

Infrastruktura techniczna wsi

Maj 2003

Opracowanie zbiorowe

Raport

Nr 216

Niniejsze raport poświęcony jest omówieniu stanu licznych elementów tworzących techniczną infrastrukturę wsi polskiej. Polska wieś jest miejscem życia i pracy wielu milionów osób, a liczba jej mieszkańców wynosi (wg danych z 2001 r.) około 14,8 mln osób, czyli 38,2% ludności Polski ogółem. Dlatego też w raporcie przedstawiamy informacje o stanie zasobów mieszkaniowych na wsi, o poziomie wyposażenia mieszkań wiejskich w przedmioty trwałego użytku (np. telewizory, radia, komputery, pralki, chłodziarki, samochody osobowe), a także - o stanie zaopatrzenia wiejskich gospodarstw domowych w energię elektryczną i gaz.

Spis treści

Wstęp	1
1. Budownictwo mieszkaniowe na wsi – <i>H. Rasz</i>	2
2. Wyposażenie gospodarstw wiejskich w przedmioty trwałego użytku – <i>H. Rasz</i>	6
3. Zaopatrzenie wiejskich gospodarstw domowych w energię elektryczną i gaz w latach 1990-2001 – <i>D. Stankiewicz</i>	9
4. Budynki produkcyjne na wsi – <i>D. Stankiewicz</i>	13
5. Melioracje rolne na wsi w latach 1990-2001 – <i>E. Berkowska</i>	18
6. Wodociągi i kanalizacja na wsi w latach 1995-2001 – <i>E. Berkowska</i>	21
7. Oczyszczalnie ścieków – <i>M. Gwiazdowicz</i>	26
8. Gospodarka odpadami – <i>M. Gwiazdowicz</i>	27
9. Stan dróg na obszarach wiejskich w latach 1990-2001 – <i>A. Kucharz</i>	29
10. Stan telekomunikacji na obszarach wiejskich w latach 1990-2000 – <i>A. Kucharz</i>	34

Wstęp

Niniejsze opracowanie poświęcone jest omówieniu stanu licznych elementów tworzących techniczną infrastrukturę wsi polskiej. Polska wieś jest miejscem życia i pracy wielu milionów osób, a liczba jej mieszkańców wynosi (wg danych z 2001 r.) około 14,8 mln osób, czyli 38,2% ludności Polski ogółem. Dlatego też w opracowaniu tym zamieszczono informacje o stanie zasobów mieszkaniowych na wsi, o poziomie wyposażenia mieszkań wiejskich w przedmioty trwałego użytku (np. telewizory, radia, komputery, pralki, chłodziarki, samochody osobowe), a także - stanu zaopatrzenia wiejskich gospodarstw domowych w energię elektryczną i gaz.

Opracowanie zawiera również informacje na temat tak istotnych elementów infrastruktury techniczno-produkcyjnej wsi jak budynki służące na wsi celom produkcji rolniczej oraz melioracje rolne.

Niedostateczna infrastruktura techniczna na wsi jest wskazywana jako jeden z głównych czynników ograniczających wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich. Od wielu lat budowa wodociągów wiejskich, oczyszczalni ścieków, kanalizacji, dróg i sieci telefonicznych była współfinansowana ze środków publicznych za pośrednictwem Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Polski rząd dwukrotnie zaciągał na ten cel kredyty z Banku Światowego. Od roku 2001 realizowany jest Program Aktywizacji Obszarów Wiejskich, a jednym z głównych celów tego Programu jest poprawa infrastruktury wiejskiej i objęcie pomocą inwestycji w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacji oraz urządzeń do oczyszczania ścieków, gospodarki odpadami stałymi, dróg gminnych i powiatowych. W niniejszej publikacji zamieszczono zatem także prezentacje stanu powyższych elementów infrastruktury wsi. Dla potrzeb tego opracowania przyjęto, że obszary wiejskie są to tereny położone poza granicami administracyjnymi miast.

Nieodpowiedni stopień rozwoju infrastruktury wiejskiej nie tylko obniża standard życia i gospodarowania, lecz też decyduje o słabej atrakcyjności obszarów wiejskich dla inwestorów. Rozwojowi infrastruktury w Polsce nie sprzyjają także bariery kapitałowe oraz ograniczone możliwości finansowe lokalnych samorządów.

Wsparcie rozwoju infrastruktury technicznej polskiej wsi w okresie przedakcesyjnym jest możliwe do uzyskania w ramach programu SAPARD. Według danych z lutego 2003 r. samorzady terytorialne (gminy, związki gminne lub powiaty) złożyły ponad 2 tysiące wniosków o dofinansowanie realizacji „Działania 3” („Rozwój i poprawa infrastruktury na obszarach wiejskich”).

Należy podkreślić, że rosnącą wagę do poprawy stanu infrastruktury wsi przywiązuje Unia Europejska. W ramach wspólnotowych Funduszy Strukturalnych są bowiem dostępne środki służące szeroko rozumianemu rozwojowi obszarów wiejskich (w tym - środki służące poprawie stanu infrastruktury wiejskiej). Zostało to uwzględnione w opracowanym przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi Sektorowym programie operacyjnym *„Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego i rozwój obszarów wiejskich”*, stanowiącym część składową Narodowego Planu Rozwoju ustalonego na lata 2004-2006. Program ten będzie współfinansowany z Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji w Rolnictwie – Sekcja Orientacji, oraz budżetowych i prywatnych środków krajowych. W Programie przewidziano liczne działania mające wspierać rozwój infrastruktury wsi. Przykładowo, w ramach priorytetu „Wspieranie zmian i dostosowań w rolnictwie” planuje się możliwości dofinansowania kosztów budowy lub remontu budynków gospodarczych, oraz budowy i modernizacji urządzeń melioracji podstawowych i szczegółowych, a w ramach priorytetu „Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich” przewidziano, że pomocą finansową mogą zostać objęte koszty budowy lub modernizacji: dróg wewnętrznych, indywidualnych systemów zaopatrzenia w wodę wraz z uzdatnianiem, systemów kanalizacyjnych, urządzeń zaopatrzenia w energię, a także – instalacji indywidualnych stałych łączących internetowych.

Mamy nadzieję, że niniejsza publikacja przybliży czytelnikom najistotniejsze problemy technicznej infrastruktury polskiej wsi i okaże się przydatna w pracach parlamentarnych nad regulacjami prawnymi służącymi poprawie stanu tej infrastruktury.

Budownictwo mieszkaniowe na wsi

Rozwój budownictwa mieszkaniowego w latach 1990-2001 nie był tak intensywny jak w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych. Liczba mieszkań oddanych do użytku na wsi w 2001 r. stanowiła zaledwie 44% oddanych mieszkań w 1980 r. Zmniejszyła się liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 zawartych małżeństw. Zmniejszenie przyrostu mieszkań oddanych do użytku występowało zarówno na wsi, jak i w mieście.

W latach 1990-2000 zasoby mieszkaniowe na wsi zwiększyły się nieznacznie, liczba mieszkań zamieszkałych na wsi wzrosła o 4,1%, a w mieście o 9,2%. Również w roku 2001 dynamika przyrostu mieszkań była większa w mieście niż na wsi. W 2001 r. w miastach liczba mieszkań zwiększyła się o 86,1 tys., tj. o 1,1%, a na terenach wiejskich przybyło 14,9 tys., tj. 0,4% mieszkań.

Natomiast standard nowych mieszkań w ostatnich latach był znacznie wyższy niż w okresach poprzednich. Przeciętna powierzchnia użytkowa jednego mieszkania oddanego do użytku była o ok. 50% większa niż w roku 1980 (tabela 1).

Standard ogółu mieszkań poprawił się. W latach 1990-2000 zwiększyła się przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania o 3,3% oraz przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania przypadająca na jedną osobę o 6,1% (tabela 2).

Na wsi odnotowujemy większy niż w mieście udział mieszkań starszych, tj. zbudowanych przed 1945 r. Stan techniczny budynków starych jest często bardzo zły. W mieszkaniach o złym stanie technicznym mieszka więcej ludności na wsi niż w miastach. Ogółem w mieszkaniach o złym stanie technicznym mieszkało w 1995 r. 5,9% ludności kraju, przy czym 1,2% ludności w mieście i aż 11,1% na wsi. Więcej ludności wsi niż miast mieszkało w warunkach substandardowych, tj. spowodowanych złym stanem technicznym budynku, niedostatecznym wyposażeniem mieszkań w instalacje oraz nadmiernym zaludnieniem mieszkania. Aż 10.269.420 osób, co stanowi jedną czwartą ludności kraju, żyło w mieszkaniach zakwalifikowanych jako nieodpowiadające wymogom standardu mieszkaniowego. Istniały dość duże różnice w udziale ludności miejskiej i wiejskiej zamieszkującej mieszkania substandardowe. Ogółem w kraju w warunkach substandardowych zamieszkiwało 26,9% ludności, z czego w miastach 15,9%, na wsi 44,3%.

Na terenach wiejskich dominuje zabudowa wolno stojąca – domy jednorodzinne. W 2001 r. na terenach wiejskich oddano do użytku 89,4% mieszkań w budynkach indywidualnych, w miastach 26,5%.

Mieszkania na wsi są zdecydowanie większe niż w mieście. Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania na wsi w 2001 r. wynosiła 72,5 m² i była o 16 m² większa niż w mieście (56,5 m²). Jednak w jednym mieszkaniu na wsi mieszka więcej osób niż w mieście. Przeciętnie w 1 mieszkaniu na wsi mieszka 3,75 osób, a w mieście 2,89. Zagęszczenie osób na powierzchni użytkowej mieszkania jest podobne na wsi i w mieście. W 2001 r. przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania na 1 osobę na wsi wynosiła 19,3 m², a w mieście 19,6 m².

Zmieniło się wyposażenie zabudowań wiejskich w instalacje techniczno-sanitarne. W latach 1990-2001 o ok. 25% wzrosła liczba mieszkań wyposażonych w wodę bieżącą, o ok. 32% w ustęp spłukiwalny, o 27% w łazienkę, o 29% w centralne ogrzewanie i aż o 160% w gaz z sieci (tabela 3). Zmalała liczba gospodarstw z piecami na opał, a znacznie wzrosła z piecami elektrycznymi lub gazowymi. Mimo tych zmian, nadal wyposażenie mieszkań w instalacje na wsi jest znacznie gorsze niż w mieście. Mieszkań wyposażonych w cały kompleks instalacji, tj. wodociąg, ustęp spłukiwalny, łazienkę z doprowadzoną ciepłą wodą bieżącą, gaz sieciowy i centralne ogrzewanie było na wsi w 1999 r. zaledwie 12,5%, a w miastach 60,2%.

Wyposażenie mieszkań w instalacje nie jest jednakowe na terenie kraju. W dalszym ciągu szczególnie niskie wyposażenie mieszkań w wodociągi występuje na wsi w województwach: lubelskim (63,7%), świętokrzyskim (64,1%), mazowieckim (66,3%) i łódzkim (67,7%). Niskie jest także wyposażenie mieszkań w ustęp w wymienionych województwach (do 55%), a także w województwie podlaskim (50,1%). Poniżej 50% mieszkań wyposażonych jest w centralne ogrzewanie w województwach: podlaskim (41,6%), lubelskim (44,1%), łódzkim (45,8%).

Najmniejszą powierzchnią użytkową mieszkań na wsi charakteryzuje się województwo świętokrzyskie (64,9 m²) i warmińsko-mazurskie (66,0 m²), natomiast największe mieszkania znajdują się w województwie opolskim (87,0 m²). W tym też województwie mieszkania wiejskie składają się z największej liczby izb (4,42), a naj-

mniej izb mają mieszkania w województwie świętokrzyskim (3,29) i lubelskim (3,30). Województwo opolskie jest też pierwsze pod względem powierzchni użytkowej mieszkania przypadającej na 1 osobę (23,5 m²). Najmniejszy metraż na osobę przypada natomiast w województwie pomorskim (16,9 m²), które też ma największą liczbę osób w mieszkaniu (4,32). Najkorzystniej pod względem zaludnienia mieszkania przedstawia się sytuacja w województwie podlaskim, gdzie na jedno mieszkanie przypada jedynie 3,31 osób.

Tabela 1. Dynamika zmian w budowie mieszkań oddanych do użytku na obszarach wiejskich w latach 1960-2001

Wyszczególnienie	1960	1970	1980	1990	2000	2001
Mieszkania oddane do użytku na wsi ogółem, tys.	48,5	52,7	45,2	35,4	17,7	19,9
w tym: w budynkach indywidualnych, tys.				28,8	15,6	17,8
w budynkach poza indywidualnymi, tys.				6,6	2,0	2,1
Izby oddane do użytku na wsi ogółem, tys.	142,0	190,1	197,2	171,0	93,3	105,2
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 nowego mieszkania na wsi, m ²	65,0	73,3	85,5	98,4	124,8	127,5
Mieszkania oddane do użytku na 1000 zawartych małżeństw na wsi	403	394	377	309	213	259

Dane GUS.

Tabela 2. Zasoby mieszkaniowe zamieszkałe w latach 1990-2001

Wyszczególnienie	1990		2000		2001	
	Miasto	Wieś	Miasto	Wieś	Miasto	Wieś
Mieszkania, tys.	7285	3737	7953	3892	8039	3907
Liczba izb w mieszkaniu	3,31	3,60	3,37	3,69	3,38	3,69
Powierzchnia użytkowa 1 mieszkania, m ²	54,3	69,9	56,2	72,2	56,5	72,5
Powierzchnia użytkowa na jedną osobę	17,2	18,1	19,3	19,2	19,6	19,3
Liczba osób na 1 mieszkanie	3,15	3,87	2,92	3,76	2,89	3,75
Liczba osób na 1 izbę	0,95	1,07	0,87	1,02	0,86	1,02

Tabela 3. Wyposażenie mieszkań w instalacje^a w latach 1990-2001

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2001
	% ogółu mieszkań zamieszkałych			
Miasta				
Wodociąg	95,3	96,7	97,6	97,8
Ustęp	86,0	88,3	90,3	90,6
Łazienka	83,5	86,0	88,3	88,7
Gaz z sieci	71,8	74,9	76,7	77,0
Centralne ogrzewanie	74,4	77,8	80,8	81,4
Wieś				
Wodociąg	67,6	76,2	83,1	84,3
Ustęp	49,4	57,0	63,8	65,0
Łazienka	54,2	61,5	67,6	68,8
Gaz z sieci	6,3	12,1	15,9	16,4
Centralne ogrzewanie	42,9	49,7	54,4	55,4

^a Dane szacunkowe.

Źródło tabel 2 i 3: Rocznik Statystyczny GUS, 2002.

W województwach północnych jest stosunkowo dużo zabudowy po dawnych PGR. Zasoby mieszkaniowe byłych PGR to mieszkania relatywnie nowe, co w istotny sposób wpływa na stopień wyposażenia ich w podstawowe instalacje i urządzenia. Niewątpliwym ich mankamentem jest forma zabudowy w postaci domów wielorodzinnych, których kształt i wewnętrzna organizacja przestrzeni stoją w zasadniczym konflikcie z tradycyjnym stylem życia na wsi. Te zasoby obejmowały w 1990 r ok. 320 tys. mieszkań. W momencie likwidacji PGR zostały przejęte przez Agencję Własności Rolnej Skarbu Państwa, a następnie znaczna ich część została sprywatyzowana lub przekazana nieodpłatnie gminom. Z reguły mieszkania były sprzedawane po bardzo niskiej cenie, ponieważ – zgodnie z ustawą o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa – rynkową cenę mieszkań pomniejszono o 4% za każdy rok pracy najemcy lokalu w PGR oraz o 3% za każdy rok najmu lokalu. Suma ulg mogła osiągnąć nawet 90% wartości rynkowej mieszkania, co spowodowało, że również wiele rodzin o bardzo niskich dochodach stało się właścicielami dotychczas wynajmowanych lokali. W chwili obecnej istnieje zagrożenie szybkim procesem dekapitalizacji tych zasobów, ponieważ sprzedawane mieszkania z reguły były nieremontowane, a ich aktualni właściciele często nie dbają o nie. Również poziom dochodów właścicieli w bardzo wielu przypadkach uniemożliwia im pokrywanie pełnych kosztów utrzymania zakupionych lokali.

Istotnym problemem wiejskiego budownictwa mieszkaniowego rzutującego na warunki mieszkaniowe jest stosowana technologia. Często domy na obszarach wiejskich budowane były przy zastosowaniu przestarzałych technologii oraz materiałów budowlanych nie zawsze dopuszczonych do stosowania w budownictwie mieszkaniowym. Istniejący przez kilkadziesiąt lat permanentny deficyt materiałów budowlanych spowodował, że do budowy domów wykorzystywane były wszystkie dostępne surowce, bez względu na ich jakość oraz szkodliwość dla zdrowia. W efekcie zasoby mieszkaniowe na wsi ciągle jeszcze charakteryzują się bardzo niekorzystnymi parametrami technicznymi, ich eksploatacja jest bardzo energochłonna, a wiele materiałów budowlanych (eternit, xylomit do konserwacji drewna) stanowi poważne zagrożenie zdrowotne dla mieszkających ludzi.

Także dużym problemem wiejskiego budownictwa jest ogromne rozproszenie sieci osadniczej, ogromny chaos przestrzenny oraz załamanie tradycyjnego kształtu wsi. Sytuacja taka utrudnia doprowadzenie instalacji, budowę dróg i poprawę warunków mieszkaniowych ludności. Dystans przestrzenny utrudnia także ludności dostęp do placówek oświatowych, kulturalnych czy ochrony zdrowia.

Źródła:

1. M. Zralek, *Sytuacja mieszkaniowa ludności wiejskiej. Węzłowe kwestie społeczne wsi polskiej u progu XXI wieku*, wyd. UJ, Kraków 2000.
2. M. Posim, *Budownictwo mieszkaniowe na wsi i w mieście. Raport o rozwoju społecznym Polska 2000. Rozwój obszarów wiejskich*, UNDP, Warszawa 2000.
3. *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, GUS, 2002.
4. *Rocznik Statystyczny Rolnictwa*, GUS, 2001.
5. *Gospodarka Mieszkaniowa w 2001 r.*, GUS, 2002.
6. T. Żelawski, *Gospodarka mieszkaniowa w zasobach byłych PGR*, „Sprawy Mieszkaniowe”, nr 3/1998.

Opracowała: Hanna Rasz

Wyposażenie gospodarstw wiejskich w przedmioty trwałego użytkowania

Gospodarstwa domowe rolników są dość dobrze wyposażone w podstawowe przedmioty trwałego użytkowania. W latach 1995-2001 nastąpiła zdecydowana poprawa wyposażenia gospodarstw rolników w odbiorniki telewizyjne z ekranem kolorowym, telewizję satelitarną, magnetowid, komputer osobisty, pralkę automatyczną, odkurzacz elektryczny, kuchenkę mikrofalową, zmywarkę do naczyń, rower i samochód osobowy.

Powszechnie występującymi dobrami (powyżej 70% posiadaczy) w rodzinach rolników w 2001 r. były: odbiornik telewizyjny z ekranem kolorowym, pralka, chłodziarka, zamrażarka, odkurzacz elektryczny, rower i samochód osobowy. Co drugie gospodarstwo rolników miało ponadto: pralkę automatyczną, magnetowid, radiomagnetofon i maszynę do szycia.

Gospodarstwa domowe rolników w porównaniu do pracowników są jednak gorzej wyposażone w przedmioty trwałego użytkowania oparte na nowych technologiach, takie jak: odbiornik telewizyjny z ekranem kolorowym, telewizja satelitarna, wieża, magnetowid, kamera wideo, komputer osobisty, pralka automatyczna, odkurzacz elektryczny, kuchenka mikrofalowa, zmywarka do naczyń. W wielu wypadkach są oni posiadaczami sprzętu starszego typu. Częściej są posiadaczami pralek, ale starszych, natomiast znacznie rzadziej mają automaty pralnicze.

Odbiorniki telewizyjne mają prawie wszyscy mieszkańcy Polski. Jednak ta niewielka grupa osób, która nie posiada tego rodzaju sprzętu, jest stosunkowo najliczniejsza wśród mieszkańców wsi i rolników. Również mieszkańcy wsi, a zwłaszcza rolnicy, mają sprzęt telewizyjny zdecydowanie gorszej jakości. Zdecydowanie mniej mieszkańców wsi i rolników niż pozostałych mieszkańców Polski może oglądać program telewizyjny w kolorze. Także stosunkowo niewielu mieszkańców wsi i rolników ma

możliwość oglądania telegazety oraz programów stacji zagranicznych i polskich poprzez telewizję satelitarną lub kablową.

Rolnicy częściej niż inni pracujący są posiadaczami samochodów osobowych, motocykli i rowerów, zamrażarek, maszyn do szycia, pralek.

Występuje także zróżnicowanie regionalne wyposażenia w sprzęt trwałego użytku. W 1999 r. nie każde gospodarstwo miało odbiornik telewizyjny z ekranem odbioru kolorowego w województwach: lubelskim, podkarpackim, podlaskim i świętokrzyskim. Co drugie gospodarstwo z województwa lubuskiego, kujawsko-pomorskiego, pomorskiego, opolskiego i śląskiego miało zainstalowane urządzenie do odbioru telewizji satelitarnej lub kablowej. Najmniejszą liczbę tych instalacji odnotowano w województwie lubelskim (u niespełna ¼ rodzin), gdzie również wystąpił najniższy wskaźnik nasycenia w urządzenia rejestrujące i odtwarzające obraz oraz dźwięk: magnetowid/odtwarzacz, wieżę hi-fi, odtwarzacz płyt kompaktowych, kamerę wideo. Duże różnice między regionami w wyposażeniu gospodarstw widoczne są także w przypadku urządzeń niezbędnych w prowadzeniu gospodarstwa domowego. Automat pralniczy najbardziej rozpowszechniony był w śląskim, dolnośląskim i opolskim (79-84 szt. na 100 gospodarstw przy 49 szt. w lubelskim). Zamrażarkę miało tylko co drugie gospodarstwo województwa opolskiego, podkarpackiego i podlaskiego. Kuchenka mikrofalowa była głównie w wyposażeniu gospodarstw z terenu województwa lubuskiego i podlaskiego (18-19 szt. na 100 gospodarstw), sporadyczne zaś występowała w gospodarstwach województwa świętokrzyskiego i pomorskiego (7-9 szt.). Regionalne zróżnicowanie wyposażenia w samochód osobowy było niewielkie (59 szt. w województwie wielkopolskim, przy 39 szt. w zachodniopomorskim), za to znaczne w przypadku roweru (od 66-67 szt. na 100 gospodarstw w województwie pomorskim i mazowieckim, do 138 szt. w województwie opolskim).

Wyposażenie gospodarstw wiejskich w przedmioty trwałego użytkowania

Gospodarstwa domowe rolników są dość dobrze wyposażone w podstawowe przedmioty trwałego użytkowania. W latach 1995-2001 nastąpiła zdecydowana poprawa wyposażenia gospodarstw rolników w odbiorniki telewizyjne z ekranem kolorowym, telewizję satelitarną, magnetowid, komputer osobisty, pralkę automatyczną, odkurzacz elektryczny, kuchenkę mikrofalową, zmywarkę do naczyń, rower i samochód osobowy.

Powszechnie występującymi dobrami (powyżej 70% posiadaczy) w rodzinach rolników w 2001 r. były: odbiornik telewizyjny z ekranem kolorowym, pralka, chłodziarka, zamrażarka, odkurzacz elektryczny, rower i samochód osobowy. Co drugie gospodarstwo rolników miało ponadto: pralkę automatyczną, magnetowid, radiomagnetofon i maszynę do szycia.

Gospodarstwa domowe rolników w porównaniu do pracowników są jednak gorzej wyposażone w przedmioty trwałego użytkowania oparte na nowych technologiach, takie jak: odbiornik telewizyjny z ekranem kolorowym, telewizja satelitarna, wieża, magnetowid, kamera wideo, komputer osobisty, pralka automatyczna, odkurzacz elektryczny, kuchenka mikrofalowa, zmywarka do naczyń. W wielu wypadkach są oni posiadaczami sprzętu starszego typu. Częściej są posiadaczami pralek, ale starszych, natomiast znacznie rzadziej mają automaty pralnicze.

Odbiorniki telewizyjne mają prawie wszyscy mieszkańcy Polski. Jednak ta niewielka grupa osób, która nie posiada tego rodzaju sprzętu, jest stosunkowo najliczniejsza wśród mieszkańców wsi i rolników. Również mieszkańcy wsi, a zwłaszcza rolnicy, mają sprzęt telewizyjny zdecydowanie gorszej jakości. Zdecydowanie mniej miesz-

kańców wsi i rolników niż pozostałych mieszkańców Polski może oglądać program telewizyjny w kolorze. Także stosunkowo niewielu mieszkańców wsi i rolników ma możliwość oglądania telegazety oraz programów stacji zagranicznych i polskich poprzez telewizję satelitarną lub kablową.

Rolnicy częściej niż inni pracujący są posiadaczami samochodów osobowych, motocykli i rowerów, zamrażarek, maszyn do szycia, pralek.

Występuje także zróżnicowanie regionalne wyposażenia w sprzęt trwałego użytku. W 1999 r. nie każde gospodarstwo miało odbiornik telewizyjny z ekranem odbioru kolorowego z województwa: lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie. Co drugie gospodarstwo z województwa lubuskiego, kujawsko-pomorskiego, pomorskiego, opolskiego i śląskiego miało zainstalowane urządzenie do odbioru telewizji satelitarnej lub kablowej. Najmniejszą liczbę tych instalacji odnotowano w województwie lubelskim (u niespełna ¼ rodzin), gdzie również wystąpił najniższy wskaźnik nasycenia w urządzenia rejestrujące i odtwarzające obraz oraz dźwięk: magnetowid/odtwarzacz, wieżę hi-fi, odtwarzacz płyt kompaktowych, kamerę wideo. Duże różnice między regionami w wyposażeniu gospodarstw widoczne są także w przypadku urządzeń niezbędnych w prowadzeniu gospodarstwa domowego. Automat pralniczy najbardziej rozpowszechniony był w śląskim, dolnośląskim i opolskim (79-84 szt. na 100 gospodarstw przy 49 szt. w lubelskim). Zamrażarkę miało co drugie gospodarstwo województwa opolskiego, podkarpackiego i podlaskiego. Kuchenka mikrofalowa była głównie w wyposażeniu gospodarstw z terenu województwa lubuskiego i podlaskiego (18-19 szt. na 100 gospodarstw), sporadyczne zaś występowała w gospodarstwach województwa świętokrzyskiego i pomorskiego (7-9 szt.). Regionalne zróżnicowanie wyposażenia w samochód osobowy było niewielkie (59 szt. w województwie wielkopolskim, przy 39 szt. w zachodniopomorskim), za to znaczne w przypadku roweru (od 66-67 szt. na 100 gospodarstw w województwie pomorskim i mazowieckim, do 138 szt. w województwie opolskim).

Tabela 1. Wyposażenie gospodarstw domowych w niektóre przedmioty trwałego użytkowania

Wyszczególnienie	1995		2001	
	% gospodarstw domowych			
	pracowników	rolników	pracowników	rolników
Odbiornik radiofoniczny	69,2	72,9	47,0	63,1
Odbiornik telewizyjny	99,5	98,3	99,4*	99,4*
w tym z ekranem kolorowym	95,7	73,0	98,4	95,7
Telewizja satelitarna i kablowa	41,9	5,9	63,9	22,3
Magnetofon	26,8	15,8	9,4	8,2
Radiomagnetofon	76,7	61,4	60,3*	58,0*
Wieża			57,2	27,3
Magnetowid	69,6	32,8	71,1	48,2
Kamera wideo	2,1	0,5	6,1	1,6
Komputer osobisty	12,2	2,2	28,8	8,8
Pralka, wirówka lub automat pralniczy	99,1	99,0		
Pralka			26,7	73,4
Automat pralniczy	75,4	33,6	86,0	55,9
Chłodziarka lub zamrażarka	99,2	98,2	98,2	98,0
w tym zamrażarka	33,5	64,5	34,3	77,3
Odkurzacz elektryczny	97,2	81,8	96,3	90,5

Kuchenka mikrofalowa	6,3	1,7	29,8	14,1
Zmywarka do naczyń	0,6	0,5	2,7	1,6
Maszyna do szycia	53,4	62,0	42,3	54,6
Rower (bez dziecięcego)	55,0	87,2	64,0	89,2
Motocykl, skuter, motorower	5,1	11,7	3,0	9,1
Samochód osobowy	45,7	55,6	56,2	73,8

Dane GUS.

* W 2000 r.

Źródła:

1. M. Posim, *Wyposażenie w dobra trwałe użytku na wsi. Raport o rozwoju społecznym Polska 2000. Rozwój obszarów wiejskich*, UNDP, Warszawa 2000.
2. *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, GUS, 2002.
3. *Rocznik Statystyczny Rolnictwa*, GUS, 2001.
4. W. Siesicki, *Odbiór programów telewizyjnych przez mieszkańców wsi. Wieś i jej mieszkańcy. Zróżnicowania, postawy i strategie zachowań*, PAN IRWiR, Warszawa 1995.

Opracowała: Hanna Rasz

Zaopatrzenie wiejskich gospodarstw domowych w energię elektryczną i gaz w latach 1990-2001

1. Energia elektryczna

Na wiejską sieć energetyczną w Polsce składa się około 460 tys. km linii średniego i niskiego napięcia oraz 142 tys. stacji transformatorowych.¹

Stan urządzeń energetycznych oraz jakość dostaw energii wymagają znacznej poprawy. Nastąpiła widoczna dekapitalizacja sieci energetycznej. Przerwy w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców wiejskich występują około dziesięciokrotnie częściej i trwają wielokrotnie dłużej niż w miastach, a do kilkudziesięciu tysięcy zagród wiejskich dochodzi energia o zaniżonym napięciu. Szacuje się, że około ¼ gospodarstw wiejskich wymaga zasadniczej poprawy zasilania w energię elektryczną.² Z szacunkowych danych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi wynika, że w latach 1991-1993 wykonywano po około 9-10 tys. km modernizacji sieci i po około 3-4 tysiące stacji transformatorowych rocznie, natomiast w roku 1994 – około 5 tys. km sieci i 2 tys. stacji. Wykonanie to systematycznie maleje i w latach 1999-2000 spadło do niespełna 3 tys. km sieci i około 1,3 tys. stacji. Ocenia się, że zahamowanie dekapitalizacji wiejskich sieci elektrycznych mogłoby nastąpić przy modernizacji przynajmniej 20-25 tys. km sieci rocznie.³

W niniejszym opracowaniu wykorzystano dane Agencji Rynku Energii. Dane te, z których również korzysta Główny Urząd Statystyczny, publikowane są przez Agencję odrębnie dla „gospodarstw domowych” oraz dla „gospodarstw rolnych”. Stąd też w tabeli nr 2 wyodrębniono obie te kategorie gospodarstw.

¹ Z. Kamińska, *Infrastruktura techniczna wsi*, „Biuletyn Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi”, nr 7-8/2001 oraz A. Krawczyk, *Infrastrukturalne uwarunkowania funkcjonowania rolnictwa indywidualnego w województwie opolskim na tle kraju*, rozdział pracy zbiorowej *Przeobrażenia w rolnictwie indywidualnym w okresie zmian systemu gospodarczego*, Uniwersytet Opolski, Opole 2002.

² A. Krawczyk, *Infrastrukturalne uwarunkowania ...*, op. cit.

³ Z. Kamińska, *Infrastruktura techniczna wsi...*, op. cit.

Według komentarzy zamieszczonych w Roczniku Statystycznym GUS dane dotyczące „gospodarstw domowych” nie obejmują tych gospodarstw domowych, w których głównym źródłem utrzymania jest dochód z użytkowanego gospodarstwa indywidualnego. Dlatego też przy omawianiu zużycia energii w gospodarstwach wiejskich wydaje się zasadne uwzględnienie również zużycia tej energii w „gospodarstwach rolnych”, niemniej jednak należy pamiętać, że zużycie to dotyczy również celów produkcyjnych (w ramach „gospodarstw rolnych” nie wyodrębnia się bowiem zużycia energii elektrycznej na cele gospodarstwa domowego)

Tabela nr 1. Zaopatrzenie wiejskich gospodarstw rolniczych i wiejskich gospodarstw domowych w energię elektryczną w latach 1990-2001 w porównaniu do sytuacji w miastach

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2001
WIEŚ				
Odbiorcy energii elektrycznej na wsi w tys.				
a) gospodarstwa domowe	2 074	2 260	2 551	2 638
b) gospodarstwa rolne	2 607	2 377	2 066	1 958
Sprzedaż energii elektrycznej odbiorcom wiejskim w GWh:				
a) gospodarstwa domowe				
b) gospodarstwa rolne	5 353	4 075	5 210	5 348
	7 479	5 043	4 335	4 176
Sprzedaż na jednego odbiorcę na wsi (mWh):				
a) gospodarstwa domowe	2,6	1,8	2,1	2,1
b) gospodarstwa rolne	2,9	2,1	2,1	2,1
MIASTO				
Odbiorcy energii elektrycznej w miastach w tys.:				
a) gospodarstwa domowe	7 606	8 157	8 572	8 693
b) gospodarstwa rolne	164	169	148	147
Sprzedaż energii elektrycznej odbiorcom miejskim w GWh:				
a) gospodarstwa domowe				
b) gospodarstwa rolne	15 234	14 000	15 827	16 027
	646	474	415	434
Sprzedaż na jednego odbiorcę w mieście (mWh):				
a) gospodarstwa domowe	2,0	1,7	1,9	1,9
b) gospodarstwa rolne	4,0	2,8	2,6	2,9

Źródła danych: *Statystyka elektroenergetyki polskiej 2001*, Agencja Rynku Energii S.A., Warszawa, 2002 r., oraz Rocznik Statystyczny GUS, 2002; (w latach 1995, 2000 i 2001 dane dla „gospodarstw domowych” publikowane przez GUS pokrywają się z odpowiednimi danymi publikowanymi przez ARE).

Jak wynika z tabeli nr 1, w roku 2001 liczba odbiorców energii elektrycznej na wsi (gospodarstwa domowe i gospodarstwa rolne) wyniosła łącznie 4,596 mln i jedynie w niewielkim stopniu różniła się od liczby tych odbiorców (4,681 mln) w roku 1990 (była niższa o 1,8% w stosunku do stanu w roku 1990).

W omawianym okresie widoczne są natomiast zmiany w strukturze odbiorców energii elektrycznej na wsi. Otóż w roku 2001 liczba odbiorców energii elektrycznej na wsi w gospodarstwach domowych wzrosła dość znacząco, bo o 27,2% w stosunku do roku 1990. Równolegle liczba odbiorców w wiejskich gospodarstwach rolnych zmalała o 24,9%. Jest to prawdopodobnie związane z ogólnym spadkiem liczby go-

spodarstw rolnych na wsi, a także - ze zmianą klasyfikacji niektórych wiejskich gospodarstw rolnych i zaliczeniem ich do grupy wiejskich „gospodarstw domowych”.

W omawianym okresie w miastach (gospodarstwa domowe) liczba odbiorców wzrosła o 14,3%, natomiast liczba odbiorców miejskich, ale zaklasyfikowanych jako „gospodarstwa rolne” (stosunkowo niewielka grupa) – zmalała o 10,4%. Ogółem w miastach liczba odbiorców energii elektrycznej w gospodarstwach domowych i w gospodarstwach rolnych w roku 2001 wyniosła 8,84 mln i w porównaniu do roku 1990 wzrosła o 13,8%.

Widoczne jest zatem (biorąc łącznie pod uwagę „gospodarstwa domowe” i „gospodarstwa rolne”), że w latach 1990-2001 pewnej stagnacji w liczbie odbiorców energii elektrycznej na wsi towarzyszy wzrost liczby tych osób w miastach.

W roku 2001 sprzedaż energii elektrycznej na 1 odbiorcę na wsi w przypadku gospodarstw domowych obniżyła się o 19,2% w stosunku do roku 1990, zaś w przypadku odbiorcy z gospodarstwa rolnego zmalała aż o 27,6% w stosunku do roku 1990.

Natomiast w miastach w gospodarstwach domowych sprzedaż energii elektrycznej na 1 odbiorcę w roku 2001 zmniejszyła się tylko o 5% w stosunku do roku 1990. W dużo większym stopniu (bo aż o 27,5% w stosunku do roku 1990) obniżyła się natomiast sprzedaż energii elektrycznej na 1 odbiorcę w gospodarstwach rolnych położonych na terenach miejskich.

Biorąc pod uwagę powyższe kategorie odbiorców energii elektrycznej (gospodarstwa domowe i gospodarstwa rolne) okaże się zatem, że latach 1990-2001 uległa obniżeniu wielkość sprzedaży energii elektrycznej na 1 odbiorcę zarówno w miastach, jak i na wsi.

Najsilniejszy spadek miał miejsce w gospodarstwach rolnych na wsi i w miastach. W gospodarstwach rolnych na wsi spadek ten miał miejsce w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych. Od roku 1995 w wiejskich gospodarstwach rolnych widoczna jest natomiast pewna stabilizacja sprzedaży energii elektrycznej na poziomie 2,1 mWh/odbiorcę rocznie (podobną sprzedaż energii elektrycznej odnotowano w latach 2000-2001 w gospodarstwach domowych na wsi).

W latach 1990-2001 w stosunkowo najmniejszym stopniu obniżyła się sprzedaż energii elektrycznej w przeliczeniu na jednego odbiorcę w miejskich gospodarstwach domowych. W okresie 2000-2001 sprzedaż ta ustabilizowała się na poziomie 1,9 mWh/odbiorcę rocznie. W stosunku do pozostałych kategorii gospodarstw uwzględnionych w niniejszym opracowaniu jest to grupa, w której sprzedaż ta jest stosunkowo najniższa.

Natomiast grupą, w której w roku 2001 stwierdzono najwyższą sprzedaż energii elektrycznej na jednego odbiorcę są, podobnie jak w roku 1990, gospodarstwa rolne położone na terenie miast.

Z tabeli nr 1 wynika również, że w gospodarstwach domowych mieszkańcy polskiej wsi zużywają więcej energii niż mieszkańcy miast. Wynika to prawdopodobnie z faktu, że mieszkańcy wsi często wykorzystują media, poza celami konsumpcyjnymi również do produkcji rolniczej⁴.

2. Gaz

⁴ A. Krawczyk, *Infrastrukturalne uwarunkowania ...*, op. cit.

W roku 2000 około 16% gospodarstw na wsi korzystało z gazu sieciowego.⁵ Z danych MRiRW wynika jednak, że są to głównie odbiorcy zlokalizowani przeważnie w województwach południowej Polski oraz w miejscowościach podwarszawskich, gdzie przebiega większość rurociągów gazowych. W pozostałych częściach kraju dostępność gazu sieciowego jest niska, na ogół nie przekracza ona 10 tysięcy odbiorców⁶ w województwie.

Jak wynika z tabeli nr 2 liczba odbiorców gazu sieciowego w wiejskich gospodarstwach domowych w latach 1990-2001 zwiększyła się z 284 tys. do 683 tys. czyli o 140,5% (w miastach w gospodarstwach domowych wzrosła tylko o 0,5% czyli z 5,39 mln odbiorców do 5,4 mln odbiorców). Widoczny jest więc znaczący postęp, jaki pod tym względem dokonał się na wsi. Należy podkreślić, że na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych w Polsce rozwinęła się także dystrybucja gazu płynnego. W roku 1996 około 35% gospodarstw wiejskich korzystało z płynnego gazu.⁷ Obecnie brak jest danych statystycznych w tym zakresie, jednakże według szacunków Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa z gazu płynnego w latach 2000-2001 korzystało około 60% gospodarstw.⁸

Widoczne jest również, że w wiejskich gospodarstwach domowych wzrasta sumarycznie zużycie gazu sieciowego; zużycie gazu sieciowego w wiejskich gospodarstwach domowych w latach 1990-2001 zwiększyło się bowiem ogółem aż o 17,6%, podczas gdy w gospodarstwach domowych w miastach zmalało ogółem o 21,4%.

Tabela nr 2. Zaopatrzenie wiejskich gospodarstw domowych w gaz z sieci w latach 1990-2001 (liczba odbiorców i zużycie gazu odnosi się do wszystkich gospodarstw domowych)

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2001
Odbiorcy gazu z sieci w gospodarstwach domowych *):				
- ogółem w tys.				
w tym:	5 678,0	6 437,0	6 761,0	6 102,0
a) wieś				
b) miasto	284,0	531,0	680,0	683,0
- wieś w % odbiorców ogółem	5 394,0	5 906,0	6 081,0	5 419,0
	5,0	8,2	10,1	11,2

Zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych w ciągu roku:				
- ogółem w hm ³	4 697,5	4 775,1	3 750,8	3 905,3
w tym:				
a) wieś	549,6	637,5	607,6	646,1
b) miasto	4 147,9	4 137,6	3 143,2	3 259,2
- wieś w % zużycia ogółem	11,7	13,4	16,2	16,5

Źródło danych: Rocznik Statystyczny GUS 2002, Warszawa, listopad 2002 r.

*) 2001 r. – odbiorcy gazu bez odbiorców korzystających z gazomierzy zbiorczych.

⁵ *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2001, GUS, Warszawa, grudzień 2001 r.*

⁶ A. Krawczyk, *Infrastrukturalne uwarunkowania ...*, op. cit.

⁷ A. Krawczyk, *Infrastrukturalne uwarunkowania ...*, op. cit.

⁸ Z. Kamińska: *Infrastruktura techniczna wsi*, op. cit.

Mieszkańcy wsi polskiej w gospodarstwach domowych zużywają znacznie więcej sieciowego gazu niż mieszkańcy miast (prawdopodobnie również to źródło energii jest częściowo wykorzystywane także do produkcji rolniczej). W roku 1990 odbiorcy gazu sieciowego w wiejskich gospodarstwach domowych stanowili bowiem tylko 5% odbiorców gazu w ogóle gospodarstw domowych w Polsce, zaś zużywali aż 11,7% zużycia gazu w gospodarstwach domowych ogółem. W roku 2001 wiejscy odbiorcy gazu sieciowego (gospodarstwa domowe) stanowili 11,2% odbiorców gazu w ogóle gospodarstw domowych w Polsce, zaś zużywali aż 16,5% gazu sieciowego zużywanego ogółem w polskich gospodarstwach domowych.

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi zwraca jednak uwagę na fakt, że na wsi w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych pogłębiała się niekorzystna dysproporcja między liczbą wykonanych przyłączy gazowych do budynków, a liczbą odbiorców. W roku 1998 na 100 przyłączy przypadło 89 odbiorców. Rzeczywisty stopień wykorzystania wykonanych i nagazowanych przyłączy gazowych był jeszcze niższy, gdy niektóre z nich służyły kilku rodzinom w budynkach wielorodzinnych. Przyczynami tego zjawiska były braki w dostosowaniach budynków do wymogów związanych z możliwością korzystania z gazu sieciowego (odpowiedni komin, wentylacja), ale przede wszystkim – ubożenie społeczeństwa wiejskiego. Wielu mieszkańców wsi podejmowało bowiem wysiłek związany z doprowadzeniem gazu do posesji, co często jest związane z dofinansowaniem przez gminy, lub ze środków pomocowych, ale nie było ich stać na wykonanie wewnętrznych instalacji, urządzeń odbiorczych i dostosowanie budynku do wymagań bezpieczeństwa gazowego.⁹

Opracowała: Dorota Stankiewicz

Budynki produkcyjne na wsi

Wyniki Powszechnego Spisu Rolnego przeprowadzonego w 1996 roku wykazały, że około 1,87 mln indywidualnych gospodarstw rolnych w Polsce dysponowało budynkami inwentarskimi i gospodarczymi w liczbie około 4,45 mln, tj. oborami, stajnikami, chlewniami, stodołami, budynkami wielofunkcyjnymi itp., w tym około 1,65 mln ogółu gospodarstw indywidualnych posiadało budynki inwentarskie, a najwięcej, bo około 47% gospodarstw – budynki wielofunkcyjne.

Należy jednak zauważyć, że stan techniczny i standard tych budynków na ogół jest niski. Prawie połowa z nich (tj. 46% obór, 50% chlewni i 44% stodół) została bowiem wybudowana przed 1960 rokiem. Do 1996 roku zmodernizowano zaledwie 15% budynków inwentarskich i gospodarczych.

Stan budownictwa rolniczego można określić na podstawie przeprowadzanych co kilka lat spisów rolnych, ponieważ corocznie publikowane wyniki badań statystycznych GUS, dotyczących obiektów budowlanych, podają liczbę budynków oddawanych do użytku, nie uwzględniają natomiast ubytku substancji budowlanej.¹⁰

⁹ Z. Kamińska: *Infrastruktura techniczna wsi, op. cit.*

¹⁰ Sektorowy Program Operacyjny „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego i rozwój obszarów wiejskich” przygotowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, projekt, wersja - luty 2003 r. (dane z sieci INTERNET).

Niemniej jednak dane dotyczące liczby nowo oddanych do użytku budynków produkcyjnych pomagają w ocenie skali inwestowania w tak istotne środki trwałe, jakimi są budynki służące prowadzeniu rolniczej działalności gospodarczej.

W tabeli nr 1 zamieszczono zatem dane Głównego Urzędu Statystycznego o budynkach gospodarczych oddawanych do użytku w rolnictwie w latach 1990-1999.

Jak wynika z informacji zawartych w tabeli nr 1, w latach 1990-1999 nastąpił silny spadek liczby budynków produkcyjnych oddanych do użytku w rolnictwie. Biorąc pod uwagę dekadę 1990-1999 okaże się, że rok 1999 był rokiem, w którym oddano do użytku najmniej budynków służących produkcji rolniczej. W roku 1999 ogółem oddano bowiem do użytku tylko 3,4 tys. tych budynków, co stanowi zaledwie 14,1% liczby budynków gospodarczych oddanych do użytku w roku 1990 oraz – odpowiednio – tylko 29% i 34,3% liczby budynków produkcyjnych oddanych do użytku w latach 1994 i 1995. Kubatura tych budynków, oddanych do użytku w roku 1999, wynosiła tylko 19% kubatury budynków gospodarczych oddanych do użytku w roku 1990 oraz, odpowiednio – 43,1% i 48,4% kubatury budynków produkcyjnych oddanych do użytku w latach 1994 i 1995.

Spadek liczby oddawanych do użytku budynków produkcyjnych dotyczy wszystkich kategorii wyodrębnionych w tabeli nr 1. Zwraca uwagę poważne ograniczenie liczby oddanych do użytku budynków inwentarskich ogółem – z 11,3 tys. w roku 1990 do zaledwie 836 w roku 1999 (liczba tych budynków oddanych do użytku w roku 1999 stanowi tylko 7,4% liczby budynków inwentarskich oddanych ogółem w roku 1990 oraz, odpowiednio – 24,9% i 26,5% liczby budynków inwentarskich oddanych ogółem do użytku w latach 1994 i 1995).

Tabela nr 1. Budynki produkcyjne oddane do użytku w rolnictwie w latach 1990-1999

Wyszczególnienie	1990	1994	1995	1999	1990	1994	1995	1999
	Budynki w szt.				Kubatura w dam ³			
OGÓŁEM	24 228	11 764	9 946	3 408	21 359	9 437	8 398	4 064
Budynki inwentarskie	11 273	3 364	3 156	836	10 912	3 727	3 612	1 439
Stodoły	3 438	1 243	1 098	193	3 621	1 289	1 151	219
Pozostałe	9 517	7 157	5 692	2379	6 826	4 421	3 635	2 406
W tym: w gospodarstwach indywidualnych	Budynki w szt.				Kubatura w dam ³			
RAZEM	23 119	11 539	9 814	3 339	18 849	9 148	8 154	3 409
Budynki inwentarskie	11 132	3 332	3 131	828	10 418	3 650	3 513	1 313
Stodoły	3 406	1 241	1 094	193	3 479	1 283	1 144	219
Pozostałe	8 581	6 966	5 589	2 318	4 952	4 215	3 497	1 877

Źródła: Rok 1990 – *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1993*, GUS, Warszawa, luty 1994 r. Rok 1994 - *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1998*, GUS, Warszawa, 1999 r. Lata 1995 i 1999 - *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2001*, GUS, Warszawa, grudzień 2002 r. Objaśnienia: dam³ = 1000 m³.

Dla roku 1990 dane w tabeli dotyczą „budynków gospodarczych” (bez budynków mieszkalno-gospodarczych), w tym - „stodoły” obejmują również suszarnie, „budynki inwentarskie” oznaczają obory, stajnie, chlewnie, owczarnie i inne, zaś „budynki pozostałe” to magazyny, spichrze, szopy, wozownie, narzędziownie, warsztaty naprawcze itp.

Dla lat 1994-1999 dane dotyczą „budynków produkcyjnych”, w tym - „budynki inwentarskie” to obory, stajnie, chlewnie, owczarnie, budynki dla drobiu, fermy zwierząt futerkowych i inne, zaś „budynki pozostałe” to budynki składowe gospodarstw rolnych i leśnych, budynki zaplecza mechanizacji gospodarstw rolnych i leśnych, budynki służby sanitarno-weterynaryjnej, budynki produkcyjne dla rolnictwa i leśnictwa, szklarnie, cieplarnie itp.

Ograniczenia dotyczące budownictwa służącego na wsi celom produkcji rolnej są pochodną spadku liczby oddawanych do użytku budynków produkcyjnych w gospodarstwach indywidualnych. W gospodarstwach indywidualnych w roku 1999 oddano bowiem do użytku tylko 14,4% budynków produkcyjnych w stosunku do liczby budynków gospodarczych oddanych w roku 1990, oraz, odpowiednio, 28,9% i 34,0% liczby budynków produkcyjnych oddanych do użytku w latach 1994 i 1995.

Poszerzone informacje na temat budynków produkcyjnych oddanych do użytku w rolnictwie w roku 1999 zamieszczono w tabeli nr 2. Liczbę tych budynków oraz ich kubaturę przedstawiono wg województw, a w odniesieniu do budownictwa indywidualnego dodatkowo uwzględniono różne rodzaje oddawanych do użytku budynków produkcyjnych.

Biorąc pod uwagę dane „ogółem” okaże się, że w roku 1999 najwięcej budynków produkcyjnych oddano do użytku w województwach mazowieckim (491) i w podlaskim (486), zaś do województw o najniższej liczbie tych budynków zaliczają się dolnośląskie i zachodniopomorskie (po 37 budynków na każde z tych województw).

W budownictwie indywidualnym na wsi proporcje te są zbliżone; najwięcej rolniczych budynków produkcyjnych oddano do użytku w roku 1999 w gospodarstwach indywidualnych województw mazowieckiego (478) i podlaskiego (479), zaś najmniej – w województwach dolnośląskim (34) i zachodniopomorskim (35). Zważywszy na podkreślany w niniejszym opracowaniu fakt, że prawie połowa polskich budynków gospodarczych w rolnictwie liczy ponad 40 lat, niepokojące jest to, że w niektórych województwach w roku 1999, w gospodarstwach indywidualnych wybudowano zale-

dwie kilka budynków inwentarskich (są to województwa: dolnośląskie - 6 budynków, lubuskie – 4, zachodniopomorskie – 3 budynki), oddano do użytku tylko jedną lub dwie stodoły (w województwie opolskim – jedną, a w województwach kujawsko-pomorskim, małopolskim i śląskim – po dwie), lub też – w ogóle ani jednej stodoły nie wybudowano (są to województwa: dolnośląskie, lubuskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie).

Tabela nr 2. Budynki produkcyjne oddane do użytku w rolnictwie wg województw w roku 1999

Województwa	Ogółem		w tym w budownictwie indywidualnym							
	Budynki [szt.]	Kubatura w dam ³	Razem		Budynki inwentarskie		Stodoły		Budynki pozostałe	
			Budynki [szt.]	Kubatura w dam ³	Budynki [szt.]	Kubatura w dam ³	Budynki [szt.]	Kubatura w dam ³	Budynki [szt.]	Kubatura w dam ³
POLSKA	3 408	4064	3 339	3 409	828	1 313	193	219	2 318	1 877
Dolnośląskie	37	197,6	34	32,0	6	17,8	-	-	28	14,1
Kujawsko-pomorskie	247	255,1	239	232,6	59	103,3	2	1,8	178	127,5
Lubelskie	253	171,3	251	170,7	40	52,0	28	30,8	183	87,9
Lubuskie	79	175,4	74	166,9	4	2,6	-	-	70	164,3
Łódzkie	355	342,7	350	306,3	58	96,2	10	9,0	282	201,1
Małopolskie	188	116,3	184	111,4	40	33,1	2	2,5	142	75,8
Mazowieckie	491	966,7	478	646,0	101	206,1	23	21,8	354	418,0
Opolskie	84	46,5	81	44,1	11	15,3	1	1,0	69	27,7
Podkarpackie	117	64,9	117	64,9	20	30,7	4	2,8	93	31,3
Podlaskie	486	649,7	479	633,1	187	324,0	47	68,6	245	240,5
Pomorskie	99	58,6	91	47,3	11	17,3	-	-	80	30,0
Śląskie	178	157,8	175	144,4	87	45,9	2	0,8	86	97,6
Świętokrzyskie	345	254,1	344	253,8	84	68,0	67	71,4	193	114,4
Warmińsko-mazurskie	70	127,5	70	125,9	25	91,8	-	-	45	34,1
Wielkopolskie	342	447,1	337	398,8	92	192,7	7	8,8	238	197,4
Zachodnio-pomorskie	37	32,7	35	31,2	3	16,6	-	-	32	14,6

Źródło: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2001*, GUS, Warszawa, grudzień 2002 r.

Objaśnienia: dam³ = 1000 m³; w rubryce „Polska” dane dotyczące kubatury budynków zostały zaokrąglone do pełnych dam³; „budynki inwentarskie” to obory, stajnie, chlewnie, owczarnie, budynki dla drobiu, ферmy zwierząt futerkowych i inne, zaś „budynki pozostałe” to budynki składowe gospodarstw rolnych i leśnych, budynki zaplecza mechanizacji gospodarstw rolnych i leśnych, budynki służby sanitarnej-weterynaryjnej, budynki produkcyjne dla rolnictwa i leśnictwa, szklarnie, cieplarnie itp.

W Polsce, z uwagi na duże regionalne zróżnicowanie sytuacji rolnictwa, widoczne są jednakże obszary wyróżniające się pod względem inwestowania w budynki gospodarcze. Zgodnie z danymi zamieszczonymi w tabeli nr 2 w gospodarstwach indywidualnych stosunkowo najwięcej budynków inwentarskich oddano w roku 1999 do użytku w województwach podlaskim (187) i mazowieckim (101), stodoł – w woj. świętokrzyskim (67) i w woj. podlaskim (47), zaś budynków pozostałych – w województwie mazowieckim (354) i łódzkim (282).

Uzupełnieniem niniejszego opracowania jest tabela nr 3, w której zamieszczono dane dotyczące ogółem oddanych do użytku rolniczych budynków produkcyjnych w

roku 1999 w przeliczeniu ich liczby i kubatury na tysiąc hektarów użytków rolnych w danym województwie.

Tabela nr 3. Budynki produkcyjne ogółem oddane do użytku w rolnictwie w roku 1999, w przeliczeniu na 1 tysiąc hektarów użytków rolnych (UR) w danym województwie

Województwa	Budynki [szt.]	Kubatura w dam ³	Powierzchnia użytków rolnych (UR) w tys. ha	Budynki szt/tys.ha UR	Kubatura dam ³ /tys.ha UR
POLSKA	3 408	4 064	18 536,9	0,18	0,22
Dolnośląskie	37	197,6	1 161,5	0,03	0,17
Kujawsko-pomorskie	247	255,1	1 157,8	0,21	0,22
Lubelskie	253	171,3	1 728,5	0,15	0,10
Lubuskie	79	175,4	551,9	0,14	0,32
Łódzkie	355	342,7	1 271,9	0,28	0,27
Małopolskie	188	116,3	896,1	0,21	0,13
Mazowieckie	491	966,7	2 405,6	0,20	0,40
Opolskie	84	46,5	585,6	0,14	0,08
Podkarpackie	117	64,9	948,3	0,12	0,07
Podlaskie	486	649,7	1 206,2	0,40	0,54
Pomorskie	99	58,6	910,1	0,11	0,06
Śląskie	178	157,8	639,4	0,28	0,25
Świętokrzyskie	345	254,1	742,7	0,46	0,34
Warmińsko-mazurskie	70	127,5	1 312,5	0,05	0,10
Wielkopolskie	342	447,1	1 899,2	0,18	0,24
Zachodniopomorskie	37	32,7	1 119,7	0,03	0,03

Źródło: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2001*, GUS, Warszawa, grudzień 2002 r.

Objaśnienia: dam³ = 1000 m³; powierzchnia użytków rolnych (wg klasyfikacji klas bonitacyjnych) – stan w dniu 1 stycznia 2000 r.

Według danych sumarycznych dla Polski, w naszym kraju w roku 1999 oddano średnio do użytku jedynie około 0,2 rolniczego budynku produkcyjnego na 1 tysiąc ha użytków rolnych, co odpowiadało średniej kubaturze w granicach 220 m³ (czyli 0,22 dam³) na 1 tysiąc ha UR. Niemniej jednak w Polsce widoczne jest znaczące zróżnicowanie regionalne liczby nowo oddawanych do użytku budynków rolniczych jak i ich kubatury.

Pod względem liczby rolniczych budynków produkcyjnych oddanych do użytku w roku 1999 i przypadających na 1 tysiąc hektarów użytków rolnych, na poziomie średniej krajowej kształtuje się sytuacja w województwie wielkopolskim, zaś nieznacznie powyżej wartości średniej plasują się województwa: kujawsko-pomorskie, małopolskie i mazowieckie.

Zdecydowanie najwyższym odsetkiem rolniczych budynków produkcyjnych oddanych do użytku w roku 1999 cechuje się natomiast województwo świętokrzyskie (0,46 budynku/1 tysiąc ha UR w tym województwie) oraz województwo podlaskie (0,40 budynku/1 tysiąc ha UR w tym województwie).

Równolegle widoczna jest również znacząca stagnacja budownictwa rolniczego w województwach o znaczącym odsetku gruntów popegeerowskich. Najniższym odset-

kiem rolniczych budynków produkcyjnych oddanych do użytku w roku 1999 cechują się bowiem województwa: dolnośląskie, zachodniopomorskie i warmińsko-mazurskie (odpowiednio 0,03, 0,03 i 0,05 budynku na 1 tysiąc ha UR w danym województwie). Województwo zachodniopomorskie charakteryzuje się także najmniejszą kubaturą rolniczych budynków produkcyjnych oddanych do użytku w roku 1999. Kubatura ta wyniosła zaledwie 0,03 dam³ (czyli tylko 30 m³) na 1 tysiąc ha UR w tym województwie, podczas gdy średnio dla Polski wskaźnik ten wyniósł 0,22 dam³ (czyli 220 m³) na 1 tysiąc ha UR.

Stosunkowo niska kubatura cechowała także województwa: pomorskie, podkarpackie i opolskie (odpowiednio 0,06, 0,07 i 0,08 dam³ na tysiąc ha UR w danym województwie).

Warto również podkreślić, że do województw, w których kubatura rolniczych budynków produkcyjnych oddanych do użytku w roku 1999 zdecydowanie przewyższała średnią krajową, należą województwa: podlaskie (które znajduje się także w czołówce krajowej pod względem liczby oddanych w 1999 r. do użytku rolniczych budynków w przeliczeniu na powierzchnię UR w tym województwie) i mazowieckie. W województwach tych kubatura rolniczych budynków produkcyjnych oddanych do użytku w roku 1999 wyniosła odpowiednio 0,54 i 0,40 dam³ na 1 tysiąc ha UR w danym województwie.

Opracowała: Dorota Stankiewicz

Melioracje użytków rolnych w latach 1990-2001 w Polsce

Melioracje rolne stanowią zespół zabiegów technicznych i agrotechnicznych wykonywanych w celu trwałego podniesienia żyzności gleby i zwiększenia produktywności rolniczej. Melioracje rolne polegają głównie na regulacji stosunków wodnych, powietrznych i pokarmowych w glebie, dzięki której możliwe jest uzyskanie wzrostu plonów. Pomimo korzyści wynikających z melioracji rolnych, warto jednak pamiętać, że prowadzone w przeszłości na szeroką skalę melioracje, zwłaszcza odwadniające, nie zawsze wpływają korzystnie na stosunki wodne, florę i faunę zarówno na zmeliorowanych obiektach, jak i terenach przyległych. Do ujemnych skutków zabiegów melioracyjnych należą przede wszystkim zmiana stosunków wodnych i procesów glebotwórczych na terenach przyległych, mineralizacja gleb i torfowisk, zmiana reżimu cieków powierzchniowych i podziemnych oraz warunków życia ptaków, zwierzyny i innych organizmów.

Według danych GUS w roku 2001 w Polsce było 6.656 tys. hektarów zmeliorowanych użytków rolnych, co stanowiło 36,2% ogólnej powierzchni użytków rolnych w kraju oraz 72,2% powierzchni użytków rolnych wymagających melioracji. Z 6.656 tys. ha zmeliorowanych użytków rolnych 71% stanowiły zmeliorowane grunty orne, a pozostałe 29% - łąki i pastwiska.

Jak wynika z tabeli 1, w latach 1990-2001 powierzchnia użytków rolnych zmeliorowanych nie ulegała większym zmianom. Największa powierzchnia zmeliorowanych użytków rolnych była w roku 1995 i wyniosła ona 6.686 tys. ha, co stanowiło 35,9% ogólnej powierzchni użytków rolnych w Polsce oraz 70,8% powierzchni użytków rolnych wymagających melioracji. W porównaniu do roku 1990 powierzchnia zmelioro-

wanych użytków rolnych w 1995 r. była wyższa o 32 tys. ha, a w stosunku do roku 2000 i 2001 odpowiednio o 25 tys. ha i 30 tys. ha. W porównaniu do ogólnej powierzchni użytków rolnych, procentowo najwięcej zmeliorowanych użytków rolnych było w latach 2000 i 2001 (36,2%). Jednocześnie w latach 2000 i 2001 powierzchnia zmeliorowanych użytków rolnych w stosunku do użytków wymagających melioracji była najwyższa i wynosiła ponad 72% użytków rolnych wymagających melioracji.

Tablica 1. Melioracje użytków rolnych w latach 1990-2001

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2001
Użytki rolne meliorowane (w tys. ha)	6654	6686	6661	6656
w tym: grunty orne	4688	4724	4725	4722
łąki i pastwiska	1966	1962	1936	1934
w % ogólnej powierzchni użytków rolnych	35,5	35,9	36,2	36,2
w % powierzchni użytków rolnych wymagających melioracji	70,0	70,8	72,3	72,2

Źródło: *Rocznik statystyczny*, GUS, Warszawa 2002.

Tablica 2. Powierzchnia zmeliorowanych użytków rolnych według województw w 2001 r. (w tys. ha)

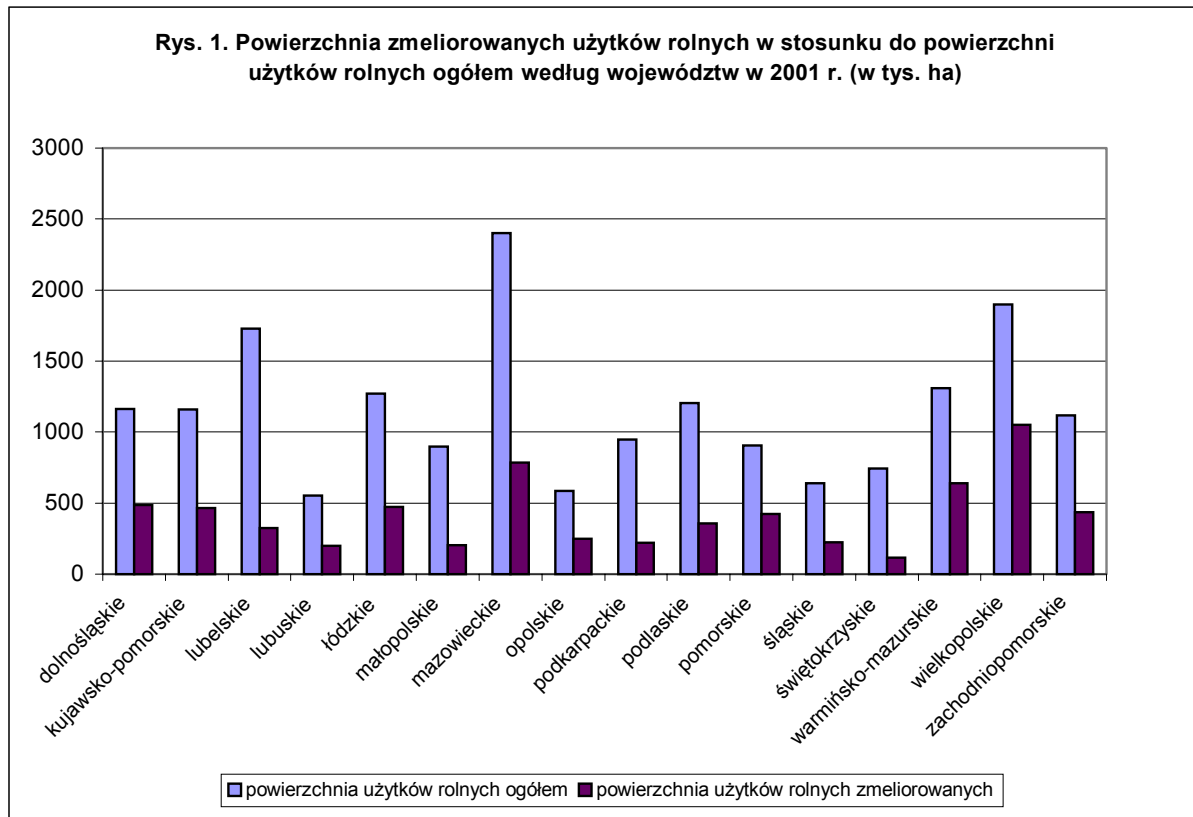
Województwa	Użytki rolne (w tys. ha)	% ogólnej po- wierzchni użyt- ków rolnych	Grunty orne (w tys. ha)	Łąki i pastwiska (w tys. ha)
Dolnośląskie	488,0	42,5	346,9	141,1
Kujawsko-pomorskie	466,3	40,0	391,6	74,6
Lubelskie	323,7	19,0	151,1	172,6
Lubuskie	199,2	36,0	116,2	83,0
Łódzkie	473,7	38,1	400,8	72,9
Małopolskie	204,3	23,2	172,6	31,8
Mazowieckie	783,8	32,4	560,5	223,3
Opolskie	248,9	43,2	187,0	61,8
Podkarpackie	221,3	23,7	145,7	75,7
Podlaskie	359,2	30,2	183,7	174,4
Pomorskie	422,9	46,0	287,4	135,6
Śląskie	225,0	36,6	161,7	63,3
Świętokrzyskie	115,7	15,8	66,0	49,7
Warmińsko-mazurskie	638,1	50,7	496,0	232,1
Wielkopolskie	1051,0	55,3	867,7	183,3
Zachodniopomorskie	435,4	39,4	277,3	158,1
Ogółem	6656,5	36,2	4722,2	1934,3

Źródło: *Ochrona środowiska 2002*, GUS, Warszawa 2002.

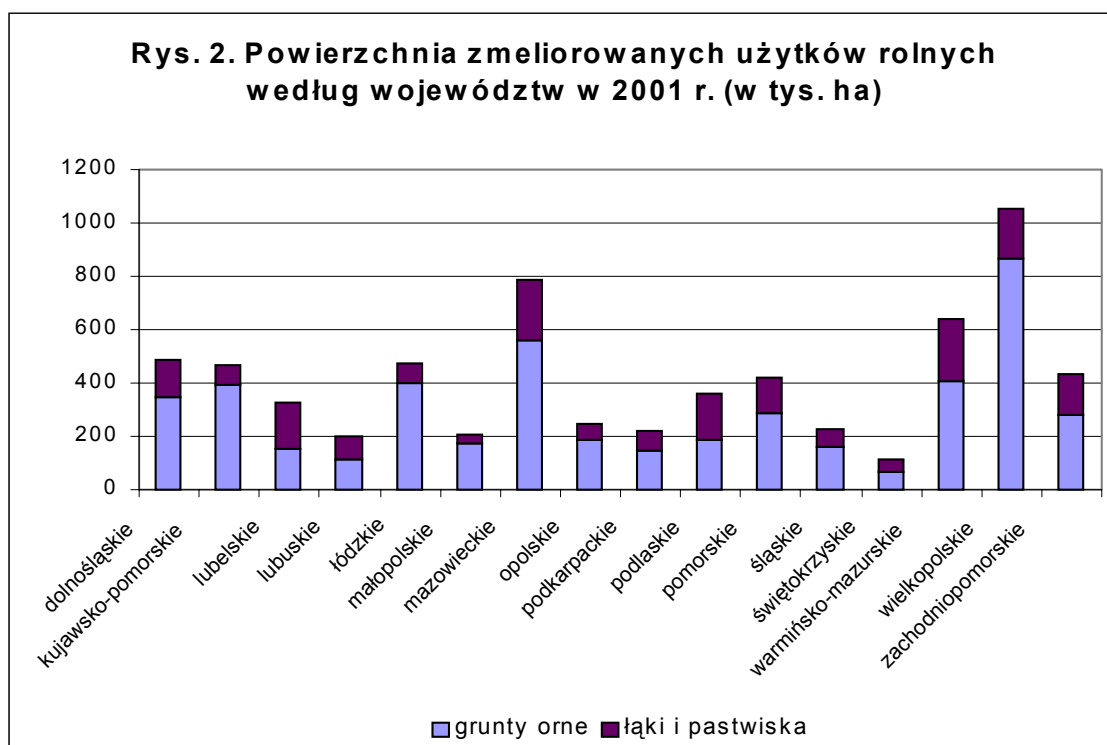
W układzie przestrzennym (tabela 2) najwięcej zmeliorowanych użytków rolnych w liczbach bezwzględnych znajduje się w województwach wielkopolskim, mazowieckim i warmińsko-mazurskim. Natomiast procentowo w stosunku do powierzchni użytków rolnych ogółem w danym województwie, najwięcej zmeliorowanych użytków rolnych występuje w województwach wielkopolskim (55,3% ogólnej powierzchni użytków rolnych), warmińsko-mazurskim (50,7%) i pomorskim (46%). Najmniej zmeliorowanych użytków rolnych (o połowę mniej niż średnia krajowa) znajduje się w województwach świętokrzyskim (15,8%) i lubelskim (19%). Na rysunku 1 przedstawiono powierzchnię zmeliorowanych użytków rolnych według województw w stosunku do powierzchni

użytków rolnych ogółem w danym województwie w roku 2001. Natomiast powierzchnię zmeliorowanych użytków rolnych z podziałem na grunty orne oraz łąki i pastwiska według województw w 2001 roku przedstawia rysunek 2.

Źród-



dło: *Rocznik statystyczny rolnictwa*, GUS, Warszawa 2001; *Ochrona środowiska 2002*, GUS, Warszawa 2002.



Źródło: *Ochrona środowiska 2002*, GUS, Warszawa 2002.

Opracowała: *Elżbieta Berkowska*

Wodociągi i kanalizacja na wsi w latach 1995-2001

Rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na wsi stanowi jeden z ważniejszych elementów poprawy warunków życia jej mieszkańców. Na obszarach wiejskich w Polsce występują wyraźne różnice pomiędzy rozwojem infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej. Występuje też znaczna dysproporcja pomiędzy miastem a wsią w zakresie wyposażenia w kanalizację (znacznie większa niż w przypadku wyposażenia w instalację wodociągową). Słabo rozwinięta sieć kanalizacyjna na wsi oraz niewystarczająca liczba wiejskich oczyszczalni ścieków stanowi jeden z głównych problemów ochrony środowiska na wsi.

Według stanu na koniec 2001 r.¹¹ długość zbiorowej sieci wodociągowej na wsi wynosiła 174,7 tys. km. W stosunku do 1995 r.¹² długość tej sieci zwiększyła się o ponad 50%. Liczba przyłączy wodociągowych do budynków na wsi w 2001 r. wynosiła blisko 2,5 mln i zwiększyła się w porównaniu do roku 1995 o prawie 50%. Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na wsi w 2000 r. wyniosło ogółem 320,6 hm³, czyli 23,6% ogólnego zużycia wody w kraju. W porównaniu do 1995 roku zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na wsi wzrosło o 7,7% ogólnego zużycia wody. Najniższe zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na wsi w hm³ odnotowano w województwach: lubuskim, podlaskim, opolskim oraz w świętokrzyskim i warmińsko-mazurskim. Najwyższe zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na wsi zaobserwowano w woje-

¹¹ *Ochrona środowiska 2002*, GUS, Warszawa 2002.

¹² *Rocznik statystyczny rolnictwa*, GUS, Warszawa 2001.

wództwie wielkopolskim i mazowieckim. W 2001 r. sieć wodociągowa na wsi wyposażona była 5.873 nowych stacji uzdatniania wody oraz 1.347 stacji zmodernizowanych.

Według danych GUS za 2000 r. jedynie 11,5% ludności wiejskiej korzystało z sieci kanalizacyjnej, w miastach natomiast 83% (w roku 1995 odpowiednio 5,9% i 82,1%). Oznacza to, że w okresie 1995-2000 dysproporcja pomiędzy miastem a wsią zmniejszyła się jedynie o niecałe 5% populacji. Dysproporcje w wyposażeniu w kanalizację pomiędzy obszarami miejskimi a wiejskimi potwierdza również raport PKE¹³ poświęcony problemom ochrony środowiska naturalnego w gminach. Wynika z niego, iż prawie 50% gmin wiejskich w Polsce nie posiada kanalizacji. W przypadku gmin miejskich i miejsko-wiejskich odsetek ten jest dużo niższy i waha się w granicach 12-13%. Ze względu na znaczne rozproszenie zabudowy, pomimo funkcjonujących niektórych w gminach wiejskich zbiorczych sieci kanalizacyjnych, niewielki procent mieszkańców z niej korzysta.

Na obszarach wiejskich występują ponadto różnice w jeśli chodzi o poziom wyposażenia w infrastrukturę wodociągową i kanalizacyjną. Ogólnie rzecz biorąc długość sieci wodociągowej jest znacznie dłuższa niż sieci kanalizacyjnej, a także liczba przyłączy wodociągowych jest znacznie więcej niż przyłączy kanalizacyjnych. Wskazują na to poniższe dane. Według danych GUS w roku 2001 długość zbiorczej sieci kanalizacyjnej na wsi wynosiła 20,2 tys. km i była w przybliżeniu 9 razy krótsza niż sieć wodociągowa. W porównaniu do roku 1995 długość sieci kanalizacyjnej na wsi wzrosła prawie 4-krotnie. Ilość przyłączy kanalizacyjnych (przykanalików) do budynków na wsi wynosiła 336,8 tys. sztuk, co oznacza, że na jedno przyłącze kanalizacyjne do budynków w 2001 r. przypadało średnio 7 przyłączy wodociągowych (w 1995 r. wskaźnik ten wynosił 22). W porównaniu do roku 1995 liczba przykanalików do budynków wzrosła w 2001 r. ponad 4-krotnie.

Tabela 1. Wyposażenie w wodociąg i kanalizację na wsi w latach 1995-2001

Wyszczególnienie	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Sieć wodociągowa (w km)	110491,5	123672,9	136690,6	146768,8	154721,3	162016,8	174691,5
Przyłącza wodociągowe do budynków (w tys. szt.)	1621,8	1790,8	1943,7	2082,7	2206,0	2298,6	2416,7
Sieć kanalizacyjna (w km)	5358,8	6526,7	8483,9	10661,9	13312,4	16222,3	20240,7
Przyłącza kanalizacyjne do budynków (w tys. szt.)	73,4	97,9	129,1	167,9	209,7	259,6	336,8

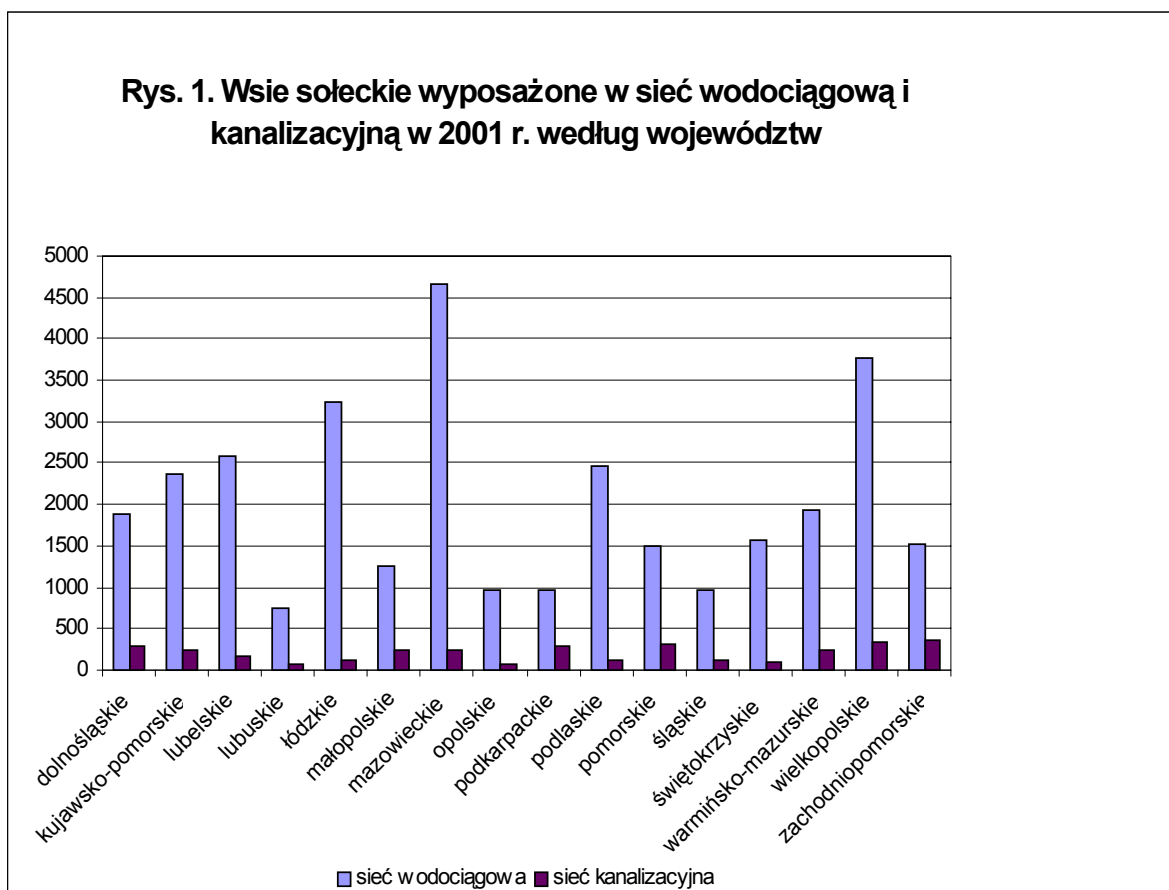
Zródło: *Rocznik statystyczny rolnictwa*, GUS, Warszawa 2001, *Ochrona środowiska 2002*, GUS, Warszawa 2002.

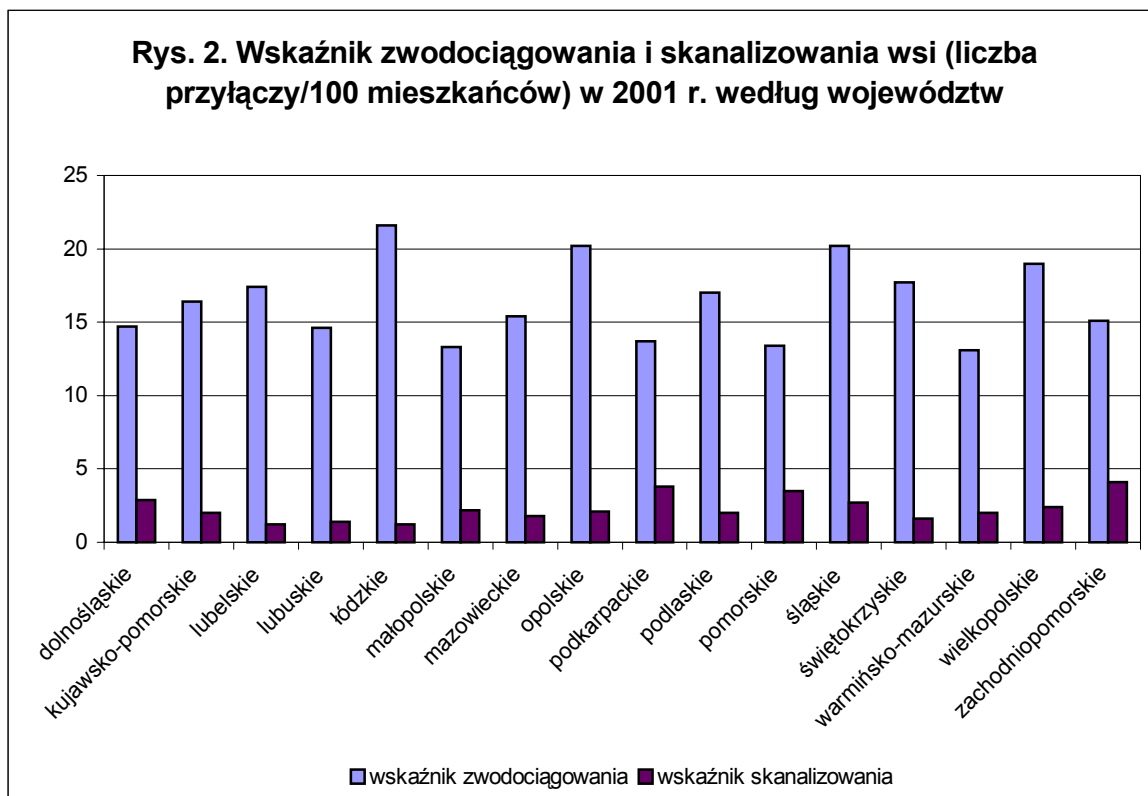
W 2001 r. 76,4% wsi sołeckich posiadało zbiorczą sieć wodociągową, a zaledwie 7,8% wsi zbiorczą sieć kanalizacyjną (w tym ponad połowa wsi była skanalizowana jedynie częściowo). Wyposażenie wsi sołeckich w wodociągi i kanalizację w 2001 r. według województw przedstawia rysunek 1. Wskaźnik zwodociągowania polskich wsi, wyrażony liczbą przyłączy wodociągowych do liczby mieszkańców na terenach

¹³ R. Kalbarczyk, *Problemy ochrony środowiska naturalnego gmin w Polsce u progu XXI wieku. Raport*, Polski Klub Ekologiczny, Warszawa 2001.

wiejskich, wyniósł w 2001 r. 16,4 przyłączy na 100 mieszkańców. Natomiast analogiczny wskaźnik skanalizowania wsi wynosił 2,3 przykanaliki na 100 mieszkańców wsi (wskaźniki zwodociągowania i skanalizowania wsi według województw w 2001 r. przedstawia rysunek 2).

W układzie przestrzennym najniższy poziom wyposażenia wsi w wodociągi sieciowe występuje w woj. lubuskim, podkarpackim, opolskim i śląskim. Natomiast najniższy poziom wyposażenia wsi w sieć kanalizacyjną obserwowany jest w województwach: lubuskim, opolskim, świętokrzyskim i podlaskim.





Źródło: *Ochrona środowiska 2002*, GUS, Warszawa 2002.

Powyższe dane wskazują na wyraźne zaniedbania w zakresie wyposażenia obszarów wiejskich w sieć kanalizacyjną. Ogólnie rzecz biorąc, budowa sieci wodociągowej zajmuje znacznie wyższe miejsce w hierarchii potrzeb mieszkańców wsi niż budowa sieci kanalizacyjnej. Budowa zbiorczych systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków pociąga za sobą znacznie wyższe nakłady inwestycyjne niż budowa sieci wodociągowej, dlatego też mieszkańcy wsi postrzegają te inwestycje często bardziej jako dodatkowe obciążenie, niż jako czynnik podnoszący warunki życia czy ograniczający zanieczyszczenie środowiska naturalnego.¹⁴ Ponadto, z uwagi na znaczne rozproszenie budynków na wsi, budowa zbiorczej sieci kanalizacyjnej jest często pod względem technicznym utrudniona bądź też ekonomicznie nieuzasadniona. Warto zwrócić uwagę, że fakt nieposiadania przez wieś zbiorczej sieci kanalizacyjnej nie oznacza, iż ścieki z jej obszaru nie są odprowadzane do oczyszczalni ścieków i utylizowane. Część budynków na wsi, właśnie ze względu na charakter zabudowy na tych obszarów, posiada przyzagrodowe zbiorniki bezodpływowe tzw. szamba, z których ścieki wywożone są bezpośrednio do oczyszczalni ścieków i tam poddawane utylizacji.

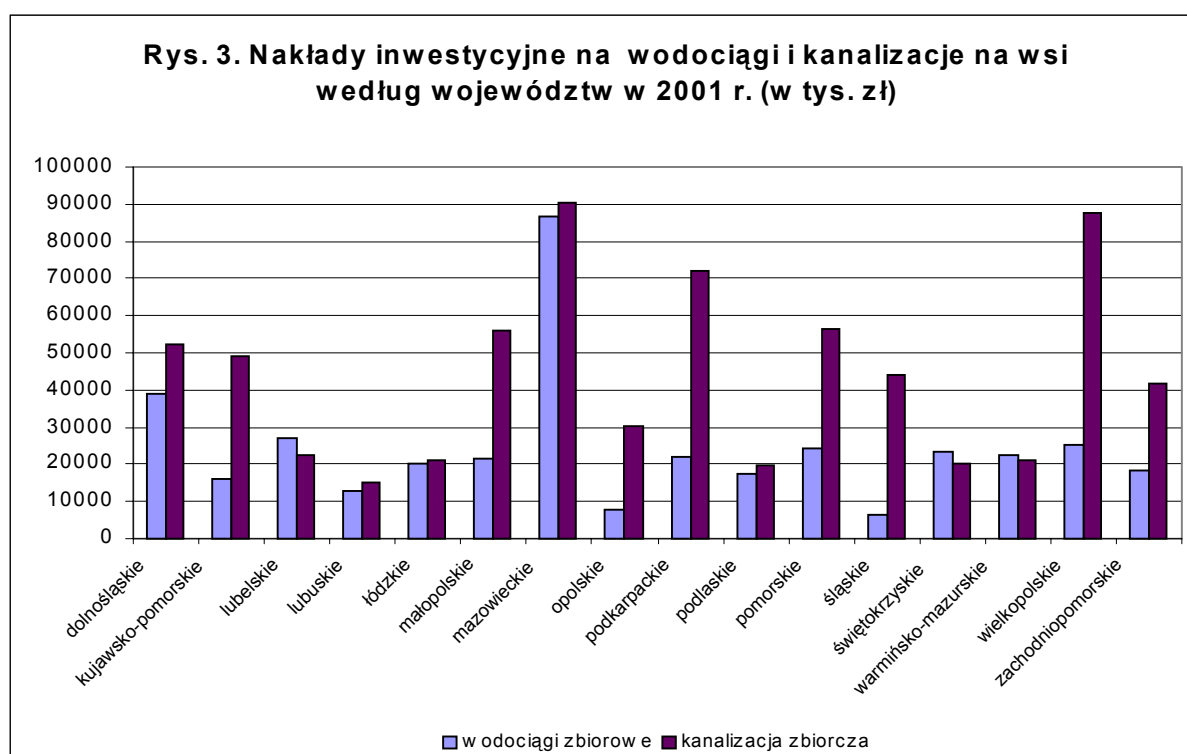
Zaspokojenie zbiorowych potrzeb wspólnoty, takich jak wyposażenie w wodociągi i zaopatrzenie w wodę oraz usuwanie i oczyszczanie ścieków komunalnych należy do zadań własnych gmin. Samorządy lokalne oraz społeczność wiejska nie są jednak w stanie wygenerować odpowiedniej ilości środków finansowych na inwestycje w zakresie rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Dlatego też, konieczne staje się poszukiwanie dodatkowych źródeł finansowania tych inwestycji. Znaczący udział w

¹⁴ Z. Kamińska, *Infrastruktura techniczna wsi*, „Biuletyn Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi”, nr 7-8/2001.

finansowaniu powyższych inwestycji, a zwłaszcza z zakresu kanalizacji, mają fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

W 2001 r. nakłady inwestycyjne z przeznaczeniem na wodociągi zbiorcze na wsi wyniosły ogółem 387.295 tys. zł, co stanowi 71,5% nakładów wydatkowanych na ten cel w 1995 roku. 57,7% środków wydatkowanych na rozwój sieci wodociągowej na wsi stanowiły środki samorządów gmin, a 11,2% mieszkańców wsi. Udział funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w finansowaniu tych inwestycji wyniósł 11,9%. Ze środków tych wybudowano 65.048 przyłączy do budynków (2.308,3 km), 5.670,7 km sieci wodociągowej i 253 stacji uzdatniania wody. Najwięcej środków na inwestycje z zakresu wodociągów na wsi wydatkowano w województwie mazowieckim, a najmniej w woj. śląskim.

Na kanalizację zbiorczą na wsi w 2001 r. wydatkowano łącznie 699.542,4 tys. zł (ponad 3-razy więcej niż 1995 r.). W porównaniu do środków wydatkowanych w 2001 r. na wodociągi zbiorowe, nakłady inwestycyjne na sieć kanalizacyjną zbiorczą były blisko dwukrotnie wyższe (zestawienie nakładów inwestycyjnych na wodociągi i kanalizację w 2001 r. według województw przedstawia rysunek 3). Największy udział w finansowaniu kanalizacji zbiorczej na wsi miały fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (41,8%). 38,3% wydatkowanych środków na budowę sieci kanalizacyjnej stanowiły środki samorządowe gmin, a środki mieszkańców kanalizowanych wsi 5,4%. Efekty rzeczowe inwestycji oddanych w 2001 r. do użytku to 2.954 km zbiorczej sieci kanalizacyjnej i 43.927 sztuk przyłączy do budynków oraz 253 stacji uzdatniania wody. Najwyższe nakłady inwestycyjne wydatkowano na rozwój sieci kanalizacyjnej na wsi w województwach mazowieckim i wielkopolskim.



Źródło: Ochrona środowiska 2002, GUS, Warszawa 2002.

Opracowała: *Elżbieta Berkowska*

Oczyszczalnie ścieków

Obok sieci kanalizacyjnej niezbędnym elementem systemu ochrony wód i ochrony sanitarnej ludności są oczyszczalnie ścieków. Z reguły funkcjonowanie obu tych elementów systemu jest nieodłączne, tzn. oczyszczalnia jest zależna od istnienia kanalizacji, zaś kanalizacja bez oczyszczalni nie spełnia swoich podstawowych funkcji. Zdarza się jednak, że miejscowości posiadają kanalizację, a nie mają oczyszczalni, bywa też i tak, że istnieje oczyszczalnia, choć sieć kanalizacyjna obejmuje tylko część miejscowości. O ile pierwszy z tych przypadków należy uznać za trudny do zaakceptowania i raczej tymczasowy, o tyle w drugim przypadku trzeba sobie uświadomić, że pełne objęcie systemem kanalizacji zbiorczej niektórych miejscowości na obszarach wiejskich nie zawsze będzie możliwe. Wynika to głównie ze znacznego rozproszenia zabudowy, sprawiającej że inwestycje w sieć kanalizacyjną stają się technicznie trudne i często ekonomicznie nieuzasadnione. Rozwiązaniem jest wówczas gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych i ich okresowe wywożenie do oczyszczalni. Istotną rolę w rozwiązaniu tego problemu również odegrać mogą cieszące się na wsi coraz większym powodzeniem małe przydomowe (przysagrodowe) oczyszczalnie ścieków. Można jednak sądzić, iż mimo wszystko głównym sposobem zapewnienia odpowiednich warunków sanitarnych na większości obszarów wiejskich pozostanie sprawnie funkcjonująca zbiorcza sieć kanalizacyjna wraz z oczyszczalnią.

Inwestycje związane z gospodarką ściekową od kilku lat należą do największych wśród innych kierunków inwestowania w ochronie środowiska. Systematycznie wzrasta liczba nowych i zmodernizowanych oczyszczalni ścieków. Według GUS, w 2001 r. na wsi działało 1.595 oczyszczalni ścieków, wśród których zdecydowaną większość stanowiły oczyszczalnie biologiczne i z podwyższonym usuwaniem biogenów. Obsługiwały one jednak zaledwie 12,4% mieszkańców wsi (w 1995 było to 3,1%). Wprawdzie podany odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni dotyczy jedynie oczyszczalni pracujących na sieci kanalizacyjnej (tzn. nie są objęte badaniami statystycznymi oczyszczalnie przydomowe ani oczyszczające ścieki dowożone) liczba ta jednak obrazuje rozmiar istniejących wciąż zaniedbań w dziedzinie sanitacji wsi. W ujęciu geograficznym widać ponadto duże zróżnicowanie w poziomie rozwoju infrastruktury oczyszczającej ścieki: od niespełna 6% ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie w województwie łódzkim do 31% w zachodniopomorskim (rys. poniżej).

Interesujących danych dostarcza również raport PKE poświęcony problemom ochrony środowiska w gminach.¹⁵ Wynika z niego, iż połowa (49%) gmin wiejskich nie ma oczyszczalni ścieków (dla porównania 21% gmin miejskich nie ma oczyszczalni i 17% gmin miejsko-wiejskich). Jednakże nawet tam, gdzie oczyszczalnie zbudowano nie wszyscy mieszkańcy z nich korzystają. W jednej dziesiątej gmin posiadających oczyszczalnie poziom obsługi ludności nie przekracza 10%, zaś gmin w których odsetek ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie jest najwyższy (tj. powyżej 70%) jest niespełna 20%.

W ostatnich latach znacznie wzrosło zainteresowanie małymi oczyszczalniami przysagrodowymi. Widać to chociażby po liczbie firm oferujących tego rodzaju instalacje dla indywidualnych odbiorców. Brakuje jednak pełnych danych statystycznych pozwalających ocenić wielkość tego rynku oraz jego znaczenie dla poprawy warunków sanitarnych na wsi. Niemniej, jak podaje w swoim raporcie Fundacja (FDPA) w

¹⁵ R. Kalbarczyk, *Problemy ochrony środowiska naturalnego gmin w Polsce u progu XXI wieku. Raport*, Polski Klub Ekologiczny, Warszawa 2001.

2000 r. na obszarach wiejskich funkcjonowały już 34.324 przyzagrodowe oczyszczalnie ścieków.¹⁶ Zaś według GUS w 2001 r. do użytku oddano 1.312 oczyszczalni przyzagrodowych (w 1999 było to 1.416, a w 2000 – 1.531). Z informacji dotyczących nakładów inwestycyjnych wynika, że w 2001 r. na budowę tych oczyszczalni wydano 8,6 mln zł (w 1999 – 11,05 mln, a w 2000 – 8,03 mln zł).



Opracował: Mirosław Gwiazdowicz

Gospodarka odpadami

Ważnym czynnikiem wpływającym na jakość środowiska na wsi, a tym samym na bezpieczeństwo ekologiczne mieszkańców i poziom ich życia jest gospodarka odpadami. Pomimo znacznych nakładów poniesionych w ostatnich latach jest to wciąż dziedzina poważnie zaniedbana, zresztą nie tylko na obszarach wiejskich. Uporanie się z problemem odpadów wymaga czasu i jest kosztowne. Można oczekiwać, że stymulująco na poprawę sytuacji wpłyną przyjęte niedawno uregulowania prawne określające zasady odpowiedzialności za wytwarzane odpady oraz wymuszające odpowiednie zagospodarowanie odpadów, kładąc m.in. nacisk na ich zbiórkę i odzysk. Zmiany te zapewne przyspieszy również członkostwo w UE, która dużą wagę przywiązuje do utrzymania wysokiego poziomu ochrony środowiska.

Podstawową grupą odpadów, z jaką mamy do czynienia na obszarach wiejskich są odpady pochodzące z gospodarstw domowych, czyli tzw. odpady komunalne. Powstają oczywiście też inne grupy odpadów (np. odpady z przemysłu, rzemiosła, niektóre rodzaje odpadów niebezpiecznych) jest to jednak na wsi problem mniej powszechny, ponadto gospodarka tymi odpadami ma często charakter ponadlokalny. Odpady komunalne powstające na obszarach wiejskich mają swoją specyfikę.

¹⁶ *Polska wieś. Raport o stanie wsi*, Fundacja na Rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa, 2002.

Przede wszystkim, w przeliczeniu na mieszkańca powstaje ich mniej niż w mieście: wskaźnik generowania odpadów komunalnych w 2000 r. dla obszarów miejskich wynosił 424 kg/mieszkańca/rok, a dla obszarów wiejskich 224 kg. W skali kraju oznacza to, że odpady komunalne z obszarów wiejskich stanowią jedynie 25% całkowitej masy tej grupy odpadów powstających w Polsce.¹⁷ Różny jest też udział poszczególnych frakcji w tych odpadach, np. mniejszy w odpadach powstających na wsi jest udział tworzyw sztucznych, papieru i tektury, opakowań szklanych. Główną różnicę stanowi jednak dużo mniejszy udział składników ulegających biodegradacji (odpady kuchenne, odpady zielone), co wynika z istniejących na wsi możliwości zagospodarowania odpadów organicznych we własnych gospodarstwach. Fakt ten rzutuje na dobór metod zagospodarowania odpadów komunalnych. Na marginesie warto przypomnieć, że jednym z celów dyrektywy wspólnotowej (tj. dyrektywy 1999/31/WE w sprawie składowisk odpadów), którą Polska powinna wdrożyć jest zmniejszenie masy składników ulegających biodegradacji zawartych w odpadach kierowanych na składowiska. W odróżnieniu więc od terenów miejskich wprowadzanie systemu zbiórki odpadów biodegradowalnych na wsi nie jest rzeczą aż tak bardzo konieczną.

Pożądaný model gospodarki odpadami, obok zapobiegania powstawaniu odpadów, obejmuje selektywną zbiórkę, transport, gospodarcze wykorzystanie oraz unieszkodliwiania tych odpadów, których nie udało się ponownie wykorzystać. Jedną z form unieszkodliwiania jest składowanie na składowiskach odpadów. Na gminach spoczywa obowiązek zapewnienia budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Do gmin należy również organizowanie selektywnej zbiórki i segregacji oraz magazynowanie odpadów komunalnych przydatnych do odzysku, a także współdziałanie z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Jak dotąd jednak prowadzona na terenach wiejskich gospodarka odpadami daleka jest od rozwiązań modelowych. Według „Krajowego planu gospodarki odpadami” jedynie 74% mieszkańców wsi objętych jest zorganizowaną zbiórką odpadów. Oznacza to, że jedna czwarta mieszkańców wsi pozbywa się odpadów „we własnym zakresie”, najczęściej w sposób niekontrolowany. Są zakopywane, palone, porzucane w lasach lub na dzikich wysypiskach. Z kolei główna, a często jedyna forma gospodarki odpadami pochodzącymi ze zbiórki polega na ich wywożeniu na składowiska. Ze wspomnianego wcześniej raportu PKE wynika, że w 2000 r. blisko 80% gmin wiejskich wywoziło – bez żadnej selekcji – wszystkie swoje odpady na wysypisko. Jedynie ok. 17% gmin prowadziło sortowanie odpadów u źródła. Ponadto sposób wykonania i wyposażenia działających na wsi wysypisk należy uznać za daleko niezadawalający. Jedna czwarta z nich nie miała w ogóle ogrodzenia. Jedynie w jednej trzeciej gmin wysypiska zostały wyposażone w wagę. Tylko połowa (54%) posiadała zabezpieczenie w postaci warstwy izolacyjnej na podłożu. Posiadanie instalacji odmetanowania potwierdziło jedynie 15% gmin wiejskich.

Na terenie połowy gmin wiejskich (47,7%) występowały dzikie wysypiska śmieci. W przeprowadzonych przez PKE badaniach ankietowych próbowano ustalić również liczbę tych wysypisk. Okazało się, że większość spośród gmin posiadających dzikie wysypiska (764 gminy wiejskie) ma na swoim terenie po kilka takich wysypisk. Obecność tylko jednego dzikiego wysypiska odnotowano jedynie w 15% gmin. Na terenie jednej piątej gmin (21%) występują po 3 dzikie wysypiska, zaś w blisko 10% gmin odnotowano więcej niż 10 wysypisk.

¹⁷ Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, październik 2002 r.

Trudno określić dokładną liczbę składowisk odpadów komunalnych działających tylko na obszarach wiejskich. Istniejące statystyki dotyczą na ogół łącznej liczby składowisk w kraju (na marginesie, dane te są często rozbieżne, co m.in. wynika z faktu, iż oprócz legalnych i prawidłowo prowadzonych składowisk bierze się nieraz pod uwagę składowiska, które nie posiadają uregulowanego stanu formalnoprawnego). Według GUS w 2001 r. w całej Polsce funkcjonowało 1.036 składowisk odpadów komunalnych. W tym samym roku na obszarach wiejskich oddano do użytku 39 składowisk (w 1999 wybudowano na wsi 67, a w 2000 – 27). Trzeba jednak pamiętać, że niekiedy składowiska obsługują jednocześnie tereny wiejskie i miejskie. Takie rozwiązanie jest nawet uzasadnione – tworzenie struktur organizacyjnych poprzez łączenie się gmin w celu realizacji wspólnych przedsięwzięć m.in. z zakresu gospodarki odpadami bywa często korzystne z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia.

Wraz ze wzrostem poziomu życia i poziomu konsumpcji masa odpadów w sektorze komunalnym będzie wzrastać. Również na obszarach wiejskich. Według szacunków Ministerstwa Środowiska, do 2006 r. ilość odpadów komunalnych w kraju wzrośnie z obecnych ok. 12 mln ton do 16 mln ton. Bezpieczne zagospodarowanie tych odpadów wymagać będzie nie tylko odpowiedniej ilości dobrze wyposażonych składowisk, ale przede wszystkim sprawnych systemów selektywnej zbiórki, transportu i odzysku odpadów. Taka infrastruktura techniczna powstaje dopiero od niedawna. Podobnie jest w sferze polityki: pierwszy „Krajowy plan gospodarki odpadami” przyjęty został przez rząd zaledwie pod koniec października ubiegłego roku. Gminnych planów gospodarki odpadami w zasadzie jeszcze nie ma (ustawowy termin ich sporządzenia upływa w czerwcu 2004 r.). Ogólnie widać więc, że korzystne zmiany zostały zapoczątkowane, choć na wyraźne efekty poprawy gospodarki odpadami trzeba będzie jeszcze poczekać.

Stan dróg na obszarach wiejskich w latach 1990 – 2001

1. Drogi na obszarach wiejskich

Jednym z ważniejszych czynników wpływających na rozwój regionu i gminy jest infrastruktura drogowa. Można zauważyć, że szybkość przeobrażeń terenów wiejskich w znacznym stopniu jest uzależniona od położenia wsi względem sieci komunikacyjnej. Generalnie, województwa zachodniej i południowej Polski są pod względem udziału wsi, do których dochodzi droga o nawierzchni twardej, w zdecydowanie lepszej sytuacji niż województwa północne i wschodnie (patrz tablica 2).

W latach 1990 – 2001 można zauważyć stały wzrost długości dróg na obszarach wiejskich, chociaż – jak już wspomniano – silnie zróżnicowany regionalnie. Ogólna długość dróg wzrosła w wymienionym okresie o ponad 12%, w tym dróg gminnych o ponad 46%, a gminnych o nawierzchni ulepszonej uległa prawie podwojeniu – 93% (patrz tablica 1).

Tablica 1. Drogi publiczne zamiejskie o twardej nawierzchni

Rok	ogółem				w tym o nawierzchni ulepszonej			
	razem	krajowe	wojew.	gminne	razem	krajowe	wojew.	gminne
	[km]							
1990	178093	38131	96172	43790	144916	38038	86703	20175
1991	182007	37793	96412	47802	146447	37699	87315	21433
1992	185114	37750	96702	50662	148904	37657	87744	23503
1993	187069	37569	96908	52592	150717	37479	88224	25014
1994	189018	374789	97116	54424	152530	37394	88687	26449
1995	190921	37421	97468	56031	154462	37341	89389	27732
1996	192896	37345	97817	57734	157223	37269	90074	29880
1997	194990	37335	97893	59762	159928	37261	90480	32187
2000	201135	13874	24037	64440	162796	13874	23073	37889
2001	199940	13864	24073	64196	168343	13862	24013	38934

Źródło: *Rocznik statystyczny rolnictwa 1998*, GUS, Warszawa 1998; *Rocznik statystyczny rolnictwa 2001*, GUS, Warszawa 2001; *Rocznik statystyczny 2001*, GUS, Warszawa 2002.

Objaśnienia. Do dróg zamiejskich nie zostały zaliczone drogi zakładowe. W przypadku 2000 roku do ogólnego stanu dróg należy dodać drogi powiatowe o długości 98 784 km, w tym o nawierzchni ulepszonej 87 960 km, a w przypadku 2001 odpowiednio 97 807 km i 91 534 km.

Tablica 2. Drogi publiczne zamiejscowe o twardej nawierzchni według województw. Stan na dzień 31 grudnia 2001 r

Województwo	Ogółem					W tym o nawierzchni ulepszonej				
	ogółem	krajowe	wojew.	powiat.	gminne	ogółem	krajowe	Wojew.	powiat.	gminne
	[km]									
Dolnośląskie	13571	1004	1926	7364	3277	12183	1004	1925	7200	2054
Kujawsko-pomorskie	11929	810	1545	6073	3501	10291	810	1543	5849	2089
Lubelskie	15221	843	1990	7854	4534	13634	843	1989	7764	3038
Lubuskie	6506	729	1404	3118	1255	5514	729	1368	2827	590
Łódzkie	12800	966	1032	6126	4676	10976	966	1032	5950	3028
Małopolskie	17542	700	1175	5558	10109	13256	700	1175	5414	5967
Mazowieckie	22865	1953	2472	11121	7319	19561	1953	2469	10630	4509
Opolskie	7199	642	788	3456	2313	6197	642	788	3356	1411
Podkarpackie	12026	569	1448	5715	4294	9977	569	1448	5549	2411
Podlaskie	9140	779	1085	5603	1673	6419	779	1079	3880	681
Pmorskie	8768	515	1555	4816	1882	7800	515	1554	4549	1182
Śląskie	10688	525	883	3477	5803	8842	523	883	3392	4044
Świętokrzyskie	9878	615	921	5118	3224	7590	615	921	4585	1469
Warmińsko-mazurskie	11598	1145	1722	6361	2370	10037	1145	1715	5313	1864
Wielkopolskie	19654	1221	2290	9959	6184	17110	1221	2287	9706	3896
Zachodnio-pomorskie	10555	848	1837	6088	1782	8956	848	1837	5570	701
Polska	199940	13864	24037	97807	64196	168343	13862	24013	91534	38934

Źródło: *Rocznik statystyczny 2001*, GUS, Warszawa 2002.

Inwestycje drogowe w gminach są realizowane przy pomocy środków finansowych pochodzących z różnych źródeł, przy czym podstawę finansowania stanowi w dalszym ciągu budżet gminy, chociaż jego udział w ostatnich latach maleje. I tak, w 2001 roku z tego budżetu pokryto 63%, podczas gdy w 2000 roku – 84%, wydatków

na drogi gminne (bez lokalnych miejskich) i ponad 67%, w 2000 roku – 66%, wydatków na drogi dojazdowe do gruntów rolnych (patrz tablica 3). Inwestycje dotyczyły przede wszystkim modernizacji istniejących dróg – ogółem 7.311 km (w 2000 roku - 6.803,7 km) i w bardzo nieznacznym stopniu budowy nowych dróg – ogółem 293,2 km (w 2000 roku - 214,4 km) (patrz tablica 4). Inwestycje te w niewielkim stopniu poprawiły istniejący stan wzięwszy pod uwagę, iż wśród dróg gminnych około 50% stanowią drogi utwardzone, a dla dróg dojazdowych wskaźnik ten wynosi niespełna 7,3% (patrz tablica 5). Nastąpił jednak istotny postęp w stosunku do 2000 roku, kiedy to udział dróg utwardzonych w ogólnej długości dróg gminnych wynosił niespełna 40% (przyrost 25%), a wśród dróg dojazdowych 6,7% (przyrost prawie 10%).

Tablica 3. Nakłady inwestycyjne na drogi w gminach w 2001 roku

Wyszczególnienie	ogółem	Ze środków				
		Budżetu państwa	Samorządu gminy	Rolników indywidualnych	ARiMR	innych
		[tysiące złotych]				
Drogi gminne (bez lokalnych miejskich)	881 232,7	40 728,7	555 116,7	3 511,6	6 614,0	275 261,7
Drogi dojazdowe do gruntów rolnych	165 095,2	31 159,0	111 235,4	2 398,8	385,5	20 016,5
razem	1 046 327,9	71 787,7	666 352,1	5 910,4	6 999,5	295 278,2

Źródło: Sprawozdanie RRŻ – 14, MRiRW, Warszawa, 30 kwietnia 2002 r.

Objaśnienia. Drogi gminne – drogi nie zaliczone do powiatowych, wojewódzkich i krajowych, będące w ewidencji gminy i stanowiące uzupełniającą sieć dróg służącą miejscowym potrzebom. Drogi dojazdowe do gruntów rolnych i leśnych – drogi ogólnodostępne nie zaliczone do żadnej kategorii dróg publicznych.

Tablica 4. Drogi w gminach oddane do użytku w 2001 roku

Wyszczególnienie	Długość dróg [km]	
Drogi gminne (bez lokalnych miejskich)	Nowe	139,7
	Modernizowane	4 112,6
Drogi dojazdowe do gruntów rolnych i leśnych	Nowe	153,5
	modernizowane	3 198,4

Źródło: Sprawozdanie RRŻ – 14, MRiRW, Warszawa, 30 kwietnia 2002 r.

Objaśnienia. Za *drogi nowe* przyjmuje się inwestycje drogowe, których przebieg trasy do 50% jej długości pokrywa się z istniejącymi drogami, a ponad 50% przebiega po nowej trasie. Za *drogi modernizowane* przyjmuje się inwestycje drogowe, których przebieg trasy pokrywa się z istniejącymi drogami, dotyczące np. poprawy nawierzchni i łuków drogi, odwodnienia itp.

Tablica 5. Drogi gminne i rolnicze, stan na dzień 31 grudnia 2001 r.

Wyszczególnienie	Ogółem [km]	W tym utwardzone [km]
Drogi gminne (bez lokalnych miejskich)	146 895,1	74 592,6
Drogi dojazdowe do gruntów rolnych	266 651,2	19 461,4
Ogółem	413 546,3	94 054,0

Źródło: Sprawozdanie RRŻ – 14, MRiRW, Warszawa, 30 kwietnia 2002 r.

Zagęszczenie wiejskich dróg gminnych było w końcu 2001 roku, w skali województw głęboko zróżnicowane. Największą gęstością dróg gminnych charakteryzowało się województwo małopolskie – 89,76 km/100 km² (w 2000 roku wskaźnik ten wynosił 95,97), a najmniejszą – ponad czterokrotnie – zachodniopomorskie – 20,33 km/100 km² (w 2000 roku wskaźnik ten miał wartość 18,71). Jeśli chodzi o drogi do-

jazdowe to największą gęstość notowano w województwie dolnośląskim – 164,04 km/100 km² (w 2000 roku - 173,82), a najmniejszą - blisko pięciokrotnie – w kujawsko-pomorskim – 33,04 km/100 km² (w 2000 roku – 28,77 – patrz tablica 6). Największym przyrostem, dwukrotnym, długości dróg gminnych w ciągu 2002 roku charakteryzowało się województwo lubelskie – przyrost z 6.225, km do 12.435,4 km (wiązało się to oczywiście z dwukrotnym przyrostem wskaźnika gęstości – z 24,79 km/100 km² do 49,52 km/100 km²).

Należy w tym miejscu stwierdzić, iż tak głębokich różnic wartości gęstości dróg gminnych nie należy wiązać bezpośrednio z niedoinwestowaniem struktury komunikacyjnej, ale w dużym stopniu z gęstością zaludnienia w województwach.

Tablica 6. Drogi gminne wiejskie według województw. Stan na dzień 31 grudnia 2001 r.

Województwo	Drogi gminne		Drogi dojazdowe	
	Długość [km]	Gęstość [km/100km ²]	Długość [km]	Gęstość [km/100km ²]
Dolnośląskie	6 049,7	30,33	32 722,3	164,04
Kujawsko-pomorskie	10 913,8	60,73	5 937,2	33,04
Lubelskie	12 435,4	49,52	22 442,5	89,36
Lubuskie	4 515,6	32,29	10 204,2	72,97
Łódzkie	8 668,2	47,58	11 979,3	65,75
Małopolskie	13 593,8	89,76	15 296,9	101,01
Mazowieckie	20 531,0	57,67	30 195,0	84,82
Opolskie	4 859,7	51,63	14 327,9	152,23
Podkarpackie	6 479,0	36,14	24 154,4	134,75
Podlaskie	7 025,0	34,81	23 983,8	118,85
Pomorskie	7 992,2	43,69	9 128,8	49,90
Śląskie	9 353,3	76,08	9 411,2	76,55
Świętokrzyskie	5 756,2	49,32	13 408,0	114,87
Warmińsko-mazurskie	7 698,7	31,81	18 496,7	76,42
Wielkopolskie	16 366,4	54,87	13 198,9	44,25
Zachodnio-pomorskie	4 657,0	20,33	11 764,0	51,37
Polska	146 895,1	46,98	266 651,2	85,28

Źródło: Sprawozdanie RRŻ – 14, MRiRW, Warszawa, 30 kwietnia 2002 r.

Inwestycje drogowe w powiatach, podobnie jak w gminach, realizowane są ze środków finansowych pochodzących z różnych źródeł, przy czym większość środków pochodzi z budżetu powiatu. W 2001 roku z tego budżetu sfinansowano 61% wydatków na drogi powiatowe (patrz tablica 7), przy czym koncentrowano się przede wszystkim na modernizacji istniejących dróg, przeznaczając na ten cel ponad 95% ogółu środków (patrz tablica 8).

Tablica 7. Nakłady inwestycyjne na drogi powiatowe w 2001 roku

Wyszczególnienie	Ogółem	Ze środków			
		Budżetu państwa	Samorządu powiatu	ARiMR	Innych
		[tysiące złotych]			
Drogi powiatowe	612 178,1	115 256,7	373 940,8	5 006,3	117 974,3

Źródło: Sprawozdanie RRŻ – 15, MRiRW, Warszawa, 30 kwietnia 2002 r.

Objaśnienia: Drogi powiatowe – drogi nie zaliczone do krajowych i wojewódzkich, będące w ewidencji powiatu.

Tablica 8. Drogi powiatowe oddane do użytku w 2001 roku

Drogi powiatowe [km]	Nowe	80,2
	Modernizowane	1 790,1

Źródło: Sprawozdanie RRŻ – 15, MRiRW, Warszawa, 30 kwietnia 2002 r.

2. Stan techniczny sieci drogowej na obszarach wiejskich

Sieć drogowa w Polsce, jeśli brać pod uwagę tylko jej gęstość, (która wynosi 114km/km²) nie odbiega od przeciętnego poziomu europejskiego - wśród krajów Europy Środkowo-Wschodniej tylko Czechy mają ten wskaźnik wyższy. Natomiast stan dróg lądowych w Polsce określany jest jako zły lub w sporadycznych wypadkach jako bardzo zły. Obecnie łączna długość zamiejskiej sieci dróg krajowych wynosi 16 640 km (stan na koniec 2000 roku), przy czym zdecydowaną większość stanowią drogi o nawierzchni bitumicznej. Od kilku lat prowadzi się w Polsce ocenę stanu technicznego dróg krajowych, przyjmując do oceny skalę czterostopniową oraz oceniając pięć parametrów nawierzchni (patrz tablica 9 i tablica 10). Największy niepokój budzą koleiny, których rozwój na przestrzeni ostatnich lat wykazuje stałą tendencję wzrostową – ponad 40% dróg znajduje się ze względu na wartość tego parametru poniżej stanu ostrzegawczego, co oznacza, iż głębokość kolein jest większa niż 20 mm, a wśród nich blisko 16% to koleiny o głębokości większej niż 30 mm, co kwalifikuje te odcinki dróg do natychmiastowej naprawy.

Globalnie rzecz ujmując na koniec 2000 roku 23,6% (3 800 km) nawierzchni dróg krajowych wykazywało stan dobry lub zadowalający, 41,6% (6 694 km) stan niezadowolający, a 34,8% (5 591 km) stan zły czyli wymagający podjęcia natychmiastowej naprawy.

Tablica 9. Stan techniczny zamiejskiej sieci dróg krajowych na koniec 2000 roku – wartości względne

Parametr / ocena	A [%]	B [%]	C [%]	D [%]
Spękania	12,6	50,5	31,1	5,8
Równość podłużna	29,3	47,3	16,7	6,6
Koleiny	22,5	37,3	24,4	15,9
Stan powierzchni	16,1	60,9	20,0	3,0
Szorstkość	13,9	60,0	14,6	11,5

Źródło: *Raport o stanie technicznym nawierzchni dróg krajowych w 2000 r.*, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 2001.

Objaśnienia – klasy oceny: **A** – stan dobry, **B** – stan zadowalający, **C** – stan niezadowalający, **D** – stan zły. Poziom każdego parametru poniżej stanu zadowalającego, uznawany jest za ostrzegawczy, stan zły (ocena **D**) oznacza konieczność natychmiastowej naprawy nawierzchni drogi.

Tablica 10. Stan techniczny zamiejskiej sieci dróg krajowych na koniec 2000 roku – wartości bezwzględne

Parametr / ocena	A [km]	B [km]	C [km]	D [km]
Spękania	2055,9	8217,6	5060,4	942,1
Równość podłużna	4770,8	7696,3	2708,7	1080,1
Koleiny	3632,9	6032,2	3939,2	2572,5
Stan powierzchni	2649,1	9986,3	3273,8	498,9
Szorstkość	2248,5	9674,7	2360,0	1851,0

Źródło: *Raport o stanie technicznym nawierzchni dróg krajowych w 2000 r.*, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 2001.

Opracował: Adam Kucharz

Stan telekomunikacji na obszarach wiejskich w latach 1990 – 2000 Perspektywy rozwoju

1. Uwarunkowania rozwoju telekomunikacji na obszarach wiejskich

Rozwój telekomunikacji na obszarach wiejskich jest warunkowany w dość specyficzny sposób. Z jednej strony, dla inwestorów telekomunikacyjnych obszary wiejskie są mało atrakcyjne – wysokie nakłady na inwestycje telekomunikacyjne i niskie dochody z tych obszarów skutkują niską stopą zwrotu. Z drugiej strony, rozwój gospodarczy terenów wiejskich jest ściśle związany z ich infrastrukturą techniczną, w tym gęstością sieci telekomunikacyjnej.

2. Dostęp do usług telekomunikacyjnych na wsi

W latach dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia, nastąpił znaczący wzrost dostępu do usług telekomunikacyjnych na wsi – nastąpił blisko czterdziestokrotny wzrost ilości zainstalowanych na wsi ogólnodostępnych aparatów samoinkasujących, przy czym w 2000 roku stanowiły one blisko 25% ogólnej liczby tych aparatów zainstalowanych w kraju (patrz tablica 1). W tym samym czasie liczba abonentów wiejskich

wzrosła blisko siedmiokrotnie, w tym prywatnych dziewięciokrotnie. Jednocześnie udział abonentów wiejskich w ogólnej liczbie abonentów zwiększył się z około 10% do około 25% (patrz tablica 2).

Tablica 1. Aparaty telefoniczne ogólnodostępne, samoinkasujące

Wyszczególnienie	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Aparaty [szt.]	623	2647	5293	9526	13472	20129	23392
% ogółu aparatów	2,2	7,3	11,1	15,4	18,9	22,1	23,8

Źródło: *Rocznik statystyczny rolnictwa*, GUS, Warszawa 2001.

Tablica 2. Abonenci telefoniczni na wsi

Wyszczególnienie	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Abonenci telefonii [tys.]	391	804	990	1282	1675	2204	2558
na 1000 mieszkańców	26,9	54,6	67,2	87,0	113,6	149,3	173,2
% ogółu abonent.	11,9	14,0	15,2	16,8	19,0	21,9	23,8
w tym prywatni [tys.]	250	649	819	1088	1461	1949	2272
% ogółu prywatnych abonentów	10,0	13,8	15,1	17,1	19,8	23,2	25,4

Źródło: *Rocznik statystyczny rolnictwa*, GUS, Warszawa 2001.

Objaśnienia. Dane dotyczą operatorów sieci publicznej. Za abonentów prywatnych uważa się osoby posiadające aparaty telefoniczne zainstalowane w mieszkaniach prywatnych.

Przeprowadzony w 1996 roku Powszechny Spis Rolny pozwolił dokładnie określić nie tylko liczbę zainstalowanych aparatów telefonicznych, ogólnodostępnych i umiejscowionych w mieszkaniach prywatnych, ale co ważniejsze określił ilość gospodarstw deklarujących potrzebę dostępu do telefonu (w gospodarstwie i ogólnodostępnego we wsi), jak również deklarujących brak takiej potrzeby (patrz tablica 3).

Tablica 3. Gospodarstwa rolne według dostępności do usług telefonicznych w 1996 roku (na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego z 1996 roku)

Wyszczególnienie	dostęp do telefonu		brak dostępu	Potrzeba dostępu do telefonu		brak potrzeby
	w gospodarstwie	ogólnodostępny we wsi		w gospodarstwie	ogólnodostępny we wsi	
Ogółem	668148	1394874	783172	1230541	289644	658984
Sektor prywatny	666646	1394832	783138	1230508	289641	658944
w tym:						
- gospod. indywidualne	662982	1394697	782997	1230364	289607	658846
- spółdzielnie produkcji rolniczej	2289	68	51	53	15	51
Sektor publiczny	1502	42	34	33	3	40

Źródło: *Rocznik statystyczny rolnictwa*, GUS, Warszawa 1998.

Rok 2000 charakteryzował się, podobnym do kilku lat poprzednich, wzrostem dostępności do usług telekomunikacyjnych na terenach wiejskich – w ciągu tego roku wskaźnik gęstości telefonicznej wzrósł o około 2,5 (do wartości 17,45 na koniec 2000 roku) co oznacza, iż średnio przybyło 2,5 telefonu na 100 mieszkańców. Trzeba w tym miejscu zauważyć, że znacząco rośnie udział w rynku wiejskim operatorów koncesjonowanych, podczas gdy w ciągu 2000 roku, ilość abonentów TP S.A. zwiększyła się o 14,7%, to ilość abonentów operatorów koncesjonowanych o 41,9% (patrz tablica 4). Wskaźnik gęstości telefonicznej dla terenów wiejskich wynosił na koniec

2000 roku, jak już zaznaczono wyżej, 17,45, przy czym należy zauważyć, że różnice dla poszczególnych województw są znaczące. Najwyższym wskaźnikiem gęstości telefonicznej charakteryzowało się województwo dolnośląskie – 19,96, a najniższym województwo świętokrzyskie – 13,14 (patrz tablica 5). Jednocześnie, na koniec 2000 roku było w skali kraju 637 122 niezrealizowanych wniosków o przyłączenie telefonu na obszarze wiejskim, z czego 519 482 dotyczyło TP S.A. Najmniej niezrealizowanych przez TP S.A. wniosków dotyczyło regionu szczecińskiego – 13 014, najwięcej, regionu krakowskiego – 104 901 (patrz tablica 6). Z kolei, operatorzy koncesjonowani mieli najwięcej niezrealizowanych wniosków w województwie mazowieckim – 42 447, najmniej w województwie dolnośląskim – 573 (patrz tablica 7).

Tablica 4. Dynamika rozwoju sieci telekomunikacyjnej w 2000 roku

Wyszczególnienie	Stan na początek 2000 roku	Stan na koniec 2000 roku	Dynamika w 2000 roku
Wskaźnik gęstości telefonicznej na wsi	14,98	17,45	16,5
Liczba abonentów na wsi ogółem	2 208 584	2 576 194	16,4
w tym: - TP S.A.	2 053 989	2 356 877	14,7
- operatorzy koncesjonowani	154595	219 317	41,9
Udział abonentów wiejskich w liczbie abonentów ogółem	21,9 %	23,6 %	+ 1,7
w tym: - TP S.A.	21,5 %	23,0 %	+1,5
- operatorzy koncesjonowani	29,0 %	32,0 %	+3,0

Źródło: *Strategia rozwoju telekomunikacji na wsi na lata 2001 – 2004*, Warszawa, maj 2001.

Tablica 5. Wskaźnik gęstości telefonicznej na terenach wiejskich według województw – stan na 31 grudnia 2000 roku.

Województwa	Wskaźnik gęstości telefonicznej
Polska	17,45
Dolnośląskie	19,96
Kujawsko-pomorskie	16,78
Lubelskie	17,61
Lubuskie	15,16
Łódzkie	16,42
Małopolskie	17,76
Mazowieckie	19,41
Opolskie	16,87
Podkarpackie	16,50
Podlaskie	19,78
Pomorskie	15,82
Śląskie	17,52
Świętokrzyskie	13,14
Warmińsko-mazurskie	14,97
Wielkopolskie	19,23
Zachodnio-pomorskie	17,32

Źródło: *Strategia rozwoju telekomunikacji na wsi na lata 2001 – 2004*, Warszawa, maj 2001.

Objaśnienia. Gęstość telefoniczna wyraża liczbę abonentów telefonicznych na 100 mieszkańców.

Tablica 6. Niezrealizowane wnioski do TPSA o przyłączenie telefonu na obszarze wiejskim. Stan na dzień 31 grudnia 2000 r. (wg regionów)

Region	Ilość wniosków
szczeciński	13 014
gdański	47 156
olsztyński	27 129
poznański	60 927
warszawski	60 499
łódzki	39 852
wrocławski	34 267
lubelski	60 558
katowicki	71 179
krakowski	104 901
Polska	519 482

Źródło: *Strategia rozwoju telekomunikacji na wsi na lata 2001 – 2004*, Warszawa, maj 2001.

Objaśnienia. Dane statystyczne TP S.A. są gromadzone według poprzedniego podziału administracyjnego kraju, każdy region składa się z 2 do 7 stref numeracyjnych, odpowiadających obszarem dawnym województwom.

Tablica 7. Niezrealizowane wnioski do operatorów koncesjonowanych o przyłączenie telefonu na obszarze wiejskim wg województw. Stan na dzień 31 grudnia 2000 r.

Województwo	Liczba wniosków
Dolnośląskie	573
Kujawsko-pomorskie	10 168
Lubelskie	3 644
Lubuskie	-
Łódzkie	21 290
małopolskie	14 301
Mazowieckie	42 447
Opolskie	-
Podkarpackie	8 192
Podlaskie	2 193
Pomorskie	-
Śląskie	-
Świętokrzyskie	7 102
Warmińsko-mazurskie	-
Wielkopolskie	7 706
Zachodnio-pomorskie	-
Polska	117 640

Źródło: *Strategia rozwoju telekomunikacji na wsi na lata 2001 – 2004*, Warszawa, maj 2001.

Obecnie (stan na koniec 2000 roku) ilość gospodarstw domowych na wsi zamyka się liczbą 4 389 000, a ilość domowych wiejskich abonentów telefonicznych liczbą 2 284 000, co powoduje, że 52% gospodarstw domowych na wsi posiada telefon przyłączony do sieci. Ponad 2 mln gospodarstw domowych nie posiada telefonu, ale należy brać pod uwagę, że nie wszystkie są tym zainteresowane. Ilość gospodarstw przypadających na jeden telefon jest zróżnicowana w zależności od województwa, najlepsza sytuacja jest w województwie podlaskim – 1,63, najgorsza w świętokrzyskim – 2,55 (patrz tablica 8).

Nie należy w tym miejscu zapominać, iż dostępność do usług telefonicznych na wsi jest większa niż wynikałoby to z przedstawionych wyżej danych ze względu na szybki rozwój telefonii komórkowej, przy czym ze względu na sposób świadczenia tej

usługi nie można jednoznacznie wyróżnić użytkowników wiejskich. Telefonii komórkowa nie rozwiąże jednak problemu telefonizacji wsi, mimo iż operatorzy komórkowi ciągle powiększają obszar swojego działania. Decyduje tu chociażby wyższy koszt rozmowy z telefonu komórkowego, podnoszący koszty prowadzenia działalności rolniczej.

Tablica 8. Szacunkowa liczba gospodarstw domowych na wsi przypadających na jeden telefon mieszkaniowy. Stan na dzień 31 grudnia 2000 r

Województwo	Ilość gospodarstw na jeden telefon
Dolnośląskie	1,80
Kujawsko-pomorskie	1,96
Lubelskie	1,90
Lubuskie	2,37
Łódzkie	2,10
Małopolskie	1,74
Mazowieckie	1,80
Opolskie	2,06
Podkarpackie	1,88
Podlaskie	1,63
Pomorskie	2,08
Śląskie	2,07
Świętokrzyskie	2,55
Warmińsko-mazurskie	2,29
Wielkopolskie	1,69
Zachodnio-pomorskie	2,09

Źródło: *Strategia rozwoju telekomunikacji na wsi na lata 2001 – 2004*, Warszawa, maj 2001.

Objaśnienia. Dane dotyczą łącznie abonentów TP S.A. i abonentów koncesjonowanych..

3. Perspektywy rozwoju

W dokumencie *Strategia rozwoju telekomunikacji na wsi na lata 2001 – 2004*, datowanym na maj 2001 roku, sugeruje się, iż system komórkowej telefonii analogowej NMT 450 pozwoli w szybkim czasie i po względnie niskich kosztach telefonizować obszary wiejskie, szczególnie tzw. obszary trudne dla inwestycji telekomunikacyjnych ze względu na szereg czynników, jak: ukształtowanie terenu, duże rozproszenie zabudowań oraz niskie potencjalne przychody z usług telekomunikacyjnych. Szacuje się, iż przyłączenie abonentów w systemie NMT spowoduje wzrost wskaźnika gęstości telefonicznej na obszarach wiejskich do wartości 18,8 abonentów/100 mieszkańców. Docelowo dąży się do wskaźnika gęstości o wartości 28, co będzie równoznaczne z posiadaniem aparatu telefonicznego przez każde wiejskie gospodarstwo domowe. Szacunkowy koszt takiej operacji wynosi 8,1 mld złotych i w bardzo różnym stopniu rozkłada się na poszczególne województwa, największych nakładów wymaga województwo mazowieckie – 1 020 mln złotych (12,6% ogółu nakładów), najmniejszych, podlaskie 245 mln (3% ogółu nakładów – patrz tablica 9).

Tablica 9. Szacunkowe nakłady operatorów telekomunikacyjnych (wg województw), które musiałyby być poniesione w celu przyłączenia do sieci telefonicznej wszystkich gospodarstw domowych na wsi. Stan na dzień 31 grudnia 2000 r.

Województwo	Nakłady [mln zł]
Dolnośląskie	460
Kujawsko-pomorskie	418
Lubelskie	747
Lubuskie	254
Łódzkie	616
Małopolskie	696
Mazowieckie	1 020
Opolskie	309
Podkarpackie	556
Podlaskie	245
Pomorskie	352
Śląskie	563
Świętokrzyskie	537
Warmińsko-mazurskie	408
Wielkopolskie	617
Zachodnio-pomorskie	338
Polska	8 100

Źródło: *Strategia rozwoju telekomunikacji na wsi na lata 2001 – 2004*, Warszawa, maj 2001.

Objaśnienia. Nakłady nie obejmują instytucji publicznych oraz firm prywatnych, a ich wartość obliczono na podstawie uśrednionego kosztu przyłączenia jednego abonenta wiejskiego przez TP S.A., który wynosi 3 800 zł.

Opracował: Adam Kucharz