

*Janusz Kaliński\**

## **ZMIANY STRUKTURALNE W TRANSPORCIE WODNYM, POWIETRZNYM I TELEKOMUNIKACJI PO 1989 ROKU**

Depresja transformacyjna, wywołana zmianami systemowymi, negatywnie odbiła się na transporcie. Już rok 1990 przyniósł gwałtowne załamanie przewozów, zarówno towarowych, jak i pasażerskich. W przypadku ładunków spadek wyniósł 41% i był znacznie głębszy niż produkcji przemysłowej (24%)<sup>1</sup>. Regres dotknął głównie transport lądowy, a podstawowym powodem kryzysu było załamanie produkcji w transportochłonnych branżach paliwowo-surowcowych i zahamowanie działalności inwestycyjnej. W kolejnych latach odnotowano dalszy, chociaż zdecydowanie mniejszy, spadek przewozu ładunków, przejściowo zatrzymany dopiero w 1995 r. Zadecydowało o tym ożywienie gospodarcze oraz rozwój sektora prywatnego w transporcie samochodowym. Ponowny spadek przewozów ładunków miał miejsce w latach 1998–1999 i 2001–2003, pod wpływem gorszej koniunktury gospodarczej. Przewaga spadków sprawiła, że w 2003 r. przewozy były o blisko 25% niższe od osiągniętych w 1990 r. Rok 2004, w którym Polska wstąpiła do Unii Europejskiej, okazał się przełomowy dla przewozu ładunków, które do 2014 r., z wyjątkiem dwóch lat, systematycznie rosły. W konsekwencji w ostatnim roku naszej analizy były o 12% wyższe w porównaniu z 1990 r. (rys. 1).

Przewozy pasażerów transportem publicznym międzymiastowym po 1989 r. systematycznie spadały, z pewnym wyhamowaniem tej tendencji od 1997 r. Początkowo następowało to pod wpływem obniżania się poziomu życiowego ludności, zmniejszenia liczby osób zawodowo czynnych, szybkiego wzrostu taryf przewozowych i pogorszenia warunków podróżowania na kolejach. Od drugiej połowy lat 90. na spadek pasażerskich przewozów publicznych coraz silniej oddziaływał rozwój

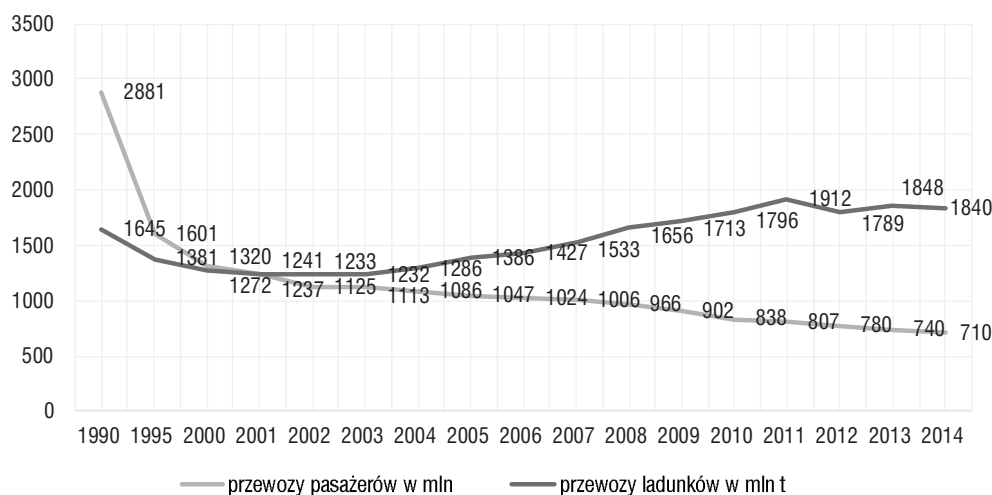
---

\* Kolegium Ekonomiczno-Społeczne, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.

<sup>1</sup> *Komunikat o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju w 1990 r.*, „Rzeczpospolita. Statystyka Polski” nr 2, 1991, s. IV.

motoryzacji indywidualnej<sup>2</sup>. W rezultacie w 2014 r. ich poziom był o 75% niższy od notowanego w 1990 r. (rys. 1).

**Rysunek 1. Przewozy pasażerów i ładunków w latach 1990–2014**



Źródło: *Transport. Wyniki działalności w 2004 r.*, GUS, Warszawa 2005, s. 53; *Transport. Wyniki działalności w 2014 r.*, GUS, Warszawa 2015, s. 80–83.

W układzie branżowym załamanie przewozów najsilniej dotknęło transport ładunków kolejami i szlakami wodnymi oraz transport pasażerski komunikacją autobusową. Zdecydowany postęp zaznaczył się w transporcie lotniczym pasażerów oraz przewozach pasażerskich drogą morską. Rewolucyjne zmiany nastąpiły w telekomunikacji, która w latach Polski Ludowej charakteryzowała się bardzo niskim poziomem świadczonych usług. W konsekwencji zaznaczyły się istotne zmiany strukturalne w komunikacji, które prześledzimy w odniesieniu do transportu wodnego, powietrznego i telekomunikacji.

## 1. Transport morski

Flota morska w latach transformacji skurczyła się do stanu z lat 70. Liczba statków zmalała z 247 w 1990 r. do 118 w 2004 r., a ich nośność zmniejszyła się z 4,1 mln DWT

<sup>2</sup> T. Komornicki, *Przemiany mobilności codziennej Polaków na tle rozwoju motoryzacji*, PAN, Warszawa 2011, s. 107.

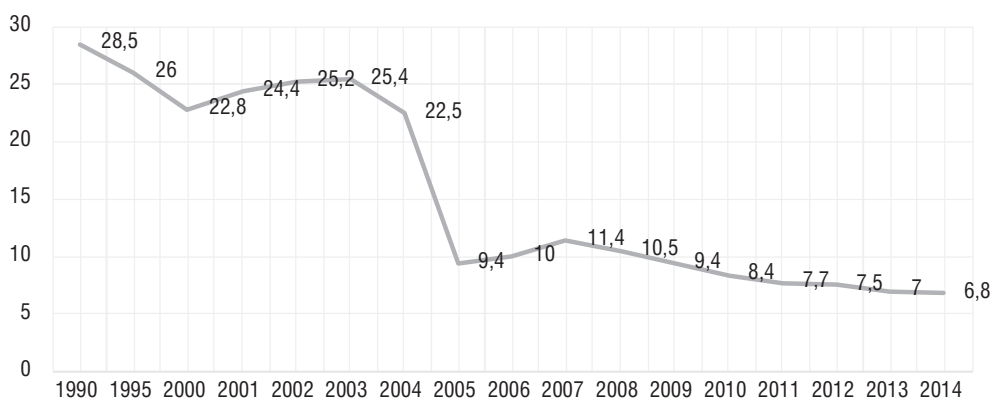
do 2,4 mln DWT. Redukcja floty silniej dotknęła Polskie Linie Oceaniczne (PLO), prowadzące żeglugę liniową niż specjalizującą się w trampingu Polską Żeglugę Morską (PŻM). Wystąpił także proces szybkiego starzenia się polskiej floty handlowej, przeciętny wiek statków wzrósł z 12 lat w 1990 r. do 20 lat w 2004 r. Szczególnie dotyczyło to Polskiej Żeglugi Bałtyckiej (PŻB) dysponującej przestarzałą flotą promów. W latach 90. podjęto reformy własnościowe, których efektem było przekształcenie PLO w spółkę akcyjną, natomiast PŻM i PŻB pozostały przedsiębiorstwami państwowymi. Zdecydowana większość statków (90%) przyjęła obce bandery w celu obniżenia kosztów eksploatacji. W konsekwencji między 1990 a 2004 r. o 21% (do 22,5 mln t) spadły przewozy ładunków dokonywane statkami polskiej floty. Natomiast wzrosły przewozy pasażerów z 569 tys. w 1990 r. do 626 tys. w 2004 r. (o 10%), w podstawowej mierze realizowane przy użyciu promów. Zdecydowanie lepiej prezentowała się praca portów, które w latach 90. przeszły głęboką transformację własnościową. Początkowo przybrała ona formę tworzenia spółek pracowniczych, które różnie radziły sobie na rynku. Z czasem pojawił się polski kapitał spoza gospodarki morskiej i zagraniczny (belgijski, filipiński, niemiecki, szwajcarski). Przeładunki towarów, mimo złego stanu urządzeń i stosowania przestarzałych technologii, podniosły się o 21% (do 57 mln t) w porównaniu z 1990 r. Wzrost osiągnięto głównie dzięki realizacji inwestycji w terminalach kontenerowych oraz promowych. W portach silnie wzrósł międzynarodowy ruch pasażerski, głównie promowy, stymulowany rozwojem turystyki zagranicznej i wyjazdami Polaków do pracy. Liczba pasażerów korzystających z portów polskiego wybrzeża podniosła się z 0,5 mln w 1990 r. do ponad 2 mln w 2004 r.<sup>3</sup>

Akcesja do UE w powiązaniu z postępującym procesem prywatyzacji i wdrażaniem nowych technologii transportowych stanowiły silny bodziec do rozwoju gospodarki morskiej. Szereg inwestycji zrealizowano przy wykorzystaniu funduszy unijnych oraz środków nowych, prywatnych właścicieli. Usprawniono dojazd drogowy i kolejowy oraz rozbudowano infrastrukturę portową. Powstały stanowiska do obsługi statków ro-ro i kontynuowano rozbudowę terminali kontenerowych w Gdańsku i Gdyni oraz budowę podobnego terminalu w Szczecinie. Modernizowano tor wodny Szczecin–Świnoujście oraz wejścia do portów w Gdańsku, Gdyni i Świnoujściu. Podjęto ważną strategicznie budowę terminalu do przyjmowania skroplonego gazu (LNG) w Świnoujściu. Tymczasem nadal malała liczba i łączna nośność statków polskich armatorów. W 2014 r. było ich 104 o ogólnej nośności 2,7 mln DWT, czyli odpowiednio 42% i 66% stanu z 1990 r. Pozytywnym zjawiskiem było zwiększenie

<sup>3</sup> T. Łodykowski, *Polska polityka żeglugaowa 1918–1995*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 1996, s. 221 i n.; J. Neider, *Rozwój polskich portów morskich*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2013, s. 91 i n.; L. Plewiński, *Transport morski*, „Przegląd Komunikacyjny” nr 12, 2005, s. 52; *Rocznik Statystyczny 1992*, GUS, Warszawa 1992, s. 350; *Transport. Wyniki działalności w 2004 r.*, GUS, Warszawa 2005, s. 76–78, s. 132.

liczby jednostek zarejestrowanych w Polsce do 23%. Statki polskich armatorów, z których największym była Polska Żegluga Morska, przewiozły w 2014 r. zaledwie 6,8 mln t ładunków, co stanowiło 24% z 1990 r. i 30% z 2004 r. Przewozy pasażerskie (w 97% przy użyciu promów) wyniosły 611 tys. osób i były niższe niż w 2004 r. Stałe połączenia promowe z portami szwedzkimi posiadały Gdańsk, Gdynia i Świnoujście. Inwestycje infrastrukturalne i rozwój polskiego handlu zagranicznego zwiększyły przeładunki w portach. W 2014 r. wyniosły one blisko 69 mln t, co oznaczało wzrost w stosunku do 1990 r. o 47%. O unowocześnieniu transportu ładunków świadczyło obsłużenie ponad 1 mln kontenerów. Przez polskie porty przewinęło się 1,8 mln pasażerów, o blisko 11% mniej niż w 2004 r.<sup>4</sup> Zasadniczym powodem spadku była konkurencja tanich przewoźników powietrznych. Flota przybrzeżna, skoncentrowana na przewozach turystycznych w latach 2004–2014 zmniejszyła tabor z 33 do 25 statków pasażerskich, a jej przewozy zmalały z 555 tys. do 541 tys. pasażerów<sup>5</sup>. We flocie przybrzeżnej nastąpiły głębokie zmiany własnościowo polegające na prywatyzacji i w niewielkim stopniu komunalizacji przedsiębiorstw. Największą rolę w żegludze przybrzeżnej odgrywała Żegluga Gdańska Sp. z o.o., skoncentrowana na obsłudze ruchu turystycznego w rejonie Zatoki Gdańskiej.

**Rysunek 2. Przewozy ładunków transportem morskim w latach 1990–2014 (w mln t)**



Źródło: *Transport. Wyniki działalności w 2004 r.*, op.cit., s. 53; *Transport. Wyniki działalności w 2014 r.*, op.cit., s. 80–82.

<sup>4</sup> K. Wojewódzka-Król, R. Rolbiecki, *Transport wodny śródlądowy. Funkcjonowanie i rozwój*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2014, s. 239–240; M. Matczak, *Transport morski*, [w:] *System transportowy Polski 10 lat w Unii Europejskiej*, red. J. Pieriegud, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2015, s. 84; *Transport. Wyniki działalności w 2014 r.*, op.cit., s. 228 i n.

<sup>5</sup> *Transport. Wyniki działalności w 2004 r.*, op.cit., s. 128; *Transport. Wyniki działalności w 2014 r.*, GUS, Warszawa 2015, s. 226.

## 2. Żegluga śródlądowa

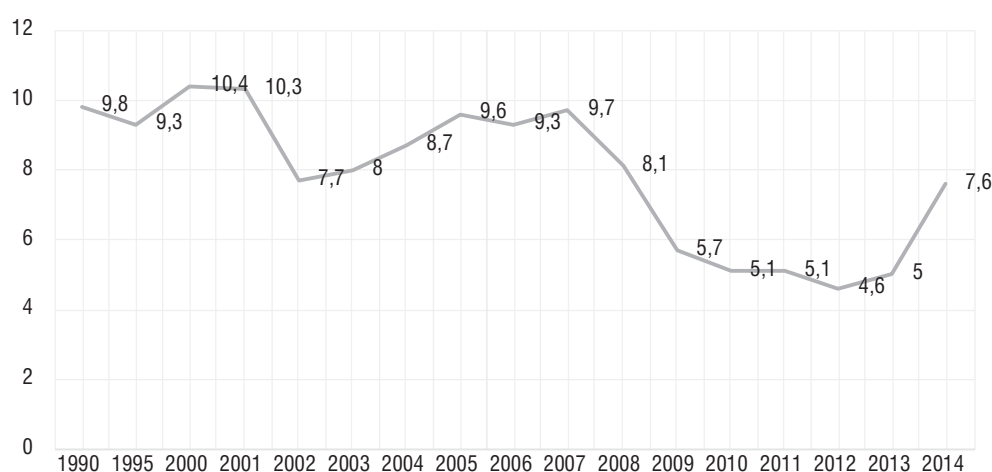
Żeglugę śródlądową cechowały bardzo dynamiczne zmiany własnościowe, w rezultacie do 2004 r. powstało blisko 200 firm prywatnych. Funkcjonowały także jednoosobowe spółki skarbu państwa i przedsiębiorstwa komunalne. Postępujące rozdrobnienie firm sprawiło, że po następnych 10 latach istniało ponad 500 podmiotów zajmujących się śródlądowymi przewozami ładunków i pasażerów. Prywatyzacja i nowe możliwości współpracy z przewoźnikami niemieckimi przejściowo wpłynęły na wzrost przewozów na przełomie XX i XXI w., przekraczając 10 mln t rocznie. Szczególnie silnie rosły przewozy międzynarodowe, a ich udział w ogólnych przewozach ładunków żeglugą śródlądową przekroczył 50%. Jednak w latach 2002–2004 wystąpił poważny spadek przewozów. Powodem był zaniedbania inwestycyjne, które pogarszały stan dróg wodnych (tylko 5,5% – 200 km spełniało normy międzynarodowe) oraz prowadziły do dekapitalizacji infrastruktury przeładunkowej i taboru. Długość szlaków żeglownych skurczyła się w latach 1990–2004 o 8% (z 3997 km do 3638 km), a flota barek, holowników i pchaczy o 46% (odpowiednio z 1805 do 967). W omawianych latach wzrosła jedynie liczba statków pasażerskich z 57 do 123, przy mniejszej przeciętnej wielkości jednostek. Zaniedbania infrastrukturalne doprowadziły do istotnego spadku przewozów ładunków z 9,8 mln t w 1990 r. do 8,7 mln t w 2004 r., zaś liczba pasażerów zmniejszyła się odpowiednio z 3,8 mln do 1,4 mln osób. Głęboka redukcja przewozów pasażerskich była konsekwencją likwidacji przejazdów typu komunikacyjnego – wewnątrzportowych i dojazdów do pracy<sup>6</sup>.

Po 2004 r. niewiele zwiększyła się długość dróg wodnych (do 3655 km w 2014 r.), pozostając jednak na poziomie o 9% niższym niż w 1990 r. Nadal spadała liczebność taboru pływającego, dochodząc do zaledwie 306 w 2014 r. (17% stanu z 1990 r.). Jednocześnie wzrósł przeciętny wiek jednostek, często przekraczając normatywny okres ich użytkowania. Pogłębiające się zaniedbania infrastrukturalne – zły stan śluz i nabrzeży, zamulenia oraz dramatyczny spadek transportu węgla, a także duże wahania poziomu wód oraz długie okresy występowania zjawisk lodowych były powodem stałego zmniejszania się przewozu ładunków w latach 2007–2012, mimo likwidacji po 2004 r. ograniczeń w żegludze polskich armatorów na terenie UE. Do 2014 r.

<sup>6</sup> A. Bujak, *Żegluga śródlądowa w ujęciu pragmatycznym*, „Przegląd Komunikacyjny” nr 9, 2008, s. 16; *Polski rynek usług transportowych. Funkcjonowanie – przemiany – rozwój*, red. D. Rucińska, PWE, Warszawa 2012, s. 248; W. Paprocki, J. Pieriegud, *Perspektywy rozwoju polskiej żeglugi śródlądowej w rozszerzonej Unii Europejskiej*, „Problemy Ekonomiki Transportu” nr 1, 2004, s. 57–69; K. Wojewódzka-Król, R. Rolbiecki, *Transport wodny śródlądowy*, „Przegląd Komunikacyjny” nr 12, 2005, s. 45; *Transport. Wyniki działalności w 2004 r.*, *op.cit.*, s. 52, 53 i 129.

przewozy obniżyły się do 7,6 mln t, tj. 78% poziomu z 1990 r. Głównymi ładunkami żeglugi śródlądowej pozostały rudy i inne produkty górnictwa oraz surowce wtórne i odpady komunalne. Na Odrze istotne znaczenie miały przewozy ładunków kadłubowych ze stoczni w Koźlu oraz transporty konstrukcji ponadgabarytowych. Przewozy pasażerów tylko nieco przekroczyły 1 mln i były blisko czterokrotnie niższe od poziomu z 1990 r., do 99 obniżyła się liczba statków pasażerskich<sup>7</sup>.

**Rysunek 3. Transport ładunków żeglugą śródlądową w latach 1990–2014 (w mln t)**



Źródło: *Transport. Wyniki działalności w 2004r., op.cit., s. 53; Transport. Wyniki działalności w 2014r., op.cit., s. 80.*

### 3. Transport powietrzny

Ogólnemu spadkowi przewozów pasażerskich towarzyszył ich wzrost w przypadku Polskich Linii Lotniczych LOT. PLL LOT zwiększył flotę (z 41 samolotów w 1990 r. do 54 w 2004 r.) i wymienił przestarzałe samoloty radzieckie na zachodnie, głównie Boeinga i ATR. Generalnie były to jednostki większe, bardziej komfortowe, o niższych kosztach eksploatacji. W połowie lat 90. PLL LOT dysponowały najmłodszą i najnowocześniejszą flotą powietrzną w Europie. Między 1995 a 2004 r. liczba

<sup>7</sup> *Transport. Wyniki działalności w 2014r., op.cit., s. 213 i n.; Żegluga śródlądowa w Polsce w latach 2010–2013, GUS, Warszawa 2014, s. 29 i 34, [www.gospodarkamorska.pl/wydarzenia/zezluga-srodladowa-wysycha-wraz-z-rzekami.html](http://www.gospodarkamorska.pl/wydarzenia/zezluga-srodladowa-wysycha-wraz-z-rzekami.html)*

przewiezionych przez narodowego przewoźnika pasażerów wzrosła z 1,7 mln do 4,0 mln, tj. o 135%. Natomiast ruch międzynarodowy w portach lotniczych wzrósł o 184%, co świadczyło o rosnącej aktywności przewoźników zagranicznych. Znacznie skromniejsze były osiągnięcia w dziedzinie powietrznych przewozów towarowych, których wielkość w 2004 r. wyniosła zaledwie 22 tys. t. Zauważalna, ale krótkotrwała poprawa warunków obsługi naziemnej pasażerów nastąpiła po oddaniu do użytku w 1992 r. nowego dworca lotniczego w Warszawie (Terminal 1). Jego przepustowość bardzo szybko okazała się niewystarczająca, co zaowocowało decyzją o budowie drugiego terminalu. Obok lotniska w Warszawie szybko rozwijały się przewozy pasażerskie w portach lotniczych Krakowa, Katowic, Poznania i Gdańska. Pod względem własnościowym dominującą pozycję utrzymywało Przedsiębiorstwo Państwowe Porty Lotnicze, jednak stopniowo rósł udział samorządów w spółkach zarządzających portami regionalnymi<sup>8</sup>.

Wraz z wejściem Polski do UE nastąpiły fundamentalne zmiany na rynku lotniczym. Ich podstawą była daleko idąca deregulacja umożliwiająca wejście przewoźników niskokosztowych, głównie zagranicznych i rozwój portów regionalnych. Nowi przewoźnicy to początkowo Air Polonia, Sky Europe i Wizz Air, a następnie Ryanair, Norwegian, Easy Jet, Enter Air, Travel Service i inne. Połączenia uruchamiane przez towarzystwa niskokosztowe najczęściej związane były z ruchem turystycznym i emigracją zarobkową Polaków. Dostępność funduszy unijnych po 2004 r. zdynamizowała inwestycje na lotnisku warszawskim oraz w portach regionalnych. W Warszawie w latach 2006–2008 powstał terminal pasażerski (Terminal 2) oraz rozbudowano dworzec towarowy. Po połączeniu w 2010 r. Terminali 1 i 2 w Terminal A przeprowadzono gruntowną przebudowę starej jego części. Modernizacji poddano drogi startowe, miejsca postojowe i systemy naziemnej obsługi samolotów. Nowe terminale powstały w Krakowie, Gdańsku, Katowicach, Wrocławiu, Poznaniu, Rzeszowie, Łodzi, Szczecinie i Bydgoszczy, a w podwarszawskim Modlinie, na bazie lotniska wojskowego, powstał w 2012 r. nowy, samorządowy port lotniczy, który stał się bazą Ryanair<sup>9</sup>.

Między 2004 a 2014 r. przewozy pasażerskie przewoźników powietrznych rosły, z wyjątkiem kryzysowych lat 2008–2009, dochodząc do 7,8 mln (wzrost o 95%). Ogólna liczba pasażerów w ruchu międzynarodowym w polskich portach lotniczych

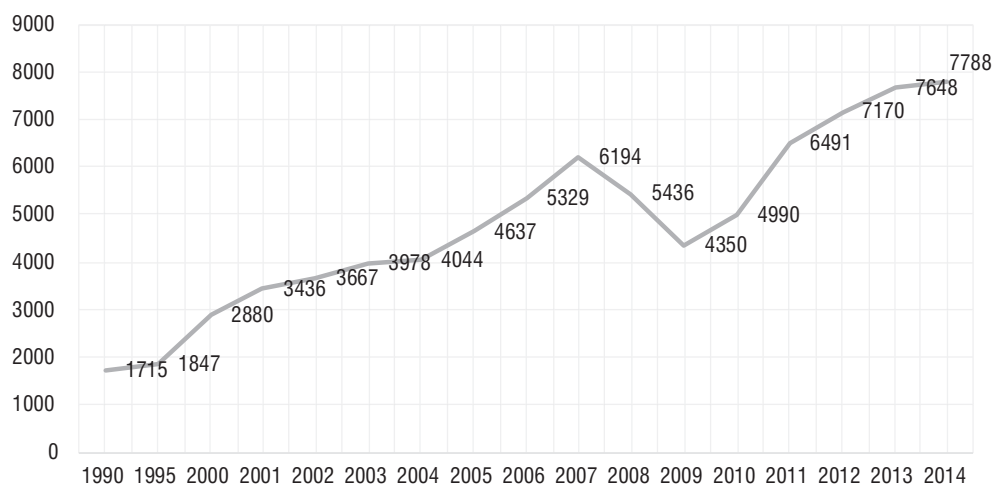
<sup>8</sup> *Polski rynek...*, *op.cit.*, s. 213; J. Liwiński, *Przewozy lotnicze 2004*, „Przegląd Komunikacyjny” nr 7–8, 2005, s. 24–25; *Transport. Wyniki działalności w 2004 r.*, *op.cit.*, s. 76 i 78.

<sup>9</sup> M. Dziedzic, A. Malinowski, P. Szwiec, *Rozwój linii niskokosztowych w Polsce na przykładzie Ryanair, Wizzair, EasyJet*, „Think” nr 1, 2014, s. 23–43; S.M. Koziański, *Polska w systemie transportowym Unii Europejskiej. Inwestycje infrastrukturalne*, Wydawnictwo UO, Opole 2014, s. 190 i n.; [https://pl.wikipedia.org/wiki/Lotnisko\\_Chopina\\_w\\_Warszawie](https://pl.wikipedia.org/wiki/Lotnisko_Chopina_w_Warszawie)



potroić się i doszła do 24 mln w 2014 r. Jednocześnie zasadniczo zmieniała się struktura przewoźników i portów obsługujących ruch lotniczy. Udział przewoźników niskokosztowych w komunikacji międzynarodowej zwiększył się z 16,4% w 2004 r. do 56,1% w 2013 r., a portów regionalnych w obsłudze lotniczego ruchu pasażerskiego odpowiednio z 27% do 57%<sup>10</sup>. Poza Warszawą największy ruch pasażerski panował w Krakowie, Gdańsku, Katowicach, Wrocławiu i na w pełni uruchomionym w 2013 r. lotnisku Warszawa Modlin. Mimo modernizacji floty, związanej z zakupami samolotów Boeinga, Bombardiera i Embraera, oraz wzrostu przewozów malała rola PLL LOT w obsłudze ruchu lotniczego.

Rysunek 4. Przewozy pasażerów transportem lotniczym w latach 1990–2014 (w tys.)



Źródło: *Transport. Wyniki działalności w 2004 r.*, op.cit., s. 53; *Transport. Wyniki działalności w 2014 r.*, op.cit., s. 82–83.

Nadal niewielką rolę w przewozach lotniczych odgrywały ładunki. Wprawdzie w 2014 r. były prawie trzykrotnie wyższe niż w 1990 r., ale wyniosły tylko 38 tys. t. Jednym z powodów niskiego poziomu cargo był brak we flocie PLL LOT typowych samolotów transportowych. Łączne przeładunki w polskich portach lotniczych wyniosły 86 tys. t<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> *Polski rynek...*, op.cit., s. 205; A. Hozzman, *Transport lotniczy*, [w:] *System transportowy Polski 10 lat w Unii Europejskiej*, red. J. Pieriegud, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2015, s. 62–63; *Transport. Wyniki działalności w 2014 r.*, op.cit., s. 82 i 83.

<sup>11</sup> *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2015*, GUS, Warszawa 2015, s. 539; *Transport. Wyniki działalności w 2014 r.*, op.cit., s. 212.



## 4. Telekomunikacja

Do dynamicznie rozwijających się dziedzin należała, odrabiająca wieloletnie zaniebdania, telekomunikacja. Postęp w dziedzinie telekomunikacji był możliwy dzięki zmianom ustrojowym. Doprowadziły one do demonopolizacji, prywatyzacji i liberalizacji rynku telekomunikacyjnego. Zmiany zapoczątkowało wydzielenie z przedsiębiorstwa państwowego Poczta Polska, Telegraf i Telefon spółki akcyjnej Skarbu Państwa Telekomunikacja Polska SA (TP SA). Kolejne działania polegały na stopniowym przełamywaniu monopolu TP SA i jej prywatyzacji. W wyniku przeprowadzonych w latach 1998–2010 operacji kapitałowych dominującym udziałowcem stało się konsorcjum France Télécom, które przejęło blisko 50% udziałów. W 2013 r., w wyniku fuzji, TP SA przekształciła się w Orange Polska SA. Jednocześnie stopniowo pojawiali się na rynku inni operatorzy sieci stacjonarnych i komórkowych oraz wyłącznie komórkowych<sup>12</sup>.

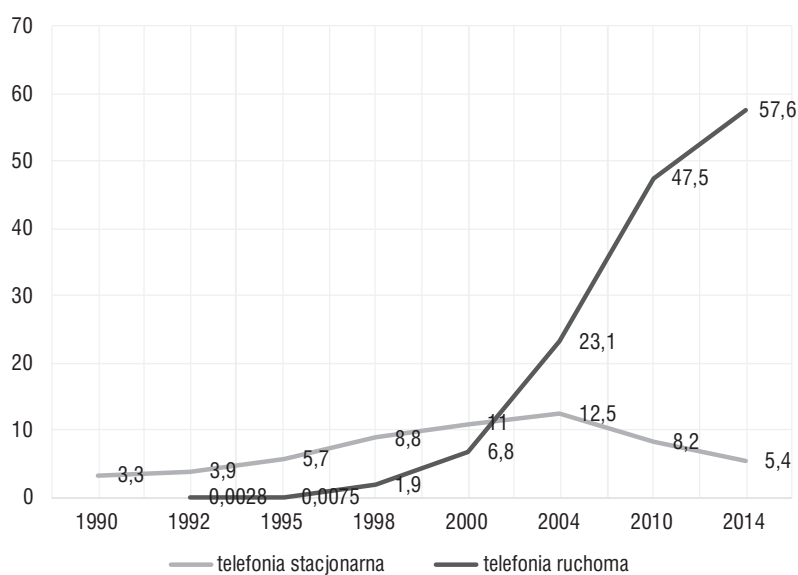
Polska Telefonía Cyfrowa Centertel Sp. z o.o., początkowo jako *join venture* TP SA Ameritech i France Télécom, w 2005 r. stała się wyłączną własnością TP SA. W 1992 r. uruchomiła pierwszą ogólnopolską, analogową sieć komórkową. Początkowo objęła ona swym zasięgiem główne aglomeracje kraju, a do końca dekady prawie cały obszar Polski. Od 1998 r. rozwijała telefonię cyfrową pod marką Idea, a następnie Orange. Od 1994 r., w oparciu o infrastrukturę TP SA, działała na rynkach lokalnych Netia. Firma w ciągu kilku lat przejęła spółki Tele<sup>2</sup> i TK Telkom, znacznie rozszerzając swoją działalność, stając się od 2007 r. operatorem ogólnopolskim. W 1996 r. weszły na rynek Polska Telefonía Cyfrowa Sp. z o.o. i Polkomtel SA. Pierwsza, zależna od amerykańskiej firmy US West, a następnie Deutsche Telekom, w 2013 r. zmieniła nazwę na T-Mobile Polska SA. Jej markami handlowymi były Era, Tak Tak i Heyah. Polkomtel SA powstał z połączenia kapitału firm polskich, angielskiego Vodafone i duńskiego TeleDanmark. W 2011 r. w posiadanie 100% akcji weszła spółka Zygmunta Solorza Spartan Capital Holding, co spowodowało zmianę nazwy na Polkomtel Sp. z o.o. Spółka była operatorem sieci telefonii komórkowej Plus, właścicielem marek Sami Swoi, 36.6 i PLUSH. W 2007 r. pojawiła się firma P4 Sp. z o.o. zarządzająca siecią Play, której rozwój związany był z pozyskaniem kapitału chińskiego<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> A. Budziewicz-Guźlecka, *Przekształcenia polskiego rynku usług telekomunikacyjnych*, [w:] *Rynek usług telekomunikacyjnych*, red. H. Babis, K. Flaga-Gieruszyńska, Wolters Kluwer business, Warszawa 2011, s. 102–103, 121; P. Kaczmarczyk, *Analiza rozwoju rynku telefonii mobilnej w Polsce w latach 2002–2013*, „Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego Studia i Prace” nr 1, 2015, s. 79 i n.; UKE, *Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2005 roku*, [https://www.uke.gov.pl/files/?id\\_plik=798](https://www.uke.gov.pl/files/?id_plik=798)

<sup>13</sup> A. Budziewicz-Guźlecka, *op.cit.*, s. 120 i n.

W rezultacie przyrostu kapitału zaangażowanego w telekomunikację już od 1990 r. notowano przyrost infrastruktury w postaci nowych central oraz połączeń kablowych i radiowych. Zwiększył się zakres automatyzacji i pojemność central, głównie dzięki zaangażowaniu kapitału i renomowanych firm zagranicznych (Alcatel, Siemens). W latach 1990–2004 przyłączono ponad 9 mln stacji telefonii przewodowej, dochodząc do liczby 12,5 mln abonentów. Jednocześnie rozwijano połączenia międzynarodowe i telefonię komórkową. Liczba abonentów telefonii komórkowej wzrosła z 2,8 tys. w 1992 r. do ponad 23 mln w 2004 r. Dynamicznie rosły także szeregi użytkowników internetu. Ich liczba tylko w latach 1995–2004 podniosła się z 0,2 mln do 8,3 mln osób<sup>14</sup>.

**Rysunek 5. Abonenci telefonii stacjonarnej i ruchomej w latach 1990, 1992, 1995, 2000, 2004, 2010 i 2014 (w mln)**



Źródło: *Rocznik Statystyczny 1996*, GUS, Warszawa 1996, s. 448; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2000*, GUS, Warszawa 2000, s. 408; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2005*, GUS, Warszawa 2005, s. 532; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2015*, GUS, Warszawa 2015, s. 549.

Po 2004 r. silnemu spadkowi liczby abonentów telefonii stacjonarnej towarzyszył dalszy dynamiczny wzrost abonentów sieci ruchomych i użytkowników internetu.

<sup>14</sup> *Rozwój elementów infrastruktury życia społeczno-gospodarczego*, red. J. Brdulak, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005, s. 86; *Rocznik Statystyczny 1996*, GUS, Warszawa 1996, s. 448; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2005*, GUS, Warszawa 2005, s. 532; UKE, *Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2005 roku*, <https://www.uke.gov.pl/raport-o-stanie-rynku-telekomunikacyjnego-w-2005-roku-1540>

W 2014 r. było już tylko 5,4 mln abonentów telefonii stacjonarnej, tj. o 57% mniej niż w 2004 r., korzystających głównie z sieci Orange. W tym samym czasie liczba abonentów telefonii komórkowej zwiększyła się do 57,6 mln (o blisko 150%), przekraczając o 50% liczbę mieszkańców Polski. Dostęp do internetu miało w 2014 r. 90% gospodarstw domowych, a liczba abonentów sięgała 13 mln, z których blisko 30% korzystało z sieci Orange<sup>15</sup>.

\* \* \*

Transport wodny, powietrzny i telekomunikacja przeszły w latach 1990–2014 poważne fluktuacje i zmiany strukturalne, których podstawą były dynamiczne przekształcenia ustrojowe i gospodarcze, wejście Polski do UE i przemiany o charakterze technologicznym. Wzrost przewozu ładunków dotyczył transportu lotniczego (o 171%), a spadły przewozy morskie (o 76%) i śródlądowe (o 22%). W przewozach pasażerów transport powietrzny odnotował spektakularny, ponad 4,5-krotny, wzrost liczby pasażerów, głównie na liniach międzynarodowych. W niewielkim stopniu (o 7%) wzrosły przewozy osób w transporcie morskim. Natomiast w żegludze śródlądowej spadły one aż czterokrotnie w stosunku 1990 r.

**Tabela 1. Zmiany w strukturze przewozów w Polsce w latach 1990 i 2014 (w %)**

Wyszczególnienie	1990	2014	Zmiany (w p.p.)	Wyszczególnienie	1990	2014	Zmiany (w p.p.)
Ładunków ogółem, w tym transportem	100,0	100,0	0	Pasażerów ogółem, w tym transportem	100,0	100,0	0
• kolejowym	17,1	12,4	-4,7	• kolejowym	27,4	37,8	+10,4
• samochodowym	78,5	84,0	+5,5	• samochodowym	72,4	60,8	-11,6
• rurociągowym	2,0	2,7	+0,7	• lotniczym	0,006	1,1	+1,09
• śródlądowym	0,6	0,4	-0,2	• śródlądowym	0,132	0,141	+0,009
• morskim	1,7	0,4	-1,3	• morskim	0,019	0,086	+0,067

Źródło: Obliczono na podstawie: *Transport. Wyniki działalności w 2004 r.*, op.cit., s. 53; *Transport. Wyniki działalności w 2014 r.*, op.cit., s. 80–83.

Wejście Polski do UE spowodowało, przy spadkowej tendencji przewozów ogółem, silny wzrost ruchu międzynarodowego, szczególnie drogowego i lotniczego. Coraz większą rolę odgrywał transport między Polską a krajami UE oraz tranzyt

<sup>15</sup> M. Duszak, B. Bartoszevska, M. Olender, *Trzęsienie ziemi w telefonii stacjonarnej*, „Przegląd Telekomunikacyjny” nr 1, 2007, s. 16; J. Michna, *Rynek usług telekomunikacyjnych w Polsce*, „Przegląd Telekomunikacyjny” nr 4, 2002, s. 264–273; *Rocznik Statystyczny 1996*, op.cit., s. 361; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2005*, op.cit., s. 522; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2015*, op.cit., s. 549; UKE, *Rynek telekomunikacyjny po 2015 roku*, <https://www.uke.gov.pl/rynek-telekomunikacyjny-po-2015-r-raport-14953>

Wschód–Zachód. W pasażerskim ruchu lotniczym na terenie UE Polska zajmowała w 2014 r. wysokie 9 miejsce<sup>16</sup>.

Zmiany technologiczne najsilniej wyraziły się w rozwoju telefonii komórkowej i internetu. Według danych Eurostatu w 2013 r. w Polsce było 135 telefonów komórkowych na 100 mieszkańców, tj. nieco więcej niż przeciętnie w UE (132 telefony). Mniejszy był dostęp do internetu, z którego korzystało 72% gospodarstw domowych, podczas gdy w UE 79% gospodarstw<sup>17</sup>.

## Literatura

- Bujak A., *Żegluga śródlądowa w ujęciu pragmatycznym*, „Przegląd Komunikacyjny” nr 9, 2008.
- Duszek M., Bartoszevska B., Olender M., *Trzęsienie ziemi w telefonii stacjonarnej*, „Przegląd Telekomunikacyjny” nr 1, 2007.
- Dziedzic M., Malinowski A., Szewiec P., *Rozwój linii niskokosztowych w Polsce na przykładzie Ryanair, Wizzair, EasyJet*, „Think” nr 1, 2014.
- Kaczmarczyk P., *Analiza rozwoju rynku telefonii mobilnej w Polsce w latach 2002–2013*, „Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego Studia i Prace” nr 1, 2015.
- Komornicki T., *Przemiany mobilności codziennej Polaków na tle rozwoju motoryzacji*, PAN, Warszawa 2011.
- Koziarski S.M., *Polska w systemie transportowym Unii Europejskiej. Inwestycje infrastrukturalne*, Wydawnictwo UO, Opole 2014.
- Liwiński J., *Przewozy lotnicze 2004*, „Przegląd Komunikacyjny” nr 7–8, 2005.
- Łodykowski T., *Polska polityka żeglugaowa 1918–1995*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 1996.
- Michna J., *Rynek usług telekomunikacyjnych w Polsce*, „Przegląd Telekomunikacyjny” nr 4, 2002.
- Neider J., *Rozwój polskich portów morskich*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2013.
- Paprocki W., Pieriegud J., *Perspektywy rozwoju polskiej żeglugi śródlądowej w rozszerzonej Unii Europejskiej*, „Problemy Ekonomiki Transportu” nr 1, 2004.
- Plewiński L., *Transport morski*, „Przegląd Komunikacyjny” nr 12, 2005.
- Polski rynek usług transportowych. Funkcjonowanie – przemiany – rozwój*, red. D. Rucińska, PWE, Warszawa 2012.

<sup>16</sup> [http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/pocketbook-2015\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/pocketbook-2015_en.htm)

<sup>17</sup> <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>; <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>

- Rozwój elementów infrastruktury życia społeczno-gospodarczego*, red. J. Brdulak, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005.
- Rynek usług telekomunikacyjnych*, red. H. Babis, K. Flaga-Gieruszyńska, Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.
- System transportowy Polski 10 lat w Unii Europejskiej*, red. J. Pieriegud, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2015.
- Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R., *Transport wodny śródlądowy*, „Przegląd Komunikacyjny” nr 12, 2005.
- Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R., *Transport wodny śródlądowy. Funkcjonowanie i rozwój*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2014.

### **Structural Changes in Maritime and Air Transport and Telecommunications in Poland after 1989**

Between 1990 and 2014 maritime and air transport, together with telecommunications in Poland underwent deep fluctuations and structural changes based on dynamic systematic and economic transformations, the EU membership and technological change. Air freight increased, while the importance of maritime and inland water freight decreased. A spectacular increase was observed in air passenger transport, particularly on international routes. Maritime passenger transport slightly increased and at the same time inland passenger transport substantially decreased. Poland's membership in the EU caused a massive increase in international road and air transport, however, the overall freight decreased. The technological change was expressed particularly through the development of mobile communications and the Internet.

Keywords: Poland, transport, air transport, maritime transport, telecommunications

### **Les changements structurels dans le transport maritime, aérien et les télécommunications après 1989**

Le transport maritime, aérien et les télécommunications polonais ont subi des fluctuations importantes et des changements structurels dans les années 1990–2014. Les dynamiques transformations politiques et économiques, l'adhésion de la Pologne à l'UE et les changements à caractère technologique constituaient la

base de ces variations. Dans le cas du transport de marchandises, on observe une forte augmentation dans le transport aérien et une diminution dans la navigation maritime et intérieure. Dans le transport de passagers, le transport par voie aérienne a enregistré une augmentation spectaculaire, principalement sur les lignes internationales. Le transport de personnes par voie maritime a augmenté dans une faible mesure, alors qu'il a fortement diminué dans la navigation intérieure. L'adhésion de la Pologne à l'UE a entraîné, malgré une tendance à la baisse des transports dans l'ensemble, une forte augmentation du trafic international, en particulier, du trafic routier et aérien. Les changements technologiques ont été les plus importants dans le développement de la téléphonie mobile et de l'Internet.

Mots-clés: Pologne, transport, navigation aérienne, navigation, télécommunication

### **Структурные изменения в водном и воздушном транспорте и в телекоммуникациях после 1989 года**

В период 1990–2014 гг. водный и воздушный транспорт, а также телекоммуникации в Польше подвергались сильным колебаниям и структурным изменениям, связанным с динамическими политическими и экономическими преобразованиями, вступлением Польши в ЕС и развитием технологий. В области грузовых перевозок был зафиксирован значительный рост воздушного транспорта и спад морского и речного транспорта. В пассажирских перевозках отмечено сильное увеличение воздушного транспорта, прежде всего в отношении международных авиаперевозок. Незначительно возросли пассажирские перевозки морским транспортом и сильно сократились пассажирские перевозки речным транспортом. Вступление Польши в ЕС, при общей тенденции к сокращению перевозок, привело к значительному увеличению международного трафика, в особенности дорожного и воздушного. Технологические изменения были наиболее заметными в развитии мобильной связи и интернета.

Ключевые слова: Польша, транспорт, воздушный транспорт, водный транспорт, телекоммуникации