

Krzysztof Koreleski

**PROBLEMY INFRASTRUKTURY, OSADNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA W NARODOWYCH
STRATEGICZNYCH RAMACH ODNIESIENIA
NA LATA 2007–2013**

***PROBLEMS OF INFRASTRUCTURE, SETTLEMENT AND
ENVIRONMENTAL PROTECTION IN THE NATIONAL
STRATEGIC FRAMEWORK OF REFERENCE
FOR THE YEARS 2007–2013***

Streszczenie

W pracy zarysowano wybrane zagadnienia infrastruktury technicznej, osadnictwa i ochrony środowiska zawarte w Narodowych Strategicznych Ramach Odniesienia (NSRO) na lata 2007–2013.

Infrastruktura transportowa Polski jest zapóźniona i poważnie niedoinwestowana. Długość autostrad w 2006 r. wynosiła zaledwie 674 km, a dróg ekspresowych 257 km. Zasadniczym problemem w transporcie kolejowym jest zły stan infrastruktury i eksploatowanego taboru.

Infrastruktura energetyczna bazuje prawie w całości na źródłach nieodnawialnych, głównie na paliwach stałych, co sprawia że należy do głównych źródeł zanieczyszczenia środowiska.

Infrastruktura środowiska rozwija się w ostatnich kilkunastu latach w sposób prawidłowy. Obserwuje się wzrost powierzchni obszarów chronionych (aktualnie 32,5% powierzchni kraju), odnotowujemy znaczne postępy w sferze gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami. Wzrasta jednak zagrożenie powodziowe kraju.

W systemie osadniczym mamy korzystną policentryczną strukturę miast oraz niekorzystną, bo rozproszoną strukturę osadnictwa wiejskiego.

Zarysowano niektóre uwarunkowania realizacji Strategii na podstawie analizy SWOT.

W wyniku realizacji NSRO nastąpi m.in. rozbudowa i transformacja infrastruktury transportowej i energetycznej, nastąpi dalsza poprawa stanu środowiska przyrodniczego.

Słowa kluczowe: infrastruktura, osadnictwo i ochrona środowiska, strategia, Polska

Summary

The paper outlines the chosen problems of technical infrastructure, settlement and environmental protection – included in the National Strategic Framework of Reference (NSRO) for the years 2007–2013.

Transport infrastructure of Poland is backward and underinvested. The length of highways in 2006 amounted to 674 km, and the express ways – 257 km. Bad condition of railway infrastructure and rolling stock constitutes the main problem of railway transport. The length of railway lines under exploitation decreased in the years 2000–2005 from 22,6 thousand km to 20,3 thousand km, and the railway network density from 7,2 km /100 km² to 6,5 km/100 km², however it still exceeds the mean value for the EU countries by 5 km/100km².

Energetic infrastructure bases almost entirely (92%) on the non – renewable sources mainly fuels, and is thus one of the main sources of environmental pollution. The technical condition of the country energetic network, as well as gas pipes, do not threaten the safety of energetic supply for receivers.

For the last ten – odd years environmental infrastructure has been developing in a proper way. One may observe the increase of the protected lands area (at present 32,5% of the total country area); a significant progress in the sphere of water – sewage management and waste management has been made. On the other hand the river flood hazard increases. Over 3,9% of existing water accumulating devices and over 26% of embankments is in bad condition. The highest flood risk appears on the borderlands of southern and south-eastern Poland.

The settlement system of the towns is advantageous – polycentric, but rural settlement system, of dispersed character is disadvantageous. Rural settlement is backward in the infrastructure development, especially water – sewage management and waste management). For example sewage purification plants in the year 2005 comprised about 60% of the country population, in that in towns 85% and in villages 20%. Only 40% of towns and 25% of villages were equipped in modern purification plants with high reduction of nitrogen and phosphorus components. Poorly developed technical infrastructure, caused to great extent by settlement dispersion, is one of the basic barriers of rural areas development in Poland.

Some conditionings of the strategy feasibility basing on the SWOT analysis have been outlined.

The NSRO realization will result, among others, in the development and transformation of the transport and energetic infrastructure and further improvement of the natural environment conditions.

Key words: *infrastructure, settlement and environmental protection, strategy, Poland*

WSTĘP

Przemiany gospodarczo-społeczne Polski po II wojnie światowej petryfikowały, a niekiedy pogłębiały wady funkcjonalno-przestrzennej makrostruktury kraju. Diagnozy gospodarki przestrzennej postawione przez Kuklińskiego [1984] i Kołodziejskiego [1987] wykazywały m.in. degradację środowiska przyrodniczego w aglomeracjach miejskich i przemysłowych, a także niedorozwój infrastruktury (technicznej i drogowej), depopulację wielu obszarów wiejskich.

Do początku lat 90. oficjalne statystyki GUS wykazywały istnienie 27 rejonów zagrożenia ekologicznego. Z kolei restrukturyzacja gospodarki, w szczególności przemysłu, przyniosła już w drugiej połowie lat 90. znaczącą w tym zakresie poprawę i statystyki przestały wykazywać te rejon.

Niedorozwój infrastruktury jest stopniowo likwidowany przy udziale licznych programów wspieranych przez UE [Koreleski 2007]

Depopulacja, która rozpoczęła się w latach 70. ub. stulecia objęła m. in. Podsudacie (opuszczanie gospodarstw rolnych, wyludnianie się miasteczek) oraz tzw. Ścianę wschodnią. Przemiany gospodarcze po roku 90. nieco złagodziły tę sytuację na Podsudaciu, a rozwój przedsiębiorczości (m. in. handel przygraniczny ze wschodnimi sąsiadami) poprawił sytuację ekonomiczną wschodnich rejonów kraju.

W problematyce przestrzennej istotne miejsce ma kwestia rozwoju osadnictwa, zarówno miejskiego, jak i wiejskiego. W koncepcji polityki zagospodarowania kraju Kołodziejski [1995] proponował działania na rzecz umiarkowanej policentrycznej koncentracji osadnictwa, mającej na celu zwiększenie dostępności ludzi do tzw. „szans życiowych”.

W odniesieniu do terenów wiejskich, cechujących się wysokim stopniem rozproszenia osadnictwa, od lat 70. ubiegłego wieku lansowana jest u nas koncepcja węzłowo-pasmowego ich kształtowania [Koreleski 2008].

Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia (NSRO) na lata 2007–2013 określają krajowe priorytety, na które zostaną przeznaczone ogromne fundusze europejskie. Polska bowiem w tym okresie będzie największym beneficjentem unijnej polityki spójności społeczno-gospodarczej. Z ponad 347 mld euro przeznaczonych na ten cel w budżecie UE Polska uzyska ponad 67 mld euro, co łącznie ze współfinansowaniem krajowym daje środki inwestycyjne w kwocie 85,6 mld euro [Narodowe... 2007]. Realizacja NSRO daje Polsce szansę na odrobienie zaległości rozwojowych oraz znaczne przyspieszenie procesów zmierzających do osiągnięcia konwergencji z innymi krajami Unii.

NSRO jest kanwą dla przygotowania programów operacyjnych przy uwzględnieniu założeń Strategii Rozwoju Kraju na lata 2007-2015 [Strategia... 2006] oraz Krajowego Programu Reform na lata 2005–2008 [Krajowy... 2005] realizujących wyzwania zawarte w Strategii Lizbońskiej.

Artykuł niniejszy zarysowuje wybrane zagadnienia związane z infrastrukturą i osadnictwem oraz ochroną i kształtowaniem środowiska zawarte w NSRO ze szczególnym uwzględnieniem terenów ruralnych.

DIAGNOZA STANU INFRASTRUKTURY TRANSPORTOWEJ, ENERGETYCZNEJ I ŚRODOWISKOWEJ ORAZ SYSTEMU OSADNICZEGO

Chociaż stan infrastruktury technicznej w okresie ostatnich kilkunastu lat się poprawił, to jednak znacznie odbiega od poziomu unijnego. Wybrane zagadnienia z tego zakresu przedstawimy poniżej w sposób skrótowy.

Infrastruktura transportowa pozostaje nadal dziedziną zapóźnioną i poważnie niedoinwestowaną. W latach 2000–2005 długość dróg publicznych o twardej nawierzchni wzrosła zaledwie o 2 tys. km i osiągnęła gęstość 81,2 km/km². Najgęstsza sieć posiadały województwa południowe: śląskie – 164 km, małopolskie – 144 km, a najrzadszą województwa północno-wschodnie i wschodnie: warmińsko-mazurskie – 51,1 km, podlaskie – 54,6 km. Długość autostrad w połowie roku 2006 wyniosła zaledwie 674 km, a dróg ekspresowych – 257 km, plasując nasz kraj na jednym z ostatnich miejsc w Europie. Sieć autostrad i dróg ekspresowych jest bardzo rozproszona i nie zapewnia ruchu pomiędzy głównymi ośrodkami miejskimi kraju. Zasadniczym problemem w transporcie kolejowym jest zły stan infrastruktury i eksploatowanego taboru. Długość linii kolejowych eksploatowanych zmalała w latach 2000–2005 z 22,6 tys. km do 20,3 tys. km, a gęstość sieci z 7,2 km/100 km² do 6,5 km/100 km² – mimo to przewyższając średnią dla UE o 5 km/100 km². Najgęściejsza sieć kolejowa występuje w silnie uprzemysłowionych województwach (śląskie – 17,2 km/100 km²), a najrzadsza (poniżej 5 km/100 km²) w województwie podlaskim i lubelskim [NSRO... 2007]. Zaznacza się brak szybkich połączeń między wielkimi miastami oraz włączenia sieci transportu krajowego w Transeuropejską Sieć Transportową.

Infrastruktura energetyczna bazuje prawie w całości na źródłach nieodnawialnych (w 2004 r.: 86 % – paliwa stałe, 1% – ropa naftowa, 5% – gaz, a 8% – źródła odnawialne). Sprawia to, że sektor energetyczny należy do głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza. Utrzymujący się w kraju regres w budowie nowych mocy wytwórczych spowoduje za 4–6 lat zagrożenie zaspokojenia zapotrzebowania na energię elektryczną. Stan techniczny zarówno krajowej sieci energetycznej, jak i rurociągów gazowych nie stanowi zagrożenia dla bezpieczeństwa dostaw energii dla odbiorców.

Infrastruktura środowiska rozwija się w ostatnich kilkunastu latach w sposób prawidłowy. W wyniku ograniczenia energo- i materiałochłonności produkcji, zmian w systemie finansowania inwestycji proekologicznych oraz dostosowania norm ochronnych do standardów UE zmalał negatywny wpływ działalności gospodarczej na środowisko naturalne. Jego stan w wielu dziedzinach nie odbiega od sytuacji w innych krajach unijnych.

W przypadku zanieczyszczenia gleb sytuacja kształtuje się wyraźnie korzystniej. Pozytywnym symptomem jest stały wzrost powierzchni obszarów chronionych – w latach 1991–2005 1,7-krotny [Narodowe... 2007]. Obszary chronione obejmujące 32,5% powierzchni kraju składają się z parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu. W trakcie tworzenia znajdują się także obszary chronione Natura 2000.

Procesy restrukturyzacji i modernizacji gospodarki przyczyniły się do obniżenia presji na środowisko. Emisja podstawowych zanieczyszczeń do powietrza – SO₂, NO_x i pyłów – zmniejszyła się odpowiednio o około 55%, 38% i 76%, w porównaniu z początkiem lat 90.

Ponad 95% ścieków przemysłowych i 88% ścieków komunalnych poddawane są oczyszczaniu, w wyniku czego znacząco poprawiła się jakość wód i powietrza w rejonach uprzemysłowionych.

Uzyskano znaczny postęp w sferze gospodarki odpadami przemysłowymi i komunalnymi. Nastąpiła także racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej. W latach 2000–2005 długość sieci kanalizacyjnej wzrosła z 51,1 tys. km do 80,1 tys. km, z czego na wsi zwiększyła się prawie 2,3-krotnie. Zwiększyła się również liczba ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków. W 2005 roku obsługiwały one 60% ludności kraju, w tym w miastach 85%, a na wsi jedynie 20%. W krajach UE oczyszczalnie objęły ponad 70% ludności. Tylko 40% ogółu miast i ok. 25% gmin wiejskich w Polsce wyposażonych było w nowoczesne oczyszczalnie ścieków o podwyższonej redukcji związków azotu i fosforu.

Zwiększył się stopień wyposażenia w sieć wodociągową. W 2004 roku wyniosła ona 239,2 tys. km. Tylko w 2004 r. przyłączono do niej blisko 2,7 mln budynków mieszkalnych na wsi, tj. o 16,2% więcej niż w 2000 r.

W latach 1990–2004 ograniczono ilość ścieków komunalnych i przemysłowych odprowadzanych do wód powierzchniowych – w tym o około 85% ścieków nieczyszczonych.

Odnotowuje się jednak wieloletnie niedoinwestowanie gospodarki wodnej i zaniedbania w prawidłowym utrzymaniu wód powierzchniowych, niewystarczającą liczbę zbiorników retencyjnych, pogarszający się stan obwałowania rzek, zabudowę terenów potencjalnie zagrożonych oraz niewykorzystanie zdolności retencyjnych zlewni, które przyczyniają się do wzrostu zagrożenia powodziowego. Ponad 3,9 % istniejących urządzeń wodnych piętrzących wodę oraz ponad 26% obwałowań – stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa. Corocznie rejestruje się od kilkuset do kilku tysięcy zdarzeń związanych z przyborem wody w rzekach. Największe zagrożenie powodziowe występuje na terenach przygranicznych Polski południowej i południowo-wschodniej oraz na obszarze Żuław Wiślanych.

Obserwuje się postęp w sferze gospodarki odpadami. Ogólna ilość odpadów (przemysłowych i komunalnych) spadła w latach 2000–2004 ze 137,7 mln

ton do 133,8 mln ton. Całkowita ilość odpadów powstałych rocznie w przeliczeniu na mieszkańca wynosiła w 2000 r. 3,6 tony (w UE – 3,8 tony, a w Europie Środkowej i Wschodniej – 4,4 tony), podczas gdy w 2004 r. – 3,2 tony. Zmniejszyła się także ilość odpadów komunalnych składowanych, w przeliczeniu na mieszkańca, z 312,8 kg w 2000 r. do 240,8 kg w 2004 r.

Całkowita powierzchnia terenów objętych degradacją przekracza 8 tys. km², z czego przemysłowa degradacja objęła: w stopniu bardzo wysokim – ponad 1,4 tys. km² (0,4% powierzchni kraju), w stopniu średnim i małym – niemal 7 tys. km² (2,2% powierzchni kraju). Systematycznie maleje powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji: z 93,7 tys. ha w 1990 r. do 65 tys. ha w 2005 r.

System osadniczy obszaru Polski charakteryzuje swoisty dualizm. Z jednej strony mamy bowiem do czynienia z bardzo korzystną – policentryczną strukturą osadniczą miast, z drugiej natomiast bardzo silnie rozproszoną siecią osadnictwa wiejskiego. Podobnie ma się rzecz z wyposażeniem w infrastrukturę. Struktura policentryczna wynika z braku dominacji miasta stołecznego i względnie równomiernego rozmieszczenia miast na obszarze kraju. Od lat 90. wskaźnik urbanizacji kształtuje się na poziomie ok. 62% i nie ulega większym zmianom. W Polsce wyróżnia się 9 obszarów metropolitalnych, w których łącznie z otaczającymi gminami zamieszkuje ponad 500 tys. mieszkańców: bydgosko-toruński, krakowski, łódzki, poznański, śląski, szczeciński, trójmiejski, warszawski i wrocławski.

Silnie rozproszone osadnictwo wiejskie naszego kraju wykazuje znaczne zapóźnienia rozwojowe, zwłaszcza infrastrukturalne w stosunku do miast.

Słabo rozwinięta infrastruktura techniczna, której koszty budowy są znaczne w związku z dużym rozproszeniem ludności wiejskiej stanowi jedną z najpoważniejszych barier rozwojowych obszarów wiejskich [por. Pijanowski 2007].

Zapóźnienia wsi w stosunku do miast nadal dotyczą wyposażenia w zbiorową sieć komunikacyjną (zaledwie 12,7 % wsi ma zbiorową sieć komunikacyjną, a 85% – sieci zbiorowych wodociągów, w miastach wskaźniki te osiągają ponad 90%) i oczyszczalni ścieków (na koniec 2004 r. na wsi istniało ok. 2,4 tys. zbiorczych oczyszczalni oraz 28,8 tys. indywidualnych wiejskich oczyszczalni). Tylko 20% wsi korzysta z gazu sieciowego (w miastach ponad 92%).

MOŻLIWOŚCI REALIZACJI NSRO NA TERENACH WIEJSKICH W ŚWIETLE ANALIZY SWOT

Pomijając kwestię sytuacji makroekonomicznej, funkcjonowanie instytucji publicznych, zasobów ludzkich, warunków konkurencyjności, w ramach analizy SWOT, zarysujemy ważniejsze mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia realizacji NSRO na obszarach wiejskich w odniesieniu do zagadnień infrastruktury, ochrony środowiska i osadnictwa.

W zakresie uwarunkowań rozwoju infrastruktury środowiska zaliczymy m.in. do:

- mocnych stron: stały wzrost wyposażenia w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną;
- słabych stron: słaby stan infrastruktury związanej z gospodarką odpadami, niezadawalający stan infrastruktury przeciwpowodziowej;
- szans: realizację dyrektyw w zakresie ochrony środowiska;
- zagrożeń: opóźnienia w spełnianiu wymogów dyrektyw UE z zakresu ochrony środowiska, niewystarczający postęp w sferze świadomości ekologicznej społeczeństwa.

W zakresie uwarunkowań rozwoju przestrzennego (osadnictwo, gospodarka) zaliczymy do:

- mocnych stron: stosunkowo mało przekształcone środowisko naturalne i wysoki udział obszarów chronionych w ogólnej powierzchni ruralnej, wysokie walory turystyczne i przyrodniczo-krajobrazowe (góry, pojezierza, tereny nadmorskie);
- słabych stron: rozproszona sieć osadnicza, stosunkowo słaby rozwój infrastruktury technicznej i społecznej, peryferyjność niektórych obszarów (zwłaszcza wschodnia część kraju), występowanie obszarów wymagających rewitalizacji (tereny powojenne);
- szans: dążenie do zmniejszenia różnicowań w zakresie infrastruktury między obszarami miejskimi a wiejskimi, wykorzystanie zróżnicowanych przestrzennie walorów przyrodniczych i kulturowych do rozwoju turystyki i rekreacji, korzystne warunki dla rolnictwa ekologicznego, rosnące zainteresowanie obszarami wiejskimi jako miejscem zamieszkania i wypoczynku;
- zagrożeń: wzrost ubóstwa i wykluczania społecznego na obszarach wiejskich, zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego (lokalne).

ZAKOŃCZENIE

NSRO opracowana na podstawie wytycznych UE zawierają główne cele polityki spójności z uwzględnieniem krajowych uwarunkowań. Ich realizacja, stanowiąca ogromną szansę i wyzwanie dla Polski, sprowadza się między innymi do konieczności uzyskania w okresie lat 2007–2013:

- znaczącej poprawy w zakresie infrastruktury technicznej, zwłaszcza transportowej; zły stan infrastruktury drogowej i kolejowej skutkuje opóźnieniami w stosunku do innych krajów UE, stanowiąc istotną barierę ogólnego rozwoju, wymiany zagranicznej, mobilności mieszkańców;
- postępu w dziedzinie modernizacji i restrukturyzacji energetyki, a zwłaszcza wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii;

- poprawy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, bezpieczeństwa przeciwpowodziowego;
- znacznego postępu w zakresie wyrównywania różnic wyposażenia w infrastrukturę techniczną i społeczną pomiędzy miastem a wsią;
- stopniowej likwidacji rozproszenia wiejskiej sieci osadniczej poprzez wdrażanie w ramach planowania miejscowego koncepcji węzłowo-pasmowej.

W efekcie realizacji Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia Polska uzyska wzrost PKB, który w przeliczeniu na mieszkańca powinien sięgnąć poziomu dwóch trzecich średniej unijnej w 2015 r. Między innymi powstanie około 3 mln nowych miejsc pracy, rozbudowana będzie sieć dróg ekspresowych i autostrad, nastąpi dalsza poprawa stanu środowiska przyrodniczego.

BIBLIOGRAFIA

- Kołodziejcki J. *Diagnoza stanu gospodarki przestrzennej Polski*. Komitet PZK PAN, Studia, t. 92, PWE, Warszawa 1987.
- Kołodziejcki J. *Hipoteza rozwoju zrównoważonego w polityce przestrzennej państwa* [w:] *Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju*. Hipoteza. T. II, Centr. Urząd Planowania, Warszawa 1995, s. 55–18.
- Koreleski K. *Polish programmes of rural areas shaping against the background of the EU policy of sustainable development*. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, nr 3, PAN, Kraków 2007, s. 37–45.
- Koreleski K. *Theoretical and practical aspects of rural landscape creation*. Monografia: Cultural Landscape. Project Results. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, PAN, Kraków (w druku), 2008.
- Krajowy Program Reform przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 28 grudnia 2005*. Warszawa.
- Kukliński A. (red.). *Gospodarka przestrzenna Polski*. Diagnoza, rekonstrukcja, prognoza. Komitet PZK PAN, Biuletyn, z. 125, PWN, Warszawa 1984.
- Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007–2013, zatwierdzone decyzją Komisji Wspólnot Europejskich 7 maja 2007*. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Pijanowski J.M., Pijanowski Z. *Aspekty finansowania infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich*. Prz. Geod. nr 7, 2007, s. 14–18.
- Strategia Rozwoju Kraju na lata 2007–2015 przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 27 czerwca 2006*. Warszawa.

Prof. dr hab. Krzysztof Koreleski
Katedra Planowania, Organizacji i Ochrony Terenów Rolniczych
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Al. Mickiewicza 24/28, 30-059 Kraków
tel. 012 633-40-60; e-mail: koreleski@ar.krakow.pl

Recenzent: Prof. dr hab. Zbigniew Piasek