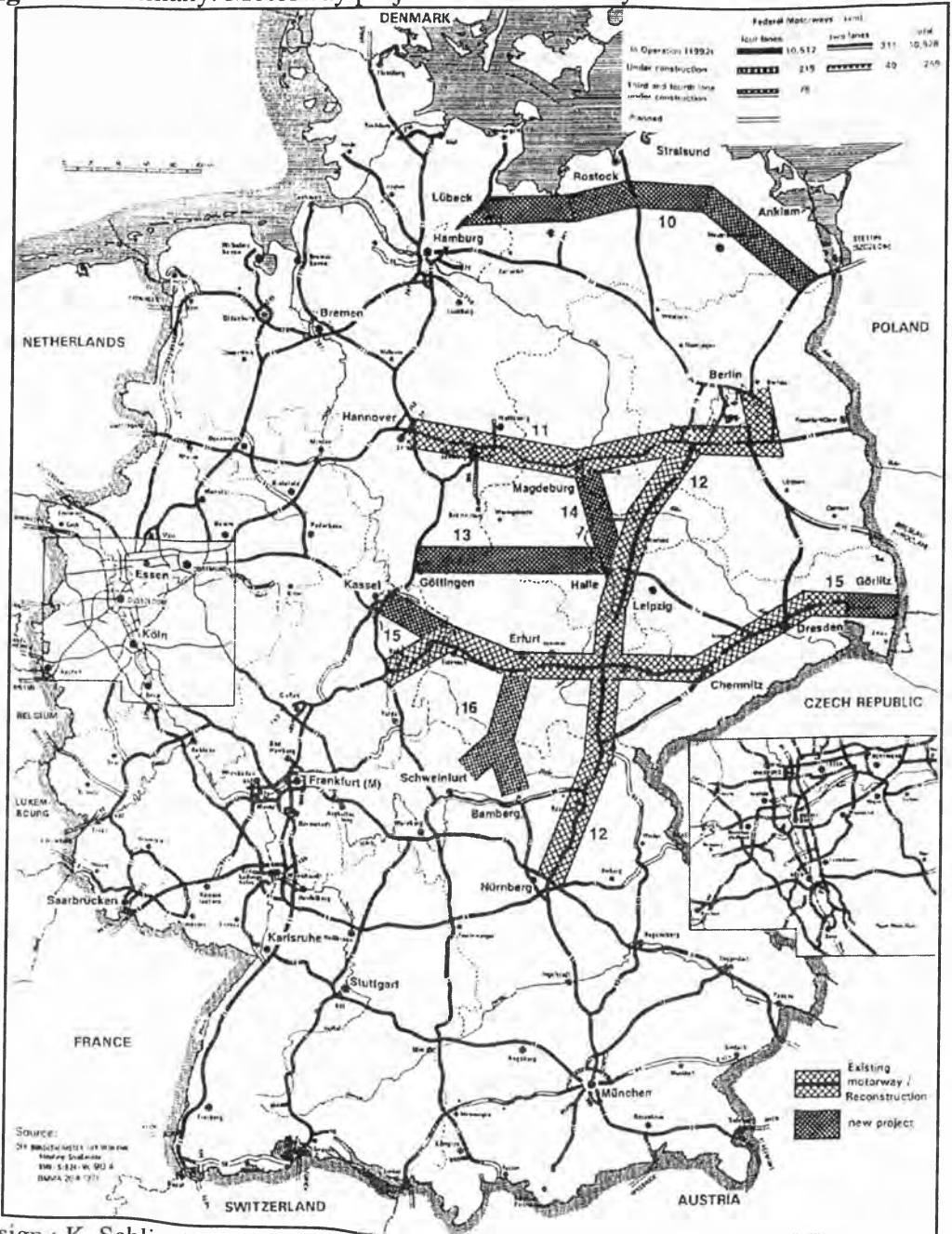
- Project No. 10: Four-lane motorway A11 Lübeck - Wismar - Rostock - Polish border. With a length of 324 km it will develop the Northeast of Germany and link the Rhine axis with the Baltic Sea. In 2010, 18,000 to 60,000 vehicles are expected to travel the motorway in 24 hours, and total construction costs are estimated to be 4.4b DM. Construction work started in 1994, and in 1999 approx. one half of the track is finished or under construction.
- Project No. 11: Widening to six lanes of Hannover - Berlin motorway including the eastern ring-motorway. With a length of 320 km in the year 2010 70,000 to 100,000 cars and lorries are expected per day. The investments are estimated at 4.7b DM. The work, begun in 1992, is to be terminated by the opening of Expo 2000 in Hannover.
- Project No. 12: Widening to six lanes of the Berlin - Leipzig - Hof - Nuremberg motorway. On a length of 385 km investments of 5.3b DM are earmarked. The future demand will be 60,000 to 75,000 vehicles per day in 2010. Work started in 1992 and is to be ready by 2000.
- Project No. 13: New four-lane motorway Göttingen - Nordhausen - Halle. This new track will cost 2.54b DM for 195 km and the demand is estimated at 30,000 to 45,000 vehicles a day in 2010. Parts of the tracks are being legally defined and minor construction activities have started. The date for completion remains open.
- Project No. 14: New four-lane motorway Magdeburg - Halle. Its 84 km will cost 1.43b DM and accommodate 40,000 to 60,000 vehicles per day in 2010. Work has started in 1993 and should be ready by 2000.

- Project No. 15: New four-lane motorway Kassel - Eisenach, widening of existing track Eisenach - Dresden, reconstruction of the section Dresden - Görlitz - Polish border. This 530 km will link the central areas of western Germany to the industrial regions of Saxony and to Upper Silesia. As the most important road project, it will cost 8.4b DM and the number of users is estimated at 40,000 to 90,000 daily in the year 2010. Work began in 1992 and several sections have been opened to traffic, including a link to Poland at Görlitz in July, 1996. Most of the work should be completed by 2000.
- Project No. 16: New four-lane motorway Erfurt - Suhl - Schweinfurt / Lichtenfels. 217 km of road will link Thuringia to Bavaria. The investments are estimated at 5.2b DM and will accommodate a demand of 20,000 to 45,000 vehicles daily in 2010. The track has been fixed and work has started in Thuringia. However, on the Bavarian side, the project is still contested by regional and ecologist groups, and the currently quoted date of completion in 2008 is very tentative.

Most projects are well underway and from 1990 to 1997, 7b DM were thus spent. Travelling east to west and vice versa is no more a tedious task with frequent stops at construction sites, low capacity bridges and tortuous detours. Where the right of way of previously existing motorways avoids resistance from local groups, the construction job is more or less finished (see Projects 11, 12, 15). Where entirely new tracks are to be followed (Projects 10, 13, 14 and 16), progress is slower as the planning procedure is hampered - in the opinion of road builders - by too much legal influence of local protagonists (territorial entities, private landowners, environmentalists; cf. e.g. SCHLIEPHAKE & NIEDERMEYER 1996).

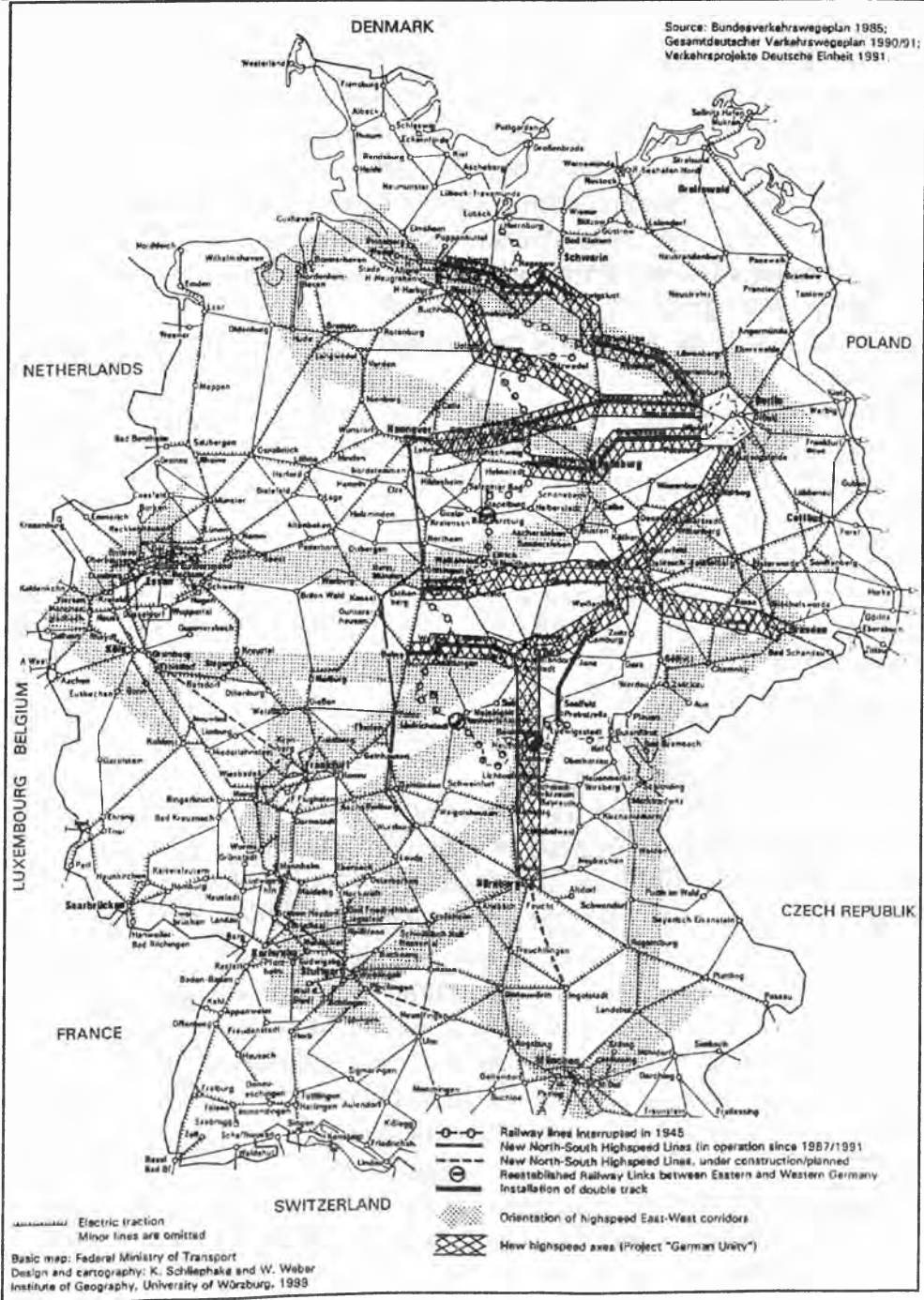


Figure 3. Germany. Motorway projects 'German Unity'



Design.: K. Schliephake, Institute of Geography, University of Würzburg, 1999.

Figure 4. Germany. Reunification of railways networks and the projects German Unity





## 6. Rail projects German Unity

Rail transport is seen, by the majority of Germans, as the sound alternative to road traffic. Although they love their cars for unlimited mobility (see Fig. 1) and, of course, shop for those products cheaply brought by lorry from faraway locations, they want planners to give priority to railway investments.

In fact, with the current Federal Transportation Plan the government spends 40% of its investments (indispensable and new priority) in rail, 39% in federal roads and 15% to improve public transport infrastructure in urban areas (acc. to *Investitionsstruktur 1991-2012*, Fed. Min. of Transport).

But, until now, out of the 40 railway lines cut between 1945 and 1952 only 5 have been reconstructed between 1990 and today, notably

- Coburg - Sonneberg and Mellrichstadt - Meiningen, with rather local functions (SCHLIEPHAKE & NIEDERMEYER 1994)
- Eichenberg - Leinefelde
- Goslar - Wernigerode
- Werferlingen - Grasleben (local freight transport only).

Within the German Unity programme nine projects, shown in Fig. 4, were identified as follows: (status acc. to *Verkehrsprojekte...* 1997):

- Project No. 1: Axis Lübeck - Hagenow - Rostock - Stralsund, improvement of 251 km of existing tracks with future maximum speed of 120-180 km. Of the estimated costs of 1.6b DM one-half has been spent up till now, and no date for total completion is currently given.
- Project No. 2: Axis (Hamburg -) Büchen - Berlin. Reconstruction of second track, electrification and increase of maximum speed to 160 km/h on 270 km, which will reduce travel time from Hamburg to Berlin by nearly 1/2 to 2 hours 15 minutes. At costs of 3.8m DM it was completed in 1997.
- Project No.3: Reconstruction of railway axis Uelzen - Salzwedel - Stendal with electrified double track. This line was cut in 1945 by the Iron Curtain. The original costs for 107 km were estimated at 1.85b DM. Since, the project has been downscaled to single track (with options for a second track) at a volume of 0.92b DM, and it should become operational in the middle of 1999.
- Project No. 4: Reconstruction and electrification of the axis (Hannover -) Stendal - Berlin with a new track avoiding Stendal. This line is part of the European high-speed network with maximum speeds of 200-250 km/h. The costs were 5.1b DM for 264 km of track. It was opened to high-speed traffic (ICE trains) in September, 1998.
- Project No. 5: Electrification and reconstruction with two tracks of the axis (Hannover -) Helmstedt - Magdeburg - Berlin, allowing a maximum speed of



160 km/h. Costs were 2.4b DM and the project was finished in various sections between 1993 and 1995.

- Project No. 6: Reconstruction of the axis (Kassel -) Eichenberg - Halle, length: 170 km. This line was cut in 1945 and provisionally reopened in 1990. With investments of 0.53b DM a second track, modern signals system and electric traction were installed by 1994.
- Project No. 7: Reconstruction of axis (Kassel / Fulda -) Bebra - Erfurt, part of the classic link Frankfurt - Berlin. 103 km will be widened to two tracks and electrified, with a maximum travelling speed of 160 km/h. The old two-track alignment between Bebra and Eisenach, cut in 1963 by GDR was re-established in 1992. At total costs of 1.995b DM most of the works have been finished except for the third rail between Neudietendorf and Erfurt, which is under construction.

Project No. 8: Reconstruction of the line (Munich - Nuremberg) - Lichtenfels - Erfurt - Halle - Leipzig (- Berlin) with an entirely new track between Lichtenfels and Erfurt, partly in tunnel under the Thuringian Mountains. These 729 km will be an integral part of the European high-speed network and investments of 14.5b DM are planned. Although some sections of existing tracks have been reconstructed not much has happened with the new alignment under the Thuringian Forest. After an inauguration ceremony on the construction site near Arnstadt in April, 1996 (together with Road Project No. 16) no consistent activities have been reported and no date of completion can be given.

- Project No. 9: New high-speed link between Leipzig and Dresden. This will be a continuation of the projects 6, 7 and 8 and improve the links with western and southern Poland. Originally, an entirely new track was proposed at costs of 2.7b DM. Since 1992 upgrading of the existing tracks with investments of 1.9b DM seems sufficient. 106 km of track will be covered and the work should be completed between 1999 and 2000.

## 7. Achievements and outlook

Until now such projects that upgrade existing tracks have done well and the railway has fared better than the roads, acc. to Table 6.

Tab. 6. Transportation projects German Unity. Volume of investments 1991 (plan) and 1996 (plan and realisation) in billion DM

Project No.	Total cost estimates in 1991	Total cost estimates in 1996	Total amount spent up to end 1996
1	1.1	1.59	0.45
2	3.6	3.81	3.01
3*	1.85	0.92	0.33
4	4.8	5.11	3.53
5	0.5	2.39	2.39
6	0.3	0.53	0.53
7	0.73	1.96	1.65
8*	12.4	14.46	2.67
9	2.7	1.89	0.41
Rail total	27.98	32.66	14.97
10*	3.2	4.35	0.26
11	3.5	4.68	1.38
12	4.8	5.3	2.09
13	2.15	2.54	0.09
14*	0.93	1.43	2.24
15	6.2	8.42	1.53
16*	2.24	5.18	0.06
Road total	23.04	31.9	5.65

\*= includes major shares of new tracks/alignment.

Calculated by K. Schliephake after *Verkehrsprojekte ...* 1992; 1997.

It seems to be a good signal that nearly 46% of the money to be invested in railways has been spent, whereas the roads have only received 18% of the original figures. But if we look behind these figures we become aware that mostly projects to improve existing tracks and roads have progressed. The legal process to allow construction of new roads and tracks in Germany is tedious and long-lasting. Every concerned body - be it a community, an individual land-owner or an environmentalist association - has the right to interfere with the procedure, at least for a while (cf. also the case-studies in MARQUARDT-KURON 1996; SCHLIEPHAKE & NIEDERMEYER 1996).

Nevertheless, the most important bottlenecks have been abolished. A trip to Berlin by rail from Würzburg, the home-town of the author, took at least 7 hours 30 minutes in 1988. Only ten years later we cover the same distance by ICE train in 3 hours 40 minutes, and we see that some of the visions of TIETZE (1990) have become reality. JANELLE (1969) has explained how the convergence of time and space is so intimately associated with our economic and social development process. In a 'shrinking world' transport infrastructure is the important tool to approach people (again). Such a message, which as always promoted by T. Lijewski, is currently materialising in Central Europe.

## Literature

- BUNDESVERKEHRSWEGEPLAN 1992. - Bonn (Fed. Min. of Transport).
- HEINISCH, R. & O. KRÜGER (1990): Perspektiven und Strategien der Deutschen Bahn(en) im deutschen und europäischen Güterverkehrsmarkt. - In: *Die Bundesbahn* 12, p. 1195-1204.
- JANELLE, D.G. (1969): Spatial reorganisation. - In: *Annals of the Assoc. of American Geographers* 2, p. 348-364.
- MARQUARDT-KURON, A. (1996): Die Autobahn A20 - Aufschwung Ost oder regionalwirtschaftlicher Risikofaktor?- In: A. Marquardt-Kuron & K. Schliephake (eds): *Raumbezogene Verkehrswissenschaften (Material zur Angewandte Geographie 26)*, p. 275-290.
- SCHLIEPHAKE, K. (1990): Personenmobilität in der DDR.- In: *Verkehr un Technik* 10, p. 377-379.
- SCHLIEPHAKE, K. (1992): Restructuration du réseau ferroviaire en Allemagne réunifiée. In: *Revue géographique de l'Est* 4: p. 305-340.
- SCHLIEPHAKE, K. & M. NIEDERMEYER (1996): Infrastrukturprojekte zwischen Main und Thüringer Wald.- In: A. Marquardt-Kuron & K. Schliephake (eds): *Raumbezogene Verkehrswissenschaften (Material zur Angewandte Geographie 26)*, p. 387-407.
- SCHLIEPHAKE, K. & W. SCHULZ (1994): Mobilität von Personen und Gütern in Südthüringen.- In: *Würzburger Geographische Arbeiten* 88, p. 101-130. Würzburg.
- SCHULZ, W. (1996): Personenmobilität in ausgewählten Städten Südthüringens.- In: A. Marquardt-Kuron & K. Schliephake (eds): *Raumbezogene Verkehrswissenschaften (Material zur Angewandte Geographie 26)*, p. 93-99.
- STATISTISCHES Jahrbuch DDR 1989.-
- TIETZE, W. (1990): On the modernisation of the Central European railway net after the end of division.- In: *Geo Journal* 3, p. 325-331.



VERKEHR in Zahlen (Bonn, Berlin).- Annually.

VERKEHRSPROJEKTE Deutsche Einheit. Sachstand April 1997.- Bonn (Fed. Min. of Transport).

<http://www.bmv.de> (Federal Ministry of Transport).

<http://www.bahn.de> (German Railways SLC)

## **Zjednoczenie infrastruktury transportowych Niemiec - projekty i osiągnięcia**

### **Streszczenie**

Artykuł dedykowany jest prof. T. Lijewskiemu, specjalście w zakresie geografii transportu, promotorowi koncepcji Europy Środkowej jako obszaru przejściowego o sztucznych granicach i tymczasowych barierach. Jego idee ziściły się w naszych czasach, a samego autora inspirowały od czasu napisania pracy doktorskiej z geografii transportu.

Podział Niemiec spowodował zamknięcie większości przedwojennych tras transportowych i poważnie ograniczył ruch transportowy w kierunku ze wschodu na zachód. Ta sztuczna sytuacja przestała istnieć w wyniku zjednoczenia obu części Niemiec, lecz jednocześnie spowodowała zwiększoną presję na odziedziczoną infrastrukturę.

Zwiększona mobilność (jako charakterystyczna cecha krajów uprzemysłowionych) występuje obecnie w obu częściach Niemiec. Niemcy wschodnie szybko przystosowały się do nowej sytuacji przy znacznie mniej rozwiniętej infrastrukturze. Celem jej poprawy przewidziano liczne przedsięwzięcia.

Mimo wyraźnego promowania transportu kolejowego jako najbardziej proekologicznego, najważniejszą rolę odgrywa transport drogowy. W czwartej części artykułu autor omawia założenia federalnego planu transportowego. Kolejna część omawia projekty dot. rozbudowy i przebudowy dróg po zjednoczeniu. Następny rozdział dotyczy transportu kolejowego, a podsumowanie przedstawia zarówno dokonania jak i czekające zadania. Podkreśla przy tym z dumą, że zasadnicze utrudnienia zostały już zlikwidowane.

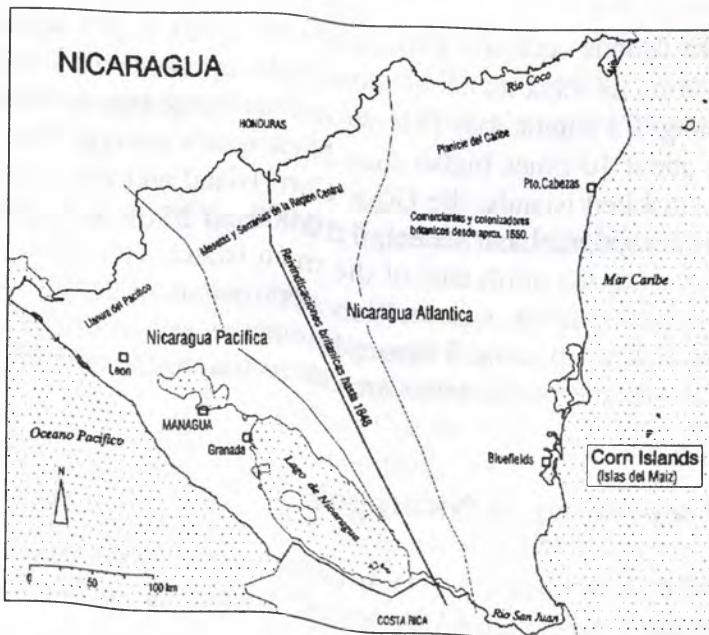
## **THE CORN ISLANDS: NICARAGUA'S FORGOTTEN BACKYARD**

### **1. Position, borders and size of Nicaragua and the Corn Islands**

Nicaragua and its northern neighbour Honduras share a long border along the Rio Coco. In the south, the border lines of Costa Rica run near the Rio San Juan. As a result of the low geographical latitudes within the northern hemisphere (about 11 to 15), the prevailing climate is tropical, with dry seasons on the west coast and extremely high precipitation of up to 6000 mm p.a. (West, Augelli, 1989, p. 433) on the east coast.

The country may roughly be divided into three natural regions (Sandner, p. 527), compare map 1:

Map 1.



- The flat Pacific Region with elevations of up to 500 meters, topped by volcanoes as high as 1,745 meters (San Cristobal), 'Llanura del Pacifico'. This Central American groove constitutes a highly active earthquake zone. The capital of Managua with about 1.3 million inhabitants, who have been victimised repeatedly by heavy earthquakes (last one 1972) (Bähr 1980, p.1ff) is located in this area. It is the nation's centre of economy and traffic, which runs mainly along the city axes of Chinandega, Leon, Managua, Massaya and Granada.
- The Central Highlands rising to about 2000 meters (Ocotol) and branching out into several cordilleras, 'Mesetas y Serranias de la Region Central'. They change into hilly ranges in the south west.
- The Flat Region at the Atlantic Coast with long, perennial rivers and large lagoons and coastal lakes, 'Planicie des Caribe'. About 80 kilometres off the shore of Bluefields, the Corn Islands are located.

With a total area of about 130,000 square kilometres, Nicaragua is the largest in size out of the seven Central American states. About 9,000 square kilometres are taken up by the two big inland lakes, Lake Nicaragua and Lake Managua. Currently, Nicaragua has some 4.2 million inhabitants (Fischer's World Almanac, 1996, p. 489) and an annual increase of 2.7% despite high infant and child mortality rates. This would correspond to a duplication in population within about 24 years. This arithmetical density in population of Central America, however, is relatively low and amounts to only 34 - fluctuating in this area between an extreme low of 9, in Belize, and an extreme high of 262 inhabitants per square kilometre, in El Salvador.

The Corn Islands occupy a portion of only 0.001 % (13 square kilometres) of Nicaragua's area, its inhabitants, however, take up about 0.1% (ca. 4,200 inhabitants) of Nicaragua's population. This shows that the density in population on the Corn Islands is about 10 times higher than Nicaragua's average. The Corn Islands consist of two inhabited islands, the Great Corn Island and the Small Corn Island (compare the two topographical charts, 1:10,000, of 1969 and 1968), which lie about 15 kilometres to the north east of the main island. The Great Corn Island is about 10 square kilometres in size and has approximately 3,600 inhabitants. The Little Corn Island takes up some 3 square kilometres and has roughly 600 inhabitants. All infrastructural establishments are centred on the Great Corn Island.

## 2. Historical separation of Nicaragua

The current situation of extreme disparities between the Atlantic and the Pacific coasts can only be explained by giving a short outline of historical developments during the Colonial Age. Other contributing factors may have been of



physical nature, such as the barely accessible coasts, the perennially humid climate, with heavy rainfalls increasing towards the south, and the unfavourable soil conditions.

After the Spanish Conquest in the 16th century, Pacific Nicaragua was colonised and missionised. The main route of settlement ran across the Rio San Juan and Lake Nicaragua (see map 1). This is where Granada, the former Colonial centre of the Spaniards, is located. The British established their strongholds in the 17th century, along the Miskito Coast, e.g., in Bluefields. Even before that time, the various Indian tribes had maintained contact with English traders and pirates. At the height of English power seizure, during the 18th century, the Protectorate of Miskito was incorporated into the British Empire.

As a result, tension rose between the two colonial powers. Round about that time, the United States of America entered the stage of history, since they also showed interest in a channel connection between the two oceans via the Rio San Juan. Thus, Great Britain gradually lost influence, mainly because the Americans to some part allied with the young State of Nicaragua (since 1839) to enforce their economic and imperial interests in eastern Nicaragua. American entrepreneurs focused on exploiting the timbering of tropical woods, banana farming, mining and ocean fishery (Nuhn, 1983, p. 299ff). This area was practically adopted as a colony. These economic structures of dependency were continued during the Somoza dictatorships, from the thirties to the end of the seventies, and consequently abused for personal profit by the Somoza clan.

The Corn Islands were eventually joined to Nicaragua under the terms of a treaty between Nicaragua and Columbia in 1928 (Ratter, 1992, p. 73). Until the late 19th century, the Islands were also part of the British sphere of influence. The Islands of Providencia and San Andres went to Columbia under this treaty.

### **3. The special status of the Corn Islands within Nicaragua**

What is nowadays called Atlantic Nicaragua consists of two provinces, the Northern Autonomous Region (RAAN) and the Southern Autonomous Region (RAAS). Jointly, the RAAN and the RAAS make up 40% of the nation's area. But only about 8% of Nicaragua's population live there. It was not until 1987 that their autonomies were legally instituted. Since then, appropriate measures enabling the Regions to benefit from this status are overdue. New Regional governments were first elected in 1994 and again 1998. Due to the lack of financial resources and necessary influence, an improvement of economic and social conditions on the Atlantic coast is not in sight. On the contrary, poverty is even increasing and infrastructures are collapsing.

Ethnically, the population in this area is different from that in higher developed Western Nicaragua due to separate regional histories. Indian groups (4% of the total population), especially that of the Miskito Indians, are an equally large group as the Creoles and Blacks. Compared to the white and mestizo populations, both groups belong to underprivileged minorities of Nicaragua.

Up to date, there is no agreeable regional development plan. Hence, the various responsible officials are not supported in maintaining their efforts. They pursue their interests in an insufficiently or totally uncoordinated fashion. Central and Regional Governments, foreign investors and organisations for international development cooperation all fail to conduct meaningful common action.

The Corn Islands belong to the RAAS and reflect this development in the two Regions only in part. As an insular group with fully equipped airport service and regular flight schedules, they enjoy a special status. On the other hand, they feel the full blow of general depression on the Atlantic coast.

Especially affected by this situation is their main source of income, fishery. The wide mainland base and offshore coral reefs make the ocean waters around the Islands the wealthiest fishing grounds of Nicaragua. Crab and shrimp are included in this rich harvest. In 1990, however, the fish-processing plants were privatised and fishing rights were sold to foreign licence holders. During the nineties, this new situation led to considerable increase in production and export. The rapidly rising exploitation is starting to hit the narrow limits of further growth. Fishing results would already start shrinking, if it was not for the ever intensified fishing methods.

#### **4. Structural changes on the Islands, especially since 1988**

The 21st of October, 1988 will be remembered for quite some while by islanders as well as the inhabitants of large sections of the Atlantic coast. Hurricane Joan hit the Islands at over 220 kilometres per hour. It destroyed large parts of the settlements and infrastructure. The number of casualties on the Islands was limited to two persons. Also the vegetation and horticulture was heavily damaged.

After the reconstruction, which went ahead rather slowly, definite changes in settlement and economy became evident. The reconstruction of private housing was basically completed on the old sites. In most cases of total damage the ground walls for new housing were built right next to the old ones. Abandoned cement stairways and overgrown pillar bases prove this development. Thus, the old housing pattern of settlements along the major roads remained. Only at the Brig Bay housing has densified into a village-type of settlement. It has several churches, a municipal centre, schools, various shops, restaurants and hostels. Prior to 1988, this centre with its pier and other transportation facilities was considered to be the open



door to the world. In fact, until this day, airport terminals and simple airline offices are located close by.

To the south, a new and mainly economic centre has developed after 1988. It is dominated by a new fish-processing plant, a project initiated by the Norwegian development cooperation, a new pier, a gas station, a post office and a few housing projects (see chart 2). Traffic connections between the two centres run directly on or near the asphalt airport runway. Since all the streets on the Island are dirt roads without solid cover, heavy rainfalls often turn them into a string of puddles and mud holes. Some hundred motor vehicles and bikes frequently do not get ahead at more than walking pace.

Nowadays, the Islanders are largely dependent on supplies from outside. This becomes especially evident when regular shipments from the mainland are discontinued as a result of prolonged 'Norte' winds. Even fishing and diving is no longer possible at such times and supplies are running short. All types of fruit, vegetables and basic food, such as rice, corn and beans come from the mainland, in most cases directly from Managua. It also affects prices which are jumping up to twice the amount of those in the Capital. Since the hurricane, the Island population has quit almost any type of agricultural activity. Not even coco nuts and milk are used for private purpose any more.

However, the trend from self-sufficiency to import dependency was clearly evident even before the hurricane, which only expedited and eventually confirmed this development. During the Somoza era, shortly before the Revolution, fish and shellfish farming was tremendously increased. Also on the Island full employment was guaranteed by three fish-processing plants, which even led to modest wealth among the population. Additional jobs were available in the palm-oil plants which were later on wiped out by the hurricane. Agricultural labour did not resist competitive, higher salaries. Nowadays, the salary average on the Island is about twice as high as that on the Miskito Coast. Even private crabfishers earn considerably more than, for example, school teachers or policemen under municipal employment.

In addition, there are few jobs in the tourist industry which also profit from the higher salary level, especially in view of generally high unemployment rates in Nicaragua (some 75%). They attract workers from all parts of the country (cab drivers, salesmen, waiters, maids, etc.). This process gives rise to a certain hispanisation, that is, an increased use of Spanish as compared to the traditional English and Creole languages.



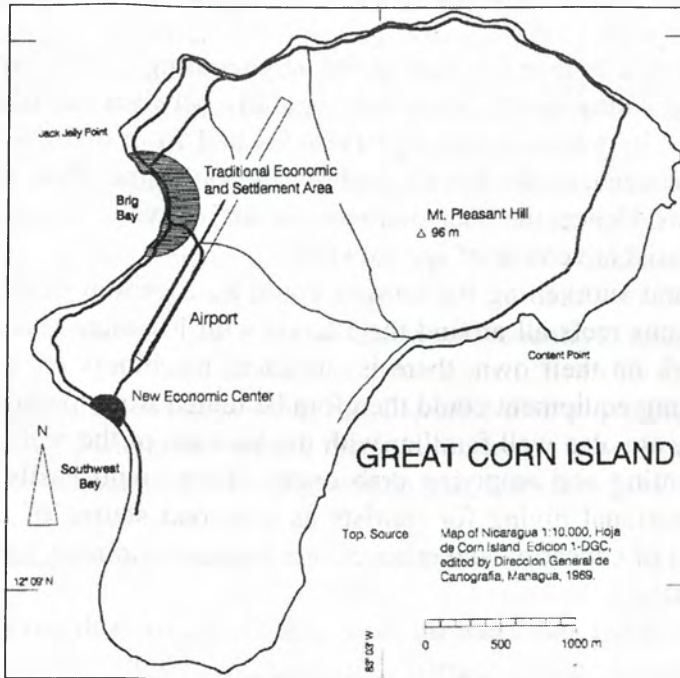
## 5. Economic prognosis - development factor tourism

Under the current conditions, economic growth on the Corn Islands is rather unlikely, given the fact that the economic situation of Nicaragua on the whole is extremely tense. In 1997, the gross national product amounted less than US\$ 500 per capita. Thus, it ranks last among the seven small states of Central America. So Nicaragua and Haiti are the poorest countries in all Latin America. According to the World Bank statistics, Nicaragua is one of the 45 most poverty-stricken countries in the world. About half of the population lives in poverty. Of these, 50% live in extreme poverty, which means, they are not getting the daily needed amount of calories. In the capital of Managua, one third of the total population of 1.3 million lives in extreme poverty. Yet, Nicaragua receives the highest per capita amount of development aid in all Latin America. A record high of one third of the national budget is funded from development resources. This is internationally unique. Despite skilful negotiations by the Chamorro government to achieve at least a partial waiver for the reimbursement of international loans, the burden of debts is still overwhelming. The interest of these debts amounts to much more than the overall total win of the countries yearly exports.

In the light of this precarious situation in Nicaragua and the unfavourable conditions in the RAAS, as outlined above, the Corn Islands cannot expect much help from the Central Government. Because of its peripheral location and minute size, the Government has little interest in the Islands. For drug smuggling the Corn Islands assume increasing importance. However, in 1996, the presidents of Central America declared at a conference in Montelimar (Nicaragua) to promote tourism as their common goal.

Quite obviously for strategic reasons the Airport was expanded to its present size during the Sandinista era (see map 2). For the current, though modest scale of tourism it was a basic requirement still. From Managua it takes about an hour to fly to the Corn Islands, normally with a stopover in Bluefields. Two airlines share the service, the 'Costena' and the 'Atlantic Airlines', offering a total of four flights per day to the Corn Islands on small airplanes.

Map 2.



Probably because of little demand, the hotel offer is rather limited. After the hurricane, several hotels were not reconstructed. Two new ones have been put up since. The total number of all beds available, however, is only around 100. There is only one medium-category hotel with air-conditioning, which is not open all year. Only during local holiday seasons, which are Christmas, New Year's, Easter and Slave Liberation Day (since 1853), hotels are overbooked - mainly by Nicaraguan tourists.

The remaining tourist infrastructure is extremely limited. It consists of two restaurants which are also frequented by islanders. Currently, a seashore promenade is under construction at the Brig Bay. As far as scenic beauty is concerned, the tropical vegetation predominated by palm trees is very impressive. The most beautiful sand beaches are located on the eastern side of the Island and are difficult to reach. The beaches on the west coast are highly polluted by trash, residues from ships and sewage.

For tourism of international scale the Island is definitely too small. Even if the infrastructure were improved and expanded, facilities for recreational activities on the Island are insufficient. In addition, the streets and roads are in such bad condition that even hiking is qualified for only a handful of tourists. The poor street lighting and roads muddy from frequent rainfall make it inadvisable to stay outside after dusk. The remaining infrastructure is scarcely developed. The telephone, banking and postal systems are functioning either inefficiently or not at all. The electric

power supply is adequate from 2 o'clock in the afternoon to 2 o'clock in the morning.

The only tour to take is a visit at the neighbouring Little Corn Island, it includes hiking and eating lunch. Ships run regularly between the Islands. This tour may be extended by taking a boat to Bluefields and from there, via the land and water way to Managua, on the Rio Escondido and Rio Rama. This, however, is more than a day tour. Hence, the boat shuttle is no alternative to the flight connection, at best, it is a tourist adventure of special kind.

Diving and snorkelling for tourists could be a certain development factor. There are gorgeous reefs all around the Islands with luxuriant sealife. Since crabfishers also work on their own, there is sufficient machinery for producing compressed air. Diving equipment could therefore be rented from the highly specialised fishermen. They are also well familiar with the location of the reefs, from their daily work of planting and emptying crab crates. They could easily combine their work with recreational diving for tourists as a second source of living. But this would need a lot of education and other efforts especially to meet safety regulations for diving tourists.

Several known and listed offshore shipwrecks from different centuries might be worth discovering for tourists. However, the minute tourist capacity on the Island would not justify the establishment of a diving school of commercial scale. Nor would the emergency and hospital capacity warrant such a project. There is a tiny ambulance station for emergencies which cannot even handle routine surgery. The aspect of combining specialised fishery and tourism should be given more thought since crabfishers are decreasingly able to cover the high costs of ship maintenance, fuel and equipment while fish catches are dwindling as a result of over-fishing.

In all optimism and free of prejudice, it is hard to agree with Pat Werner's (1995, p. 52) enthusiastic statements on the Corn Islands: '... Those islands come as close as any in the Caribbean to being a true paradise. While other islands of the Caribbean have been discovered by international tourism, the Corn Islands are still unspoiled, and are one of Nicaragua's best kept secrets but not for long...'. On the contrary, I should say, they serve as an example how so called tourist virginity is often sacrificed light-heartedly and at random to international tourism.

## 6. Conclusions

In summarising, the question arises whether it is justified to speak of the Corn Islands as the 'forgotten backyard of Nicaragua'. First of all, there are various reasons why peripheral and central areas are not equally developed. The distance



from the capital is one of it. Neither are the Corn Islands reachable on the land way, nor is it easy to reach Bluefields, on the Caribbean Coast, via land. It has an air distance of roughly 400 kilometres from Managua. Another important factor is the historical development, as outlined in chapter 2, which further stressed the marginal position of the Corn Islands and the two Atlantic Regions.

In regional planning, disparities caused by history and distance are generally considered negative factors which need adjustment. Programs and plans are developed to balance off these differences in the long run. In countries like Nicaragua, such planning is still in the initial stage. This fact is clearly evident in Managua, where population (roughly one third of the whole country), industry (more than three fourths) and public utilities have conglomerated. Even more closely located cities are suffering tremendously from the Capital's overwhelming predominance. Moreover, the long periods of Somoza dictatorship and 'Contra War' did not exactly contribute to democratic planning within the framework of territorial development.

When taking a close look at the 'Atlas Escolar de Nicaragua', various facts become evident which significantly influenced the fate of these Islands:

- On several national maps the legend is printed in the space where the Corn Islands should show
- On one map (p. 29) the colouring of the islands is inaccurate
- Although populationwise the Corn Islands are by far the largest and most important sea islands of Nicaragua, they are not honoured as such.

Even Jaime Incer, in his 270 page 'Geography of the Corn Islands', dedicates only a few sentences to the Corn Islands.

Judging from this scarce and naturally incomplete evidence and the Islanders' self-appreciation, I come to the conclusion that it is justified to call the Corn Islands Nicaragua's forgotten backyard. My conclusion is also not changed by the fact that in 1998 a perfect telephone connection was built and half a mile of a new road was paved... The islanders say, this is pure cosmetics...

## Literature

- ALCADÌA MUNICIPAL DE CORN ISLAND (1995): *Boletín Informativo*, N°1, Agosto,
- ALCADÌA MUNICIPAL DE CORN ISLAND (1995): *Boletín Informativo*, N°2, Diciembre,
- BARATTA, Mario (Ed.)(1995): *Der Fischer Weltalmanach 1996*, Frankfurt,
- CORTES D., Guillermo / FONSECA L. / Roberto (1988): *El Ojo Maldito*, Managua,

- GOBIERNO REGIONAL RAAS (1992): Diagnóstico Integral de la Región Autónoma del Atlántico Sur, RAAS - 1992, Managua,
- HANDELSBLATT (10/05/1995): Zentralamerika / Herzog bei Gipfel: „Der Tourismus soll die Nöte lindern“,
- INCER, Jaime (1995): Geografía Dinámica de Nicaragua. Tomo I y II, Managua,
- MESCHKAT, Klaus et al (Eds): (1987): Mosquitia - die andere Hälfte Nicaraguas, Hamburg,
- NUHN, Helmut (1983): „Ostnicaragua - Probleme der Intergration eines peripheren Landesteiles in den Nationalstaat“. In: *Colloquium Geographicum*, tomo 16, pp. 289-317,
- RATTER, Beate (1992): Karibische Netze. San Andrés y Providencia und die Cymán Islands zwischen weltwirtschaftlicher Integration und Regionalkultureller Autonomie, Hamburg,
- SANDNER, Gerhard (1983): Nicaragua: Regionalprobleme und Regionalpolitik. In: *Geographische Rundschau*, 10, pp. 524-533,
- STATISTISCHES BUNDESAMT (ed.) (1991): Länderbericht Nicaragua 1991, Wiesbaden,
- WERNER, Pat (1995): Corn Islands. Paraiso tropical en Nicaragua. In: Aboard, enero / feberero 1995, pp. 52-58,
- WEST, Robert / AUGELLI, John P. (1989): Middle America. Its Lands and Peoples, New Jersey.

#### MAPS and ATLAS:

- GREAT CORN ISLAND 1: 10 000. Ministerio de Obras Públicas: Dirección General de Cartografía (Ed), Managua, 1969,
- INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ESTUDIOS TERRITORIALES (INETER) (1992): Atlas escolar de Nicaragua, Managua,
- LITTLE CORN ISLAND (Isla Pequeña del Maíz) 1: 10 000. Ministerio de Obras Públicas: Dirección General de Cartografía (Ed), Managua, 1968.





1. First view into village near Brig Bay when leaving the airplane



2. Replanting of banana trees in settlement areas before hurricane „Joan”





3. The Oil processing plant was never rebuilt after 1988



4. Empty untouched sand beaches on the eastside of Great Corn Island



5. New Norwegian sponsored fish processing plant



6. Small saw for local needs of wood products





7. Locally produced crab crates



8. Best adress for tourists on the Islands: Bayside Hotel





9. New „Enitel” telephone company and roadworks

## **Corn Islands (Wyspy Kukurydziane): zapomniane zaplecze Nikaragui**

### **Streszczenie**

W pierwszej części artykułu autor przedstawia położenie geograficzne Nikaragui i Wysp Kukurydzianych, a następnie dzieje kraju od czasów podbojów kolonialnych (ścieranie się wpływów hiszpańskich i brytyjskich, a następnie wzrastająca obecność USA w regionie) do czasów rządów Somozy.

Kolejny rozdział dotyczy specjalnego statusu Wysp Kukurydzianych w ramach Nikaragui oraz ich niekorzystnego położenia gospodarczego przed rokiem 1988. Następnie omówione zostały zmiany strukturalne w ramach odbudowy zniszczeń po tragicznym huraganie z 21 października 1988 r.

Piąta część artykułu przedstawia prognozę gospodarczą z uwzględnieniem turystyki jako istotnego czynnika rozwoju. W swoim podsumowaniu autor podtrzymuje swoją pierwotną tezę o niedoinwestowaniu regionu Wysp Kukurydzianych na tle rozwoju reszty kraju.

**SERGIEI TARKHOV**  
Institute of Geography  
Russian Academy of Sciences

## **INFLUENCE OF SPLITTING OF THE USSR UPON PASSENGER LINKS AND TRANSPORT INTEGRATION ALONG NEW STATE BORDERS**

Break-up of the USSR led to erosion of old state borders and transformed them from closed into penetrable and open ones. Meanwhile, the official borders between the former constituent republics of the USSR, which were free, opened and permeable, became new real borders with customs houses and immigration examination which had never existed here before. Thus old external state borders became less hurdled off, but newly institutionalised internal ones - much more. Both types of political border in the post-Soviet area were converged into one semi-penetrable type (exclusions are the borders between the Republic of Moldova and Romania, Ukraine and Poland, Baltic States and the European Union which have practically disappeared).

The degree of openness of a state and state borders is correlated with intensity of transport flows which are crossing it, with the number of road and rail border crossings. Before 1988-1990 the former border of the USSR was crossed infrequently at its western section (Eastern Europe), but the rest of the sections were absolutely closed. After liberalisation in the USSR and CIS direct passenger trains, bus services and airplane lines were introduced, and new border points opened across the old borders, but intensity of former internal links and passenger services was reduced because of alienation of mutual political and economical relations between the new independent states. Thus this new process has two different directions: intensification of the former external connections (between post-Soviet area and adjacent countries) and disintegration of old inner links inside the post-Soviet area.

We are describing here both processes (intensification of external contacts and disintegration of internal transport links) using a simple indicator - the number of direct transport passenger services across the border (number of trains, buses and flights). We do not have enough space here to describe all the new transport links



and contacts which have appeared during the last 7-10 years along each of border sections, that is why we will use only impressive examples.

**Intensification of transport links.** The most impressive examples are new external contacts along the western borders of Lithuania, Belarus, Ukraine and the Republic of Moldova.

**Lithuania.** Before 1988 direct passenger links to Poland were limited to some local trains between Vilnius (Wilna) and Białystok via the territory of Belarus. In 1989-91 direct airlines between Vilnius and cities of Germany and Scandinavia were opened; passenger trains between Lithuania and Poland via the common border were introduced to avoid crossing the territory of Belarus; the road crossing point via Lazdijai was opened to avoid crossing the territory of Belarus; an intensive bus connection was arranged between cities of Lithuania, and Poland and Germany.

**Belarus.** The number of railway crossings on the border with Poland (opened the old closed railways via Włodawa and Hajnówka) and the number of direct trains from Brest and Grodna to adjacent cities of Poland were increased; new direct trains from Brest and Grodna to adjacent cities of Poland were increased; new direct trains from cities of inner Belarus to cities of Poland (Minsk - Warszawa (Warsaw), Polozk - Warszawa, Gomel - Warszawa, Grodna - Gdynia) and direct bus connections from cities of Belarus to cities of Poland were introduced.

**Ukraine.** Instead of three old Soviet railway crossing points (Mostyska, Csap (Chop) and Vadul-Siret) which passenger trains used to connect with countries of COMECON, new railway lines and links have been opened during the last 5-8 years: Yagodin - Chełm (Poland), Ustilug - Hrubieszów (Poland), connection of Rava-Ruska to Polish railways with gauge of 1435 mm, Hyrov - Nizhankowiczi - Przemyśl (Poland), at Uzhgorod and Rakhov (Transcarpathia). New direct passenger trains Lvov - Izov - Hrubieszów - Zamość (Poland), Hyrov - Przemyśl, Izov - Katowice (Poland), Kovel - Lublin, Kiev - Cernăuți (Czernowitz) - București (Bucarest) - Istanbul, Kiev - Cernăuți (Czernowitz) - Sofia were put in operation in 1992-1994. An intensive bus connection was arranged in 1992-94 from border areas of regions (oblast) Volynska, Lvivska, Zakarpatska, Ivano-Frankivska, Chernivetska (North Bucovina) to towns and cities of adjacent countries - Poland, Slovakia, Hungary, Romania, Bulgaria, Turkey. Some passenger trains from Ukraine to Poland were redirected in 1996 through the new railway crossing Kovel-Chełm instead the old point at Brest (now the independent Republic of Belarus). Construction of a new railway line with gauge 1435 mm from Lvov to Rava-Ruska could arrange direct passenger trains from Lvov to Poland, Slovakia and Vienna (Wien).

From Ukraine to 9 adjacent countries of Europe 1550 regular bus departures per week were registered in the end of 1995 (for comparison in 1987 - none).

Weekly passenger trains for shuttle-salesmen were put into service: Harkov - Warszawa, Dnepropetrovsk - Warszawa, Kiev - Sofia, Kiev - Istanbul, Kiev - Wrocław, Kiev - Warszawa, Kiev - Chełm, Odessa - Warszawa.

**The Republic of Moldova.** Before 1988 the only transit railway connection was there from Moscow to Romania and Bulgaria (via Ungheni and Iași). In 1990-1992 were opened bus services from Chișinău to adjacent cities of Romania (Iași, București, Constanța), Bulgaria and Turkey (Istanbul): also direct passenger trains Chișinău - București, Chișinău - Constanța; direct flights from Chișinău to București, Budapest, Frankfurt-am-Main, Istanbul, Sofia.

The most intensive transport contacts were registered in the border zones. The main reason for high transport mobility of the local population is profit of private commerce in these zones which have the best geographical location. This is why along the old Soviet border zones there appeared large commercial wholesale markets (Chernivtsi (Cernăuți), Hmelniyskiy, Lvov, Kaliningrad (former Königsberg), Chișinău, Odessa). The best illustrations for this are two border centres - Chernivtsi and Kaliningrad.

Although both centres were located just near the state border, before 1990 they had no direct passenger links to the adjacent areas of Romania and Poland respectively. If somebody needed to cross the border, they had to go to Moscow and then use special international trains or airplanes. Since 1990-91 this situation changed dramatically and both cities transformed from closed and dead-end border location into transit corridors. Now crossing of the border is very easy because buses from both Chernivtsi and Kaliningrad set off every hour to the adjacent towns of Romania and Poland. Consequences of this border opening are felt in the look of both cities: they were westernised, commercialised, on the streets there are a lot of commercial shuttle-migrants, in outskirts there appeared huge wholesale markets. For example, once an intellectual and cultural centre of Bucovina, Chernivtsi (Czernowitz, Cernăuți) transformed during the last 5 years into the main Ukrainian 'flea market (fair)'.

During 1992-1993 direct bus lines and services were introduced between both centres and adjacent towns of Romania and Poland, and also some large cities of Turkey and Germany; there were arranged charter flights to commercial centres of adjacent countries (from Chernivtsi to Istanbul, Cairo, Tel-Aviv; from Kaliningrad to Hamburg, Szczecin, Berlin, Copenhagen, Stuttgart, München, Düsseldorf); from Kaliningrad, Baltiysk and Svetlyi there was opened a sea passenger connection to Gdańsk, Kiel, Copenhagen; since May 1993 a 1433-millimeter-gauge railway was restored (destroyed in 1945) and along it a direct railway link to Gdynia and Berlin was reopened (via Mamonovo and Braniewo); three international trains (Moscow - Sofia, Kiev - Sofia, Kiev - Istanbul) were put into service via Chernivtsi. In 1994 there were the following numbers of direct bus departures: from Kali-



ningrad - 17 daily to Poland and Germany (Olsztyn - 3, Lubliniec - 3, Gdańsk - 2, Elbląg - 2, Białystok - 2, Kętrzyn - 2, Warszawa - 3; Hannover - 1, Essen - 1) and only 14 departures per day to cities of Belarus, Lithuania and Latvia; from Chervivtsi - 24 departures per day to Romania (Suceava - 12, Rădăuți - 3, Botoșani - 2, Darabani - 1, Câmpâlung - 1, București - 1), Turkey (Istanbul - 2) and Poland (Przemyśl - 2) and 64 - within Ukraine.

Both examples illustrate a sharp increase in intensity of passenger connections across the former 'iron curtain'.

**Disintegration of former internal transport links.** After the political divorce of the USSR republics the new borders between them became institutionalised. As a result the transport connections within the whole post-Soviet area became more complicated. This situation led to: 1) reduction of the number of direct passenger trains from large cities of new independent states to regional centres of Russia (for example in summer of 1992 13 trains from Ukraine to the Urals and Siberia were cancelled, but all trains to Moscow kept; 7 trains from Kazakhstan and Middle Asia were cancelled as well); 2) cutting of the routes of some trains (mainly because of warfare in Caucasus; for example, in summer of 1992 the train Moscow - Baku was cut to Derbent, Moscow - Batumi to Adler, Moscow - Sukhumi to Krasnodar, Moscow - Tskhaltubo to Ilovayskaya, Simferopol - Baku to Mineralniye Vody; because of the war in Chechnya all the passenger trains from Russia to Dagestan and Transcaucasia were cut to Mineralniye Vody); 3) redirection of a number of passenger trains bypass the area of adjacent countries to avoid supplementary customs and immigration examinations for passengers moving within one country (most of the trains from Moscow to Northern Caucasus before 1991 crossed Donbass (Ukraine), but since 1994 changed route and use territory of Russia (via Voronezh - Rostov-na-Donu; trains from St. Petersburg to Western Belarus, Poland and Germany now go not via Latvia (Daugavpils) and Lithuania (Vilnius), but via Belarus (Polotsk, Molodechno and Grodno)); 4) important reduction of the number of bus departures and even total closure of direct bus connections between adjacent countries of CIS; 5) dramatic reduction of the number of flights between main economic centres of the former republics of the USSR and main centres of Russia (the number of flights per week from Moscow to cities of CIS was reduced from 1037 (in 1985) to 384 (in 1994), for Kiev - from 874 to 42 respectively, for Chișinău - from 376 to 11 respectively, for Yerevan - from 285 to 70 respectively).

Reduction of domestic air passenger transportation was compensated by important growth of direct flights to abroad because of intensification of business, emigration, massive tourism and recreation activities. For example in summer 1994 of total number of flights per week from Kiev (159) 50 were directed to cities of Ukraine, 42 - to cities of CIS and 67 - abroad; from Lvov (the total number - 42) 12



- to Ukraine, 13 - to CIS and 17 - abroad; from Simferopol (73) 7 - to Ukraine, 66 - to CIS; Chernivtsi (16) 9 - to Ukraine, 2 - to CIS and 5 - abroad; from Chişinău (24) to cities of CIS - 11 and abroad - 13; from Yerevan (74) 70 - to CIS and 4 - abroad; from Tallinn (61) 17 - to CIS and 44 - abroad; from Vilnius (49) - 18 to CIS and 31 abroad.

Political and economic semi-isolation of adjacent countries of CIS in some cases led to transformation of the former large transport nodes into dead-ends (for example Kerch, Mariupol, Lugansk in Ukraine) and to reducing transport flows via very important nodes (like Petropavlovsk in northern Kazakhstan, the main point in Trans-Siberian railway). Deterioration of transport connections was also related to warfare (for example, the war in Chechnya led to closure of railway connection between Russia and Dagestan; the authorities had to build a new railway between Makhachkala and Kizlyar).

**Conclusions.** The break-up of the USSR led to emergence of two contrary processes: intensification of external transport links and disintegration of domestic transport connections in post-Soviet area. Transport network which was oriented before 1991 inside the country, now reoriented outside and became external oriented. Deterioration of domestic connections depends on intensification of barrier functions of the new state borders within CIS.

## Literature

S. A. Tarkhov. Transportnaya integratsiya i dezintegratsiya postsovetskogo prostranstva: izmeneniye passazhirskikh svyazey posle raspada SSSR // *Izvestiya RAN, seriya geograficheskaya*. 1997. №3. - s. 73-81

## Wpływ rozpadu ZSRR na przewozy pasażerskie i dostosowanie się transportu do nowych granic państwowych

### Streszczenie

Rozpad ZSRR ujawnił dwa przeciwstawne procesy: zwiększenie ilości wewnętrznych połączeń transportowych i dezintegrację wewnętrznych połączeń z czasów radzieckich. Sieć transportowa, która do 1991 r. była zorientowana do wewnątrz kraju, przeorientowała się obecnie na zewnątrz. Na pogorszenie się jakości połączeń wewnętrznych wpłynęło zwiększenie barier granicznych pomiędzy nowymi państwami członkami WNP.



**JAN WENDT**  
Uniwersytet Gdański

## **ZMIANA ZAPLECZA I POŁOŻENIA TRANSPORTOWEGO GDAŃSKA I GDYNI**

### **Wstęp**

Z dyskusji nad położeniem geograficznym można wnioskować, że położenie geopolityczne jest wynikiem złożenia się położenia fizyczo geograficznego państwa, regionu lub miasta zajmującego określoną przestrzeń w środowisku geograficznym (wraz z jego elementami) ze stosunkami politycznymi panującymi w określonym czasie pomiędzy poszczególnymi państwami. Tak więc z punktu widzenia polityki i gospodarki miejsce (przestrzeń) zajmowane w środowisku geograficznym przez miasta można określać jako mniej lub bardziej korzystnie położone geopolitycznie. Dodatkowe zmienne wraz ze zmianą poszczególnych składowych w gospodarce lub polityce państw sąsiednich powodują zmianę położenia geopolitycznego. Na jakość położenia geopolitycznego oprócz położenia fizyczo-geograficznego i sytuacji politycznej w regionie znaczący wpływ wywiera usytuowanie w stosunku występowania bogactw naturalnych (głównie surowców energetycznych i rud metali), wielkich skupisk ludności, odległości od morza oraz położenie w stosunku do szlaków transportowych.

Zmianę wartości położenia geopolitycznego w różnych okresach historii można zauważyć w różnicy w położeniu Suez, Gibraltaru czy Panamy. Zmienia się również wraz z rozwojem techniki strategiczne położenie wysp lub półwyspów stanowiących dogodną bazę wypadową dla państw morskich (Malta, Singapur, Falklandy) ale także status państw buforowych, oddzielających państwa o dużym potencjale ekonomicznym i ludnościowym (np. Tybet pomiędzy Chinami i Indiami). Klasycznym przykładem zmiany roli i znaczenia miasta, wielkości przeładunków w porcie, jego zaplecza, w konsekwencji prowadzących do utworzenia nowego szlaku transportowego, wynikających ze zmiany położenia geopolitycznego w Europie Środkowej jest zespół portów Gdańska i Gdyni nad Zatoką Gdańską.

Za wyodrębnieniem Europy Środkowej jako samodzielnego regionu przemawia szereg argumentów. Można podzielić je na kryteria ekonomiczne, histo-



ryczne, polityczne, geograficzne i kulturowe. Złożenie ich wskazuje na istnienie osobnego swoistego tworu przestrzennego wyraźnie różniącego się od terenów otaczających aczkolwiek z trudną do liniowego określenia granicą. Z politycznego punktu widzenia centrum obszaru Europy Środkowej stanowią obecne terytoria Polski, Czech, Słowacji i Węgier. W strefie granicznej znajdują się Litwa, Łotwa, Estonia, zachodnia Białoruś, Okręg Królewiecki, zachodnia część Ukrainy, północna Rumunia z Siedmiogrodem, Wojwodina w Serbii, Słowenia, północna Chorwacja, wschodnia część Austrii i wschodnia część Niemiec obejmująca dawną NRD. Graniczą z tym obszarem jasno określone regiony: Europa Zachodnia, Skandynawia, zachodnia część Rosji i Bałkany. Tak określona Europa Środkowa kształtowała się głównie jako region przejściowy pomiędzy dwoma silnie zróżnicowanymi ośrodkami cywilizacyjnymi na wschodzie i na zachodzie kontynentu. Wydaje się nawet, że "wyrażenie niemieckie Zwischen-Europa (Europa Przejściowa) lepiej tłumaczy rzeczywistość niż Mitteleuropa (Europa Środkowa)" (Barbier 1991). Kres Związku Radzieckiego przyniósł koniec zależności politycznej i gospodarczej od Moskwy, spowodował zmianę funkcjonowania gospodarki, w której nastąpił kolejny podobnie zachodzący w państwach regionu okres transformacji od gospodarki socjalistycznej do systemu kapitalistycznego.

## **Rola i znaczenie Gdańska i Gdyni do 1989 roku**

W nowej sytuacji geopolitycznej w Europie Środkowej po II wojnie światowej nastąpiła wyraźna zmiana w położeniu geopolitycznym Gdańska i Gdyni. Rola i znaczenie tego miasta zmieniało się już wcześniej wraz ze zmianą uwarunkowań geopolitycznych. W XVI wieku dzięki przeładunkom zboża oraz pośrednictwu w handlu Gdańsk osiągał tak wiele korzyści, iż okres ten w jego historii nazwano złotym. Jednak wojny w następnym stuleciu a rozbiory w końcu XVIII wieku zniszczyły pod względem gospodarczym miasto i sprowadziły je do roli jednego z wielu pruskich miast garnizonowych. Okres Wolnego Miasta Gdańska po I wojnie światowej zaznaczył się rozbudową portu i wzrostem znaczenia miasta jako ważnego ośrodka portowego dla II Rzeczypospolitej. Jednak restrykcje i trudności z przeładunkiem w przychylnym Niemcom mieście spowodowały, iż w Warszawie podjęto decyzje o budowie konkurencyjnego portu w Gdyni. Już w połowie lat trzydziestych Gdynia stała się jednym z największych portów na Morzu Bałtyckim co w zdecydowany sposób wpłynęło na zmniejszenie znaczenia Gdańska jako ważnego węzła transportowego.

Po II wojnie światowej nastąpiły kolejne zmiany w roli jaka odgrywało dla swojego zaplecza miasto. Przesunięcie Polski na zachód, przyłączenie części Prus Wschodnich, Pomorza Zachodniego ze Szczecinem oraz Śląska, diametralnie

zmieniło kierunki tranzytowe przechodzące przez Polskę. Zanikł z oczywistych powodów tranzyt Rzeszy i Prus Wschodnich na kierunkach równoleżnikowych. Zajęcie przez Rosję Sowiecką Litwy, Łotwy, Estonii i okręgu Królewca wyeliminowało tranzyt z tych terenów zarówno do portów byłych Prus Wschodnich, jak i do portów polskich. Po przyłączeniu Pomorza Zachodniego Polska przejęła, idący do tej pory przez niemiecki Szczecin, tranzyt czechosłowacki i austriacki. Poprzez powiązania sieci kolejowej i szlaków wodnych żeglugi śródlądowej oraz na skutek zniszczenia portu w Rostocku i okupacji radzieckiej również ładunki z terytorium Niemieckiej Republiki Demokratycznej były przesyłane tranzytem przez, teraz polski, Szczecin. Zmiany granic Polski i likwidacja Wolnego Miasta Gdańska spowodowały zanik tranzytu polskiego przez porty niemieckie. Pozbawienie południowo-wschodnich terenów Polski przez ZSRR i zajęcie przez niego Zakarpacia zlikwidowało granicę polsko-rumuńską i wyeliminowało tranzyt polsko-czechosłowacko-rumuński. Ten sam zabór ziem wschodnich Rzeczypospolitej przez ZSRR zwiększył obszar zaplecza tranzytowego portów polskich.

Węgry pomimo zwiększenia odległości od granic Polski, na skutek umów zawartych w ramach RWPG, zwiększyły swój tranzyt przez terytorium Polski prawie siedemdziesiąt razy. Również współpraca z RWPG zapewniła, mimo pogarszających się warunków technicznej obsługi, malejącej pewności przewozów, utrzymanie tranzytu czechosłowackiego. W Europie Środkowej coraz większą rolę zaczyna odgrywać tranzyt ZSRR, zwłaszcza na kierunkach równoleżnikowych przez Polskę i Czechosłowację głównie do NRD, sięgając przykładowo w 1985 r. wartości ponad 90% całości przewozów tranzytowych koleją przez Polskę.

Tab. 1. Zmiany udziału tranzytu Austrii, Czechosłowacji i Węgier w przeładunkach Gdańska, Gdyni i Szczecina w latach 1929-1933 i 1979-1983 (w %)\*.

Państwo	1929	1930	1931	1932	1933	1979	1980	1981	1982	1983
Austria	0,4	0,4	0,5	1,4	1,7	1,9	1,6	12,6	17,2	18,5
CSRS	72,3	66,5	75,8	59,6	65,7	61,2	62,7	51,5	61,1	56,7
Węgry	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	14,5	14,2	13,2	11,2	14,5

\* bez wliczenia paliw w tranzycie do NRD i z ZSRR

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: M. Brzozowski, Obroty towarowe niemieckich portów morskich, Gdynia 1937, Gospodarka Morska. Przegląd Statystyczny 1982-1986.

Na przewozy ładunkowe w tranzycie w znaczny wpływ wywierają niepokoje społeczne, co było szczególnie widoczne w okresie 1980-1982 na przykładzie tranzytu, gdzie nastąpił wyraźny spadek tranzytu na kierunkach południkowych poprzez wycofanie tranzytu „po przekątnej” ZSRR-CSRS i NRD-CSRS w obu kierunkach. Zastąpiono go przewozami bezpośrednimi przez wspólne dla tych państw granice. Innym przykładem był zanik tranzytu ropy naftowej w imporcie do NRD przez Port Północny w Gdańsku a następnie do Płocka, przez który przechodzi ru-



rociąg naftowy z Almietjewska w ZSRR do Schwedt i Leuny oraz Rostocku w NRD. W okresie 1976-1980 NRD importowała tą drogą średnio 950.000 ton rocznie. W 1981 r. import spadł do 55 tys. ton aby zaniknąć zupełnie w kolejnych latach co niewątpliwie miało związek zarówno z sytuacją społeczno-polityczną w Polsce jak i z uruchomieniem pośpiesznie wybudowanego rurociągu łączącego Schwedt i Rostock.

Dla portów polskich silną konkurencję stanowiły szlaki tranzytowe prowadzące do portów niemieckich, a zwłaszcza powiązany z drogą wodną Łaby port w Hamburgu. Pomimo funkcjonowania RWPG obejmował on do 80% ładunków tranzytowych NRD i Węgier oraz 40% ładunków Czechosłowacji, co świadczy o pragmatyzmie rządów tych państw. Pewne znaczenie w tranzycie posiadały także porty w Bremie i Lubece ale ze względu na możliwość regulowania opłat tranzytowych w rublach transferowych akwizycja portów polskich mimo słabego rozwoju infrastruktury na terenie całego kraju mogła konkurować z portami niemieckimi. Wpływ zmian położenia geopolitycznego na przebieg ładunków tranzytowych jest również widoczny w infrastrukturze transportowej. Gazociąg orenburski przeprowadzono z ZSRR do NRD przez terytorium CSRS zamiast przez Polskę, w której w okresie budowy miały miejsce liczne strajki. Stosunkowo najslabiej rozwinięty tranzyt przebiegał na kierunkach południkowych. Składają się na to wbrew oficjalnym deklaracjom brak współpracy gospodarczej w ramach RWPG wśród państw Europy Środkowej a także naturalne bariery utrudniające rozwój sieci transportowej, która musiałaby przecinać szereg pasm górskich lub koncentrować się w niewielu naturalnych przejściach (np. Brama Morawska, Brama Przemyska).

## **Zmiana geopolitycznego znaczenia regionu Europy Środkowej**

W następstwie wydarzeń z lat 1989-1991 w Europie Środkowej doszło do całkowitej zmiany położenia geopolitycznego regionu i tworzących go państw. W 1989 r. dokonał się niezwykle szybki rozpad „imperium zewnętrznego” ZSRR, w wyniku którego pełną suwerenność uzyskały Czechosłowacja, Polska, Węgry a w Niemieckiej Republice Demokratycznej rozpoczął się proces prowadzący do zjednoczenia z RFN. W rok później wskutek załamania się Związku Radzieckiego jako jednolitego organizmu państwowego, rozpadu Czechosłowacji oraz zjednoczenia się Niemiec zmieniło się całkowicie geopolityczne położenie Polski oraz pozostałych państw regionu. W całej historii żaden kraj nie zmienił w tak krótkim czasie jak Polska wszystkich swoich sąsiadów nie zmieniając swojego terytorium. Razem ze zmianą geopolitycznego położenia Polski uległ zmianie cały system wzajemnych powiązań gospodarczych i geopolitycznych nie tylko w Europie Środkowej czy na



kontynencie europejskim lecz wręcz na całym globie. Zmianie uległ zasięg zaplecza transportowego i tranzytowego portów Zatoki Gdańskiej.

Polska granicząca do 1989 r. z trzema państwami: ZSRR, CSRS i NRD od 1992 r. posiada wspólne granice z siedmioma krajami: Rosją, Litwą, Białorusią, Ukrainą i następnie na południu ze Słowacją, Czechami oraz Niemcami. Oprócz zmian na granicach Polski nastąpiły także daleko idące zmiany w powiązaniach gospodarczych i politycznych w Europie. Rozwiązaniu uległ Związek Radziecki, który jako Wspólnota Niepodległych Państw (WNP) rozpoczął powolną próbę budowy demokracji i społeczeństwa obywatelskiego, przerywaną wieloma wewnętrznymi i zewnętrznymi problemami i konfliktami zarówno w sferze gospodarczej jak i politycznej. Dzięki rozpadowi „zewnętrznego pasa” imperium radzieckiego można było zlikwidować Radę Wzajemnej Pomocy Gospodarczej oraz Układ Warszawski. Rosja po okresie dominacji w Europie Środkowej, sięgającym połowy XVIII wieku, powróciła do Europy Wschodniej pozostawiając państwom sukcesorom byłego ZSRR różny stopień samodzielności, ograniczonej przez powiązania gospodarcze lub wręcz stacjonujące na ich terytorium garnizony rosyjskie. Obecnie wraz z pozostałymi państwami regionu Polska uczestniczy w dwóch układach integracyjnych, które przestrzennie obejmują region Europy Środkowej i Europy Południowej. Pojęcie integracji jest tu rozumiane bardzo szeroko zarówno w sensie ekonomicznym jak i politycznym. „Trójkąt wyszehradzki” został utworzony na mocy deklaracji o współpracy między Czecho - Słowacją, Polską i Węgrami a od 1993 r. pomiędzy czterema krajami (podział Czecho - Słowacji na samodzielne państwa). W ramach „trójkąta” a potem „czworokąta wyszehradzkiego” podejmowanych było wiele inicjatyw mających na celu rozwiązanie wewnętrznych problemów pomiędzy tymi krajami jak i utworzenie środkowo-europejskiej strefy wolnego handlu służącej zbliżeniu ze Wspólnotami Europejskimi i rozwojowi gospodarki państw-członków. Na zdecydowanie mniejszą skalę, za to z perspektywą ścisłej współpracy, tworzone są na interesującym nas obszarze euroregiony „Karpaty”, „Nysa”, „Pomerania” a także projekty euroregionów „Bug”, „Tatry”, „Bałtyk” czy jedynie regiony współpracy pomiędzy sąsiadującymi ze sobą obszarami wzdłuż granicy Polski z Rosją, Litwą, Białorusią i Ukrainą. Zarówno wszystkie te organizacje stanowią dla państw-członków jedynie "zastępcze" w stosunku do Unii Europejskiej i NATO organizacje. Mogą one stanowić pewien substytut organizacji tworzącej ład polityczny i gospodarczy w Europie Środkowej ale nie są w stanie takiego ładu wytworzyć, skonsolidować i utrzymać, co zresztą w ciągu pięciu ostatnich lat jest wyraźnie widoczne. (Wendt 1998)

Ważną rolę w integracji państw regionu mogą spełniać w odpowiednio mniejszej skali euroregiony, które powstają w rezultacie podpisanych przez zainteresowane strony porozumień dotyczących ścisłej współpracy przygranicznej. Obejmują one określone obszary po obu stronach granicy, w których rozwiązuje się

wspólnie problemy ekologiczne, ekonomiczne i społeczne. Pomimo niewielkiej skali zjawiska poza korzyściami regionalnymi kryją się długofalowe zamierzenia polityczne, gdyż euroregiony mogą być jedną z dróg umożliwiających ewolucyjne stworzenie w następnym wieku zjednoczonej Europy. W skład euroregionu „Karpaty” wchodzi obwód zakarpacki (Ukraina), powiaty wschodniej Słowacji, północno-wschodnie komitaty węgierskie oraz województwo krośnieńskie i przemyskie. Do euroregionu nie przystąpiła Rumunia obawiając się wzrostu rewizjonizmu węgierskiego (problem Siedmiogrodu z mniejszością węgierską). Wzrost regionu o kolejne obwody ukraińskie może powodować szereg problemów politycznych (objęcie dawnych ziem polskich) lub spowodować wzrost zaniepokojenia w Rumunii otaczanej od północy i zachodu przez euroregion. W 1992 r. Ukraina włączyła do euroregionu obwody lwowski i wołyński. Kolejnym euroregionem w Polsce wschodniej jest „region nadbużański”. Obejmuje on województwa: lubelskie, bielsko-podlaskie, chełmskie, tarnobrzeskie oraz obwód wołyński. W porozumieniu podpisanym przez przedstawicieli obu stron na jednym z pierwszych miejsc postawiono rozwój współpracy sąsiedzkiej w zakresie transportu i komunikacji, które spełniają ważną rolę w ruchu międzynarodowym. Tym samym mogą w znaczący sposób zwiększyć zasięg zaplecza portów Zatoki Gdańskiej, podobnie jak to miało miejsce po powiększeniu zaplecza portu w Szczecinie, które nastąpiło po połączeniu obydwu państw niemieckich.

Dla rozwoju współpracy polsko-ukraińskiej podstawowe znaczenie mieć będzie budowa szlaku transportowego łączącego porty Morza Czarnego przez Lwów, Lublin do portów Zatoki Gdańskiej (*Via Intermare*). Realizacja tego przedsięwzięcia doprowadzi do aktywizacji terenów przez które przebiegać będzie przyszły szlak transportowy a jednocześnie doprowadzi do wzmocnienia powiązań gospodarczych pomiędzy Polską i Ukrainą. Przybliży to gospodarkę ukraińską Europie Zachodniej a jednocześnie pozwoli jej na zwiększenie stopnia emancypacji w stosunku do powiązań gospodarczych z Rosją.

Na południowo-zachodnim krańcu Polski już w 1991 r. powstał euroregion „Nysa”. Przez jego terytorium prowadzą dwa szlaki tranzytowe o znaczeniu strategicznym dla wszystkich trzech krajów. Równoleżnikowy szlak biegnący na północ od Sudetów łączy Zagłębie Ruhry, Górny Śląsk i Kijów, południowy umożliwiający dogodne połączenie Czech z Berlinem i Rostockiem oraz południkowy łączący „worek żytański” przez terytorium Czech z Jelenią Górą. Pozostałe euroregiony nie posiadają jak dotychczas istotnego znaczenia i znajdują się głównie w fazie projektów lub rozmów wstępnych pomiędzy zainteresowanymi stronami.

Z punktu widzenia integracji europejskiej najważniejszym celem polskiej polityki zagranicznej jest przystąpienie do Unii Europejskiej a z punktu widzenia bezpieczeństwa kraju do NATO, do którego zostaniemy włączeni 12 marca 1999 r. W obecnej sytuacji gdy do Unii przystąpiły Finlandia, Szwecja i Austria a pozostałe



kraje EFTA wraz UE tworzą Europejski Obszar Ekonomiczny, po zaproszeniu Czech, Polski i Węgier do NATO a oprócz nich kolejnych trzech państw: Słowenii, Malty i Cypru do WE, pomiędzy krajami Wspólnoty Niepodległych Państw na wschodzie, Skandynawią na północy, Unią Europejską z Niemcami, Austrią i Włochami wysuniętymi na wschód Zachodniej Europy i Grecją na południu wypełnia się powoli „strefa buforowa”. Do tej strefy, oprócz państw należących do „czworokąta wyszehradzkiego” zaliczyć należy także Litwę, Łotwę, Estonię. Odrębną kwestią jest stabilizacja systemów demokratycznych na Bałkanach, w Bośni- Hercegowinie, Chorwacji, Macedonii, Albanii, Nowej Jugosławii (tj. Serbii i Czarnogórze a zwłaszcza w Kosowie), Bułgarii, Rumunii oraz w państwa silnie powiązanych politycznie lub gospodarczo z Rosją: Białorusi, Ukrainie i Mołdawii.

## **Zmiana zaplecza i znaczenia portów Zatoki Gdańskiej**

W zmienionej pod względem geopolitycznym sytuacji i położeniu portów Gdańska i Gdyni, których głównym atutem w akwizycji ładunków jest położenie geograficzne, na skutek szybkiego tempa procesów politycznych w Europie oraz kryzysu gospodarczego końca lat osiemdziesiątych, nastąpił szereg zmian w strukturze kierunkowej i towarowej ładunków. Z analizy całości przewozów tranzytowych przez terytorium Polski wynika szereg interesujących wniosków. Po pierwsze porty polskie a w tym Gdańsk, przestały być interesującym partnerem tranzytowym dla sąsiadów szczególnie w tranzycie transportem wodnym śródlądowym ale także w przewozach równoleżnikowych koleją. Tranzyt wojsk rosyjskich wraz z logistyką nie przyniósł oczekiwanego ożywienia, gdyż został w dużej mierze skierowany drogą morską jak i przez Czechosłowację. Kryzys gospodarczy w Europie Środkowej doprowadził nie tylko do ograniczenia tranzytu ale głównie do zdecydowanie większej konkurencji pomiędzy krajami tranzytowymi, na której Polska z jej słabą infrastrukturą transportową poniesie straty.



Tab. 2. Udział przewozów tranzytowych wybranych państw w portach polskich (w %)

Kraj	1979	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Austria	1,5	12,4	12,2	15,2	12,0	8,3	9,6	0,2	0,0	0,4
Czechy	48,5	50,5	37,3	43,5	32,3	46,4	40,8	51,8	24,1	27,1
Słowacja									24,2	22,5
NRD	33,0	17,9	2,9	3,9	4,8	4,3				
Niemcy	.	.	.	.	.	.	28,5	14,2	20,1	21,1
Węgry	11,3	12,9	13,8	16,8	12,6	12,8	-6,1	0,1	0,4	2,4
ZSRR/WNP	0,2	0,2	33,3	15,1	32,3	21,9	0,2	9,7	2,7	0,7

Źródło: Gospodarka Morska. Przegląd Statystyczny, za odpowiednie lata; Transport - wyniki działalności w 1997 r., GUS, Warszawa 1998.

Z analizy danych z ostatnich dwudziestu lat wyraźnie widoczny jest spadek udziału ładunków Austrii, Węgier i z oczywistych powodów dawnej Niemieckiej Republiki Demokratycznej. Na podobnym poziomie utrzymuje się prawie w całym okresie udział tranzytu z Czechosłowacji a następnie sumaryczny udział ładunków z Czech i ze Słowacji, z tym, że coraz wyraźniejsza będzie przewaga udziału czeskiego nad słowackim. Udział ZSRR, następnie Wspólnoty Niepodległych Państw (w tym głównie Rosji, Białorusi i Ukrainy), poza okresem milionowych przeładunków ropy naftowej w Gdańsku stopniowo maleje, co jest wynikiem kryzysu gospodarczego w tych krajach. Ewentualny wzrost przeładunków może nastąpić w przypadku uruchomienia, przy koniecznych, stosunkowo niewielkich inwestycjach, planowanej już od kilku lat *Via Intermare* pomiędzy Ukrainą i Polską. Duże przeładunki Niemiec niestety nie będą odgrywały roli dla portów Gdańska i Gdyni, gdyż koncentrują się prawie w całości w Szczecinie, który może wykorzystać szansę zwiększenia swoich obrotów powracając do swojej dawnej funkcji - portu aglomeracji Berlina.

Zmiana położenia geopolitycznego regionu w wyraźny sposób wpłynęła na strukturę kierunkową obrotów jak i na ich wielkości oraz strukturę towarową. Zmalało natężenie ruchu na kierunkach równoleżnikowych, które posiadają dobrze rozwiniętą infrastrukturę transportową (zgodnie z postulatami Układu Warszawskiego). Nastąpił zanik tranzytu Rosji, pojawił się natomiast tranzyt Ukrainy i Białorusi. Zmalały obroty Czech i Słowacji ale już od 1992 r. wzrastają obroty Niemiec. Pojawił się znaczący konkurent PKP w przewozach lądowych - transport samochodowy i kontenerowy, który skutecznie wygrywa w akwizycji przewozów towarowych na kierunkach równoleżnikowych tak korzystnymi warunkami cenowymi jak i terminowością dostaw. Przewozy samochodami ciężarowymi mogą nawet znacząco zmniejszyć tranzyt nie tylko drobnicy ale również półproduktów i półfabrykatów. W przewozach pasażerskich koleje zostały już w dużym stopniu wyeliminowane przez przewozy autobusowe, a rozwój sieci drogowej wpłynie na

przechwycenie większości przewozów ładunkowych. Powyższe przemiany nastąpiły także w pozostałych państwach regionu kształtując zupełnie nowy obraz całości problemów tranzytowych państw dokonujących przesyłania ładunków, jak i będących krajami tranzytowymi w Europie Środkowej.

Zmiana położenia geopolitycznego i zaplecza tranzytowego będzie miała jeszcze większe znaczenie po przystąpieniu Polski do NATO, gdyż w porcie wojennym w Gdyni zostanie utworzona baza marynarki wojennej Paktu Północnoatlantyckiego. Spowodować to może nie tyle znaczący wzrost przeładunków co rozwój koniecznej dla bazy wojennej infrastruktury w całym regionie Zatoki Gdańskiej. Region nabierze tym większego znaczenia im silniejsze będą tendencje zjednoczeniowe Białorusi z Rosją, której bazy wojenne w Królewcu i Bałtyjsku znajdują się w odległości około 100 km w linii powietrznej od Gdyni a tylko 70 km od portu wojennego na Helu..

## **Kształtowanie się nowych szlaków transportowych**

Dużą trudność stanowi próba przedstawienia szlaków transportowych i tranzytowych na terytorium Ukrainy, Białorusi, Litwy i Okręgu Królewieckiego. Problemy te spowodowane są utrudnionym dostępem do materiału statystycznego tych państw. Przez terytorium Ukrainy biegnie równoleżnikowo jeden z dwóch głównych europejskich korytarzy transportowych łączących Europę Zachodnią przez Wrocław, Kraków, Rzeszów, Lwów, Dubno, Żytomierz z Kijowem w kierunku na Kaukaz lub do wybrzeży mórz Czarnego i Azowskiego. Przez Ukrainę przechodzą również szlaki tranzytowe łączące Białoruś z portami morza Czarnego oraz najkrótsze połączenia pomiędzy St. Petersburgiem i Moskwą z Odessą i Sewastopolem. Sieć drogowa jest dość słabo rozwinięta, wynosi 25 km/100 km<sup>2</sup> (w Polsce 72 km/100 km<sup>2</sup>) i wykazuje znaczące dysproporcje. Najbardziej gęstą sieć mają obwody lwowski i stanisławowski a najmniejszą północne obwody Ukrainy. Planowana *Via Intermare* tworząca korytarz transportowy pomiędzy portami Bałtyku a Morza Czarnego w znaczący sposób wpłynęłaby na wzrost przeładunków w Gdańsku i Gdyni a co za tym idzie wzrost znaczenia obydwu tych portów. Nowe położenie geopolityczne Białorusi, pomimo odzyskania formalnie niepodległości, jest wyjątkowo niefortunne. Brak dostępu do morza zmusza Białoruś do tranzytu ładunków albo w kierunku portów bałtyckich albo czarnomorskich. Jednocześnie na terytorium tego państwa znajduje się główny równoleżnikowy korytarz w Europie. Łączy on Paryż -Berlin -Warszawę -Mińsk -Moskwę stanowiąc wręcz geostrategiczną oś kontynentu (Rościszewski 1992). Tak więc posiadanie wpływów na Białorusi ma dla Rosji pierwszorzędne znaczenie geopolityczne, co zresztą ma swój wyraz w stosunkach obu państw. Głęboki kryzys gospodarczy, na który ma duży



wpływ Rosja przez uzależnienie Białorusi od dostaw gazu i ropy naftowej, ma swój widoczny wyraz w spadku przewozów kolejowych, samochodowych i rzecznych. Od 1990 r. w transporcie Białorusi występuje stała tendencja spadkowa związana z ogólnym kryzysem gospodarczym w regionie oraz wzrostem (a raczej urealnieniem) cen materiałów, energii, taboru i części zamiennych. Również od 1990 r. wskaźniki charakteryzujące pracę transportu samochodowego ulegają z roku na rok pogorszeniu. Sytuację gospodarczą pogłębia niepewna sytuacja polityczna i konflikty wewnętrzne w Rosji, z którą Białoruś jest silnie powiązana gospodarczo, a od 1995 r. umowami wojskowymi a od 1997 r. pozostaje z nią w unii.

Rozwój transportu korzystającego z międzynarodowych szlaków transportowych wpłynie na rozwój infrastruktury kolejowej i samochodowej węzła kowieńskiego, który będzie stanowił skrzyżowanie ważnych szlaków tranzytowych Łotwy z Estonią, Rosji i Okręgu Królewieckiego. Litwa wiąże duże nadzieje z projektem międzynarodowej drogi samochodowej o ujednoczonych parametrach prowadzącej z Tallina przez Rygę i Kowno w kierunku Warszawy (*Via Baltica*), która wraz z odgałęzieniem biegnącym równoległe do południowych wybrzeży Bałtyku (*Via Hanseatica*) znacząco wpłynie na zwiększenie roli Litwy w tranzycie w północnej części Europy Środkowej, jednocześnie negatywnie wpływając na wielkość obrotów tranzytowych Polski. Okręg Królewiecki z racji specyfiki swojego położenia stanowiąc enklawę Rosji, zyskuje na znaczeniu geopolitycznym oraz transportowym (Zwieriew 1994). W ramach współpracy z Niemcami budowana jest autostrada z Królewca do Braniewa, będąca częścią projektowanej *Via Hanseatica*. Poprzez terytorium Litwy i Białorusi prowadzi główna trasa łącząca Królewiec z Rosją, co w znaczący sposób zwiększa rolę obu tych państw w przewozach tranzytowych.

Położenie Europy Środkowej predysponują ją do roli pomostu pomiędzy państwami Europy Zachodniej i Wschodniej, krajami atlantyckimi i śródziemnomorskimi. W przeszłości, przy słabości ekonomicznej państw regionu stanowił on strefę buforową pomiędzy politycznymi mutacjami Rosji a szeroko rozumianym państwem niemieckim, co prowadziło albo do rywalizacji o wpływy albo do zgodnego podziału Europy Środkowej pomiędzy dwa potężne organizmy państwowe - Rosję i Niemcy. Obecnie położenie w strefie „Europy przejściowej” może być czynnikiem pozytywnym, przyczyniając się do rozwoju stosunków gospodarczych, kulturalnych i naukowych a dla państw Europy Środkowej stanowiąc dodatkowe źródło dochodów z tranzytu, pośrednictwa handlowego i turystyki. Jeśli uwzględnić dodatkowo powiązania międzykontynentalne z Azją, możliwości tranzytu są jeszcze większe, bowiem przez Polskę prowadzi najkrótsza rasa kolejowa z Europy na Daleki Wschód, do Chin, Korei i Japonii, a więc połączenie dwóch najważniejszych, poza Ameryką Północną, makroregionów gospodarczych świata (Lijewski 1994). Przemiany polityczne spowodowały daleko idące przemiany gospodarcze,



liberalizację handlu, wzrost mobilności ludności i zwiększenie przewozów międzynarodowych. Rośnie znaczenie powiązań pomiędzy Europą Środkową i Zachodnią z jednej strony a państwami sukcesorami ZSRR z drugiej. Dla zapewnienia wzrostu tempa procesów gospodarczych konieczny jest rozwój infrastruktury transportowej w każdym z rodzajów środków transportu, gdyż jej obecna słabość stanowi zaporę dla szybkiego ruchu pasażerskiego oraz towarowego co w oczywisty sposób ujemnie wpływa na rozwój gospodarczy regionu. Do priorytetowych zadań należy rozwój infrastruktury transportowej i międzynarodowych korytarzy transportowych, zwłaszcza korytarzy Północ-Południe i Północny Zachód-Południowy Wschód (*Via Intermare*). Dla realizacji połączeń transportowych w prezentowanych korytarzach w Europie Środkowej wydaje się konieczne zwiększenie w znaczący sposób nakładów inwestycyjnych na rozwój infrastruktury transportowej w regionie.

W Polsce największym pod względem terytorialnym państwie regionu, do najpilniejszych zadań należy budowa autostrad: Gdańsk -Łódź -Cieszyn (A-1), Świecko -Poznań -Warszawa -Brześć (A-2) i Zgorzelec -Wrocław -Kraków -Przemyśl (A-4). W modernizacji przewozów kolejowych głównym zadaniem jest racjonalizacja przewozów kolejowych i reorganizacja PKP wraz z usamodzielnieniem jednostek gospodarczych, zmniejszenie zatrudnienia, zlikwidowaniem nierentownej działalności oraz ustanowieniem wiarygodnego systemu rozliczenia kosztów i przepływu informacji. Równoległe z transformacją przemysłu ciężkiego nastąpić postępuje spadek przewozów kolejami, dzięki czemu możliwa jest likwidacja części rozbudowanej nadmiernie i nierównomiernie infrastruktury kolejowej pozwalając na zwiększenie rentowności przewozów. Istotnym elementem w rozwoju sieci transportowej Polski w powiązaniu z infrastrukturą w regionie jest planowany rozwój wodnych dróg śródlądowych. Najbardziej atrakcyjnym z potencjalnych połączeń wodnych wydaje się szlak Duisburg -Hanower -Magdeburg -Berlin -Odra, a dalej Wartą, Notecią i Kanałem Bydgoskim do Bydgoszczy, z której możliwe są dwa kierunki: pierwszy do Warszawy - Kanałem Żerańskim do Zegrza, przez Bug do Muchawca i Brześcia, który ma dobre połączenie z siecią wodną Białorusi, Rosji a przez Dniepr i Ukrainę z Morzem Czarnym oraz drugi - z Bydgoszczy Wisłą i Nogatem do Malborka i Elbląga oraz Zalewu Wiślanego, który stanowi dogodne połączenie z Królewcem a dalej przez Niemen do Kowna i Grodna. Oprócz kierunku równoleżnikowego rozpatrywana jest istniejąca możliwość budowy kanału łączącego Odrę i Dunaj. Kanał ten stanowiłby dzięki budowie odcinka Koźle-Ostrawa najkrótsze i najbardziej ekonomiczne połączenie południowej części regionu Europy Środkowej z Bałtykiem (z portami Szczecin-Świnoujście). Włączenie Odry do systemu wodnego Dunaju pozwoliłoby Polsce na akwizycję nie tylko ładunków czeskich i słowackich, ale również węgierskich oraz z państw bałkańskich. Realizacja dróg wodnych na obu kierunkach zmieniłaby całkowicie prze-

bieg ładunków tranzytowych w Europie Środkowej. Jednak w obecnej sytuacji gospodarczej Polski i przy przyjętych przez rząd priorytetach finansowych realizacja budowy czy nawet częściowe uruchomienie istniejących szlaków wodnych jest niestety z finansowego punktu widzenia nierealne.

W transporcie drogowym głównymi kierunkami w rozwoju infrastruktury są modernizacja istniejących dróg ekspresowych oraz budowa autostrad, z których do najpilniejszych inwestycji należą połączenia: Berlin- Warszawa -Mińsk -Moskwa; Lipsk -Drezno -Wrocław -Katowice -Kraków -Lwów -Kijów; Berlin -Drezno - Praga -Monachium; Wiedeń -Budapeszt -Belgrad -Bukareszt-Ateny; *Via Baltica* i *Via Hanseatica*. Istotne znaczenie dla utrzymania korzystnych dla Polski uwarunkowań geopolitycznych ma modernizacja i rozbudowa istniejących linii komunikacyjnych na kierunku: Odessa, Tarnopol, Lwów a następnie na terytorium Polski rozbudowa istniejącej infrastruktury od granicy do Lublina, Warszawy i do portów Zatoki Gdańskiej - Gdyni i Gdańska - *Via Intermare*.

Dla dogodnego funkcjonowania przewozów oprócz rozwoju autostrad, linii kolejowych, wodnych dróg śródlądowych konieczne są także zmiany na całym obszarze Europy Środkowej, obejmującym na wschodzie Łotwę, Litwę, Estonię, Białoruś, zachodnią Ukrainę oraz enklawę Rosji - Okręg Królewiecki. Do najważniejszych inwestycji w rejonie Królewca należą budowa nowoczesnych przejść granicznych z Polską, rozwój magistrali drogowych do Elbląga (przez Grzechotki) oraz Olsztyna (przez Bezledy) oraz rozwój międzynarodowej żeglugi przybrzeżnej obsługującej ruch turystyczny oraz potencjalnie towarowy w rejonie Zalewu Wiślanego i Zatoki Gdańskiej.

Dzięki rozwojowi infrastruktury transportowej oraz wskutek zmiany położenia geopolitycznego w Europie Środkowej i wzrostu konkurencji w akwizycji przewozów ładunków tranzytowych w przewozach wschód-zachód i północ-południe zaczyna funkcjonować coraz więcej konkurencyjnych dla biegnących przez Polskę szlaków tranzytowych, których przebieg służy rozwojowi portów Morza Północnego (Wendt 1995). Spadek przewozów tranzytowych w Polsce wyraźnie widoczny w przewozach kolejowych i wodnych śródlądowych wynikający ze zmiany położenia geopolitycznego Polski, procesu transformacji gospodarczej w Europie Środkowej, upadku ZSRR oraz RWPG wpłynął również na spadek przewozów i przeładunek ładunków tranzytowych w polskich portach w latach 1988-1993. Skorzystały na nim przede wszystkim porty Niemiec, Litwy, Łotwy i Estonii oraz Królewiec.



## Zakończenie

W zmienionej z geopolitycznego punktu widzenia sytuacji portów Gdańska i Gdyni, których głównym atutem tranzytowym jest położenie geograficzne, polityka transportowa sięgająca poza rok 2000 powinna skupić się na próbie sprostania konkurencji państw sąsiednich w akwizycji ładunków tranzytowych. Rozwój alternatywnych w stosunku do polskich połączeń transportowych może bowiem doprowadzić do prawie całkowitego wyeliminowania Polski z rynku przewozów tranzytowych. Wprawdzie dane statystyczne, a zwłaszcza wzrost obrotów tranzytowych w portach w 1993 r. pozwalały na ostrożny optymizm, to jednak brak polityki tranzytowej lub jej nieskuteczna realizacja w połączeniu z propagowanymi koncepcjami rozwoju szlaków transportowych w Polsce jak i krajach sąsiednich wskazują na potencjalne niebezpieczeństwo przejęcia ładunków tranzytowych przechodzących dotychczas przez Polskę przez porty niemieckie, zarówno w kierunkach południkowych, jak i równoleżnikowych. Urząd Rady Ministrów (1993 r.) przyznał budowie autostrady A-1 rangę trzeciej kolejności, co oznacza, że najpierw zostaną wybudowane autostrady biegnące równoleżnikowe przez terytorium Polski. Realizacja takiej polityki transportowej spowoduje przejęcie ładunków tranzytowych Rosji, Białorusi i Ukrainy przez ośrodki portowe zachodniej Europy. Przesną również istnieć przesłanki ekonomiczne dla rozwoju szlaków transportowych na kierunkach południkowych przechodzące przez Polskę. Także projekty rozwoju infrastruktury transportowej na Litwie, Łotwie, w Estonii i Rosji wskazują na możliwość zwiększenia udziału portów niemieckich w tranzycie tych państw, dzięki projektom budowy autostrad przechodzących przez wymienione kraje lub nawet skierowania części ładunków do rozbudowywanych i projektowanych portów w rejonie Tallin - Muuga czy St. Petersburga. Budowa autostrady *Via Baltica* z odgałęzieniem *Via Hanseatica* spowodują ominięcie portów polskich przez przeładunki z państw WNP. Również rząd Szwecji, po wyrażeniu zgody na budowę mostu pomiędzy Danią i Szwecją, wycofał swoje poparcie dla budowy autostrady Północ-Południe, co w praktyce jest równoznaczne z przejęciem całości tranzytu z i do Szwecji przez Niemcy. Oprócz autostrady A-1 jedynie budowa pasma komunikacyjnego *Via Intermare* zakłada skierowanie strumienia ładunków do portów Wybrzeża Gdańskiego. Realizacja powyższej polityki transportowej w dziedzinie inwestycji doprowadzić może do zmniejszenia udziału polskich portów w obrocie tranzytowym na kierunkach południkowych i przyniesie znaczące straty wskutek zmniejszenia się przeładunku wysoko opłacanej drobnicy. Tranzyt ten zostanie przyjęty przez porty niemieckie, a także przez port w Królewcu lub rozbudowane porty Rosji i Estonii. Aby zapobiec temu zjawisku należy nadać priorytetowe znaczenie budowie autostrady A-1 (TEM) i rozwijać istniejące już kontakty w dziedzinie akwizycji ładun-



ków tranzytowych Białorusi i Ukrainy oraz uwzględnić w planach rozwoju korytarzy transportowych *Via Intermare* pomiędzy Morzem Czarnym a Bałtykiem. Zlekceważenie powyższych postulatów doprowadzi do znaczącego zmniejszenia przeładunków tranzytowych w polskich portach morskich i pozbawi nas korzyści płynących z istnienia ważnego południkowego szlaku transportowego na terytorium Polski.

Zmiany wielkości przeładunku ładunków tranzytowych związane ze zmianą zaplecza tranzytowego polskich portów morskich będą miały wpływ na rozwój portów morskich, ich infrastruktury przeładunkowej oraz sieci transportowej na ich zapleczu. Przy obecnym stanie rozwoju sieci drogowej i kolejowej oraz wodnego transportu śródlądowego zmiana zaplecza tranzytowego w znaczący sposób wpłynie na zmniejszenie obrotów portów Zatoki Gdańskiej. W przypadku odłożenia realizacji autostrady A-1 w czasie, wysoce prawdopodobne wydaje się przejęcie tranzytu przez konkurencyjne dla Gdańska i Gdyni porty niemieckie a nawet rosyjskie, podobnie zresztą jak to miało miejsce w okresie międzywojennym. Już w latach 1990-1997 wyraźnie zaznaczył się spadek przeładunków tranzytowych w portach polskich. Wprawdzie port w Szczecinie, w pewnej mierze przejmuje obsługę ładunków Berlina, leżącego w jego naturalnym zapleczu, jednak duże wahania wielkości przeładunków tranzytowych wskazują na brak ukształtowanych i stabilnych powiązań tranzytowych, zwłaszcza w przypadku ładunków z Czech i Słowacji. Uogólniając można stwierdzić, iż po 50 latach udział tranzytu Austrii, Czechosłowacji i Węgier kształtuje się na podobnym poziomie jak w okresie międzywojennym. Świadczyć to może o częściowej normalizacji w kierunkach przewozów i zmniejszeniu wpływu czynników politycznych (likwidacja RWPG) na kształtowanie korytarzy transportowych i zasięgu zaplecza tranzytowego portów polskich. Nastąpił zanik tranzytu Rosji, pojawił się natomiast niewielki, z szansą na wzrost tranzyt Ukrainy i Białorusi. Zmalały obroty Czech i Słowacji ale już od 1992 r. wzrastają obroty Niemiec. Powyższe przemiany nastąpiły także w pozostałych państwach regionu kształtując zupełnie nowy obraz tranzytowego zaplecza portów polskich a także pozostałych postów południowego wybrzeża Bałtyku oraz Morza Północnego.

## Literatura

- Barbier B., 1991, Mitteleuropa. Definicja geograficzna, *Przegląd Geograficzny*, nr 3-4.
- Brzozowski M., 1937, Obroty towarowe niemieckich portów morskich ze szczególnym uwzględnieniem tranzytu Polski i innych krajów Europy Środkowej, południowo-wschodniej i wschodniej, Gdynia.

- Gospodarka Morska, Przegląd Statystyczny 1982, 1983, 1987, 1989, 1991, 1993, 1995, 1997, Gdańsk za odpowiednie lata.
- Lijewski T., 1994, Infrastruktura komunikacyjna Polski wobec zmian politycznych i gospodarczych w Europie Środkowej i Wschodniej, *Zeszyty IGiPZ PAN*, nr 23.
- Rościszewski M., 1992, Polska na współczesnej mapie geopolitycznej świata, *Roczniki Socjologii*, nr 24.
- Transport - wyniki działalności w 1997 r., 1998, GUS, Warszawa.
- Wendt J., 1995, Konkurencja tranzytowa polskich portów morskich w latach 1989-1993, [w:] Cz. Ciesielski (red.), *Ku Europie Bałtyckiej*, Gdańsk.
- Wendt J., 1998, Współpraca regionalna Polski w Europie Środkowej, [w:] *Studia Europejskie*, CEUW, nr 4, Warszawa.
- Zwieriew J. M., 1994, Formiowanie infrastruktury SEZ Jantar jako faktor aktywizacji rosyjsko-polskiego przygranicznego sołrudnicztwa, [w:] A. Stasiak, T. Komornicki (red.), *Problemy współpracy przygranicznej pomiędzy Polską i Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej*, Warszawa.

## Change in Hinterland and Transport Location of Gdańsk and Gdynia

### Summary

In a new geopolitical situation in Central Europe after World War II there was a visible change in the geopolitical position of Gdańsk and Gdynia. The role and meaning of these cities had already changed before, along with the change in geopolitical conditions. After World War II there were also meaningful changes in the range of the hinterland for the both ports. Changes of Poland's borders, a 'shift' to the west, annexation of a part of Eastern Prussia, Western Pomerania with Szczecin (Stettin) and Silesia, dramatically changed the transit directions across Poland. In the geopolitically changed situation and location of the ports in Gdańsk and Gdynia whose main advantage in acquisition of freights was their geographical location, due to a rapid pace of political processes in Europe and the economic crisis of the late 1980s, there were several changes in the directional and commodity structure of freights. The change in the geopolitical location and the transit hinterlands is even of a greater meaning after Poland's accession to NATO, as a navy base of the North Atlantic Treaty is to be created in the military port in Gdynia. It may cause not only a meaningful increase in port transshipments but also growth of infrastructure in the whole region of the Bay of Gdańsk, necessary for the military base. It will be associated with a new position of Gdynia whose authorities will have to face new tasks and problems.





## SPIS TREŚCI

<b>45. LECIE PRACY NAUKOWEJ PROFESORA TEOFILA LIJEWSKIEGO .....</b>	<b>7</b>
<b>WAŻNIEJSZE PUBLIKACJE PROFESORA TEOFILA LIJEWSKIEGO .....</b>	<b>11</b>
<b>MACIEJ BAŁTOWSKI, ANDRZEJ MISZCZUK</b>	
<i>Via Intermare</i> w strategii rozwoju regionu lubelskiego .....	25
<b>STANISŁAW CIOK</b>	
Zagospodarowanie infrastrukturalne tras autostradowych w Polsce Południowo- Zachodniej.....	47
<b>STANISŁAW DZIADEK</b>	
Transport a organizacja przestrzeni województwa śląskiego .....	61
<b>JERZY KITOWSKI</b>	
Port lotniczy w Rzeszowie strategicznym czynnikiem rozwoju południowej części Ściany Wschodniej – szanse i zagrożenia .....	77
<b>ARKADIUSZ KOŁOŚ</b>	
Problemy komunikacyjne średniego miasta i możliwości ich rozwiązania na przykładzie Clermont-Ferrand (Francja).....	89
<b>TOMASZ KOMORNICKI</b>	
Przebieg korytarza transportowego <i>Via Intermare</i> a polsko-ukraińskie powiązania społeczno-gospodarcze .....	101
<b>MIECZYŚLAW KOWERSKI</b>	
Znaczenie korytarza komunikacyjnego <i>Via Intermare</i> dla aktywizacji gospodarczej regionu zamojskiego .....	123
<b>MARIA KOZANECKA</b>	
Zróźnicowanie nasycenia wybranymi elementami komunikacji polskiej części Euroregionu Karpackiego .....	137

**STANISŁAW KOZIARSKI**

Stan infrastruktury transportowej Polski ..... 157

**ZBIGNIEW MAKIEŁA**

Rozwój infrastruktury transportu a proces uprzemysławiania ziem  
Polski Południowo-Wschodniej ..... 185

**EUGENIUSZ MAZUR, DANIEL ABRAMCZUK**

Charakterystyka kolejowych wyjazdów turystycznych mieszkańców Szczecina  
w latach 1994-1996 ..... 213

**BEATA MEYER**

Przestrzenne aspekty dostępności usług pocztowych o charakterze powszechnym  
w Polsce ..... 239

**TOMASZ MICHALSKI**

Klasyfikacja województw wg stopnia rozwoju infrastruktury transportowej  
w 1997r. .... 251

**CALOGERO MUSCARA**

Krótkie dzieje geograficzne sieci włoskich autostrad: od osi autostrad  
do powiązań strukturalnych ..... 261

**MAŁGORZATA PACUK**

Perspektywy obsługi tranzytu Ukrainy przez porty Gdańska i Gdyni ..... 271

**TADEUSZ PALMOWSKI**

Bałtyckie porty Rosji i perspektywy ich rozwoju ..... 285

**ANDRZEJ PISKOZUB**

*Via Pontica* tranzytowe tradycje i perspektywy pomostu  
Bałtycko - Czarnomorskiego ..... 297

**KONRAD SCHLIEPFAKE**

Zjednoczenie infrastruktury transportowych Niemiec - projekty i osiągnięcia ..... 319

**HERMANN SUIDA**

Corn Islands (Wyspy Kukurydziane): zapomniane zaplecze Nikaragui ..... 335

**SERGIEI TARKHOV**

Wpływ rozpadu ZSRR na przewozy pasażerskie i dostosowanie się transportu  
do nowych granic państwowych ..... 351

**JAN WENDT**

Zmiana zaplecza i położenia transportowego Gdańska i Gdyni ..... 357

## CONTENS

<b>45TH ANNIVERSARY OF PROFESSOR LIJEWSKI'S SCIENTIFIC ACTIVITY .....</b>	<b>7</b>
<b>THE MOST IMPORTANT PUBLICATIONS OF PROFESSOR LIJEWSKI.....</b>	<b>11</b>
<b>MACIEJ BAŁTOWSKI, ANDRZEJ MISZCZUK</b>	
<i>Via Intermare</i> in Development Strategy for Region of Lublin.....	25
<b>STANISŁAW CIOK</b>	
Infrastructural Development of Motorway Routes in South-Western Poland.....	47
<b>STANISŁAW DZIADEK</b>	
Transport and Spatial Organisation of Silesian Province .....	61
<b>JERZY KITOWSKI</b>	
Airport in Rzeszów as Strategic Factor for Development of Southern Part of Eastern Wall - Opportunities and Threats .....	77
<b>ARKADIUSZ KOŁOŚ</b>	
Transport Problems of Medium City and Possible Solutions - Clermont-Ferrand (France) Example.....	89
<b>TOMASZ KOMORNICKI</b>	
Course of Transport Corridor <i>Via Intermare</i> and Polish-Ukrainian Social and Economic Links.....	101
<b>MIECZYŚLAW KOWERSKI</b>	
Importance of <i>Via Intermare</i> Transport Corridor for Economic Activation of Zamość Region .....	123
<b>MARIA KOZANECKA</b>	
Differentiation of Permeation with Selected Elements of Communication in the Polish Part of Carpathian Euroregion .....	137
<b>STANISŁAW KOZIARSKI</b>	
Condition of Transport Infrastructure in Poland .....	157



**ZBIGNIEW MAKIELA**

- Growth of Infrastructure and Industrialisation Process on Lands of South-Eastern Poland..... 185

**EUGENIUSZ MAZUR, DANIEL ABRAMCZUK**

- Characteristic of Tourist Trips by Railways of Szczecin's Inhabitants in 1994-1996..... 213

**BEATA MEYER**

- Spatial Aspects of Accessibility to Post Services of General Character in Poland..... 239

**TOMASZ MICHALSKI**

- Classification of Provinces According to Growth Level of Transport Infrastructure in 1997..... 251

**CALOGERO MUSCARA**

- Brief Geographical History of the Italian Motorway Network: from Motorway Axes to Structures..... 261

**MALGORZATA PACUK**

- Perspectives for Ukrainian Transit Servicing by Ports of Gdańsk and Gdynia ..... 271

**TADEUSZ PALMOWSKI**

- Baltic Ports of Russia and Perspectives of Their Growth..... 285

**ANDRZEJ PISKOZUB**

- Via Pontica*. Transit Traditions and Perspectives of Landbridge between Baltic Sea and Black Sea..... 297

**KONRAD SCHLIEPHAKE**

- Reunification of Germany's Transport Infrastructures - Projects and Achievements ..... 319

**HERMANN SUIDA**

- The Corn Islands: Nicaragua's Forgotten Backyard ..... 335

**SERGIEI TARKHOV**

- Influence of Splitting of the USSR upon Passenger Links and Transport Integration along New State Borders..... 351

**JAN WENDT**

- Change in Hinterland and Transport Location of Gdańsk and Gdynia..... 357



