

ANDRZEJ GAŁĄZKA

Szkoła Główna Handlowa

INFRASTRUKTURA KOMUNALNA NA WSI. POCZĄTKI, WSPÓLCZESNOŚĆ, PERSPEKTYWY ROZWOJU

Abstract: The article contains a brief description of the problems with the development of the selected elements of the communal infrastructure in the rural areas in Poland, covering the period from 50s and 60s to the years 2001 and 2002. The main subject of the analysis were items such as: equipment development together with the level of accessibility of the electricity, water supply system, sewage system, sewage treatment installations, gas, telephone wire and solid waste dumps. Undoubtedly, the significant progress was observed as regards the growing popularity of these elements of that infrastructure in the rural areas which require less capital expenditures. (87% of rural households was equipped with water supply system and 77% of the villages developed water supply network) However, it was stressed that the installations requiring high amount of capital expenditures are much less accessible (a sewage treatment system was developed only in 8% of the villages and merely 12% of the inhabitants in the rural areas had access to the sewage treatment installations). It was pointed out in the article that there exist negative conditions for communal infrastructure development in the rural areas: firstly, the rural settlement network is dispersed to a large degree (in total there is 57 thousand *soltys*¹ villages) and secondly, declining demographic potential in the rural areas (the process of ageing among rural population). Analysing the investment expenditures that have been provided for the development of the infrastructure up to the present, it was stated that it is possible to overcome the infrastructural shortages within 10 or 15 years, but it would have to require actual involvement from public authorities and local communities.

Ponad 10-letnie doświadczenia procesów transformacji ustrojowej w Polsce wskazują, że warunkiem koniecznym rozwoju społeczno-gospo-

¹ *Soltys*: head of the village or hamlet.

darczego jest infrastruktura komunalna. Tylko w wyjątkowych przypadkach obserwuje się pozytywne przekształcenia społeczno-gospodarcze na obszarach słabo wyposażonych w urządzenia infrastrukturalne. Takie sytuacje występują tylko wówczas, gdy inne czynniki rozwoju są tak silne, że przełamują braki infrastrukturalne. Jednak i w takich przypadkach można przypuszczać, że żywiołowe procesy rozwoju dawałyby większe efekty, gdyby przebiegały w korzystnym otoczeniu infrastrukturalnym. Ogólnie jednak, wszędzie tam gdzie przekształcenia społeczno-gospodarcze przebiegają w zwykłych, przeciętnych warunkach otoczenia, utrzymanie procesów rozwoju wymaga wsparcia infrastrukturalnego. Jeszcze wyraźniej od dostępności infrastruktury komunalnej uzależnione jest zapoczątkowanie pozytywnych przekształceń społeczno-gospodarczych na terenach o słabych czynnikach prorozwojowych. W tej grupie mieści się znaczna część obszarów wiejskich w Polsce.

Konieczność restrukturyzacji i modernizacji polskiej wsi i polskiego rolnictwa, według powszechnej opinii, nie ma alternatywy. Jednym z istotniejszych elementów tej restrukturyzacji i modernizacji jest rozwój infrastruktury komunalnej na obszarach wiejskich. Widoczne jest to szczególnie w perspektywie członkostwa Polski w UE. W związku z tym pojawia się kilka problemów:

- jaki jest obecny stan rozwoju podstawowych elementów infrastruktury komunalnej na obszarach wiejskich w Polsce,
- jaki jest docelowy poziom wyposażenia w infrastrukturę obszarów wiejskich,
- czy braki w wyposażeniu w infrastrukturę obszarów wiejskich są możliwe do likwidacji w przewidywalnym okresie.

Celem opracowania² jest próba sformułowania choć częściowej odpowiedzi na powyższe pytania.

² Opracowanie powstało na podstawie materiałów statycznych pochodzących z różnych źródeł i z różnych okresów – były to przede wszystkim: *Przekroje terenowe 1945-1965*, Seria „Statystyka regionalna” Nr 7, GUS, Warszawa 1967; *Rocznik statystyczny gospodarki mieszkaniowej i komunalnej 1965*, GUS, Warszawa 1967; *Rocznik statystyczny rolnictwa 2001*, GUS, Warszawa 2001; *Ochrona środowiska 2002*, GUS, Warszawa 2002; *Raport z wyników Powszechnego Spisu Rolnego 2002*, GUS, Warszawa 2003; *Raport z wyników Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2002*, GUS, Warszawa 2003; Dane Banku Danych Regionalnych GUS; *Informacja o stanie infrastruktury technicznej wsi w 1997 r.*, Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Warszawa 1998; *Infrastruktura techniczna wsi*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2002. Ponieważ większość tabel zawartych w prezentowanym opracowaniu ma charakter przekrojowy – każdorazowo nie będziemy przedstawiali pełnego opisu wykorzystanych w danej tabeli źródeł, a ograniczymy się do wskazania, czy są to materiały GUS czy ministerstwa rolnictwa.

W opracowaniu zajmiemy się wybranymi elementami infrastruktury komunalnej występującej na obszarach wiejskich w Polsce. Będą to w szczególności: elektryczność, wodociąg, kanalizacja, oczyszczalnie ścieków, gaz, telefonia przewodowa, wysypiska odpadów stałych.

1. Początki rozwoju infrastruktury komunalnej na obszarach wiejskich. Odbudowa zniszczeń – ożywienie – stagnacja

Sieć elektroenergetyczna

W okresie, z którego pochodzą najwcześniejsze informacje o stanie wyposażenia obszarów wiejskich w Polsce w elementy infrastruktury komunalnej (przełom lat 50. i 60) jedynym elementem infrastruktury powszechnie występującym w polskiej wsi była sieć elektroenergetyczna – por. tab. 1. W skali ogólnokrajowej w 1950 r. zaledwie nieco ponad 1/3 ogółu indywidualnych gospodarstw rolnych (tj. nieco ponad 1,2 mln) była zelektryfikowana. W 1965 r. prąd elektryczny miało już 3/4 ogółu indywidualnych gospodarstw rolnych (tj. prawie 2,9 mln). Tak więc w ciągu 15 lat sieć elektroenergetyczną doprowadzono do ok. 1,7 mln indywidualnych gospodarstw rolnych (średniorocznie ponad 100 tys.). Zważywszy na ówczesny poziom rozwoju techniki i technologii te postępy elektryfikacji mają swoją wymowę społeczną i gospodarczą.

Zasięg elektryfikacji indywidualnych gospodarstw rolnych, już w początkowej fazie, wykazywał zasadnicze zróżnicowania regionalne. W 1950 r. województwa zachodnie i północno-zachodnie (wrocławskie, opolskie, zielonogórskie, szczecińskie koszalińskie i katowickie) miały po 75-97% zelektryfikowanych indywidualnych gospodarstw rolnych. Najniższy poziom ww. wskaźnika (14-23%) występował w województwach wschodnich, północno-wschodnich i centralnych. Różnice między tymi skrajnymi grupami były więc 4-5-krotne. Do 1965 r. różnice uległy złagodzeniu: najwyższy odsetek zelektryfikowanych indywidualnych gospodarstw rolnych miały w dalszym ciągu województwa zachodnie i północno-zachodnie, a najniższy województwa wschodnie i centralne, ale różnice między skrajnymi grupami sięgały już tylko 20 punktów procentowych. Widoczne jest „odziedziczone” z okresu przedwojennego, zaawansowane wyposażenie obszarów wiejskich w sieć elektroenergetyczną – dotyczy to jednak tylko części terenów b. zaboru pruskiego.

Tabela 1

Elektryfikacja wsi – zelektryfikowane budynki i gospodarstwa indywidualne oraz członków spółdzielni produkcyjnych – w tys. i % w 1950 r. i 1965 r.

	Budynki mieszkalne ogółem w tys. 1960	w tym zelektryfikowane w % ogółu 1960	Zelektryfikowane gospodarstwa rolne indywidualne oraz gospodarstwa członków spółdzielni produkcyjnych					
			w tys.		w % ogółu			
			1950	1965			1950	1965
Ogółem	2815,6	58,2	1238,4	2893,8	Wrocławskie	96,9	Wrocławskie	99,3
Białostockie	146,4	42,1	23,3	118,3	Opolskie	94,5	Opolskie	98,6
Bydgoskie	139,3	39,2	33,2	127,3	Zielonogórskie	92,0	Zielonogórskie	98,6
Gdańskie	59,0	72,7	35,1	65,0	Szczecińskie	84,8	Szczecińskie	97,4
Katowickie	139,7	89,3	137,3	248,4	Koszalińskie	81,8	Katowickie	96,6
Kieleckie	274,2	43,8	71,7	222,5	Katowickie	75,4	Koszalińskie	92,3
Koszalińskie	57,0	88,8	48,9	61,2	Gdańskie	55,8	Gdańskie	82,1
Krakowskie	288,9	65,2	123,4	329,5	Ogółem	37,1	Krakowskie	80,1
Lubelskie	291,6	43,2	78,3	250,4	Krakowskie	35,0	Rzeszowskie	77,4
Łódzkie	219,0	44,6	60,6	185,3	Poznańskie	30,1	Ogółem	75,4
Olsztyńskie	82,3	53,5	27,3	73,0	Olsztyńskie	28,7	Poznańskie	75,3
Opolskie	103,9	97,8	110,8	134,0	Rzeszowskie	27,7	Olsztyńskie	71,2
Poznańskie	208,8	56,3	81,1	229,6	Kieleckie	22,9	Bydgoskie	66,8
Rzeszowskie	257,6	56,0	81,4	246,9	Łódzkie	22,9	Warszawskie	66,4
Szczecińskie	43,0	95,1	45,3	56,6	Lubelskie	21,9	Kieleckie	64,9
Warszawskie	303,3	42,0	59,3	276,8	Bydgoskie	20,4	Łódzkie	63,7
Wrocławskie	132,6	98,6	149,4	179,7	Warszawskie	17,0	Lubelskie	62,8
Zielonogórskie	69,0	95,5	72,0	89,3	Białostockie	13,8	Białostockie	61,7

Wodociąg i kanalizacja

Sytuacja na obszarach wiejskich już w początkowej fazie upowszechniania zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków była zróżnicowana. Najwcześniej, w znacznej skali, pojawiło się wyposażenie w wodociąg. W 1965 r. w Polsce na obszarach wiejskich funkcjonowało 3,1 tys. km sieci wodociągowej. Najdłuższą sieć województwa wrocławskie i katowickie (po ponad 500 km) oraz opolskie, koszalińskie, krakowskie i zielonogórskie (po ponad 200 km). Najmniej sieci wodociągowej, po kilkadziesiąt kilometrów, miały w 1965 r. województwa wschodnie, centralne i północno-wschodnie: białostockie, warszawskie, olsztyńskie, lubelskie, łódzkie, rzeszowskie. Wielkości te oznaczają jednak, że w najlepszych wówczas województwach na każde 10 tys. mieszkańców wsi przypadają zaledwie po kilka kilometrów sieci wodociągowej, a w najsłabszych po kil-

kaset metrów – por. tab. 2. W 1965 r. nie rejestrowano w ogóle długości istniejącej sieci kanalizacyjnej – można szacować, że w skali kraju na obszarach wiejskich znajdowało się niespełna 500 km tej sieci.

W najlepiej wyposażonych województwach na każde 10 tys. ludności wiejskiej przypadało po ok. 100 przyłączy sieci wodociągowej i po kilkanaście przyłączy sieci kanalizacyjnej do budynków mieszkalnych. Województwa z najslabiej rozwiniętą siecią wodociągową i kanalizacyjną wykazywały odpowiednio po kilkanaście i kilka przyłączy na każde 10 tys. mieszkańców wsi. Tak więc proporcje między upowszechnieniem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej kształtowały się jak 1:10.

W początkowym okresie rozwoju infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej na obszarach wiejskich praktycznie nie zajmowano się oczyszczaniem ścieków. W połowie lat 60. zarejestrowano tylko 4 oczyszczalnie działające na potrzeby obszarów wiejskich – były one zlokalizowane w woj. katowickim (2) i wrocławskim (2).

Jak wykażemy w dalszej analizie, zarejestrowane na przełomie lat 50. i 60. rozmiary sieci wodociągowej i kanalizacyjnej pochodzącej

Tabela 2

Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na wsi w 1965 r. według województw

Sieć wodociągowa				Przyłącza do budynków mieszkalnych z sieci			
	w km		km/10 tys. mieszk.	wodociągowej		kanalizacyjnej	
					na 10 tys. ludn.		na 10 tys. ludn.
Ogółem	3054	Koszalińskie	6,5	Katowickie	123,1	Wrocławskie	20,2
Wrocławskie	564	Wrocławskie	6,2	Wrocławskie	104,2	Opolskie	19,9
Katowickie	508	Katowickie	6,0	Opolskie	95,9	Szczecińskie	11,4
Opolskie	270	Zielonogórskie	5,3	Koszalińskie	92,8	Katowickie	9,3
Koszalińskie	260	Opolskie	4,4	Zielonogórskie	91,7	Zielonogórskie	8,2
Krakowskie	228	Gdańskie	3,8	Gdańskie	56,9	Olsztyńskie	6,7
Zielonogórskie	219	Szczecińskie	3,4	Szczecińskie	47,7	Gdańskie	5,7
Gdańskie	167	Ogółem	1,9	Krakowskie	33,0	Koszalińskie	5,6
Poznańskie	147	Krakowskie	1,5	Ogółem	32,1	Ogółem	4,7
Bydgoskie	122	Bydgoskie	1,3	Bydgoskie	18,0	Poznańskie	2,9
Szczecińskie	105	Poznańskie	1,1	Olsztyńskie	15,3	Bydgoskie	2,7
Kieleckie	102	Olsztyńskie	1,1	Poznańskie	14,7	Rzeszowskie	2,2
Rzeszowskie	98	Rzeszowskie	0,8	Łódzkie	8,7	Krakowskie	1,9
Łódzkie	67	Kieleckie	0,8	Rzeszowskie	7,2	Kieleckie	1,8
Lubelskie	64	Łódzkie	0,6	Kieleckie	6,7	Łódzkie	1,7
Olsztyńskie	64	Lubelskie	0,5	Lubelskie	4,0	Warszawskie	1,6
Warszawskie	50	Warszawskie	0,3	Warszawskie	3,6	Lubelskie	0,8
Białostockie	19	Białostockie	0,2	Białostockie	2,6	Białostockie	0,5

sprzed II wojny światowej w porównaniu z 2001 r. były znikome – nawet w najlepiej wyposażonych województwach Ziemi Zachodnich. Upowszechnienie tej „starej” sieci rzeczywiście wykazywało ww. różnicowania regionalne, ale te ówczesne, duże różnice wiązały się z ogólnie niskim poziomem wyposażenia infrastrukturalnego wsi. Trudno zatem zgodzić się z poglądem, że notowany obecnie wyższy poziom upowszechnienia sieci infrastruktury na obszarach wiejskich w zachodnich regionach Polski ma bezpośredni związek z dziedzictwem sprzed II wojny światowej. Różnice w dzisiejszych wymiarach powstały już w okresie powojennym, bowiem wielkości sieci pochodzącej sprzed II wojny światowej nie mają istotnego znaczenia w zestawieniu z efektami inwestycji zrealizowanych po 1945 r. Ma to duże znaczenie ekonomiczne – bowiem współcześnie funkcjonujące na wsi sieci są względnie nowe.

Wyposażenie indywidualnych gospodarstw rolnych w wodę według stanu w 1962 r. potwierdza przedstawioną powyżej sytuację. W skali kraju wyposażonych w wodociąg było niespełna 7% indywidualnych gospodarstw rolnych, 68% miało na swym terenie studnię, a prawie 26% nie miało ani studni ani wodociągu. Znaczne odsetki indywi-

Tabela 3

Zaopatrzenie indywidualnych gospodarstw rolnych w wodę w 1962 r.

	% indywidualnych gospodarstw rolnych mających na swym terenie:						
	studnię	wodociąg	bez studni i wodociągu		wodociąg		bez studni i wodociągu
Ogółem	67,5	6,6	25,9	Katowickie	23,6	Lubelskie	38,2
Białostockie	70,2	1,6	28,2	Wrocławskie	21,7	Krakowskie	36,9
Bydgoskie	71,8	5,2	23,0	Opolskie	19,4	Kieleckie	36,3
Gdańskie	54,9	13,0	32,1	Zielonogórskie	18,7	Gdańskie	32,1
Katowickie	56,4	23,6	20,0	Szczecińskie	16,4	Białostockie	28,2
Kieleckie	62,8	0,9	36,3	Koszalińskie	16,3	Olsztyńskie	27,8
Koszalińskie	59,3	16,3	24,4	Gdańskie	13,0	Ogółem	25,9
Krakowskie	58,4	4,7	36,9	Olsztyńskie	10,1	Rzeszowskie	25,8
Lubelskie	61,5	0,3	38,2	Ogółem	6,6	Koszalińskie	24,4
Łódzkie	79,1	0,7	20,2	Poznańskie	5,9	Bydgoskie	23,0
Olsztyńskie	62,1	10,1	27,8	Bydgoskie	5,2	Szczecińskie	22,5
Opolskie	69,5	19,4	11,1	Krakowskie	4,7	Warszawskie	20,7
Poznańskie	76,7	5,9	17,4	Białostockie	1,6	Łódzkie	20,2
Rzeszowskie	73,1	1,1	25,8	Warszawskie	1,4	Katowickie	20,0
Szczecińskie	61,1	16,4	22,5	Rzeszowskie	1,1	Poznańskie	17,4
Warszawskie	77,9	1,4	20,7	Kieleckie	0,9	Wrocławskie	15,8
Wrocławskie	62,5	21,7	15,8	Łódzkie	0,7	Zielonogórskie	13,6
Zielonogórskie	67,7	18,7	13,6	Lubelskie	0,3	Opolskie	11,1

dualnych gospodarstw rolnych mających wodociąg (10%-24%) występowały tylko w województwach Ziemi Zachodnich i Północnych natomiast województwa wschodnie i centralne wykazywały po ok. 1% tak wyposażonych gospodarstw. Ponadto w 1962 r. w większości województw wschodniej połowy kraju (lubelskie, krakowskie, kieleckie, gdańskie, białostockie, olsztyńskie, rzeszowskie) co trzecie lub co czwarte indywidualne gospodarstwo rolne nie miało na swym terenie własnego źródła wody (ani wodociągu ani studni, por. tab. 3).

Wyposażenie w gaz

Wykorzystywanie gazu jako źródła energii na wsi, w dużej skali, odnotowano na przełomie lat 50. i 60. W 1960 r. gaz sieciowy dostarczany był na obszarach wiejskich ośmiu, a w 1965 r. dziewięciu województw. W skali ogólnokrajowej odnotowano wówczas odpowiednio ok. 12 tys. i 19 tys. przyłączy do sieci gazowej i ok. 17 tys. oraz 21 tys. odbiorców gazu sieciowego. Duża liczba odbiorców gazu sieciowego występowała tylko w woj. rzeszowskim (kilkanaście tys. odbiorców) oraz wrocławskim, krakowskim i warszawskim (po kilka tys.). W latach 1960-1965 zaczęły rozwijać się dostawy gazu płynnego dla odbiorców wiejskich – ich liczba w Polsce w 1965 r. (ponad 28 tys.) była większa niż odbiorców gazu sieciowego. Najwięcej odbiorców gazu płynnego odnotowano wówczas w województwach warszawskim, poznańskim, katowickim, koszalińskim i opolskim (po kilka tys.), a najmniej w olsztyńskim, białostockim, łódzkim i kieleckim (kilkadziesiąt lub kilkaset) – por. tab. 4.

Potwierdzeniem tych informacji są wyniki NSP 1960 r., w których ujęto odsetek ogółu mieszkań wiejskich wyposażonych w poszczególne instalacje z zakresu infrastruktury komunalnej (por. tab. 5). W 1960 r. w mieszkaniach wiejskich dość powszechnie występowała tylko instalacja elektryczna – miało ją 62% mieszkań, wodociąg – niespełna 4% mieszkań, łazienkę – 1,4%, c.o. – 0,6% natomiast gaz sieciowy – 0,4%. W 1960 r. tylko w przypadku sieci elektroenergetycznej oraz wodociągu można mówić o wyraźnych zróżnicowaniach międzywojewódzkich w zakresie stopnia upowszechnienia ww. instalacji. Pozostałe urządzenia i instalacje komunalne występowały na obszarach wiejskich w Polsce w ilościach śladowych. Około 3,5 mln mieszkań wiejskich miało:

- elektryczność – ok. 2,1 mln,
- wodociąg – ok. 130 tys.,
- w.c. – ok. 61 tys.,
- łazienkę – ok. 50 tys.,

Tabela 4

Wyposażenie wsi w gaz w latach 1960-1965

	Budynki mieszkalne	Połączenia do budynków mieszkalnych		Odbiorcy gazu			
	w tys.	w szt.		sieciowego		płynnego	
	1960	1960	1965	1960	1965	1960	1965
Ogółem	2815,6	11 956	18 514	17048	21 203	725	28 480
Białostockie	146,4						85
Bydgoskie	139,3					1	1 020
Gdańskie	59,0					15	1 855
Katowickie	139,7	172	320	206	522		3 408
Kieleckie	274,2	130	129	31	129	131	265
Koszalińskie	57,0						2 514
Krakowskie	288,9	665	1 925	1426	2 081	81	1 718
Lubelskie	291,6					15	464
Łódzkie	219,0					7	146
Olsztyńskie	82,3						59
Opolskie	103,9		17		48		2 154
Poznańskie	208,8	101	110	199	245	13	4 781
Rzeszowskie	257,6	8798	13 172	10858	13 451		
Szczecińskie	43,0						1 948
Warszawskie	303,3	551	1 142	522	1 135	562	5 780
Wrocławskie	132,6	1515	1 658	3671	3 504		1 846
Zielonogórskie	69,0	24	41	35	88		437

- c.o. ok. 19 tys.,
- gaz sieciowy – ok. 15 tys.

Telefonia przewodowa

Początki telefonii przewodowej na wsi sięgają przełomu lat 50. i 60. – por. tab. 6. W latach 1958-1965 na wsi było zarejestrowanych odpowiednio 64 tys. i 84 tys. abonentów telefonicznych. Jednak w tych wielkościach dominowali abonenci instytucjonalni. Abonenci prywatni stanowili odpowiednio 13% i 18% ogółu abonentów telefonii przewodowej. Największą liczbę abonentów na 1000 mieszkańców (5-9) miały obszary wiejskie Ziem Zachodnich i Północnych, zaś najmniejszą (3-5) wykazywały województwa południowo-wschodnie i centralne. Zwracamy jednak uwagę, że w omawianym okresie liczba abonentów telefonicznych na wsi – szczególnie prywatnych – była we wszystkich województwach niewielka – sięgała od kilkuset do niespełna 2 tys. – por. tab. 6.

Tabela 5

Udział mieszkań wiejskich wyposażonych w poszczególne instalacje w 1960 r.

Wieś	wodo- ciąg	Wieś	łazien- ka	Wieś	elektrycz- ność	Wieś	gaz sieciami	Wieś	c.o.
Wrocławskie	11,4	Katowickie	4,4	Wrocławskie	98,6	Rzeszowskie	3,4	Gdańskie	1,5
Opolskie	10,8	Opolskie	3,2	Opolskie	97,8	Wrocławskie	1,6	Wrocławskie	1,3
Katowickie	9,6	Wrocławskie	2,5	Zielonogórskie	95,8	Ogółem	0,4	Opolskie	1,1
Koszalińskie	9,1	Gdańskie	2,3	Szczecińskie	95,6	Krakowskie	0,2	Koszalińskie	1,0
Zielonogórskie	8,3	Koszalińskie	1,9	Katowickie	91,1	Katowickie	0,2	Szczecińskie	0,9
Gdańskie	6,9	Zielonogórskie	1,7	Koszalińskie	90,7	Warszawskie	0,2	Bydgoskie	0,8
Szczecińskie	6,5	Ogółem	1,4	Gdańskie	77,9	Zielonogórskie	0,1	Poznańskie	0,8
Olsztyńskie	4,0	Szczecińskie	1,4	Krakowskie	66,4	Poznańskie	0,1	Olsztyńskie	0,7
Ogółem	3,7	Poznańskie	1,3	Ogółem	61,9	Gdańskie	0,1	Warszawskie	0,6
Bydgoskie	3,1	Bydgoskie	1,3	Poznańskie	60,9	Kieleckie	0,0	Katowickie	0,6
Poznańskie	2,8	Warszawskie	1,3	Olsztyńskie	60,6	Opolskie	0,0	Zielonogórskie	0,6
Krakowskie	2,3	Krakowskie	1,2	Rzeszowskie	56,7	Olsztyńskie	0,0	Ogółem	0,6
Warszawskie	1,9	Olsztyńskie	1,0	Łódzkie	47,9	Białostockie	0,0	Krakowskie	0,3
Łódzkie	1,4	Rzeszowskie	0,9	Bydgoskie	46,6	Bydgoskie	0,0	Łódzkie	0,3
Rzeszowskie	1,2	Łódzkie	0,9	Kieleckie	45,4	Koszalińskie	0,0	Rzeszowskie	0,2
Białostockie	1,0	Kieleckie	0,7	Warszawskie	45,1	Lubelskie	0,0	Kieleckie	0,2
Kieleckie	0,9	Białostockie	0,6	Lubelskie	44,9	Łódzkie	0,0	Lubelskie	0,2
Lubelskie	0,6	Lubelskie	0,4	Białostockie	44,6	Szczecińskie	0,0	Białostockie	0,1

2. Rozwój infrastruktury komunalnej na wsi: od stagnacji w II-giej połowie lat 60. przez przyspieszenie rozwoju w latach 70., stagnację w latach 80. do przyspieszenia „samorządowego” lat 90.

Przełom lat 50. i 60. wprowadził na obszary wiejskie podstawowe elementy infrastruktury komunalnej. W kolejnych okresach, tj. 1960-1970, 1970-1980, 1980-1990 oraz 1990-2001 poszczególne rodzaje infrastruktury rozwijały się w sposób bardzo nierównomierny – por tab. 7.

W latach 1960-1970 można mówić o wstępnym etapie rozwoju infrastruktury komunalnej na wsi: długość sieci wodociągowej zwiększyła się ponad 2-krotnie, prawie 2-krotnie wzrosła liczba odbiorców gazu sieciowego i abonentów telefonicznych. W tej dekadzie przyrosty odpowiednich wielkości stanowiły ok. 80-150% stanu wyjściowego.

W latach 1970-1980 nastąpiło wyraźne ożywienie w omawianej dziedzinie: długość sieci wodociągowej na wsi zwiększyła się 4-krot-

Tabela 6

Abonenci telefoniczni na wsi w latach 1958-1965

	Abonenci telefoniczni							
	razem		w tym prywatni		ogółem na 1000 ludności			
	1958	1958	1965	1965	1958		1965	
Ogółem	63 613	8 038	83 906	14 708	Koszalińskie	8,9	Koszalińskie	10,7
Białostockie	2 101	171	3 725	463	Gdańskie	7,7	Gdańskie	8,6
Bydgoskie	4 576	597	6 590	1 391	Szczecińskie	6,5	Zielonogórskie	7,8
Gdańskie	3 242	441	3 812	711	Wrocławskie	6,4	Olsztyńskie	7,4
Katowickie	3 619	659	3 393	688	Zielonogórskie	6,2	Szczecińskie	7,1
Kieleckie	3 431	288	5 273	849	Opolskie	5,3	Bydgoskie	7,0
Koszalińskie	3 432	258	4 295	671	Bydgoskie	5,1	Wrocławskie	6,3
Krakowskie	3 815	189	6 032	1 475	Olsztyńskie	4,3	Opolskie	6,1
Lubelskie	4 120	351	6 622	877	Poznańskie	4,0	Poznańskie	5,4
Łódzkie	3 672	633	5 309	1 061	Ogółem	3,9	Ogółem	5,3
Olsztyńskie	2 472	206	4 467	563	Warszawskie	3,8	Białostockie	4,8
Opolskie	3 287	442	3 732	547	Katowickie	3,5	Łódzkie	4,8
Poznańskie	5 221	744	7 131	1 361	Łódzkie	3,2	Lubelskie	4,7
Rzeszowskie	3 211	192	4 535	535	Lubelskie	3,0	Warszawskie	4,7
Szczecińskie	1 892	104	2 163	278	Białostockie	2,7	Katowickie	4,0
Warszawskie	6 627	1 139	7 824	1 742	Kieleckie	2,5	Krakowskie	4,0
Wrocławskie	6 275	1 219	5 728	1 144	Krakowskie	2,5	Kieleckie	3,9
Zielonogórskie	2 620	405	3 275	352	Rzeszowskie	2,5	Rzeszowskie	3,6

nie, sieci kanalizacyjnej ponad 3-krotnie, sieci gazowej prawie 3-krotnie natomiast abonentów telefonii przewodowej niespełna 2-krotnie. Należy oczywiście pamiętać, że ww. przyrosty odnosiły się już do wyższego poziomu wyposażenia niż w okresie poprzednim i stanowiły w przypadku: sieci wodociągowej – ponad 600% stanu z 1965 r., sieci kanalizacyjnej – ponad 250% stanu z 1970 r., sieci gazowej – ponad 180% stanu z roku 1970, a abonentów telefonicznych prawie 120% stanu z 1960 r.

W latach 1980-1990 wystąpiło wyraźne zwolnienie ogólnego tempa rozwoju infrastruktury komunalnej na wsi, a wręcz regres rozbudowy bardziej kapitałochłonnych jej rodzajów. W tym czasie długość sieci wodociągowej wzrosła ponad 2-krotnie, sieci kanalizacyjnej niespełna 2-krotnie, sieci gazowej 4-krotnie, zaś liczba abonentów telefonii przewodowej zwiększyła się niespełna 2-krotnie. Przyrosty te, liczone w jednostkach naturalnych, były większe w omawianym okresie 1980-1990 niż w latach 1970-1980 w przypadku sieci wodociągowej, gazowej

Tabela 7

Tempo rozwoju wybranych elementów infrastruktury komunalnej na wsi
w poszczególnych dekadach okresu 1960-2001

	1960 – 1970	1970 – 1980	1980 – 1990	1990 – 2001
Sieć wodociągowa				
długość sieci				
przyrost wielkości – stan 1965 r. = 100%	103,2	616,1	1006,5	3561,3
przyrost wielkości – jako krotność stanu z początku każdego okresu	2,2x	4,0 x	2,2 x	3,0 x
połączenia do budynków				
przyrost wielkości – stan 1960 r. = 100%	159,2	857,5	1348,6	4177,2
przyrost wielkości – jako krotność stanu z początku każdego okresu	2,6 x	4,3 x	2,2 x	2,7 x
Sieć kanalizacyjna				
długość sieci				
przyrost wielkości – stan 1970 r. = 100%	x	257,1	85,7	2300,0
przyrost wielkości – jako krotność stanu z początku każdego okresu	–	3,6 x	1,2 x	6,2 x
połączenia do budynków				
przyrost wielkości – stan 1965 r. = 100%	33,3	286,7	101,3	3540,0
przyrost wielkości – jako krotność stanu z początku każdego okresu	–	3,2 x	1,2 x	7,8 x
Gaz sieciowy				
długość sieci				
przyrost wielkości – stan 1970 r. = 100%	x	185,5	1004,2	3994,2
przyrost wielkości – jako krotność stanu z początku każdego okresu	–	2,8 x	4,5 x	4,1 x
odbiorcy				
przyrost wielkości – stan 1960 r. = 100%	x	163,7	683,3	1329,3
przyrost wielkości – jako krotność stanu z początku każdego okresu	1,8 x	2,6 x	3,6 x	2,4 x
Telefonia przewodowa				
abonenci				
przyrost wielkości – stan 1960 r. = 100%	78,2	119,3	241,0	3103,9
przyrost wielkości – jako krotność stanu z początku każdego okresu	1,8 x	1,7 x	1,8 x	6,8 x
abonenci na 1000 mieszkańców				
przyrost wielkości – jako krotność stanu z początku każdego okresu	1,9 x	1,8 x	1,8 x	6,7 x

i abonentów telefonicznych, natomiast znacznie mniejsze w przypadku sieci kanalizacyjnej – por. tab. 7 i 8.

Ostatni z omawianych – okres współczesny, (lata 1990-2001) jest ewenementem w rozwoju podstawowych obiektów i urządzeń infrastruktury komunalnej na wsi. Mimo że punktem wyjścia zmian był wyraźnie już zaawansowany stan wyposażenia polskiej wsi w urządzenia infrastrukturalne – po 1990 r., dzięki upodmiotowieniu samorządów lokalnych (zwłaszcza gmin), wzrosło tempo rozbudowy tych urządzeń li-

Tabela 8

Rozbudowa wybranych elementów infrastruktury komunalnej na wsi
w Polsce po II wojnie światowej

	1956	1960	1965	1970	1980	1990	2001	Stan początkowy w % stanu z 2001 r.	
Sieć wodociągowa									
długość w tys. km								1965/2001	1990/2001
ogółem	13,0	16,6	20,4	26,1	53,1	93,2	218,1	9,4	42,7
miasta	x	x	17,6	19,8	27,7	36,6	51,1	34,4	71,6
wieś	x	x	3,1	6,3	25,4	56,6	167,0	1,9	33,9
połączenia do budynków w tys. szt.								1960/2001	1990/2001
ogółem	366,9	434,7	514,9	637,2	1203,2	1969,7	4003,8	10,9	49,2
miasta	x	398,7	463,9	543,9	801,2	1082,2	1612,4	24,7	67,1
wieś	x	36,0	51,0	93,3	402,0	887,5	2391,3	1,5	37,1
Sieć kanalizacyjna									
długość w tys. km								1970/2001	1990/2001
ogółem	9,4	10,3	12,2	13,9	20,5	26,5	55,6	25,0	47,7
miasta	x	x	x	13,2	18,0	23,4	36,5	36,2	64,1
wieś	x	x	x	0,7	2,5	3,1	19,2	3,6	16,1
połączenia do budynków w tys. szt.								1965/2001	1990/2001
ogółem	x	x	308,2	342,5	460,1	568,8	1235,2	25,0	46,0
miasta	x	x	300,7	332,5	428,6	529,7	930,7	32,3	56,9
wieś	x	x	7,5	10,0	31,5	39,1	304,6	2,5	12,8
Gaz sieciowy									
sieć rozdzielcza w tys. km								1970/2001	1990/2001
ogółem	x	x	x	11,8	22,4	45,8	113,9	10,4	40,2
miasta	x	x	x	10,6	18,8	29,6	47,5	22,3	62,4
wieś	x	x	x	1,3	3,6	16,2	66,5	1,9	24,4
odbiorcy w tys.								1960/2001	1990/2001
ogółem		1224,9	x	2290,7	4021,3	5678,3	6101,9	20,1	93,1
miasta		1207,9	x	2260,7	3942,2	5394,2	5419,0	22,3	99,5
wieś		17,0	x	30,0	79,1	284,1	682,9	2,5	41,6
Telefonia przewodowa									
abonenci w tys.								1960/2001	1990/2001
ogółem	x	535,2	783,5	1070,0	1942,9	3293,0	10934,4	4,9	30,1
miasta	x	462,6	699,6	940,6	1726,9	2902,0	8290,0	5,6	35,0
wieś	x	72,6	83,9	129,4	216,0	391,0	2644,4	2,7	14,8
abonenci na 1000 mieszkańców								1960/2001	1990/2001
ogółem	x	17,9	24,8	32,8	54,4	86,2	283	6,3	30,5
miasta	x	34,1	44,6	55,2	82,3	122,8	347,6	9,8	35,3
wieś	x	4,4	5,3	8,3	14,6	26,9	178,9	2,5	15,0

czone zarówno w wielkościach względnych, jak bezwzględnych – por. tab. 7 i 8.

W latach 1990-2001 długość sieci wodociągowej na wsi wzrosła 3-krotnie, a przyrost ten osiągnął 3500% stanu wyposażenia z 1965 r., długość sieci kanalizacyjnej wzrosła 6-krotnie, a przyrost stanowił 2300% stanu wyposażenia z 1970 r., długość sieci gazowej wzrosła 4-krotnie, a było to blisko 4000% stanu wyposażenia z 1970 r. Liczba abonentów telefonii przewodowej w latach 90. wzrosła prawie 7-krotnie, a przyrost stanowił 3000% liczby abonentów z 1960 r. Licząc w wielkościach bezwzględnych – w okresie 1990-2001 w rozbudowie podstawowych rodzajów infrastruktury komunalnej na wsi osiągnięto przyrosty od 3-10 razy większe niż w najlepszych dekadach poprzednich.

Przedstawione powyżej efekty rozwoju infrastruktury komunalnej na wsi poprawiały stan wyposażenia indywidualnych gospodarstw rolnych w podstawowe instalacje. W latach 1975-2000 odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych podłączonych do wodociągu zbiorowego wzrósł z 9% do 66%; kanalizacji zbiorowej z niespełna 1% do prawie 6%. Liczba odbiorców gazu sieciowego zwiększyła się z ok. 47 tys. do prawie 700 tys. – por. tab. 9.

Osiągnięty w 2001 r. poziom wyposażenia indywidualnych gospodarstw rolnych w podstawowe elementy infrastruktury jest bardzo zróżnicowany. Sieć wodociągowa znajdowała się w 80% wsi sołeckich, a 3/4 ogółu gospodarstw rolnych (licząc łącznie z działkami rolnymi do 1 ha) było podłączonych do wodociągów zbiorowych. Jednak wyposażonych w wodociąg sieciowy było zaledwie 2/3 indywidualnych gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha – por. tab. 10.

Sieć kanalizacyjna znajdowała się zaledwie w 16% wsi sołeckich. Do kanalizacji zbiorowej podłączonych było niespełna 10% indywidualnych gospodarstw rolnych (licząc w tym działki rolne do 1 ha). Niespełna 6% indywidualnych gospodarstw rolnych o powierzchni przekraczającej 1 ha korzystało z sieci kanalizacyjnej. Jeszcze gorsza sytuacja występowała w zakresie oczyszczania ścieków. Oczyszczalnie przyzagrodowe miało ok. 1% indywidualnych gospodarstw rolnych – por. tab. 10.

Osiągnięty, w wyniku opisanych powyżej procesów, współczesny stan rozwoju wybranych elementów zagospodarowania infrastrukturalnego wsi charakteryzują wyraźne zróżnicowania przestrzenne. Najdłuższą sieć wodociągową na wsi mają województwa wielkopolskie, mazowieckie, łódzkie i kujawsko-pomorskie (po ok. 16-21 tys. km),

Tabela 9

Wskaźniki rozwoju wybranych urządzeń infrastruktury na wsi w Polsce

	1975	1980	1990	1993	1994	1995	1996	1997	2000
Wodociągi zbiorowe									
Liczba gospodarstw podłączonych w tys.	282,0	368,2	700,4	1019,5	1187,9	1322,4	1464,7	1581,8	
% gospodarstw podłączonych	9,0	11,7	29,1	39,2	45,7	50,9	56,0	60,9	66,1
Kanalizacja zbiorowa									
Liczba podłączeń do budynków mieszk. w tys.	25,9	31,5	39,1	57,6	70,4	90,9	120,7	157,2	
% podłączeń gospodarstw rolnych	0,8	1,0	1,6	2,2	2,7	3,5	4,8	6,0	5,6
Kanalizacja gospodarcza									
Liczba gospodarstw podłączonych w tys.	x	x	x	x	24,1	44,6	72,8	109,3	
% gospodarstw podłączonych	x	x	x	x	1,0	1,72	2,80	4,21	
Oczyszczalnie ścieków									
Liczba obiektów	x	x	x	365	533	759	902	1049	1878
Gminne wysypiska odpadów stałych									
Liczba obiektów	x	x	x	392	553	652	742	842	1118
Telefonizacja przewodowa									
Liczba abonentów na 100 mieszkańców	1,13	1,46	2,69	4	4,57	5,46	6,72	8,36	14,93
Gaz sieciowy									
Liczba odbiorców w tys.	47	79	284,1	441,5	491,6	531,1	563,7	583,7	682,9
Elektryfikacja									
Liczba odbiorców w tys.	x/x	1694	2089	2199	2233	2260	2307	x	
Liczba gospodarstw podłączonych	x	2874	2739	x	x	2546	2460	x	

a najdłuższą sieć kanalizacyjną podkarpackie (3,3 tys. km), małopolskie (2,0 tys. km) oraz wielkopolskie i dolnośląskie (po 1,8-2,0 tys. km). Najkrótszą sieć wodociągową mają lubuskie (3,4 tys. km), opolskie (5,3 tys. km), zachodniopomorskie (6,6 tys. km), a najkrótszą sieć kanalizacyjną opolskie, podlaskie, łódzkie i świętokrzyskie (0,4-0,6 tys. km) – por. tab. 11. Stan rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w skali gmin w 2001 r. pokazuje ryc. 1 i ryc. 2.

Jak widać sieć kanalizacyjna nie rozwijała się w korelacji z siecią wodociągową. Największe dysproporcje w tym zakresie stwierdza się w województwach centralnych i wschodnich gdzie na 1 km sieci kanalizacyjnej przypada sieci wodociągowej: w łódzkim – 29 km, w lubelskim – 17 km, mazowieckim i podlaskim po – 16 km, świętokrzyskim – 14 km. Najmniejsze dysproporcje występują w województwach podkarpackim, zachodniopomorskim, pomorskim, dolnośląskim i mało-

Tabela 10

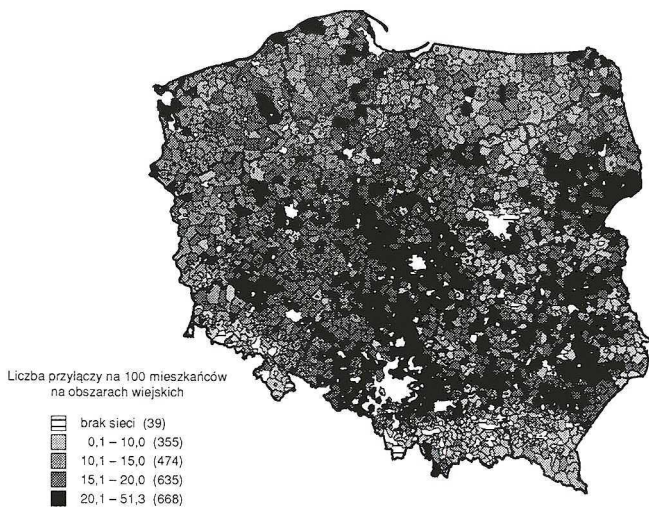
Elementy sanitacji gospodarstw rolnych i wsi w Polsce w 2001 r.

	Jednostki		
	ogółem	w tym mające:	
		w tys.	w % ogółu
Przyłącza do wodociągów zbiorowych			
Gospodarstwa i działki rolne ogółem – w tym:	3060,1	2340,9	76,5
Indywidualne gospodarstwa rolne > 1ha	2041,4	1348,4	66,1
Wsie sołeckie	43,5	34,8	80,0
Przyłącza do sieci kanalizacyjnej			
Gospodarstwa i działki rolne ogółem – w tym:	3060,1	292,4	9,5
Indywidualne gospodarstwa rolne > 1ha	2041,4	113,8	5,6
Wsie sołeckie	43,5	7,1	16,3
Oczyszczalnie przyzagrodowe			
Gospodarstwa i działki rolne ogółem – w tym:	3060,1	34,3	1,1
Indywidualne gospodarstwa rolne > 1ha	2041,4	17,2	0,8

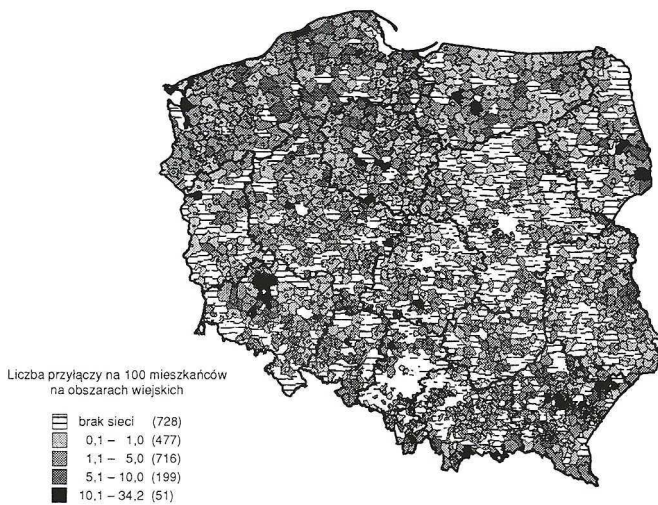
Tabela 11

Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na wsi w 2001 r. według województw

Długość sieci							
wodociągowej w km		kanalizacyjnej w km		wodociągowej na 10 tys. ludn.	kanalizacyjnej na 10 tys. ludn.		
Ogółem	174 691,5	Ogółem	20 240,7	Kujawsko-pomor.	204,9	Zachodniopomor.	28,9
Wielkopolskie	21 187,8	Podkarpackie	3 293,3	Łódzkie	185,0	Podkarpackie	26,1
Mazowieckie	20 769,2	Małopolskie	1 991,6	Podlaskie	157,3	Pomorskie	21,9
Łódzkie	17 164,2	Wielkopolskie	1 849,6	Wielkopolskie	148,2	Dolnośląskie	20,8
Kujawsko-pomor.	16 312,3	Dolnośląskie	1 770,2	Warmińsko-mazur.	140,7	Warmińsko-mazur.	19,9
Lubelskie	13 310,2	Pomorskie	1 534,1	Zachodniopomor.	123,9	Kujawsko-pomor.	15,7
Małopolskie	11 042,6	Zachodniopomor.	1 529,6	Ogółem	118,2	Ogółem	13,7
Podkarpackie	10 060,2	Mazowieckie	1 310,0	Świętokrzyskie	117,5	Wielkopolskie	12,9
Śląskie	9 137,8	Kujawsko-pomor.	1 249,9	Mazowieckie	114,4	Małopolskie	12,4
Dolnośląskie	8 828,7	Śląskie	1 216,0	Lubelskie	112,4	Śląskie	12,2
Świętokrzyskie	8 389,3	Warmińsko-mazur.	1 162,3	Dolnośląskie	104,0	Lubuskie	10,1
Warmińsko-mazur.	8 235,8	Lubelskie	786,4	Opolskie	103,1	Podlaskie	10,0
Podlaskie	7 950,8	Świętokrzyskie	605,7	Pomorskie	100,4	Opolskie	9,1
Pomorskie	7 052,3	Łódzkie	597,8	Lubuskie	91,5	Świętokrzyskie	8,5
Zachodniopomor.	6 554,0	Podlaskie	505,0	Śląskie	93,2	Mazowieckie	7,2
Opolskie	5 314,4	Opolskie	471,0	Podkarpackie	79,9	Lubelskie	6,6
Lubuskie	3 381,9	Lubuskie	368,2	Małopolskie	68,5	Łódzkie	6,4



Ryc. 1. Liczba przyłączy do sieci wodociągowej na 100 mieszkańców na obszarach wiejskich w 2001 r.



Ryc. 2. Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej na 100 mieszkańców na obszarach wiejskich w 2001 r.

polskim, w których na 1 km sieci kanalizacyjnej przypada sieci wodociągowej odpowiednio: 3 km, 4 km, 5 km, 5 km i 6 km.

Odnosząc długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, istniejącej na obszarach wiejskich poszczególnych województw, do liczby ludności tam zamieszkałej stwierdza się, że w województwach zachodnich i północnych (oraz łódzkim i podlaskim) przypada po ok. 120-200 km sieci wodociągowej na 10 tys. mieszkańców, zaś w województwach południowych 70-80 km. W przypadku sieci kanalizacyjnej analogiczne mierniki są na ok. 10-krotnie niższym poziomie. Warto przypomnieć, że w 1965 r. na obszarach wiejskich ówczesnych województw zachodnich i północnych na 10 tys. ludności przypadało po 3-7 km sieci wodociągowej. W porównaniu ze stanem obecnym różnica jest więc 15-20-krotna. Świadczy to jednoznacznie o tym, przy oczywistym przyroście liczby ludności na porównywalnych obszarach, że współczesna, przodująca pozycja tych województw w omawianej dziedzinie nie jest „dziedzictwem” okresu międzywojennego. Wyższy poziom rozwoju infrastruktury komunalnej na obszarach wiejskich w zachodniej części Polski - ukształtowany po II wojnie światowej - był rezultatem sprzyjających uwarunkowań rozwoju, mniejszego rozdrobnienia gospodarstw indywidualnych i wysokiego udziału państwowych gospodarstw wielkoobszarowych, mniejszego rozproszenia wiejskiej sieci osadniczej i zdyspersyfikowanej działalności gospodarczej na obszarach wiejskich.

Znaczne różnice międzywojewódzkie występują w poziomie upowszechnienia sieci infrastruktury komunalnej na poziomie wsi sołeckich. W województwach północno-zachodnich, zachodnich i południowo-zachodnich (i w woj. łódzkim) ponad 80% wsi sołeckich miało sieć wodociągową, zaś w południowo-wschodnich i mazowieckim po ok. 60-70%. Największy odsetek wsi sołeckich miał sieć kanalizacyjną w województwach północno-zachodnich oraz południowych (po 10-20%), zaś najmniej tak wyposażonych wsi (3-5%) miały województwa wschodnie i centralne (mazowieckie, łódzkie, podlaskie, lubelskie, świętokrzyskie) - por. tab. 12.

Sytuacja w zakresie oczyszczania ścieków na obszarach wiejskich jest podobna do stanu wyposażenia w kanalizację zbiorową. Największy odsetek ludności wiejskiej obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków wykazywały województwa północne: zachodniopomorskie (32%), pomorskie (23%), warmińsko-mazurskie (16%) oraz dolnośląskie (18%) i podkarpackie (16%). Najniższy poziom tego miernika wykazywały województwa centralne, niektóre południowe oraz wschodnie (poniżej

10% takiej ludności): łódzkie, świętokrzyskie, opolskie, mazowieckie, małopolskie, podlaskie i lubelskie – por. tab. 13. Stan upowszechnienia obsługi ludności wiejskiej przez oczyszczalnie ścieków w skali gmin pokazuje ryc. 3.

Mimo specyfiki polskiej wsi i rolnictwa (duże rozproszenie osadnictwa i rozdrobnienie gospodarstw rolnych) słabo rozwijają się, jak dotychczas, indywidualne, przyzagrodowe systemy oczyszczania ścieków. W 2001 r. takich oczyszczalni było w Polsce ok. 36 tys., a więc jedna oczyszczalnia przypadała na 80 gospodarstw. Najsłabiej rozwinięty jest tego typu system oczyszczania ścieków w woj. świętokrzyskim oraz w śląskim, opolskim, lubuskim i pomorskim – 1 oczyszczalnia przyzagrodowa przypada tam na kilkaset indywidualnych gospodarstw rolnych. Względnie lepsza sytuacja jest w małopolskim, dolnośląskim, podkarpackim kujawsko-pomorskim i podlaskim, gdzie 1 oczyszczalnia przyzagrodowa przypada na kilkadziesiąt gospodarstw rolnych.

Trudna sytuacja występuje również w dziedzinie dostępności wysypisk zorganizowanych. W 2001 r. średnio w skali kraju 1 wysypisko przypadało na dwie gminy. Byłoby to możliwe do zaakceptowania,

Tabela 12

Wypozażenie wsi sołeckich w sieć wodociągową i kanalizacyjną
w 2001 r. według województw

Wsie sołeckie ogółem		Województwa według % wsi sołeckich mających sieć:			
		wodociągową		kanalizacyjną	
Ogółem	42 364	Śląskie	94,0	Zachodniopomorskie	21,8
Dolnośląskie	2 354	Zachodniopomorskie	93,5	Podkarpackie	18,4
Kujawsko-pomorskie	2 674	Wielkopolskie	93,4	Pomorskie	17,4
Lubelskie	3 753	Opolskie	91,8	Dolnośląskie	12,3
Lubuskie	1 056	Łódzkie	90,1	Małopolskie	12,1
Łódzkie	3 603	Kujawsko-pomorskie	88,8	Śląskie	10,8
Małopolskie	2 047	Pomorskie	82,3	Kujawsko-pomorskie	9,2
Mazowieckie	7 533	Dolnośląskie	80,3	Warmińsko-mazurskie	9,1
Opolskie	1 055	Ogółem	76,5	Wielkopolskie	8,5
Podkarpackie	1 554	Świętokrzyskie	73,6	Ogółem	7,8
Podlaskie	3 382	Podlaskie	72,6	Lubuskie	7,1
Pomorskie	1 815	Lubuskie	71,6	Opolskie	5,8
Śląskie	1 033	Warmińsko-mazurskie	71,2	Świętokrzyskie	5,0
Świętokrzyskie	2 116	Lubelskie	68,7	Lubelskie	4,6
Warmińsko-mazurskie	2 722	Mazowieckie	62,0	Podlaskie	3,4
Wielkopolskie	4 045	Podkarpackie	61,9	Łódzkie	3,3
Zachodniopomorskie	1 622	Małopolskie	60,8	Mazowieckie	3,1

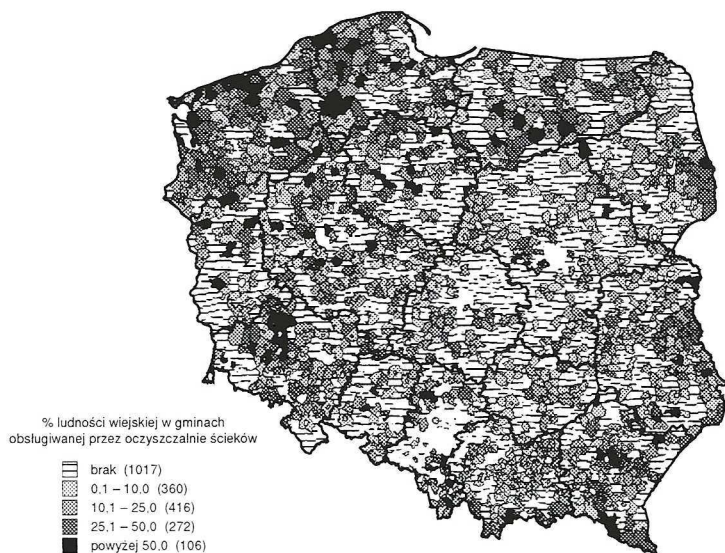
Tabela 13

Wyposażenie wsi w niektóre obiekty i urządzenia infrastruktury komunalnej w 2001 r.

	Oczyszczalnie ścieków		Wysypiska odpadów	Województwa według ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków		
	zbiornicze	przyzagrodowe			w tys.	w % ogółu
Ogółem	2031	35 878	1139	Zachodniopomorskie	166,5	31,5
Dolnośląskie	131	3 397	100	Pomorskie	162,7	23,2
Kujawsko-pomorskie	107	2 158	80	Dolnośląskie	152,9	18,0
Lubelskie	129	2 699	121	Podkarpackie	203,3	16,1
Lubuskie	61	158	63	Warmińsko-mazurskie	92,5	15,8
Łódzkie	96	1 128	68	Wielkopolskie	202,8	14,2
Małopolskie	180	14 782	29	Ogółem	1834,7	12,4
Mazowieckie	131	1 437	94	Śląskie	121,5	12,2
Opolskie	41	194	40	Lubuskie	40,8	11,3
Podkarpackie	158	5 937	45	Kujawsko-pomorskie	85,1	10,7
Podlaskie	59	1 948	108	Lubelskie	123,2	10,4
Pomorskie	172	223	71	Podlaskie	48,7	9,6
Śląskie	87	342	11	Małopolskie	153,8	9,5
Świętokrzyskie	66	83	25	Mazowieckie	140,8	7,8
Warmińsko-mazurskie	122	393	59	Opolskie	36,8	7,1
Wielkopolskie	240	661	148	Świętokrzyskie	49,2	6,9
Zachodniopomorskie	251	338	77	Łódzkie	54,0	5,8

gdyby istniał powszechny system placów składowych oraz zorganizowany wywóz odpadów stałych we wszystkich wsiach sołeckich. Niestety stan obecny oznacza brak powszechnej dostępności przestrzennej wysypisk zorganizowanych na znacznych obszarach poszczególnych województw. W województwach śląskim, świętokrzyskim, mazowieckim, małopolskim średnio na 1 wysypisko przypada 70-90 wsi sołeckich, a 2-krotnie mniej w lubuskim, zachodniopomorskim, dolnośląskim, pomorskim, opolskim wielkopolskim, tj. po 20-30 wsi.

Potwierdzeniem zasadniczego postępu, ale i dużych różnicowań przestrzennych w zakresie rozwoju podstawowych elementów infrastruktury komunalnej na wsi są wyniki NSP 2002 r. Według dostępnych danych w 2002 r. średnio w kraju instalację wodociągową miało prawie 87% mieszkańców. W województwach zachodnich, północnych i południowych poziom tego wskaźnika przekraczał 90%, a w centralnych i wschodnich osiągał 75%-80%. Wyposażenie mieszkań wiejskich w zespoły instalacji (wodociąg, łazienka, w.c.) było na poziomie niższym od przedstawionego o ok. 10 punktów procentowych, ale z zachowaniem ww. układu różnicowań międzywojewódzkich.



Ryc. 3. Udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków na obszarach wiejskich w 2001 r.

W 2002 r. wyposażenie mieszkań wiejskich w gaz sieciowy a także c.o. jest na znacznie niższym poziomie – dlatego mieszkania mające jednocześnie wodociąg, w.c., łazienkę, c.o. i gaz sieciowy stanowiły w 2002 r. zaledwie 14% ogółu – por. tab. 14.

Analizując rozwój podstawowych sieci infrastruktury komunalnej na obszarach wiejskich po 1990 r. łatwo zauważyć priorytety inwestycyjne gmin w tym zakresie:

- długość sieci wodociągowej zwiększyła się w latach 1990-2001 o 110 tys. km, tj. prawie 3-krotnie, a liczba przyłączy do budynków mieszkalnych o 1,5 mln., tj. ponad 2,5-krotnie;
- długość sieci kanalizacyjnej zwiększyła się w latach 1990-2001 tylko o 16 tys. km, ale był to przyrost ponad 6-krotny, a liczba przyłączy do budynków mieszkalnych wzrosła o ponad 260 tys., tj. prawie 8-krotnie;
- odsetek ludności wiejskiej obsługiwanej przez zbiorcze oczyszczalnie ścieków w latach 1990-2001 zwiększył się tylko z niespełna 3% do ok. 12%;
- długość sieci gazowej zwiększyła się w latach 1990-2001 tylko o 50 tys. km i był to przyrost ponad 4-krotny, a liczba odbiorców o prawie 400 tys., tj. prawie 2,5-krotnie;

Wyposażenie mieszkańców wiejskich w wodociąg oraz zespoły instalacji według NSP 2002 r.

Mieszkania ogółem		Województwa według % mieszkań wyposażonych w:					
		wodociąg		wodociąg, w.c., łazienkę		wodociąg, w.c., łazienkę, c.o., gaz sieciowy	
Ogółem	4159,1	Zachodniopomorskie	96,1	Pomorskie	81,5	Podkarpackie	40,6
Dolnośląskie	247,4	Pomorskie	95,8	Śląskie	81,5	Małopolski	38,2
Kujawsko-pomorskie	210,8	Opolskie	94,9	Zachodniopomorskie	81,0	Śląskie	25,8
Lubelskie	358,3	Lubuskie	94,0	Opolskie	80,5	Ogółem	14,0
Lubuskie	103,0	Wielkopolskie	94,0	Wielkopolskie	79,2	Mazowieckie	12,4
Łódzkie	284,4	Śląskie	93,9	Lubuskie	77,5	Wielkopolskie	11,0
Małopolski	423,4	Dolnośląskie	93,7	Małopolski	75,9	Zachodniopomorskie	8,7
Mazowieckie	542,6	Kujawsko-pomorskie	91,8	Kujawsko-pomorskie	74,2	Lubelskie	7,4
Opolskie	142,3	Małopolskie	89,5	Dolnośląskie	73,6	Dolnośląskie	6,8
Podkarpackie	327,4	Warmińsko-mazurskie	89,5	Warmińsko-mazurskie	71,7	Świętokrzyskie	6,7
Podlaskie	156,8	Ogółem	86,8	Podkarpackie	70,7	Lubuskie	5,9
Pomorskie	180,5	Podkarpackie	85,9	Ogółem	69,7	Pomorskie	4,0
Śląskie	296,6	Łódzkie	81,7	Mazowieckie	61,8	Łódzkie	2,8
Świętokrzyskie	206,6	Mazowieckie	77,9	Łódzkie	58,8	Opolskie	2,3
Warmińsko-mazurskie	160,9	Świętokrzyskie	77,7	Świętokrzyskie	56,0	Podlaskie	2,2
Wielkopolskie	366,9	Lubelskie	76,2	Podlaskie	55,3	Warmińsko-mazur.	2,2
Zachodniopomorskie	151,3	Podlaskie	75,3	Lubelskie	53,5	Kujawsko-pomorskie	1,7

- liczba abonentów telefonii przewodowej w latach 1990-2001 zwiększyła się prawie o 2,3 mln, tj. prawie siedmiokrotnie

Powyższe kierunki inwestowania wynikały z dwóch przyczyn: oczekiwań społeczności lokalnych (będących wynikiem odczuwanej pilności potrzeb) oraz kosztów poszczególnych inwestycji – por. tab. 15. Koszt 1 kilometra sieci wodociągowej jest 4-krotnie mniejszy niż sieci kanalizacyjnej, mniejsze są również koszty wykonania przyłączy wodociągowych niż kanalizacyjnych. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na powolne zwiększanie się liczby kapitałochłonnych obiektów infrastruktury komunalnej, tj. wysypisk odpadów stałych oraz oczyszczalni ścieków. Wynika to przede wszystkim z wysokich kosztów takich inwestycji i ograniczonych możliwości ich rozłożenia w czasie realizacji podjętego zadania.

W latach 90., kiedy to uzyskano największe efekty w zakresie wyposażenia obszarów wiejskich w podstawowe elementy infrastruktury komunalnej ukształtowała się nowa struktura finansowania takich inwestycji – por. tab. 16.

Tabela 15

Nakłady inwestycyjne ogółem i jednostkowe na wodociągi i sanitację wsi

	Nakłady inwestycyjne	
	1995	2000
Wodociągi zbiorowe		
nakłady inwestycyjne ogółem w tys. zł	541 569	455 630
przyłącza – koszt jednostkowy w tys. zł za szt.	4,0	5,3
sieć wodociągowa – koszt jednostkowy w tys. zł za 1 km	46,5	61,9
Kanalizacja zbiorowa		
nakłady inwestycyjne ogółem w tys. zł	20 0419	785 597
przyłącza – koszt jednostkowy w tys. zł za szt.	9,8	14,5
sieć kanalizacyjna – koszt jednostkowy w tys. zł za 1 km	160,1	230,9
Oczyszczalnie ścieków (zbiorowe)		
nakłady inwestycyjne ogółem w tys. zł	120 972	269 609
obiekt – koszt jednostkowy w tys. zł za szt.	535,3	1 497,8
Oczyszczalnie ścieków (pryzagrodowe)		
nakłady inwestycyjne ogółem w tys. zł	x	8 033
obiekt – koszt jednostkowy w tys. zł za szt.	x	5,2
Wysypiska odpadów		
nakłady inwestycyjne ogółem w tys. zł	38 847	65 380
obiekt – koszt jednostkowy w tys. zł za szt.	392,4	2 421,5

Zmalał, a właściwie zanika, udział budżetu państwa w finansowaniu inwestycji z zakresu wodociągów i sanitacji wsi (spadek z 25% do 6%). Pozostał stabilny – z niewielką tendencją zniżkową – udział środków samorządowych, a zmniejszył się udział mieszkańców oraz

Tabela 16

Struktura finansowania inwestycji wodociągowych i sanitacji wsi w latach 1992-2000

Źródło finansowania	1992	1993	1994	1995	1996	1997	2000
Nakłady ogółem – w %	100	100	100	100	100	100	100
z tego:							
budżet państwa	25	14	12	14	13	11	6
samorząd gminy	56	57	55	51	46	47	46
mieszkańcy	16	13	14	12	12	11	7
ARiMR	-	-	9	10	12	15	1
fund. ochrony środowiska	-	15	6	10	13	11	30
fundacje i inni	3	1	4	3	4	5	10

agencji rządowych w finansowaniu tego typu inwestycji. Wzrasta, w omawianej dziedzinie, rola Funduszy Ochrony Środowiska oraz różnego typu fundacji. Zjawiska te należy ocenić pozytywnie, ale trzeba pamiętać, że przedstawiona struktura finansowania inwestycji infrastrukturalnych na wsi ukształtowała się w warunkach podejmowania względnie mało kosztownych przedsięwzięć (sieć wodociągowa, w ograniczonej skali sieć kanalizacyjna, oczyszczalnie itp.). Począwszy od końca lat 90., w omawianej dziedzinie, pojawiają się coraz bardziej kapitałochłonne inwestycje (sieć kanalizacyjna, oczyszczalnie ścieków, wysypiska odpadów stałych itp.). Trudno ocenić czy ukształtowana struktura finansowania sanitacji wsi okaże się odpowiednia w obliczu nowej sytuacji, w tym zwłaszcza w warunkach konieczności współfinansowania inwestycji infrastrukturalnych, wspieranych środkami polityki strukturalnej UE.

3. Uwarunkowania rozwoju infrastruktury komunalnej na wsi po 2000 r.

Mimo niezwykle zachęcających efektów rozwoju podstawowych elementów infrastruktury komunalnej na wsi w latach 1990-2001 sytuacja w tej dziedzinie jest bardzo poważna i złożona. Przeprowadzona analiza wykazała, że osiągnięto nadspodziewanie duże efekty ale w zakresie infrastruktury względnie najmniej kapitałochłonnej (wodociągi, telefonizacja itp.) podczas gdy wielokrotnie bardziej kapitałochłonne elementy infrastruktury komunalnej (kanalizacja, oczyszczanie ścieków, utylizacja odpadów stałych itp.) nadal nie zaczęły rozwijać się w sposób adekwatny do potrzeb.

Powszechnie znane cechy infrastruktury komunalnej, takie jak: wysoka kapitałochłonność, niemobilność, trudna przystosowywalność do zmieniających się potrzeb, trwałość itp. wskazują, że przejście do następnego – wysoko kapitałochłonnego – etapu rozbudowy infrastruktury komunalnej na obszarach wiejskich będzie wymagało głębszej refleksji i dodatkowych analiz uwzględniających liczne, w tym również zewnętrzne uwarunkowania rozwoju wsi i rolnictwa w Polsce. Jest bardzo wiele czynników mających wpływ na stan i perspektywy rozwoju infrastruktury. W opracowaniu ograniczymy się do zasygnalizowania trzech „twardych” warunków tego rozwoju, jakimi są: ogólny stan i perspektywy rozwoju społeczno-gospodarczego poszczególnych regionów, warunki demograficzne oraz osadnicze.

Uwarunkowania ogólnogospodarcze

Uwarunkowania ogólnogospodarcze rozwoju infrastruktury komunalnej na obszarach wiejskich zasygnalizujemy tylko przez zewnętrzne przejawy-skutki koniunktury gospodarczej rozpatrywanej w skali regionalnej i subregionalnej. Będzie to domniemany udział gospodarstw rolnych nie prowadzących działalności gospodarczej w 2002 r. oraz poziom bezrobocia rejestrowanego na powiatowych rynkach pracy w 2003 r.

Pierwsze wyniki Powszechnego Spisu Rolnego wskazują, że na wsi polskiej spośród 2933,2 tys. gospodarstw rolnych (liczonych razem z tymi o pow. do 1 ha) – 755,6 tys. nie prowadziło działalności rolniczej. Spośród tych ostatnich tylko 104,0 tys. prowadziło wyłącznie gospodarczą działalność pozarolniczą, zaś 651,6 tys. nie prowadziło żadnej działalności gospodarczej. Było to ponad 22% ogółu spisanych gospodarstw rolnych w Polsce w 2002 r. Użytkownicy tych gospodarstw odlogowali całą posiadaną powierzchnię użytków rolnych, nie utrzymywali zwierząt gospodarskich oraz stwierdzili, że nie prowadzą żadnej pozarolniczej działalności gospodarczej.

Porównując wyniki PSR 1996 i PSR 2002 r. stwierdza się, że liczba gospodarstw rolnych:

- prowadzących jakąkolwiek działalność gospodarczą (rolniczą, mieszaną lub pozarolniczą) spadła o 605 tys., tj. o 21%,
- liczba gospodarstw realizujących działalność pozarolniczą (mieszaną lub wyłącznie pozarolniczą) wzrosła o 46%.

Występują zasadnicze międzyregionalne zróżnicowania w strukturze obszarowej gospodarstw rolnych. Udział w ogólnej liczbie gospodarstw działek rolnych do 1 ha wykazuje ponad 2-krotne różnice międzyregionalne – jest największy (41-56%) w śląskim, opolskim, lubuskim, małopolskim, zachodniopomorskim i małopolskim, a najmniejszy (17-30%) w podlaskim, mazowieckim, łódzkim, lubelskim, – por. tab. 17.

Regiony różnią się wyraźnie pod względem rodzaju i skali aktywności gospodarczej gospodarstw rolnych. Największy udział gospodarstw rolnych nie prowadzących działalności rolniczej (po ok. 1/3 ogółu i więcej) występował w województwach zachodnich i północnych (śląskim, zachodniopomorskim, lubuskim, pomorskim) oraz małopolskim. Najmniej, względnie biorąc, takich gospodarstw było w województwach wschodnich i centralnych – po 15-20% – (lubelskie, wielkopolskie, kujawsko-pomorskie, podlaskie, łódzkie) – por. tab. 17.

Największy udział gospodarstw rolnych prowadzących wyłącznie działalność rolniczą (70-78%) występował w województwach: lu-

Gospodarstwa rolne w Polsce w 2002 r. według PSR 2002

Gospodarstwa rolne ogółem		Województwa według udziału:			
		gospodarstw rolnych do 1ha w % ogółu		gospodarstw nieprowadzących działalności rolniczej w % ogółu	
Ogółem	2 933 228	Śląskie	56,2	Śląskie	47,2
Dolnośląskie	141 336	Opolskie	43,5	Zachodniopomorskie	35,7
Kujawsko-pomorskie	115 981	Lubuskie	42,0	Lubuskie	33,7
Lubelskie	305 891	Małopolskie	42,0	Pomorskie	31,4
Lubuskie	55 252	Zachodniopomorskie	41,5	Małopolski	30,4
Łódzkie	209 679	Dolnośląskie	41,0	Dolnośląskie	29,4
Małopolski	373 726	Podkarpackie	36,3	Warmińsko-mazurskie	27,2
Mazowieckie	369 524	Warmińsko-mazurskie	35,4	Mazowieckie	26,5
Opolskie	74 134	Ogółem	33,3	Ogółem	25,8
Podkarpackie	311 855	Kujawsko-pomorskie	31,4	Świętokrzyskie	25,3
Podlaskie	120 055	Wielkopolskie	30,9	Opolskie	24,5
Pomorskie	76 722	Pomorskie	29,7	Podkarpackie	24,3
Śląskie	253 112	Świętokrzyskie	27,0	Łódzkie	20,8
Świętokrzyskie	172 283	Lubelskie	27,0	Podlaskie	20,0
Warmińsko-mazurskie	80 573	Łódzkie	21,3	Kujawsko-pomorskie	14,7
Wielkopolskie	202 073	Mazowieckie	21,0	Wielkopolskie	14,2
Zachodniopomorskie	71 032	Podlaskie	16,8	Lubelskie	13,8

belskim, kujawsko-pomorskim, wielkopolskim, podlaskim i łódzkim, zaś najmniejszy (ok. 60% i mniej) w śląskim, zachodniopomorskim, lubuskim, pomorskim, dolnośląskim i małopolskim – por. tab. 18.

Najwięcej gospodarstw rolnych (14-17% ogółu) prowadzących działalność pozarolniczą (wyłącznie pozarolniczą i mieszaną) funkcjonowało w województwach: zachodniopomorskim, pomorskim, dolnośląskim, wielkopolskim, lubuskim, śląskim, zaś najmniej (10-11% ogółu) w podlaskim, lubelskim, podkarpackim, opolskim, świętokrzyskim i warmińsko-mazurskim.

Największy udział w ogólnej liczbie gospodarstw rolnych jednostek nie prowadzących żadnej działalności gospodarczej³ występował w województwach: śląskim – 41%, zachodniopomorskim i lubuskim – po 29%, pomorskim i małopolskim – po 26% oraz dolnośląskim – 24%. Najmniej takich gospodarstw rolnych było w województwach wielkopolskim, kujawsko-pomorskim i lubelskim – po 12%, oraz podlaskim –

³ Tak jak stwierdzono powyżej użytkownicy tych gospodarstw odłogowali całą posiadaną powierzchnię użytków rolnych, nie utrzymywali zwierząt gospodarskich oraz stwierdzili, że nie prowadzą żadnej pozarolniczej działalności gospodarczej.

Gospodarstwa rolne według prowadzonej (lub nie) działalności gospodarczej
na podstawie PSR 2002

Województwa według % ogółu gospodarstw rolnych*							
prowadzących działalność:					nieprowadzących żadnej działalności		
wyłącznie rolniczą	wyłącznie pozarolniczą		mieszana				
Lubelskie	77,5	Zachodniopomorskie	7,0	Wielkopolskie	12,1	Śląskie	40,9
Kujawsko-pomorskie	74,7	Śląskie	6,3	Kujawsko-pomorskie	10,5	Zachodniopomorskie	28,7
Wielkopolskie	73,7	Lubuskie	5,2	Pomorskie	10,4	Lubuskie	28,6
Podlaskie	72,7	Pomorskie	5,1	Dolnośląskie	9,8	Pomorskie	26,2
Łódzkie	69,6	Dolnośląskie	5,1	Zachodniopomorskie	9,8	Małopolskie	26,2
Podkarpackie	67,7	Małopolskie	4,3	Łódzkie	9,6	Dolnośląskie	24,3
Opolskie	67,1	Warmińsko-mazurskie	4,1	Lubuskie	9,1	Warmińsko-mazur.	23,0
Świętokrzyskie	66,7	Mazowieckie	3,7	Polska ogółem	8,8	Mazowieckie	22,8
Warmińsko-mazurskie	66,1	Polska ogółem	3,5	Lubelskie	8,8	Świętokrzyskie	22,6
Polska ogółem	65,4	Łódzkie	3,0	Małopolskie	8,7	Opolskie	22,3
Mazowieckie	65,0	Podlaskie	2,8	Mazowieckie	8,5	Polska og.	22,2
Małopolskie	60,9	Świętokrzyskie	2,7	Opolskie	8,4	Podkarpackie	21,9
Dolnośląskie	60,8	Wielkopolskie	2,6	Podkarpackie	8,0	Łódzkie	17,8
Pomorskie	58,2	Kujawsko-pomorskie	2,6	Świętokrzyskie	8,0	Podlaskie	17,2
Lubuskie	57,2	Podkarpackie	2,4	Śląskie	7,5	Lubelskie	12,3
Zachodniopomorskie	54,6	Opolskie	2,3	Podlaskie	7,3	Kujawsko-pom.	12,2
Śląskie	45,3	Lubelskie	1,4	Warmińsko-mazurskie	7,0	Wielkopolskie	11,6

* Zaczerniono województwa o najwyższym udziale gospodarstw rolnych nieprowadzących w 2002 r. żadnej działalności gospodarczej.

17% i Łódzkiem – 18%. Spośród ww. ponad 650 tys. gospodarstw rolnych nie prowadzących żadnej działalności gospodarczej 54% znajdowało się na terenie czterech województw: śląskiego (104 tys.), małopolskiego (98 tys.), mazowieckiego (84 tys.) i podkarpackiego (68 tys.).

Wymowa każdego z ww. wskaźników jest niejednoznaczna, ale analizowane łącznie wyraźnie wskazują ważne problemy z punktu widzenia rozwoju infrastruktury na obszarach wiejskich. Na znaczną skalę zapoczątkowany został proces „wypadania” z produkcji rolnej gospodarstw rolnych. Będzie to miało istotne konsekwencje dla sposobu infrastrukturalnego zagospodarowania znacznej części obszarów wiejskich w Polsce. Część spośród takich obszarów zmienia swój profil funkcjonalny, a część pogrąża się w regresie społeczno-gospodarczym. W regionach słabych gospodarczo (m.in. o niskiej produktywności mierzonej np. poziomem PKB na mieszkańca i niskiej towarowości rolnictwa) na obszarach wiejskich nie postępuje dywersyfikacja bazy ekonomicznej, nie rozwija się działalność pozarolnicza.

Takie regiony nie będą w stanie współfinansować rozwoju infrastruktury na swoim terenie.

Kolejnym elementem wskazującym obszary przeżywające trudności społeczno-gospodarcze jest zjawisko bezrobocia rejestrowanego⁴. W Polsce w latach 90. ukształtował się pod tym względem dość stabilny układ przestrzennych zróżnicowań – mimo zmian stopy bezrobocia w tym okresie. Najwyższa stopa bezrobocia rejestrowanego występuje w powiatach woj. warmińsko-mazurskiego, zachodniopomorskiego, lubuskiego, dolnośląskiego oraz kujawsko-pomorskiego i fragmentach województw pomorskiego, mazowieckiego i świętokrzyskiego. Względnie niski poziom bezrobocia występuje w granicach zasięgu największych aglomeracji (warszawska, poznańska, śląska, krakowska), oraz w województwach z największym udziałem ludności rolniczej (podlaskie, lubelskie, podkarpackie, świętokrzyskie) – por. ryc. 4. Wszystko to, w powiązaniu z informacjami o rosnącej liczbie gospodarstw zaprzestających aktywności gospodarczej na wsi, pozwala domniemywać, że w chwili obecnej w niektórych regionach kraju znaczna część gospodarstw rolnych istnieje i funkcjonuje w sposób „wymuszony”. Gospodarstwa te (w liczbie kilkuset tys. w całym kraju) nie będą w przyszłości trwałym elementem bazy ekonomicznej wsi polskiej. Najprawdopodobniej będą kończyły swoje funkcjonowanie w miarę poprawy koniunktury ogólnogospodarczej w kraju i pojawiają się możliwości zdobycia pracy poza rolnictwem. Ma to oczywiste konsekwencje z punktu widzenia perspektyw rozwoju infrastruktury na wsi.

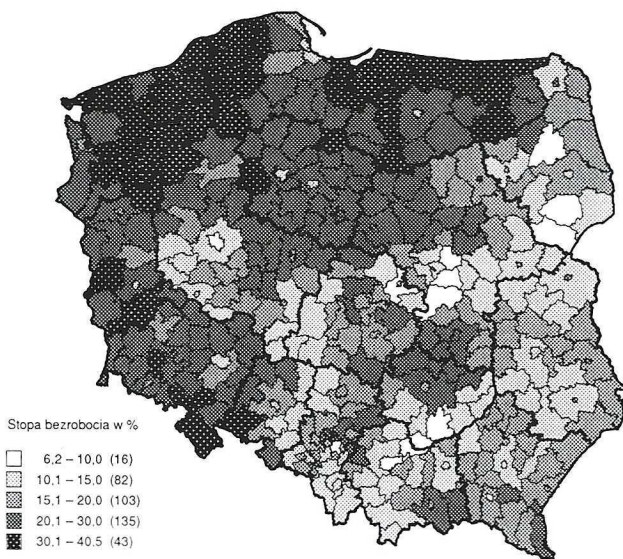
Uwarunkowania demograficzne

Już porównanie wyników NSP 1988 i 2002 w zakresie zmian liczby ludności ogółem wskazuje, że część województw w Polsce wykazuje regres demograficzny – w 6 województwach odnotowano zmniejszenie liczby mieszkańców, w 4 stagnację, a w 6 niewielki przyrost ludności (tab. 19).

Trendy te są ogólnie zgodne z założeniami i wynikami prognozy demograficznej GUS z 2000 r. Prognoza ta wskazuje, że w rozwoju demograficznym Polski do 2030 r. można wyróżnić trzy etapy:

- w latach 1998-2005 liczba ludności ulegnie niewielkim zmianom – zmniejszy się o ok. 33 tys.;

⁴ Ma ono pewną wartość informacyjną także, mimo pewnych formalnych ograniczeń, wobec obszarów wiejskich, pokazuje bowiem sytuację na lokalnych rynkach pracy.



Ryc. 4. Stoпа bezrobocia rejestrowanego według powiatów
– stan na 31.05.2003 r.

- w latach 2006-2017-2020 liczba ludności zwiększy się do ok. 39 mln, tj. zaledwie o ok. 1% stanu z 1998 r.;
- w latach 2020-2030 liczba ludności zmniejszy się do ok. 38 mln, tj. 1,7% stanu z 1998 r.

Jeszcze większe zmiany trendów nastąpią w zakresie zmian struktury wieku ludności oraz wzajemnych proporcjach ludności miejskiej i wiejskiej. Szczegółowo te zjawiska przedstawia tabela 20. Zwracamy przede wszystkim uwagę na duże zmniejszanie się liczby ludności wiejskiej począwszy od 2005 r. – ma ona osiągnąć w 2030 r. niespełna 93% stanu z 1998 r. Poza tym przewidywane jest radykalne zmniejszanie się liczebności roczników 0-17 lat – w 2030 r. do nieco ponad 2/3 stanu z 1998 r. i szybkie zwiększanie się liczebności roczników wieku poprodukcyjnego – w 2030 r. do ponad 160% stanu z 1998 r.

Według omawianej prognozy GUS – w układzie regionalnym liczba ludności wiejskiej:

- do 2010 r. zmniejszy się w 9 województwach (w tym znacznie – 5% i więcej – w podlaskim, lubelskim i łódzkim);
- do 2020 r. zmniejszy się w 10 województwach (w tym znacznie – o 10%-20% – w podlaskim, lubelskim, warmińsko-mazurskim, łódz-

Tabela 19

Zmiany liczby ludności według województw między NSP 1988 a NSP 2002

	Ludność ogółem w tys.				Zmiany liczby ludności w latach 1988-2002			
	1988	2002	w tys.	w %		w tys.		w %
Ogółem	37879,1	38230,1	351,0	0,9	Ogółem	351,0		
Dolnośląskie	2948,2	2907,2	-41,0	-1,4	Małopolskie	144,9	Małopolskie	4,7
Kujawsko-pomorskie	2044,0	2069,3	25,3	1,2	Mazowieckie	126,2	Podkarpackie	4,2
Lubelskie	2209,2	2199,1	-10,1	-0,5	Wielkopolskie	115,5	Wielkopolskie	4,0
Lubuskie	982,9	1008,9	26,0	2,6	Podkarpackie	84,9	Lubuskie	2,6
Łódzkie	2703,7	2612,9	-90,8	-3,4	Pomorskie	84,8	Mazowieckie	2,5
Małopolskie	3087,5	3232,4	144,9	4,7	Zachodniopomorskie	35,6	Warmińsko-maz.	2,2
Mazowieckie	4997,8	5124,0	126,2	2,5	Warmińsko-mazurskie	30,2	Zachodniopomorskie	2,1
Opolskie	1080,7	1065,1	-15,6	-1,4	Lubuskie	26,0	Podlaskie	1,7
Podkarpackie	2018,9	2103,8	84,9	4,2	Kujawsko-pomorskie	25,3	Kujawsko-pomorskie	1,2
Podlaskie	1188,4	1208,6	20,2	1,7	Podlaskie	20,2	Ogółem	0,9
Pomorskie	2095,1	2179,9	84,8	4,0	Lubelskie	-10,1	Lubelskie	-0,5
Śląskie	4907,9	4742,9	-165,0	-3,4	Opolskie	-15,6	Dolnośląskie	-1,4
Świętokrzyskie	1317,6	1297,5	-20,1	-1,5	Świętokrzyskie	-20,1	Opolskie	-1,4
Warmińsko-mazurskie	1398,2	1428,4	30,2	2,2	Dolnośląskie	-41,0	Świętokrzyskie	-1,5
Wielkopolskie	3236,4	3351,9	115,5	3,6	Łódzkie	-90,8	Łódzkie	-3,4
Zachodniopomorskie	1662,6	1698,2	35,6	2,1	Śląskie	-165,0	Śląskie	-3,4

kim i świętokrzyskim);

- do 2030 r. zmniejszy się liczba ludności w 14 województwach (w tym znacznie – 10%-25% – w podlaskim, warmińsko-mazurskim, lubelskim, łódzkim, świętokrzyskim, dolnośląskim, kujawsko-pomorskim i mazowieckim) (tab. 21).

Tabela 20

Prognoza zmian ludności Polski na lata 1998-2030 według GUS

	1998	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
		w tys.						
ogółem	38 667,0	38 648,8	38 634,5	38 788,0	39 005,4	39 003,0	38 656,5	38 024,8
miasta	23 922,8	23 897,3	23 920,1	24 178,7	24 508,3	24 701,9	24 654,5	24 387,8
wieś	14 744,2	14 751,5	14 714,4	14 609,3	14 497,0	14 301,1	14 002,0	13 637,0
	1998 = 100,0							
ogółem	100,0	100,0	99,9	100,3	100,9	100,9	100,0	98,3
miasta	100,0	99,9	100,0	101,1	102,4	103,3	103,1	101,9
wieś	100,0	100,0	99,8	99,1	98,3	97,0	95,0	92,5

Źródło: Prognoza ludności Polski według województw na lata 1999-2030: Studia i analizy statystyczne, GUS, Warszawa 2000.

Wspomniana prognoza określa również przewidywane zmiany liczby ludności w latach 1998-2005-2010-2020-2030 według powiatów – por. ryc. 5 i 6. Spośród istniejących do 2002 r. 373 powiatów w porównaniu ze stanem z 1998 r. zmniejszy liczbę ludności o 5% i więcej:

- do 2005 r. – 9 powiatów,
- do 2010 r. – 45 powiatów,
- do 2020 r. – 95 powiatów (w tym 40 powiatów o 10% i więcej),
- do 2030 r. – 150 powiatów (w tym 16 powiatów o 20% i więcej).

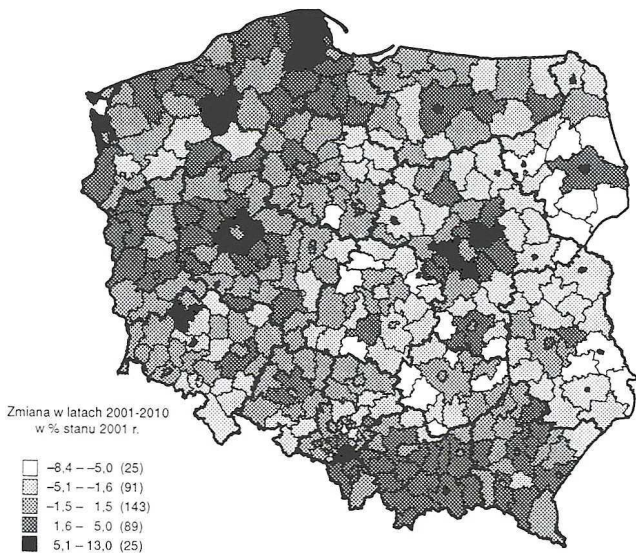
Prognozowane zmiany liczby ludności są ogólnie zgodne z trendami, jakie można wyprowadzić ze struktury ludności według grup wieku ujawnionej przez NSP 2002 – por. tab. 22. Wynika z nich, że w województwach wschodnich i centralnych (podlaskie, lubelskie, świętokrzyskie, łódzkie) rozwinęły się już procesy starzenia się ludności wiejskiej. W części województw południowych (śląskie, opolskie, dolnośląskie) mamy do czynienia ze wstępną fazą procesów starzenia się ludności zamieszkującej na wsi, zaś umiarkowaną dynamikę demograficzną wykazują tylko obszary wiejskie województw północnych, zachodnich oraz południowo-wschodnich. Przedstawiony powyżej stan i perspektywy zmian liczby ludności wiejskiej muszą być uwzględn-

Tabela 21

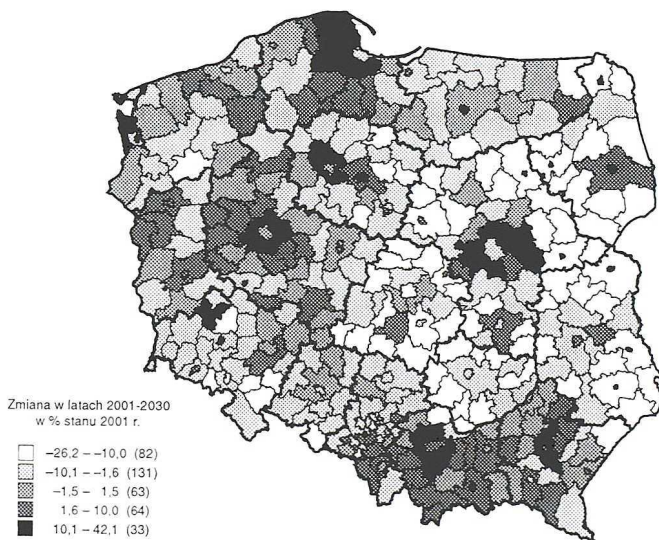
Prognozowane zmiany liczby ludności wiejskiej według województw w latach 2000-2030

	stan według NSP2002		2010		2020		2030
Ogółem	14619,7	Pomorskie	104,9	Pomorskie	107,4	Pomorskie	105,6
Dolnośląskie	831,1	Małopolski	103,2	Małopolski	105,8	Małopolski	105,4
Kujawsko-pomorskie	780,8	Śląskie	101,7	Śląskie	102,3	Śląskie	99,1
Lubelskie	1173,5	Lubuskie	101,4	Lubuskie	101,4	Podkarpackie	98,5
Lubuskie	357,9	Podkarpackie	100,9	Podkarpackie	101,0	Lubuskie	97,9
Łódzkie	915,1	Wielkopolskie	100,7	Wielkopolskie	100,4	Wielkopolskie	96,8
Małopolski	1605,5	Zachodniopomorskie	100,2	Zachodniopomorskie	97,8	Ogółem	92,4
Mazowieckie	1811,4	Ogółem	99,0	Ogółem	96,9	Zachodniopomorskie	92,1
Opolskie	505,0	Kujawsko-pomorskie	98,7	Opolskie	96,8	Opolskie	91,9
Podkarpackie	1250,8	Opolskie	98,5	Kujawsko-pomorskie	95,7	Mazowieckie	90,6
Podlaskie	497,0	Dolnośląskie	98,5	Dolnośląskie	95,4	Kujawsko-pomorskie	89,9
Pomorskie	695,1	Mazowieckie	98,0	Mazowieckie	95,2	Dolnośląskie	89,5
Śląskie	991,5	Warmińsko-mazurskie	96,3	Świętokrzyskie	90,9	Świętokrzyskie	84,6
Świętokrzyskie	702,1	Świętokrzyskie	95,8	Łódzkie	89,4	Łódzkie	82,7
Warmińsko-mazurskie	568,2	Łódzkie	94,9	Warmińsko-mazurskie	89,4	Lubelskie	81,5
Wielkopolskie	1417,1	Lubelskie	94,4	Lubelskie	88,3	Warmińsko-mazurskie	80,6
Zachodniopomorskie	517,6	Podlaskie	91,9	Podlaskie	82,5	Podlaskie	73,5

Źródło: Prognoza ludności Polski..., op. cit.



Ryc. 5. Prognozowane zmiany liczby ludności w latach 2001-2010
– według powiatów



Ryc. 6. Prognozowane zmiany liczby ludności w latach 2001-2030
- według powiatów

Ludność wsi według grup wieku na podstawie NSP 2002

Ludność ogółem w tys.		Województwa według % udziału ludności w wieku:					
		przedprodukcyjnym		produkcyjnym		poprodukcyjnym	
Ogółem	14 619,7	Pomorskie	30,3	Śląskie	60,1	Podlaskie	21,2
Dolnośląskie	831,1	Warmińsko-mazurskie	28,7	Opolskie	60,0	Lubelskie	19,2
Kujawsko-pomorskie	780,8	Małopolskie	27,9	Dolnośląskie	60,0	Świętokrzyskie	18,5
Lubelskie	1 173,5	Zachodniopomorskie	27,7	Lubuskie	59,8	Łódzkie	18,5
Lubuskie	357,9	Podkarpackie	27,6	Zachodniopomorskie	59,6	Mazowieckie	16,9
Łódzkie	915,1	Wielkopolskie	27,4	Wielkopolskie	59,3	Opolskie	16,0
Małopolskie	1 605,5	Kujawsko-pomorskie	27,4	Kujawsko-pomorskie	58,8	Podkarpackie	15,7
Mazowieckie	1 811,4	Lubuskie	26,7	Pomorskie	58,7	Ogółem	15,6
Opolskie	505	Ogółem	26,5	Warmińsko-mazurskie	58,1	Śląskie	15,5
Podkarpackie	1 250,8	Mazowieckie	26,2	Ogółem	57,8	Małopolskie	14,8
Podlaskie	497	Lubelskie	25,6	Łódzkie	57,4	Dolnośląskie	14,7
Pomorskie	695,1	Dolnośląskie	25,3	Małopolskie	57,4	Kujawsko-pomorskie	13,8
Śląskie	991,5	Podlaskie	25,3	Mazowieckie	56,9	Lubuskie	13,5
Świętokrzyskie	702,1	Świętokrzyskie	24,9	Podkarpackie	56,7	Wielkopolskie	13,3
Warmińsko-mazurskie	568,2	Śląskie	24,4	Świętokrzyskie	56,5	Warmińsko-mazurskie	13,2
Wielkopolskie	1 417,1	Łódzkie	24,1	Lubelskie	55,3	Zachodniopomorskie	12,7
Zachodniopomorskie	517,6	Opolskie	23,9	Podlaskie	53,6	Pomorskie	11,0

niane przy określaniu potrzeb inwestycyjnych gmin w zakresie infrastruktury komunalnej.

Uwarunkowania osadnicze

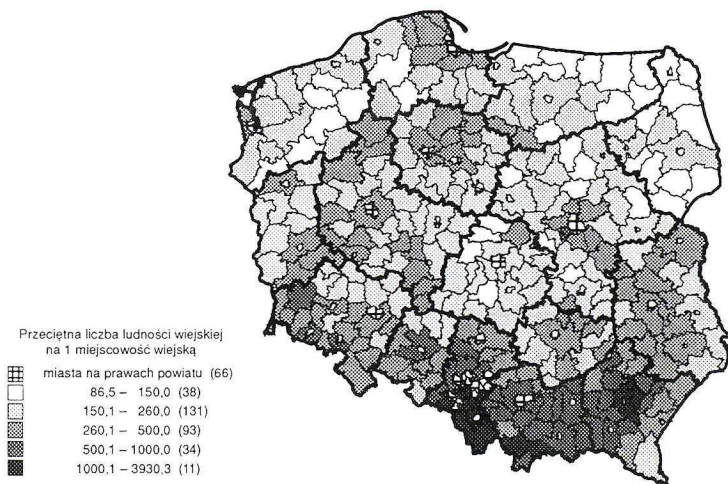
Na obszarach wiejskich w Polsce gęstość zaludnienia jest bardzo zróżnicowana i wynosi od kilkunastu do kilkuset osób/km². Na 2171 gmin z obszarami wiejskimi w co 6-tej na 1 km² przypada mniej niż 30 mieszkańców, ponad połowa wykazuje w granicach 30-75 osób/km², prawie co 5-ta ma po 75-150 osób/km², a tylko co 20-ta więcej niż 150 osób/km². Najniższą w skali kraju gęstość zaludnienia wykazują przygraniczne obszary wiejskie województw wschodnich i zachodnich, przy czym te strefy o najniższej gęstości zaludnienia wyraźnie rozszerzają się na północy kraju. W wyniku takiego układu obszary o najwyższej gęstości zaludnienia tworzą wielki trójkąt, którego podstawą są wszystkie niemal województwa południowe, a wierzchołkiem centralna część woj. pomorskiego.

Powszechnie występujące zjawisko rozproszenia osadnictwa wiejskiego jest głównym problemem z punktu widzenia rozwoju in-

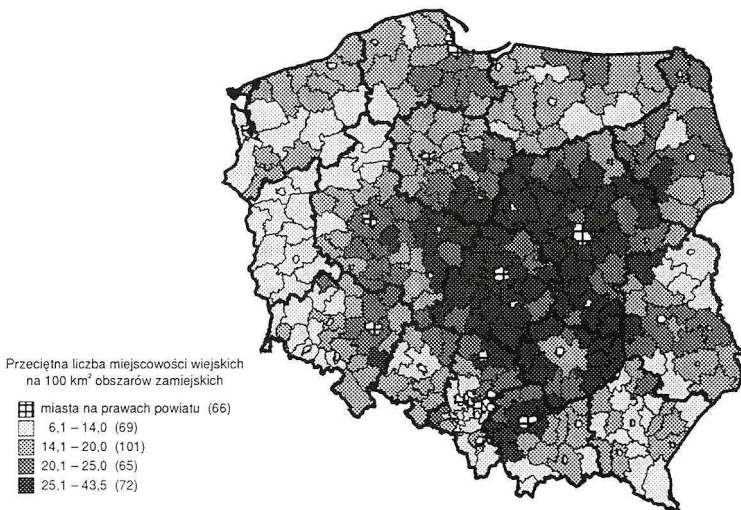
frastruktury komunalnej na obszarach wiejskich w Polsce. W 2001 r. było w Polsce ok. 57 tys. wsi i przysiółków skupionych w ok. 42 tys. sołectw – przy czym zauważalne są dwa zjawiska:

- najwięcej miejscowości wiejskich na 100 km² powierzchni obszarów wiejskich przypada w województwach centralnych (mazowieckie, świętokrzyskie, łódzkie) oraz w graniczących z ww. obszarami częściach województw: małopolskiego, śląskiego, wielkopolskiego, kujawsko-pomorskiego, podlaskiego i lubelskiego;
- średnio biorąc największe wsie znajdują się na terenie województw południowych (podkarpackie, małopolskie, śląskie, część opolskiego i dolnośląskiego) oraz w woj. wielkopolskim, kujawsko-pomorskim i lubelskim..

Występuje więc odwrotna korelacja między nasyceniem miejscowościami wiejskimi a liczbą ludności przypadającej na 1 miejscowość wiejską – por. ryc. 7. Zjawisko to zdecydowanie uniemożliwia osiągnięcie stanu w miarę pełnego wyposażenie wsi sołeckich w zbiorowe sieci wodociągowe, kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków. Wymaga to rozwinięcia programu upowszechniania infrastruktury komunalnej w małych wsiach w systemie obiektów i urzędzeń obsługujących jedno, kilka lub kilkanaście gospodarstw rolnych.



Ryc. 7. Przeciętna liczba ludności wiejskiej przypadająca na 1 miejscowość wiejską według powiatów w 2001 r.



Ryc. 8. Przeciętna liczba miejscowości wiejskich na 100 km² powierzchni zamieszkałej - według powiatów w 2001 r.

Zakończenie

Na podstawie przedstawionej analizy stanu i dynamiki wyposażenia obszarów wiejskich w Polsce w wybrane elementy infrastruktury komunalnej można sformułować wiele wniosków dotyczących najbliższych perspektyw rozwoju tej dziedziny.

Okresy przejściowe dotyczące rozwoju szeroko rozumianej infrastruktury, zapisane w Traktacie Akcesyjnym Polski do UE, wymagają mobilizacji władz publicznych i społeczności lokalnych w dążeniu do zdecydowanej poprawy stanu infrastrukturalnego wyposażenia wsi polskiej. Ogromny postęp, jaki został dokonany w zakresie upowszechnienia wybranych elementów infrastruktury komunalnej na wsi po II wojnie światowej (zwłaszcza w latach 90.) świadczy jednoznacznie, że możliwa jest likwidacja współcześnie występującej luki infrastrukturalnej w perspektywie najbliższych dziesięciu lat.

Zmienia się rodzaj najpilniejszych potrzeb w zakresie wyposażenia infrastrukturalnego wsi polskiej. Osiągnięto wysoki poziom zaspokojenia potrzeb w zakresie zaopatrzenia w wodę, telefonizacji itp. Pierwsza dekada XXI w. przynosi nowe wyzwania infrastrukturalne – zaspokojenie potrzeb z zakresu sanitacji wsi i rolnictwa. Z roku na rok

wzrasta presja na podejmowanie kapitałochłonnych (kanalizacja) i „niepodzielnych” przedsięwzięć inwestycyjnych (oczyszczalnie ścieków, zakłady utylizacji odpadów itp.). Podejmowanie takich wyzwań wymaga jednak rozważań i kalkulacji. Wydaje się, że bardzo pomocna byłaby adaptacja zasad polityki strukturalnej UE na potrzeby prowadzenia efektywnego rozwoju infrastruktury komunalnej na wsi w Polsce. Wymienić należy zwłaszcza zasady programowania i koncentracji oraz pozostałe, tj. pomocy, partnerstwa, współfinansowania, dodatkowości. Podejmowanie kapitałochłonnych przedsięwzięć infrastrukturalnych na wsi powinno być częścią długofalowego programu rozwoju społeczno-gospodarczego. W związku z tym pojawia się problem pogodzenia racji społecznych i ekonomicznych rozwoju infrastruktury. Wydaje się, że niezbędne byłoby wypracowanie „dwutorowej” polityki rozwoju infrastruktury na obszarach wiejskich: koncentracja nakładów na obszarach obecnie lub potencjalnie rozwojowych oraz dekoncentracja inwestycji poprawiających stan społecznej dostępności do podstawowych urządzeń infrastrukturalnych w skali miejscowej. W ten sposób można by uzyskać wysoki stopień, szeroko rozumianej, efektywności ekonomicznej ponoszonych nakładów inwestycyjnych z zachowaniem minimum wrażliwości społecznej i solidaryzmu społecznego.