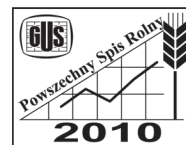




GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY



Rolnictwo na obszarach specyficznych

Praca zbiorowa pod kierunkiem
dra Mariusza Matyki

Powszechny Spis Rolny 2010

WARSZAWA 2013

Opracowanie analityczne o charakterze naukowo-badawczym wykonane pod kierunkiem
dr Mariusza Matyki

Zespół autorski:

prof. dr hab. Jan Kuś
prof. dr hab. Wiesław Musiał
dr Jan Jadczyzyn
dr Jerzy Kopiński
dr Andrzej Madej
dr Mariusz Matyka
dr Grzegorz Siebielec
mgr Artur Łopatka

Współpraca:

mgr Radosław Kaczyński
mgr Piotr Koza

Recenzenci:

Prof. dr hab. Barbara Kutkowska, Instytut Nauk Ekonomicznych i Społecznych
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Prof. dr hab. Adam Czudec, Wydział Ekonomii, Uniwersytet Rzeszowski

Projekt okładki

Lidia Motrenko-Makuch

ISBN: 978-83-7027-541-9

Publikacja dostępna na <http://www.stat.gov.pl>



Druk i oprawa: Zakład Wydawnictw Statystycznych
al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa

PRZEDMOWA

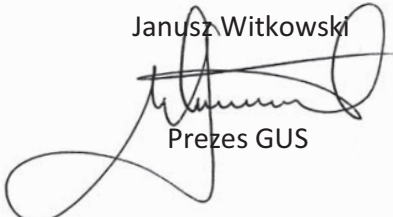
Niniejsza publikacja zawiera wyniki prac analitycznych o charakterze naukowo-badawczym, wykonanych w Instytucie Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowym Instytucie Badawczym w Puławach, pod kierunkiem dr Mariusza Matyki.

W opracowaniu, przygotowanym przez pracowników IUNG – PIB, podjęto ważny problem uwarunkowań rozwoju rolnictwa na obszarach specyficznych (m.in.: obszarach objętych ochroną przyrody, obszarach górskich i podgórskich, polderach rzecznych czy obszarach podmiejskich), na których występują czynniki ograniczające możliwości pełnego konkurowania gospodarstw rolnych na globalizującym się rynku rolno-żywnościowym.

Podstawowymi źródłami danych w prezentowanej publikacji są wyniki Powszechnych Spisów Rolnych 2002 i 2010 (PSR 2002, PSR 2010). Dodatkowo, do analiz wykorzystano wyniki badań środowiskowych i Agro-chemicznych IUNG-PIB.

Prezentowana publikacja została wysoko oceniona przez recenzentów prof. dr hab. Barbarę Kutkowską z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu oraz prof. dr hab. Adama Czudeca z Uniwersytetu Rzeszowskiego. Recenzenci podkreślili, że opracowanie jest bardzo wartościową pracą, której największy walor to bardzo dobre udokumentowanie głównych cech i uwarunkowań rozwoju rolnictwa na obszarach specyficznych, z uwzględnieniem różnych ich typów. Podkreślili także, że jest to z pewnością pierwsza praca podejmująca kompleksowo problemy rolnictwa na obszarach, które z różnych przyczyn mają trudniejsze niż przeciętnie warunki do rozwoju rolnictwa. Wiedza na ten temat powinna być podstawą budowania programów dla rolnictwa, w tym wyznaczania kierunków jego rozwoju, w dostosowaniu do lokalnych i regionalnych uwarunkowań.

Wyrażam przekonanie, że prezentowane opracowanie ma ogromną wartość merytoryczną i informacyjną i zostanie dobrze przyjęte przez różne środowiska - polityczne i gospodarcze, producentów rolnych, agrobiznes, działaczy samorządowych, doradców rolnych, środowisko naukowe i studentów - zajmujące się rolnictwem, wsią i gospodarką żywnościową.

Janusz Witkowski

Prezes GUS

Warszawa, październik 2013 r.

Spis treści

Wstęp.....	7
1. Kryteria wyodrębniania oraz charakterystyka obszarów specyficznych	8
1.1. Ogólne uwagi metodyczne	8
1.2. Obszary objęte ochroną przyrody	8
1.3. Poldery rzeczne – Obszary potencjalnie zalewowe	9
1.4. Tereny podmiejskie.....	11
1.5. Obszary problemowe.....	12
1.6. Obszary górskie i pogórskie	14
2. Zróżnicowanie przestrzenne warunków i efektów rozwoju rolnictwa.....	16
3. Charakterystyka uwarunkowań organizacyjnych na obszarach specyficznych.....	25
3.1. Obszary objęte ochroną przyrody	25
3.2. Poldery rzeczne	31
3.3. Tereny podmiejskie.....	36
3.4. Obszary problemowe.....	43
3.5. Wnioski.....	48
4. Ocena użytkowania gruntów na obszarach specyficznych oraz charakterystyka czynników ograniczających produkcję rolniczą	49
4.1. Obszary objęte ochroną przyrody	50
4.2. Poldery rzeczne	52
4.3. Tereny podmiejskie.....	55
4.4. Obszary problemowe.....	57
5. Struktura zasiewów i intensywność organizacji produkcji roślinnej na obszarach specyficznych.....	60
5.1. Obszary objęte ochroną przyrody	61
5.2. Poldery rzeczne	63
5.3. Tereny podmiejskie.....	65
5.4. Obszary problemowe.....	67
6. Produkcja zwierzęca i gospodarka nawozowa na obszarach specyficznych	71
6.1. Obszary objęte ochroną przyrody	87
6.2. Poldery rzeczne	88
6.3. Tereny podmiejskie.....	90
6.4. Obszary problemowe.....	91

7. Charakterystyka uwarunkowań społeczno-ekonomicznych rolnictwa na obszarach specyficznych.....	97
7.1. Obszary objęte ochroną przyrody	97
7.2. Poldery rzeczne	101
7.3. Tereny podmiejskie.....	105
7.4. Obszary problemowe.....	108
8. Charakterystyka specyfiki i perspektyw rozwoju rolnictwa na obszarach górskich i pogórskich.....	113
8.1. Uwagi metodyczne.....	114
8.2. Użytkowanie ziemi oraz produkcja rolnicza	116
8.3. Pracujący w rolnictwie i dochody rodzin rolniczych	132
8.4. Wnioski.....	139
Podsumowanie	140
Literatura	145
Spis map.....	147
Spis rysunków.....	149
Spis tabel.....	151

Wstęp

Rolnictwo jest jedną z najstarszych i elementarnych aktywności gospodarczych człowieka. Jego podstawową funkcją jest zapewnienie żywności niezbędnej do życia i rozwoju cywilizacji ludzkiej. Jednak w ciągu ostatnich stuleci znaczenie gospodarcze rolnictwa w znacznym stopniu się zmniejszyło. Pomimo tego, że nadal zachowało swoją kluczową funkcję to jest już tylko jednym z wielu ogniw w gospodarce. Dlatego jego rozwój oprócz uwarunkowań wewnętrznych uzależniony jest od szeregu czynników zewnętrznych. Zjawisko to szczególnie w ostatnich latach przybiera na sile, co powodowane jest postępującym procesem globalizacji.

Wymienione czynniki spowodowały, że sektor ten ulega bardzo dynamicznym i wielokierunkowym zmianom. Zjawiska te nasiliło szczególnie przystąpienie Polski do Unii Europejskiej, dzięki czemu rolnictwo stało się beneficjentem dodatkowych środków finansowych w ramach Wspólnej Polityki Rolnej. Przystąpienie do UE pozwoliło również na uzyskanie szerokiego dostępu do rynków krajów Europy Zachodniej.

Należy jednak pamiętać, że pomimo znacznego postępu technicznego i technologicznego oraz stopniowego niwelowania różnic ekonomicznych pomiędzy krajami i regionami produkcja rolnicza podlega wielu specyficznym uwarunkowaniom lokalnym. Do podstawowych z nich należy zaliczyć warunki przyrodnicze w tym: jakość gleb, agroklimat, rzeźbę terenu oraz dostępność wody. Duże znaczenie ma również zróżnicowanie uwarunkowań organizacyjnych, które w dużej mierze są efektem zaszczości historycznych. Na te elementy nakładają się ograniczenia wynikające z wprowadzania w obszar rolnictwa nowych regulacji prawnych dotyczących m.in. ochrony środowiska.

Biorąc pod uwagę powyższe przesłanki w opracowaniu podjęto próbę wskazania odmiennych uwarunkowań, kierunków rozwoju i efektów produkcyjnych, ekonomicznych oraz społecznych funkcjonowania rolnictwa na obszarach specyficznych. Do wskazanych obszarów zaliczono:

- obszary objęte ochroną przyrody,
- obszary górskie i pogórskie,
- poldery rzeczne,
- obszary podmiejskie,
- obszary problemowe.

Należy mieć nadzieję, że wskazanie różnic regionalnych pozwoli na odpowiednie ukierunkowanie procesów rozwojowych w przyszłości, dzięki czemu możliwe będzie wykorzystanie mocnych stron regionów specyficznych oraz niwelowanie i osłabianie uwarunkowań negatywnych. W dłuższej perspektywie powinno to ułatwić równomierny rozwój rolnictwa w kraju przy zachowaniu pozytywnych i racjonalnych różnic regionalnych.

Podziękowanie:

Autorzy opracowania składają serdeczne podziękowania za wsparcie merytoryczne i techniczne udzielone przy przygotowaniu opracowania przez mgr Piotra Kozę i mgr Radosława Kaczyńskiego.

1. Kryteria wyodrębniania oraz charakterystyka obszarów specyficznych

dr inż. Grzegorz Siebielec, mgr Artur Łopatka

1.1. Ogólne uwagi metodyczne

Użyte w opracowaniu pojęcia i określenia są zbieżne z stosowanymi w publikacjach prezentujących wyniki PSR 2010.

Zastosowane przedziały grup obszarowych użytków rolnych są lewostronnie zamknięte, z wyjątkiem grup:

- „0-1”, gdzie przedział jest obustronnie zamknięty $<0,00-1,00>$,
- „1-2”, gdzie przedział jest obustronnie otwarty $(1,01-1,99)$,
- „2-3”, gdzie przedział jest lewostronnie zamknięty $<2,00-2,99)$.

Ze względu na elektroniczną technikę przetwarzania danych, w niektórych przypadkach sumy składników mogą się różnić od podanych wielkości „ogółem/razem”.

Należy nadmienić ponadto, że omawiane dane w ujęciu geograficznym dotyczą siedziby gospodarstwa, a nie położenia gruntu.

1.2. Obszary objęte ochroną przyrody

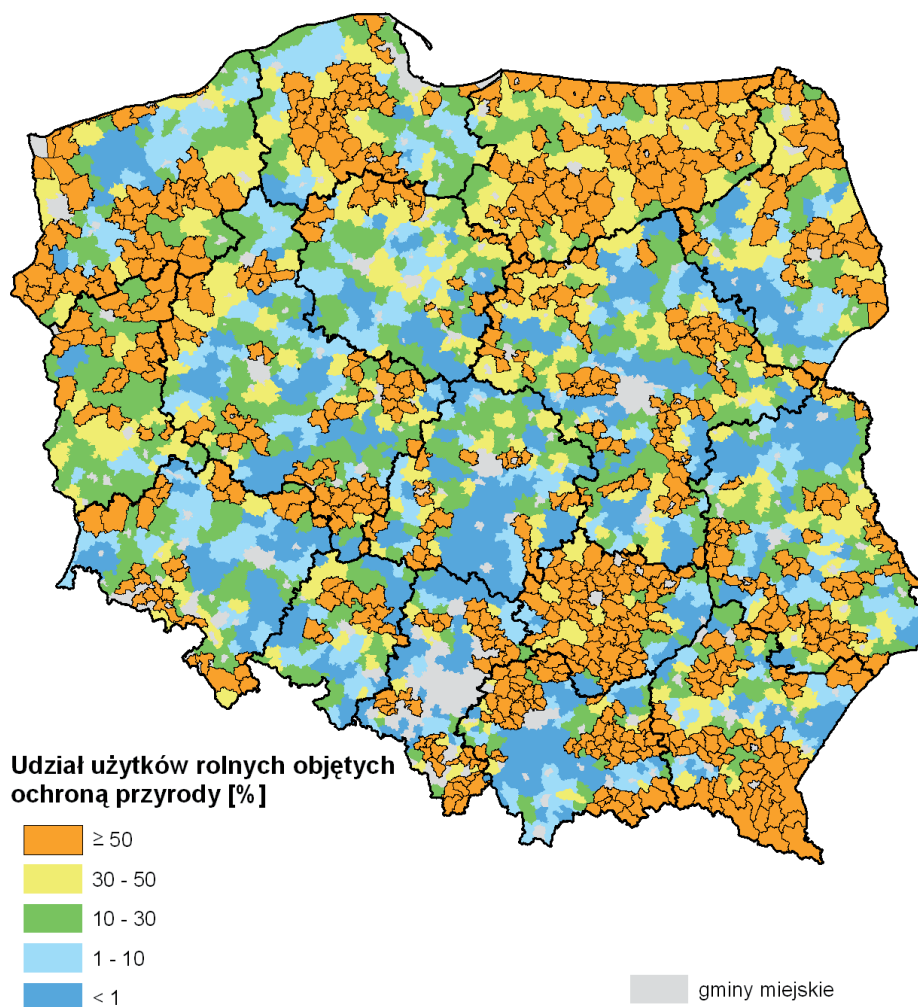
Analiza obejmuje obszary objęte polskim oraz unijnym prawem ochrony przyrody. W Polsce, oprócz obszarów Natura 2000 występuje 9 form ochrony przyrody, które stanowią łącznie 32,5% powierzchni kraju. Największy udział w ogólnej powierzchni obszarów ochrony przyrody stanowią obszary chronionego krajobrazu (69,0 %), oraz parki krajobrazowe (24,7 %). Pozostałe formy mają niewielki udział w powierzchni obszarów chronionych. Obszary sieci Natura 2000 zajmują łącznie niemal 20,0 % powierzchni kraju. Rolnicy gospodarujący na tych obszarach zobowiązani są do przestrzegania obowiązujących przepisów prawnych zawartych w ustawodawstwie krajowym i wspólnotowym. Są to mniej lub bardziej restrykcyjne wymagania związane z ochroną środowiska, konieczność przestrzegania których wpływa na prowadzoną na obszarach chronionych działalność rolniczą. Obszary te cechują się ponadto wysokimi walorami przyrodniczymi, występowaniem półnaturalnej szaty roślinnej, mozaiką krajobrazu zawierającą zarówno użytki rolne, jak i lasy, zadrzewienia, naturalne łąki itp. Prowadzona na obszarach chronionych gospodarka rolna ma nierzadko charakter ekstensywny.

Wydzielenia obszarów chronionych dokonano w oparciu o następujące warstwy informacyjne: zasięg przestrzenny obszarów Natura 2000 (dyrektywa ptasia i siedliskowa) oraz warstwa pochodząca z Krajowego Systemu Obszarów Chronionych. Warstwa KSOCH zawiera informację o powierzchniach parków narodowych wraz z otulinami, parków krajobrazowych wraz z otulinami oraz obszarów chronionego krajobrazu. Wymienione warstwy przestrzenne zostały na siebie nałożone i połączone w celu wyeliminowania nakładania się warstw Natura 2000 i KSOCH oraz podwójnego zaliczenia tych samych powierzchni. Z tak utworzonej warstwy wydzielono obszary użytków rolnych, w oparciu o zaktualizowaną mapę glebowo-rolniczą w skali 1:25000. W ten sposób powstała warstwa zawierająca obszary objęte formami ochrony przyrody, na których prowadzona jest działalność rolnicza.

Kryterium zaliczania gmin do obszarów specyficznych ustalono progowo w oparciu o procentowy udział użytków rolnych objętych prawną ochroną. Próg ten wynosi 50%, tak więc aby zaliczyć gminę do obszarów specyficznych minimum 50% powierzchni wszystkich użytków rolnych w gminie musi być objętych którąkolwiek z wymienionych wcześniej form ochrony przyrody.

Największy udział gmin zaliczonych do specyficznych, w oparciu o powyższe kryterium, posiadają województwa: świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie oraz podkarpackie. Mniejszym udziałem charakteryzują się województwa: podlaskie, zachodniopomorskie, pomorskie, małopolskie, lubuskie (map. 1.1). Najmniejszym procentowym udziałem gmin specyficznych charakteryzują się województwa: kujawsko-pomorskie, łódzkie, opolskie.

Mapa 1.1. Przestrzenne rozmieszczenie gmin wg udziału obszarów chronionych



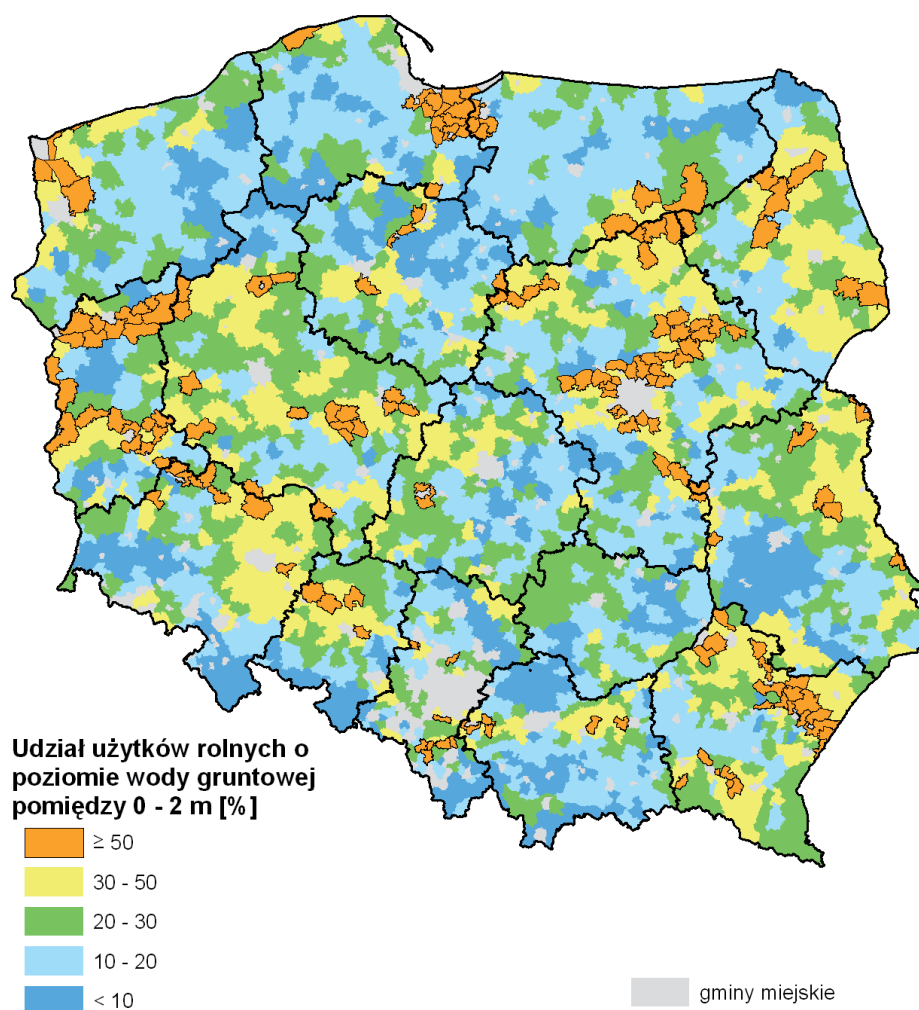
1.3. Poldery rzeczne – Obszary potencjalnie zalewowe

W skali gospodarstwa rolnego położenie dużej części użytków rolnych na obszarach podmokłych, zalewowych powoduje wzrost udziału użytków zielonych w strukturze użytkowania gruntów i w pewnym stopniu wymusza określone ukierunkowanie produkcji. Ponadto, obszary o płytko położonym zwierciadle wód gruntowych są narażone na okresowe podtapianie w czasie roztopów lub w następstwie ulewnych deszczy, co uniemożliwia lub opóźnia wykonywanie zabiegów agrotechnicznych bądź zbiór plonów.

Obszary potencjalnie zalewowe wyznaczono w oparciu o cyfrową wersję Przeglądowej Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:300000. Podobnie jak w przypadku obszarów chronionych, warstwa została przecięta z warstwą użytków rolnych pochodzącą z mapy glebowo-rolniczej w skali 1:25000. Gminy zostały zaliczone do specyficznych, jeśli co najmniej 50% użytków rolnych w gminie jest położonych na obszarze, gdzie pierwszy poziom wód podziemnych (wody gruntowe) znajduje się w przeważającej części roku na głębokości 1-2 m.

Gminy zaliczone do specyficznych ze względu na położenie na obszarach zalewowych koncentrują się generalnie w obrębie rozległych dolin rzecznych większych rzek nizinnych. Rzeki górskie i wyżynne ze względu na duży spadek poprzeczny nie tworzą szerokich dolin, przez co w niewielkim stopniu wpływają na poziom wód gruntowych przyległych obszarów. Większe skupiska gmin spełniających kryterium obserwujemy w sąsiedztwie dolnych odcinków rzek Odra i Warta, przecinających woj. lubuskie, w dolinie Bugu oraz częściowo Wisły w woj. mazowieckim, w dolnym odcinku rzeki San w województwie podkarpackim, oraz w dolinie Biebrzy w woj. podlaskim (map. 1.2). Wyraźnym, zwartym obszarem gmin zaliczonych do specyficznych wyróżniają się Żuławy Wiślane, gdzie z racji genezy powstania, na przeważającej części obszaru zwierciadło wód gruntowych zalega tuż pod powierzchnią gruntu.

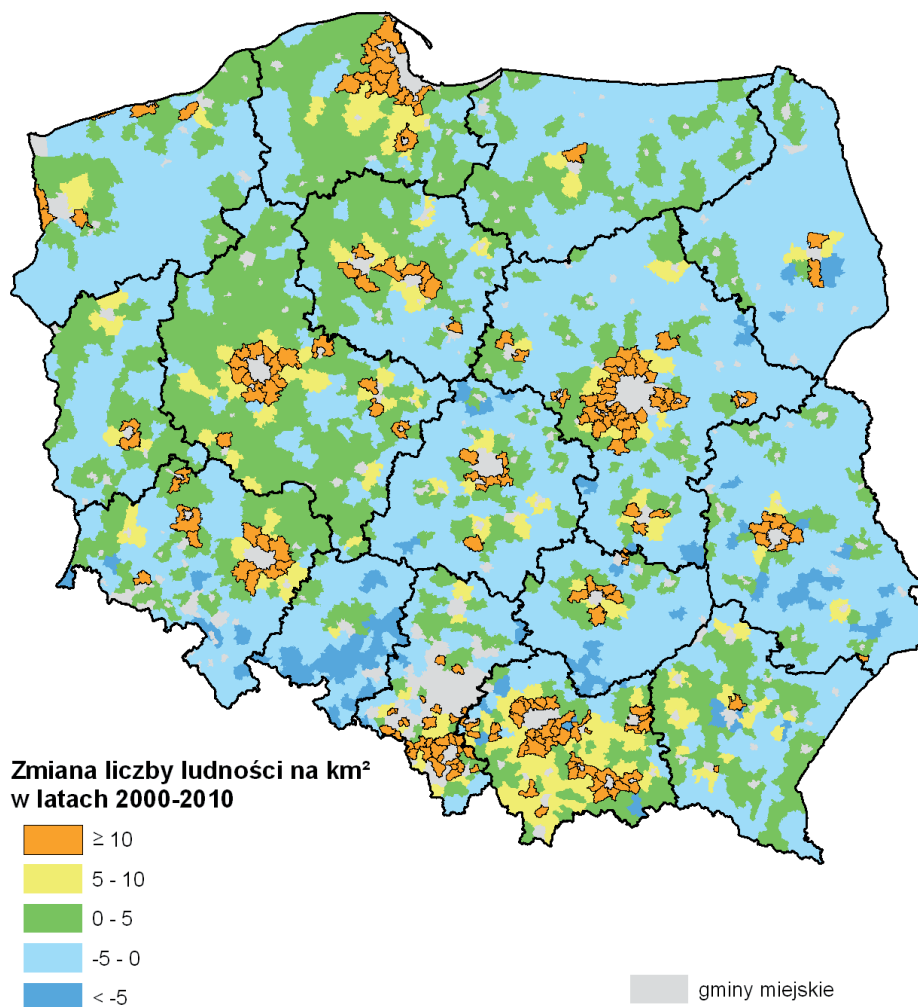
Mapa 1.2. Przestrzenne rozmieszczenie gmin o dużym udziale terenów potencjalnie zalewowych



1.4. Tereny podmiejskie

Strefa podmiejska stanowi formę przejściową pomiędzy miastem a obszarem wiejskim. W literaturze anglojęzycznej określa ją pojęcie *suburban area*. Istnieje również pojęcie *rural urban fringe*, które w bardziej ścisły sposób odnosi się do strefy przejścia z terenów miejskich na obszary wiejskie. Również w literaturze polskiej odnajdziemy różnorodne pojęcia, które na ogół odnoszą się do szeroko rozumianej strefy podmiejskiej – *strefa zurbanizowana*, *strefa miejsko-wiejska*, *zaplecze miasta*, *obszary okołomiejskie*, *peryferia miejskie*, *strefa ciśnienia miasta*, *obszar zainwestowania miejskiego*. Niektóre z nich dotyczą węższych stref stanowiących tylko część strefy podmiejskiej, inne zaś obejmują większe obszary (Bański, 2008).

Mapa 1.3. Przestrzenne rozmieszczenie gmin o charakterze podmiejskim



Niejednorodność strefy podmiejskiej powoduje, iż w literaturze przedmiotu funkcjonuje wiele definicji tego obszaru. Jedne bazują na powiązaniach społecznych i ekonomicznych z miastem, inne

bazują na cechach społeczno- gospodarczych odróżniających je od otaczających terenów wiejskich. Łącząc różnorodne definicje obszarów podmiejskich, można je opisać zbiorem kilku cech (Koter, 1985):

- koncentracja ludności- większa niż na wsi, mniejsza niż w mieście,
- zróżnicowanie struktury zawodowej z dużym udziałem działalności pozarolniczej,
- urbanizacja obszaru,
- systematyczne dojazdy ludności do miasta,
- współwystępowanie miejskich i wiejskich form osadniczych

W niniejszej publikacji do wyznaczenia stref podmiejskich posłużono się kryterium demograficznym, tj. zmianą liczby ludności w gminach w latach 2000-2010. Gminę zaliczono do strefy podmiejskiej, jeśli przyrost liczby ludności w latach 2000-2010 był większy niż 10 os/km² powierzchni całkowitej gminy. Liczna ludności pochodzi z Banku Danych Lokalnych (GUS). Do obszarów specyficznych zaliczono głównie gminy w otoczeniu aglomeracji Warszawy, Trójmiasta, Poznania, Górnego Śląska, Krakowa, Łodzi i Wrocławia, a także dużych miast, jak np. Toruń, Bydgoszcz, Lublin (map. 1.3).

1.5. Obszary problemowe

Ograniczenia przyrodnicze oraz organizacyjno-ekonomiczne rozwoju produkcji rolniczej mają istotny wpływ na poziom uzyskiwanych dochodów oraz jakość życia ludności wiejskiej. Obszary, na których występują niekorzystne uwarunkowania o charakterze przyrodniczym, organizacyjnym, ekonomicznym lub społecznym określane są mianem obszarów problemowych rolnictwa. Charakteryzują się one warunkami naturalnymi, które utrudniają prowadzenie działalności rolniczej, w tym przede wszystkim ograniczają możliwości uprawy niektórych roślin. Rzutuują one na organizację pracy, poziom plonów i efektywność ekonomiczną gospodarki rolnej. Rozpoznanie takich terenów można dokonać za pomocą różnych wskaźników oceniających środowisko naturalne dla potrzeb rolnictwa. Przy wydzieleniu obszarów problemowych rolnictwa (OPR) w Polsce uwzględniono warunki przyrodnicze, antropogeniczno-agrarne i organizacyjno-przestrzenne limitujące działalność rolniczą. Podstawą wydzielenia były czynniki mające istotny wpływ na jakość i poziom produkcji rolniczej, degradację gleby, efekty ekonomiczne i racjonalne wykorzystanie obszarów wiejskich (Filipiak, Jadczyński 2008).

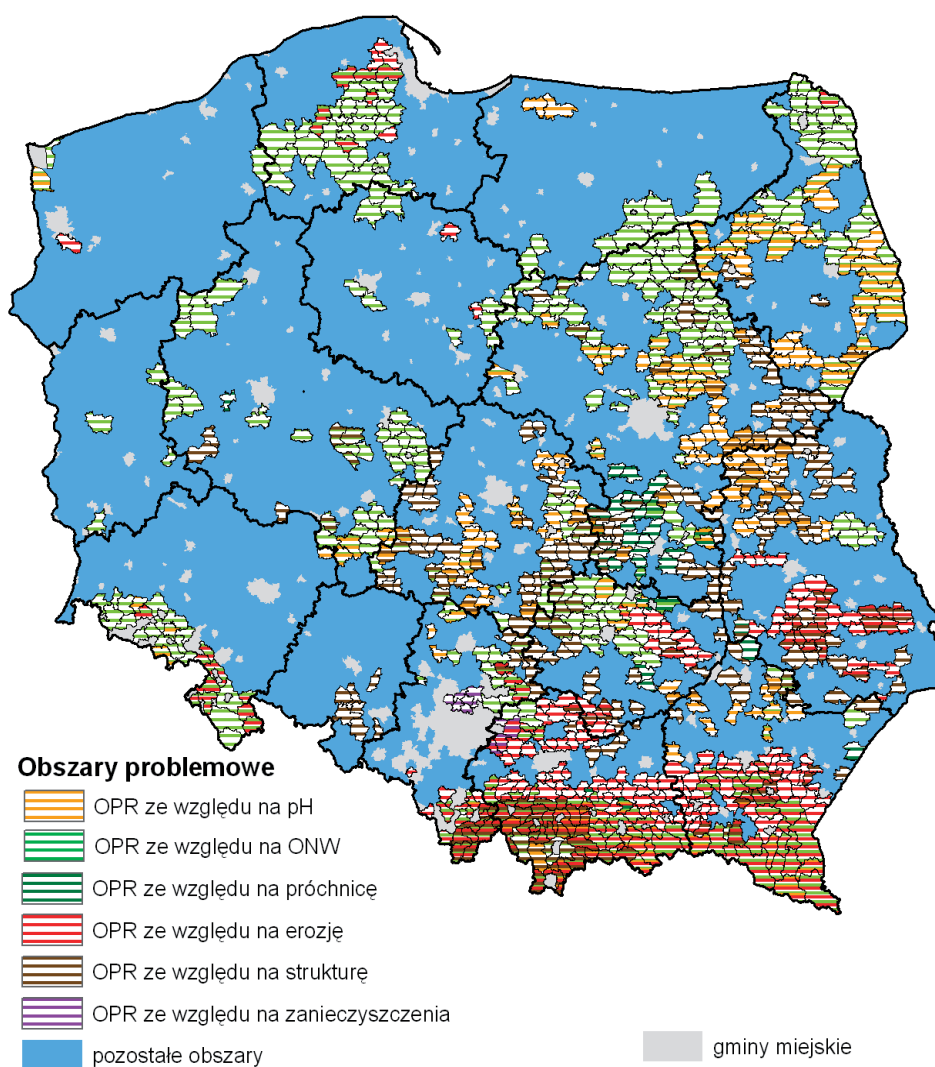
Do OPR włączono gminy, w których łącznie co najmniej 50% powierzchni użytków rolnych spełnia przynajmniej jedno z poniższych kryteriów:

- zaliczone do strefy ONW nizinnej II (określone jako skrajnie niekorzystne dla rolnictwa) zakwalifikowane na podstawie wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP) o wartości ≤ 52 pkt, oraz strefy górskiej i specyficznej (Stuczyński i in., 2006),
- niskiej zawartości próchnicy $< 1,3\%$,
- silnie zakwaszonych glebach $\text{pH} < 4,5$,
- zagrożone erozją wodną w stopniu średnim i silnym,

- zanieczyszczone metalami śladowymi (zgodnie z kryteriami Rozporządzenia Ministra Środowiska z 9 września 2002 r.),
- rozdrobnionej strukturze przestrzennej gospodarstw (średnia powierzchnia gospodarstwa w gminie 1-10 ha, liczba działek większa od 4, a średnia powierzchnia działki mniejsza od 2,5ha).
- W przypadku obszarów zanieczyszczonych metalami śladowymi udział użytków rolnych spełniających to kryterium zmniejszono do 10%.

Najwyższym odsetkiem gmin spełniających powyższe kryterium charakteryzują się województwa: małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie, mazowieckie, podlaskie, lubelskie, łódzkie oraz pomorskie (map. 1.4). Najniższym natomiast: woj. zachodniopomorskie, lubuskie, kujawsko-pomorskie oraz warmińsko-mazurskie.

Mapa 1.4. Przestrzenne rozmieszczenie gmin zakwalifikowanych jako obszary problemowe rolnictwa



1.6. Obszary górskie i pogórskie

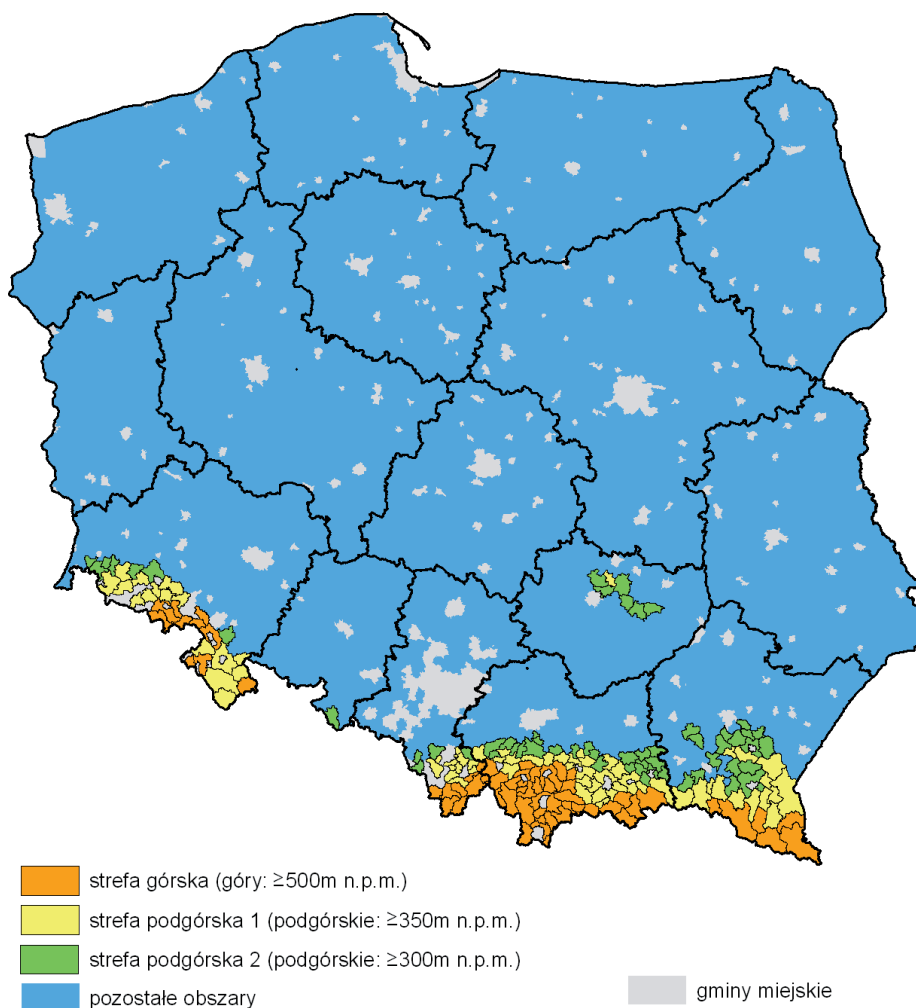
Prowadzenie gospodarki rolnej na obszarach górskich i pogórskich różni się znacznie od tej prowadzonej na obszarach nizinnych. Występują tu liczne utrudnienia naturalne wpływające na rozwój rolnictwa, takie jak: znaczne deniwelacje terenu utrudniające uprawę oraz wywołujące procesy erozji, niekorzystne warunki klimatyczne, oraz ograniczenia natury organizacyjnej jak np. silne rozdrobnienie gospodarstw i działek, duży udział użytków zielonych w strukturze upraw.

Obszary górskie i pogórskie zostały wyznaczone na obszarach użytków rolnych na podstawie numerycznego modelu terenu o rozdzielczości 40 m. Zakresy wysokości nad poziomem morza przyjęto nawiązując się do wydzieleni obszarów ONW. Gminę zaliczono do obszarów specyficznych jeśli co najmniej 50% UR w gminie położonych jest na wysokości 300 m n.p.m. lub więcej.

- strefa górska – to obszary gdzie co najmniej 50% UR znajduje się na wysokości 500 m n.p.m. lub więcej
- strefa pogórska 1 – wyznaczona jest tam, gdzie co najmniej 50% UR położonych jest na wysokości 350 m. n.p.m. lub więcej
- strefa pogórska 2 – stanowi uzupełnienie powyższych obszarów (obszar przejściowy),

Obszar wydzieleni ograniczono do obszarów górskich i pogórskich, a więc obszary spełniające powyższe kryteria wysokościowe na wyżynach i na Rostoczu zostały wykluczone (map 1.5).

Mapa 1.5. Przestrzenne rozmieszczenie gmin górskich i pogórskich



Kluczową kwestią dla prowadzonych analiz i interpretacji opisywanych cech i zjawisk w obszarach górskich i pogórskich jest przyjęta przez GUS metodologia w zakresie definiowania obiektów (gospodarstw), w których wykonano opis statystyczny. Kwestie te uregulowane są w obszerniejszym dokumencie i instrukcji spisowej.¹ Dla prowadzonych analiz przyjęto definicje wielu pojęć, w tym bardzo istotnie opisujące gospodarstwo rolne osoby fizycznej (gospodarstwa indywidualnego). Według definicji GUS „...jest to gospodarstwo o powierzchni użytków rolnych od 0,1 ha będące własnością, lub znajdujące się w użytkowaniu osoby fizycznej. Do gospodarstw rolnych zaliczono także podmioty, które użytkują mniej niż 0,1ha użytków rolnych ale prowadzą także produkcję zwierzęcą w określonym (i zapisanym w instrukcji rachmistrza spisowego) rozmiarze np. 1 sztukę bydła, i/lub 5 sztuk trzody chlewnej, i/lub 3 sztuki owiec i/lub kóz.” Taki sposób definiowania gospodarstw, także w oparciu o inne kryteria aniżeli obszarowe (tj. powierzchnię ogólną gospodarstwa lub posiadany inwentarz żywy) radykalnie zwiększył liczbę podmiotów objętych obserwacją statystyczną. Ujęcie takie jest także odmienne od powszechnie spotykanego, zwłaszcza w węższych analizach statystycznych, ale również produkcyjnych i ekonomicznych, w których jako graniczną wartość delimitacji przyjmuje się powierzchnię 1 ha powierzchni ogólnej, lub 1 ha użytków rolnych, lub 1 ha przeliczeniowy. Stąd też analizując prezentowane w opracowaniu tabele, mapy i ryciny należy mieć na uwadze fakt, że jeżeli nie zapisano inaczej to obejmują one szerokie spektrum podmiotów prowadzących działalność rolniczą, w tym także tzw. działki przyzagrodowe (mikro gospodarstwa), które wytwarzają produkty rolnicze, zwykle na cele samozaopatrzeniowe lub hobbistycznie a produkcja ta stanowi raczej niewielki udział w ogólnych przychodach gospodarstw rolnych.

Biorąc pod uwagę odmienne uwarunkowania przyrodnicze, organizacyjne, historyczne i kulturowe obszary górskie i pogórskie zostały w niniejszym opracowaniu omówione w odrębnym rozdziale. Założono, że takie podejście pozwoli na szczegółowe zdiagnozowanie stanu faktycznego i problemów rolnictwa na tych obszarach. Umożliwić to może w przyszłości ukierunkowanie polityki w stosunku do obszarów górskich i pogórskich w sposób umożliwiający ich zrównoważony i efektywny rozwój.

¹ Instrukcje dla Rachmistrzów Spisowych w sprawie wypełniania formularza do Powszechnego Spisu Rolnego oraz badania metod produkcji rolnej 2010 roku.

2. Zróżnicowanie przestrzenne warunków i efektów rozwoju rolnictwa na obszarach specyficznych

mgr Artur Łopatka

Wśród czynników mających największy wpływ na perspektywy rozwoju rolnictwa na obszarach specyficznych naturalne uwarunkowania siedliskowe pełnią szczególną rolę. Po pierwsze dlatego, że wyznaczają maksymalny poziom plonów poszczególnych grup roślin. Po drugie ponieważ ich zmiana jest bądź niemożliwa bądź bardzo kosztowna, a po trzecie z powodu, że obecny stan rolnictwa jest w znacznej mierze efektem ich historycznego oddziaływania. Ilościowa waloryzacja naturalnych warunków siedliskowych roślin uprawnych jest więc punktem wyjścia do dalszej analizy możliwości rozwoju rolnictwa na obszarach specyficznych. Waloryzacja taka może być przeprowadzona na wiele sposobów choć najlepsze są te, które uwzględniają możliwie pełne spektrum przyrodniczych czynników ograniczających. Wskaźnikiem waloryzacji, który uwzględnia wszystkie najistotniejsze w warunkach naszego kraju ograniczenia naturalne dla produkcji rolniczej i czyni to w sposób proporcjonalny do ich wpływu na wysokość plonów jest Wskaźnik Waloryzacji Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej (WWRPP). Wskaźnik ten znalazł zastosowanie przy wyznaczaniu obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW), w obrębie których utrudnienia naturalne są kompensowane poprzez system dopłat do powierzchni zasiewów wprowadzony w ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR). Obszary ONW są częścią zaliczonych do specyficznych Obszarów Problemowych Rolnictwa (OPR). Wskaźnik waloryzacji (WWRPP) uwzględnia czynniki wpływające na jakość siedliska takie jak: jakość i przydatność gleb, warunki wodne, rzeźba terenu oraz agroklimat. Każdemu z nich przypisano wagę proporcjonalną do wpływu na plon: jakości i przydatności gleb przypisano maksymalnie 95 punktów, agroklimatowi 15 punktów, a rzeźbie terenu i warunkom wodnym po 5 punktów. Wskaźnik WWRPP obliczany jako suma tych składowych maksymalnie może osiągać 120 punktów.

Średnia wartość wskaźnika WWRPP dla całego kraju z wyłączeniem gmin miejskich wynosi 66,8 punktów (tab. 2.1). Na obszarach specyficznych, za wyjątkiem obszarów podmiejskich, przyjmuje on wartości niższe od średniej (map. 2.1). Najniższymi wartościami wskaźnika charakteryzują się obszary górskie i problemowe (OPRy), co wynika oczywiście w znacznej mierze z definicji jednej z ich składowych (ONW). Dość zaskakujący za to może się wydawać porównywalnie niski poziom wskaźnika WWRPP na obszarach potencjalnie zalewowych. Wchodzą w ich skład odcinki dolin rzecznych gdzie odkładały się żyzne mady. Jednak ich zasięg obejmuje także duże obszary trwale podmokłe i piaszczyste, zwłaszcza w północno-wschodnim regionie kraju.

Należy zauważyć także względnie małe zróżnicowanie wskaźnika waloryzacji, w stosunku do jego potencjalnego zakresu zmienności (od 30 do 120 punktów), zarówno pomiędzy poszczególnymi typami obszarów specyficznych jak i resztą kraju.

Równie istotnymi jak naturalne uwarunkowania przyrodnicze i niezmiennymi w krótkim okresie są składowe określające tzw. kulturę rolną. Jest ona wynikową zarówno procesu edukacji rolników jak i ukształtowanych w ich środowisku nawyków, przekonań i systemu wartości. Zróżnicowanie przestrzenne wysokości uzyskiwanych plonów może być w znacznej mierze wyjaśniane poprzez wskaźnik waloryzacji oraz poziom nawożenia, jednak zależność ta nie przenosi się w sposób mechaniczny na praktykę gospodarowania. Dzieje się tak między innymi dlatego, że zakup dużych ilości nawozów wymaga dysponowania wystarczającym kapitałem obrotowym – jego

uzyskanie i utrzymanie jest zależne od wiedzy i doświadczenia kierownika gospodarstwa rolnego. Uproszczonym i niepełnym jej wskaźnikiem może być np. przeciętny uzyskiwany przez kierowników gospodarstw na danym terenie poziom wykształcenia. Konstrukcja takiego wskaźnika w niniejszym opracowaniu oparta została o zebrane w trakcie Powszechnego Spisu Rolnego 2010 dane o liczbie gospodarstw z różnym poziomem wykształcenia rolniczego ich kierownika. Poszczególnym stopniom wykształcenia rolniczego przypisano przeciętny czas trwania nauki w latach: wykształcenie wyższe 17, policealne 14, średnie zawodowe 13, zasadnicze zawodowe 11, kurs rolniczy 9, brak wykształcenia rolniczego 8.

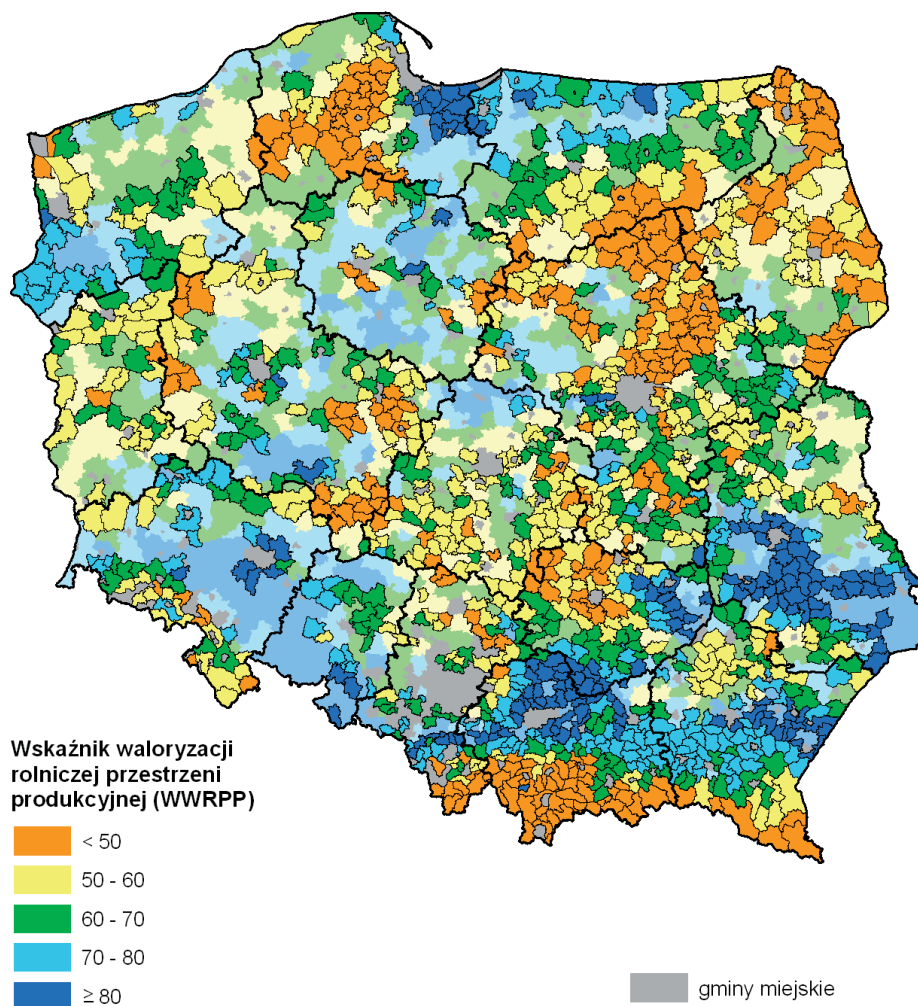
Następnie policzono średnie wykształcenie kierowników dla poszczególnych gmin uśredniając wyniki ze wszystkich gospodarstw. Średnie dla obszarów specyficznych policzono jako średnią ważoną dla gmin, gdzie wagami były powierzchnie zasiewów. W ten sposób uniknięto sytuacji, w której wskaźnik charakteryzował by najbardziej te regiony gdzie liczba gospodarstw przypadających na jednostkę powierzchni jest największa.

Najkrótszy okres formalnej edukacji mają za sobą kierownicy gospodarstw w Polsce południowo-wschodniej (map. 2.2). Najkrótsza jest ona na obszarach górskich i pogórskich gdzie trwa średnio 8,85 roku co jest wartością niższą od średniej dla kraju wynoszącej 9,29 roku (tab. 2.1). Spośród obszarów specyficznych wartością nieco wyższą od średniej dla kraju charakteryzują się jedynie obszary podmiejskie. Regionem, gdzie rolnicy są wyraźnie najlepiej wykształceni jest Wielkopolska.

Tabela 2.1. Warunki naturalne i poziom edukacji na obszarach specyficznych

Typ obszarów specyficznych	Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP)	Wskaźnik poziomu edukacji rolniczej kierowników gospodarstw
Objęte ochroną przyrody	61,8	9,31
Potencjalnie zalewowe	60,9	9,20
Podmiejskie	67,4	9,32
Problemowe (OPRy)	60,0	9,26
Górskie i pogórskie	57,9	8,85
Specyficzne razem	62,9	9,29
Polska (bez gmin miejskich)	66,8	9,29

Mapa 2.1. Warunki siedliskowe dla upraw rolniczych scharakteryzowane wskaźnikiem WWRPP



O efektach rozwoju rolnictwa na danym terenie decydują zarówno warunki przyrodnicze i kulturowe jak i czynniki strukturalne takie jak rozmiar gospodarstwa czy wielkość działek rolnych. Czynniki skali produkcji określony przez zasoby ziemi uprawnej czy wielkość stada zwierząt decyduje przede wszystkim o tym jaki udział mają koszty stałe w kosztach jednostkowych. Rolnik obejmujący funkcję kierownika gospodarstwa znajduje się w trudnej sytuacji - ma niewielki wpływ na ich wielkość, podczas gdy one w znacznej mierze determinują możliwości rozwoju gospodarstwa. Czynniki skali może być zmieniany poprzez zwiększenie zasobów ziemi uprawnej czy powiększenie stada ale w sposób trwały jest to możliwe jedynie w przypadku gospodarstw generujących znaczne dochody. Analiza zasobów opłacalnej w wykorzystaniu ziemi uprawnej w gospodarstwach czy wielkości stada jest więc kolejnym krokiem dla określenia zróżnicowania przestrzennego stanu i potencjału rozwoju rolnictwa na obszarach specyficznych.

W prezentacji zasobów czynnika ziemi posłużono się powierzchnią zasiewów, ponieważ użycie w tym celu użytków rolnych włącza do rozważań nieproduktywne odłogi oraz użytki zielone, których znaczenie na ogół jest mniejsze. Wskaźnik taki wydaje się więc lepszą miarą wielkości gospodarstwa od klasycznego wskaźnika powstającego przez podzielenie powierzchni użytków rolnych przez liczbę gospodarstw na danym terenie. Wskaźnik średniej powierzchni zasiewów w gospodarstwie

(map. 2.3) przyjmuje wartości najniższe w Polsce południowo-wschodniej, podobnie jak wskaźnik wykształcenia kierowników gospodarstw (map.2.2).

Mierzona wskaźnikiem „wielkość gospodarstw” jest wyraźnie mniejsza na obszarach specyficznych. Najmniej korzystnie przedstawia się wartość tego wskaźnik na obszarach górskich, gdzie średnia powierzchnia zasiewów w gospodarstwie jest sześć razy mniejsza od średniej dla kraju (tab. 2.2). Pomimo niekorzystnych wartości wskaźnika można zaobserwować tendencję do dalszego pogarszania się sytuacji w tym zakresie. Zmierzone w Powszechnych Spisach Rolnych 2002 i 2010 powierzchnie zasiewów wykazują tendencje najszybszego spadku na obszarze Polski południowo-wschodniej (map. 2.4). Wśród obszarów specyficznych na których spadek powierzchni zasiewów był prawie dwukrotnie szybszy niż kraju najmniej korzystnie przedstawiają się obszary górskie i pogórskie – tam spadek wyniósł aż 23,5% w stosunku do powierzchni z roku 2002. Dość wysoki spadek odnotowano także na obszarach podmiejskich.

Mapa 2.2. Średni czas trwania edukacji kierownika gospodarstwa rolnego

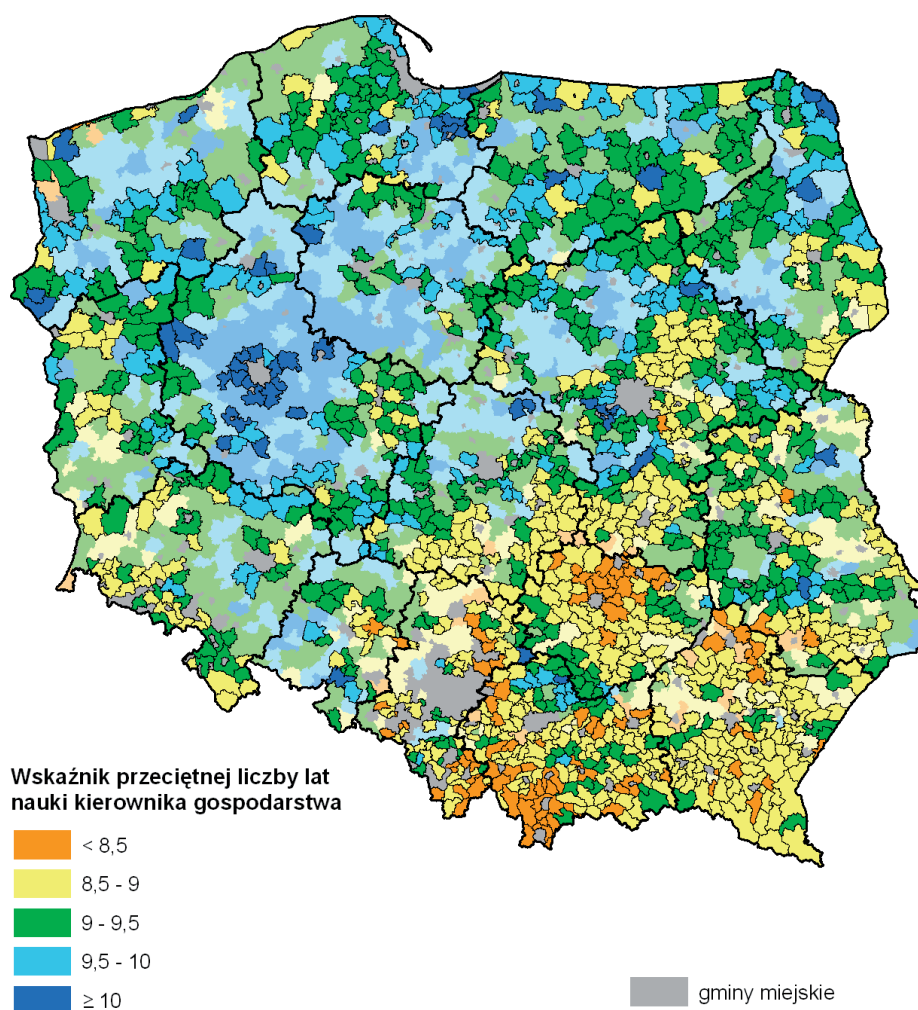
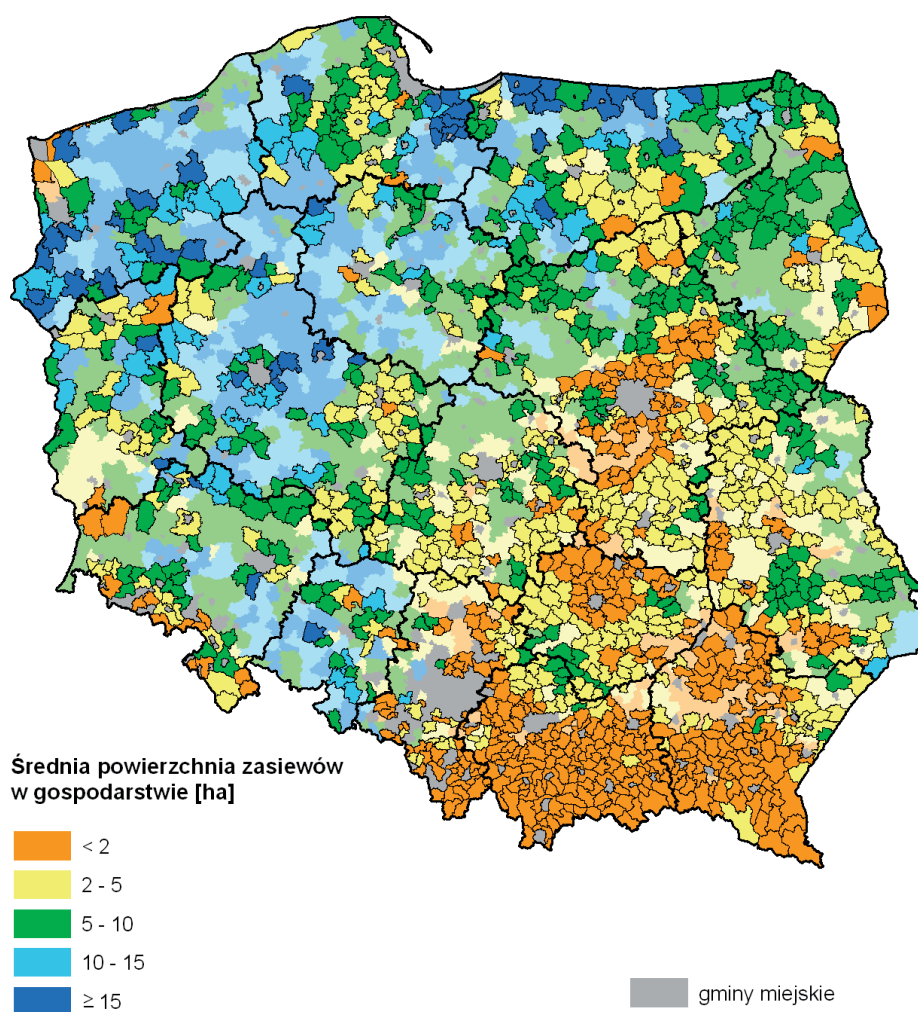


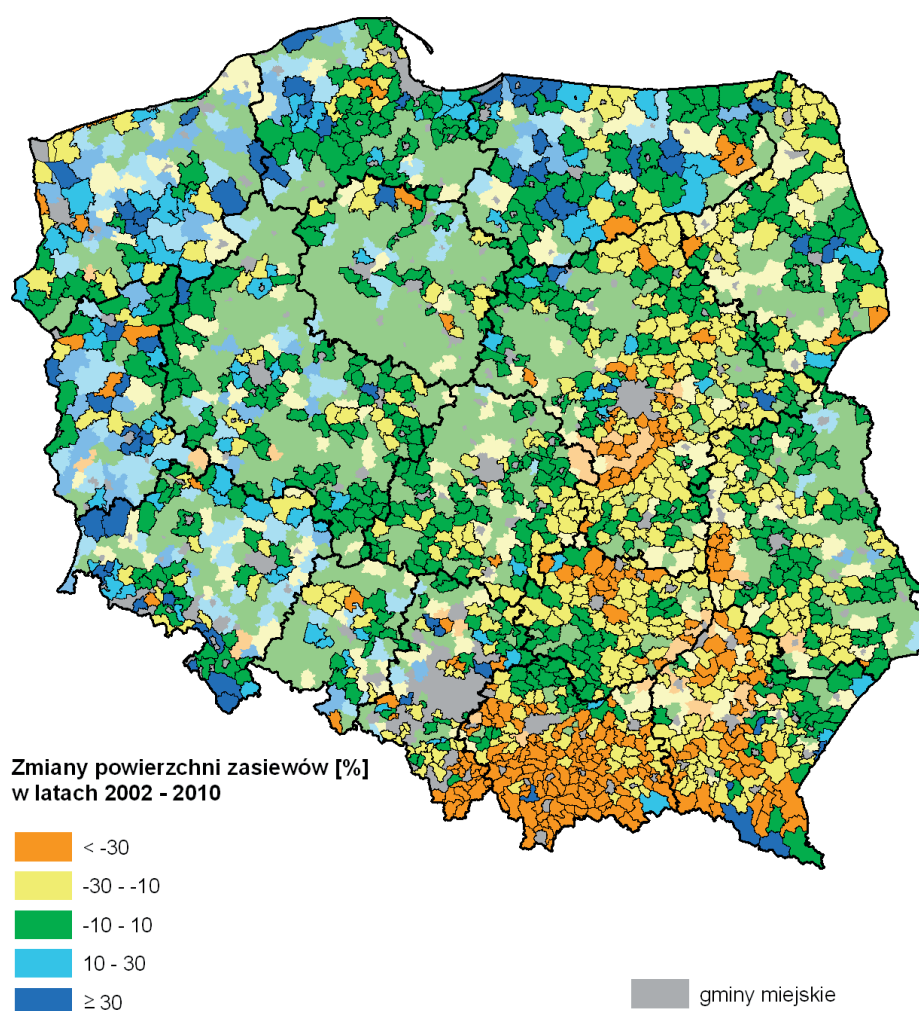
Tabela 2.2. Zasoby ziemi oraz ich zmiany na obszarach specyficznych

Typ obszarów specyficznych	Średnia powierzchnia zasiewów w gospodarstwie (ha)	Zmiana pow. zasiewów (%) w latach 2002 - 2010
Objęte ochroną przyrody	3,5	-5,4
Potencjalnie zalewowe	3,7	-4,1
Podmiejskie	2,6	-10,7
Problemowe (OPRy)	2,7	-9,6
Górskie i pogórskie	0,8	-23,5
Specyficzne razem	3,4	-8,5
Polska (bez gmin miejskich)	4,8	-3,7

Mapa 2.3. Średnia powierzchnia zasiewów w gospodarstwach rolnych



Mapa 2.4. Zmiany powierzchni zasiewów w latach 2002-2010 (na podstawie PSR 2002 i PSR 2010)



Jedynie kapitał, jako czynnik produkcji w rolnictwie, może podlegać szybkim zmianom w czasie pod wpływem decyzji kierownika gospodarstwa. Zwłaszcza w sytuacji gdy znaczna część kapitału może pochodzić z różnego rodzaju subwencji państwowych. Analiza przestrzenna ukierunkowania nakładów kapitałowych może zatem być wyznacznikiem co do prawidłowości prowadzonej polityki subwencyjnej (od roku 2004 Wspólnej Polityki Rolnej WPR) i rokowań co do rozwoju gospodarstw zarówno na obszarach specyficznych, jak i poza nimi.

Wśród kapitałowych czynników produkcji w rolnictwie wyróżnia się kapitał obrotowy z którego finansowane są wydatki na nawozy, środki ochrony roślin, paliwo czy pasze oraz kapitał trwały na który składają się maszyny czy budynki. Przeprowadzane dotychczas powszechne spisy rolne nie dają dużych możliwości w zakresie przestrzennej analizy kapitału obrotowego i jego zmian. Zbierane od 2004 roku dane FADN (Farm Accountancy Data Network) dają taką możliwość jednak charakteryzują jedynie część gospodarstwa (o wielkości ekonomicznej ≥ 4 ESU²) a ograniczenia związane z tajemnicą statystyczną sprawiają, że praktyczna rozdzielczość przestrzenna wynikająca z agregacji danych jest rzędu wielkości powiatów. Powszechny Spis Rolny z roku 2010 jest pierwszym, w którym zbadano

² 1 ESU = 1200 Euro

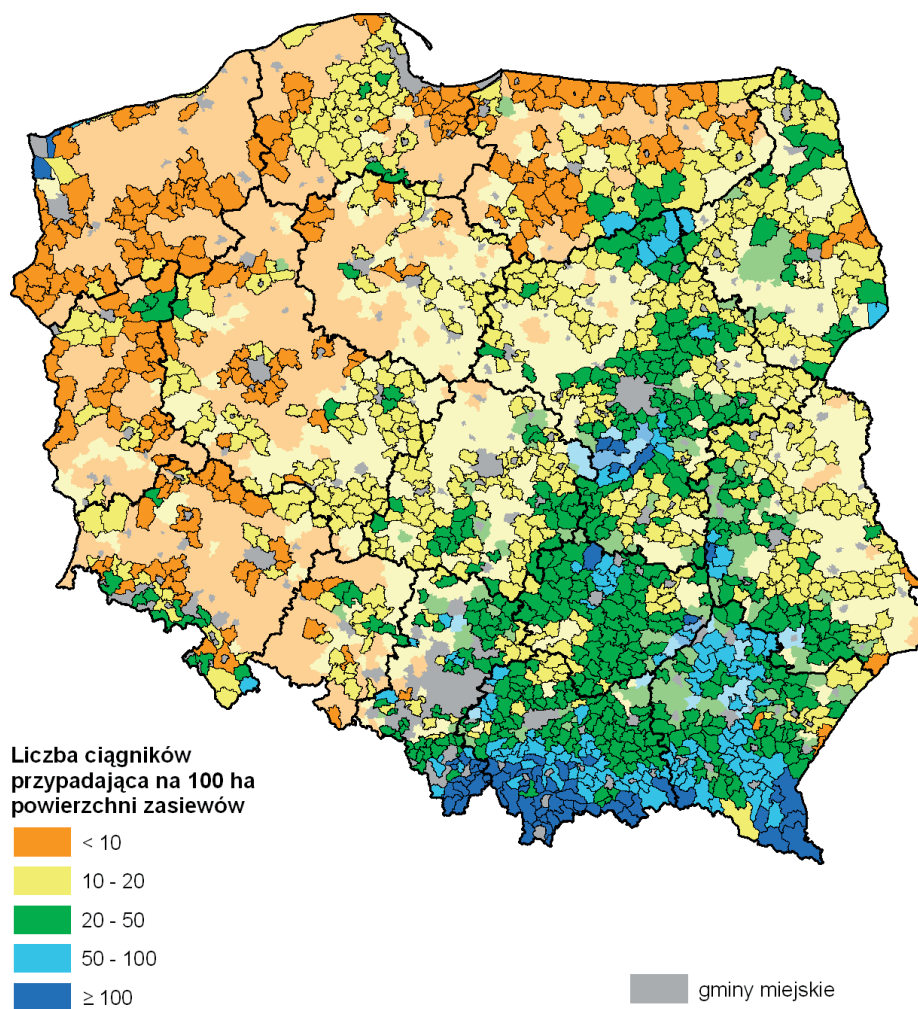
ilościowo zużycie nawozów w skali gminy. Ponieważ szczegółowa analiza gospodarki nawozowej będzie przedstawiona w rozdziale 6 tego opracowania w niniejszym rozdziale rozpatrzony zostanie wyłącznie kapitał trwały. Jest on w spisach powszechnych charakteryzowany min. przez ilość podstawowych maszyn rolniczych. Wśród nich ciągniki rolnicze, ze względu na wszechstronność zastosowań, mogą zostać wykorzystane w konstrukcji wskaźnika zróżnicowania kapitału trwałego. Wskaźnikiem takim na poziomie gmin może być np. średnia liczba ciągników przypadających na 100 ha powierzchni zasiewów (map.2.5). Powierzchnia zasiewów wybrana została w charakterze powierzchni odniesienia ze względu na jej bezpośredni związek z wykorzystaniem ciągnika oraz jasność i ciągłość definicji (w przeciwieństwie do użytków rolnych).

Największa ilość ciągników na jednostkę powierzchni zasiewów występuje w Polsce południowo-wschodniej, na tym samym obszarze gdzie przeważają gospodarstwa małe (map. 2.3). Na obszarach specyficznych jest ona większa niż średnia dla całego kraju (tab. 2.3), w tym na obszarach górskich dwukrotnie wyższe od średniej. Świadczy to o będącej efektem rozdrobnienia gospodarstw złej organizacji produkcji rolnej. Nieefektywność wykorzystania maszyn rolniczych na obszarach specyficznych a w szczególności w obszarach górskich i pogórskich pogłębia się (map. 2.6). Świadczy o tym największy na tych obszarach procentowy wzrost średniej liczby ciągników na 100 ha powierzchni zasiewów. Na wzrost ten na obszarach specyficznych górskich i pogórskich składają się zarówno efekt spadku całkowitej powierzchni zasiewów (z 286 tys. ha w roku 2002 do 215 tys. ha w roku 2010), jak i efekt wzrostu liczby ciągników (z 89 tys. w roku 2002 do 94 tys. w roku 2010). Tempo w jakim gospodarstwa na tych terenach zwiększają liczbę ciągników może świadczyć w sposób pośredni o nieprecyzyjnym ukierunkowaniu subwencji w ramach WPR i niewystarczającej wiedzy ekonomicznej rolników.

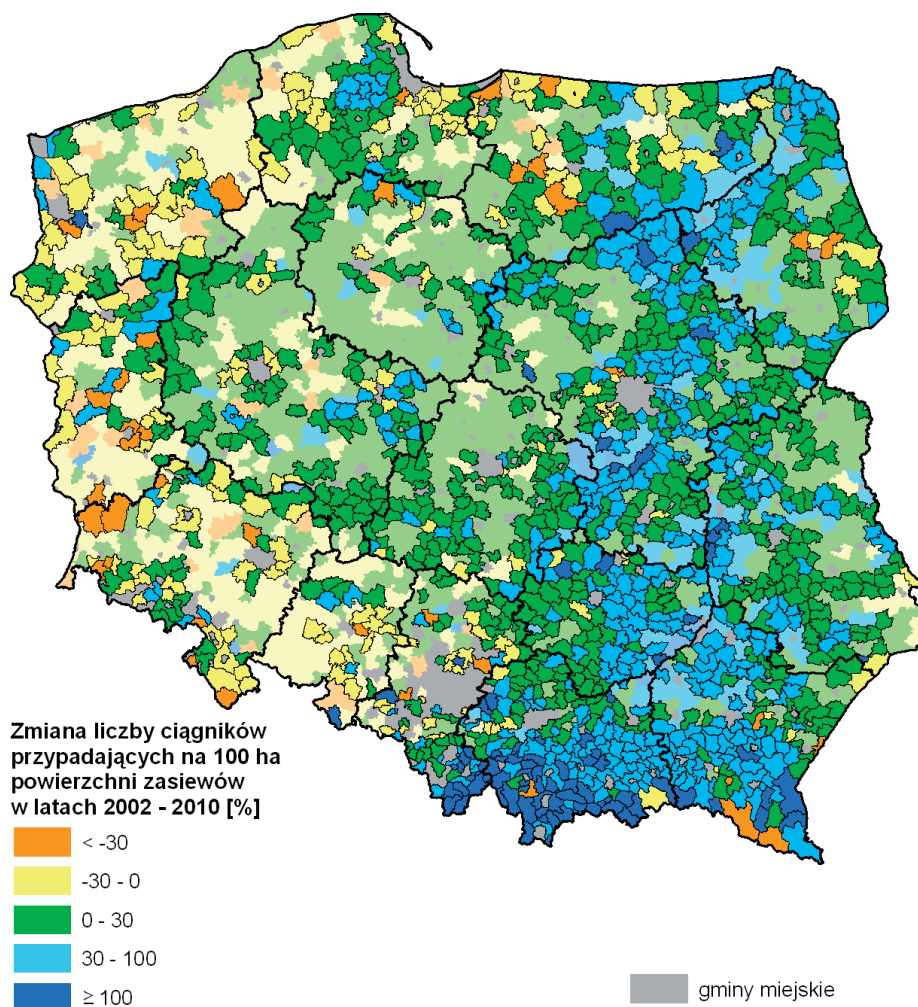
Tabela 2.3. Kapitał trwały i jego zmiany na przykładzie liczby ciągników na obszarach specyficznych

Typ obszarów specyficznych	Średnia liczba ciągników na 100 ha zasiewów	Zmiana (%) średniej liczby ciągników na 100 ha w latach 2002 - 2010
Objęte ochroną przyrody	16,5	14,8
Potencjalnie zalewowe	16,8	13,3
Podmiejskie	17,4	11,3
Problemowe (OPRy)	21,8	22,5
Górskie i pogórskie	43,8	40,7
Specyficzne razem	17,8	16,6
Polska (bez gmin miejskich)	14,1	11,6

Mapa 2.5. Średnia liczba ciągników przypadająca na 100 ha zasiewów



Mapa 2.6. Zmiana średniej liczby ciągników na 100 ha zasiewów w latach 2002-2010



Podsumowując regionalne zróżnicowanie warunków i efektów produkcji rolniczej należy stwierdzić, że wydzielone obszary specyficzne cechują się mniej korzystnymi wartościami ocenianych wskaźników. Ponadto niemal ze wszystkich porównań wynika że najgorsze warunki i perspektywy rozwoju rolnictwa występują na obszarach górskich i pogórskich. Daje się też zauważyć, że obszar niekorzystnych warunków wykracza poza obszary specyficzne przybierając kształt trójkąta o podstawie w Karpatach i wierzchołku na granicy Mazur i Podlasia. Nie sposób uzasadnić jego istnienia jedynie warunkami naturalnymi, ponieważ obejmuje także obszary o wysokiej waloryzacji jak np. żyznych gleb lessowych Wyżyny Lubelskiej. Jego przyczyn, na co wskazuje kształt tego obszaru, należy raczej upatrywać w uwarunkowaniach historycznych sięgających czasów rozbiorów.

3. Charakterystyka uwarunkowań organizacyjnych na obszarach specyficznych

dr inż. Mariusz Matyka

3.1. Obszary objęte ochroną przyrody

Na obszarach objętych ochroną przyrody funkcjonuje 622 tys. gospodarstw rolnych, co stanowi niemal 30% ich ogólnej liczby w Polsce.

Analiza struktury obszarowej wskazuje, że największą liczebnie grupę, podobnie jak średnio w kraju, stanowią gospodarstwa o powierzchni 1 ha i mniej. Udział gospodarstw większych obszarowo (≥ 20 ha) na obszarach objętych ochroną przyrody jest natomiast niższy niż średnio w kraju (tab. 3.1).

Tabela 3.1. Struktura gospodarstw wg grup obszarowych użytków rolnych na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

Grupa obszarowa (ha)	Obszary ochrony przyrody	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
≤ 1	30,7	30,9	29,0
> 1	69,3	69,1	71,0
1-2	16,7	16,4	15,0
2-3	11,3	11,2	10,3
3-5	13,9	13,8	13,1
5-10	14,7	15,2	16,3
10-20	8,2	8,4	10,5
20-50	3,4	3,2	4,5
50- 100	0,7	0,5	0,8
≥ 100	0,4	0,3	0,4

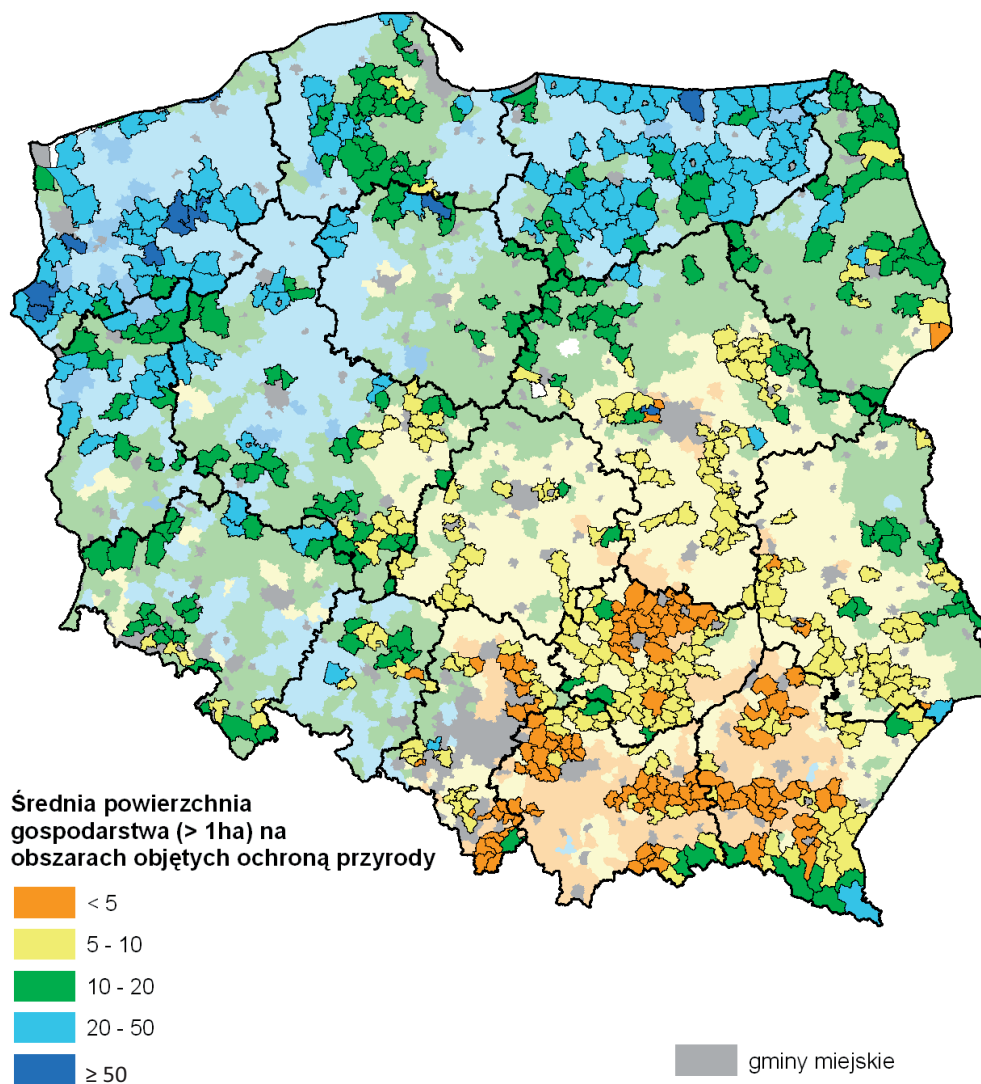
Średnia powierzchnia gospodarstwa ogółem zlokalizowanego na tych obszarach wynosi 8,7 ha i jest niższa o 12% (1,2 ha) od średniej dla kraju. Jest ona również w znacznym stopniu zróżnicowana regionalnie, w Polsce południowo-wschodniej dominują gospodarstwa mniejsze, których średnia powierzchnia nie przekracza na ogół 10 ha (map. 3.1). Natomiast w województwach zachodnich i północnych występują gospodarstwa większe obszarowo, co jest zbieżne z ogólnym zróżnicowaniem wielkości gospodarstw w kraju (map. 3.2).

Niekorzystnym zjawiskiem jest znaczny udział gospodarstw nie prowadzących działalności rolniczej, który na obszarach objętych ochroną przyrody wynosi 17,7%, przy średniej dla Polski 15,2%. Największy udział tego typu gospodarstw występuje w grupie obszarowej 1 ha i więcej, a wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa ulega zmniejszeniu (rys. 3.1).

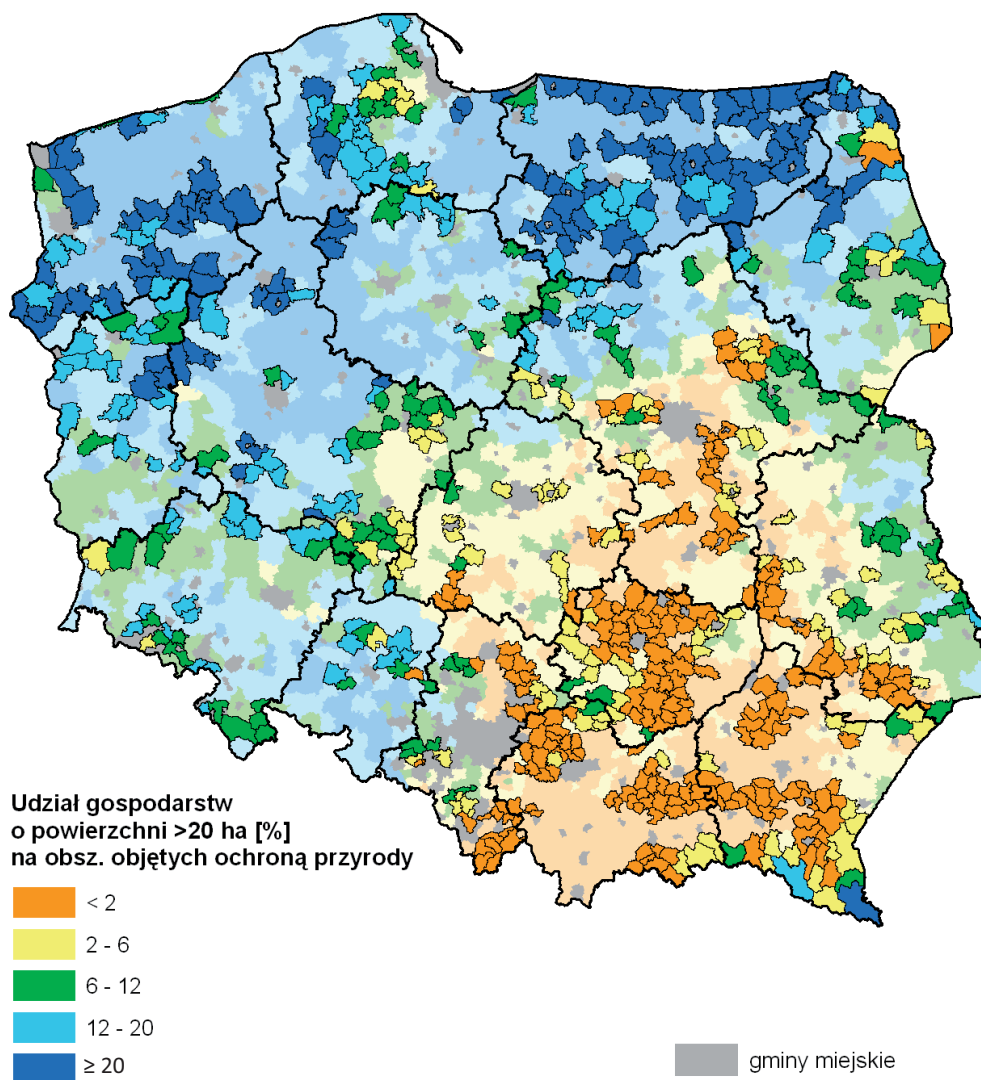
Jedną z wynikowych przyjętego modelu organizacji gospodarstwa jest jego wielkość ekonomiczna. Jest to również ważny wyznacznik potencjalnych perspektyw rozwojowych gospodarstw. Niemal 48% gospodarstw zlokalizowanych na obszarach objętych ochroną przyrody charakteryzuje się wielkością ekonomiczną na poziomie 0-2 tys. Euro, która jest w dużej mierze pochodną struktury obszarowej. Wartość tego parametru w kolejnych 32% gospodarstw zamyka się w przedziale 2-8 tys. Euro. Udział gospodarstw o wielkości ekonomicznej ≥ 8 tys. Euro wynosi 20% i jest niższy o 5% niż średnio w kraju (tab. 3.2). Uzyskane wyniki wskazują, że tylko niewielka grupa

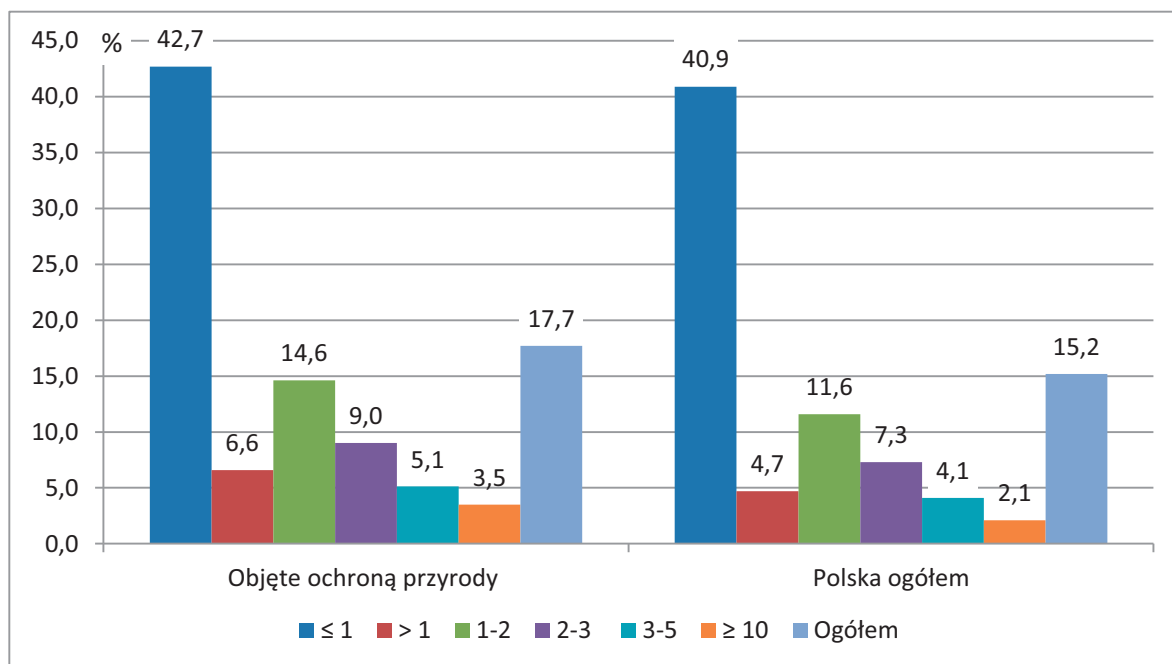
gospodarstw będzie mogła efektywnie rozwijać produkcję rolniczą na tych obszarach. Podobna tendencja występuje na pozostałym obszarze kraju i jest to jeden z głównych elementów ograniczających przemian strukturalnych w polskim rolnictwie.

Mapa 3.1. Średnia powierzchnia gospodarstwa (> 1 ha) na obszarach objętych ochroną przyrody



Mapa 3.2. Udział gospodarstw o powierzchni ≥ 20 ha (%) na obszarach objętych ochroną przyrody





Rys. 3.1. Udział gospodarstw nie prowadzących działalności rolniczej na obszarach ochrony przyrody na tle kraju w grupach obszarowych użytków rolnych

Tabela 3.2. Struktura gospodarstw wg wielkości ekonomicznej na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

Wyszczególnienie		Obszary ochrony przyrody	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
tys. EURO	0-2	47,9	47,3	43,6
	2-4	17,2	17,3	16,2
	4-8	14,9	15,1	15,1
	8-15	9,4	9,7	10,7
	15-25	4,8	5,0	6,2
	25-50	3,6	3,8	5,2
	50-100	1,3	1,3	1,9
	100-500	0,6	0,6	0,9
	500-1000	0,05	0,05	0,07
	≥ 1000	0,03	0,03	0,04

Na obszarach objętych ochroną przyrody pracuje 1 236 tys. osób, co stanowi 28,6% ogółu pracujących w rolnictwie. Większość zasobów pracy zlokalizowana jest w gospodarstwach najmniejszych obszarowo. Na obszarach objętych ochroną przyrody 82% osób pracujących i 73% AWU³ pracuje w gospodarstwach o powierzchni 0-10 ha. Natomiast w gospodarstwach ≥ 20 ha pracuje 6,8% ogółu pracujących, a w przeliczeniu na AWU 11,4%. Struktura zatrudnienia według grup obszarowych gospodarstw na obszarach objętych ochroną przyrody jest mniej korzystna niż średnio w kraju (tab. 3.3). Analiza struktury pracujących wskazuje, że na obszarach objętych ochroną przyrody w większym stopniu niż średnio w kraju występują przerost zatrudnienia.

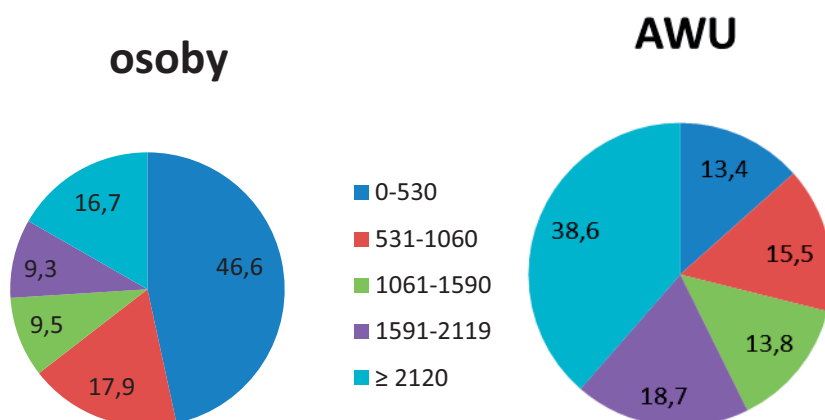
³ AWU – Adult Work Unit. Osoba pełnozatrudniona pracująca w wymiarze czasu 2120 godz./rok.

W wyniku niekorzystnej struktury zatrudnienia nieefektywne jest również wykorzystanie dostępnych zasobów pracy. Jedynie 16,7% osób i 38,6% AWU na obszarach objętych ochroną przyrody pracuje w pełnym wymiarze czasu pracy.

Wzajemne relacje liczby osób pracujących i AWU w grupach obszarowych użytków rolnych wskazują, że wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa wykorzystanie zasobów pracy ulega poprawie. Natomiast około 47% osób i 13% AWU przepracowuje rocznie mniej niż 530 godzin rocznie (rys. 3.2). Należy podkreślić, że wykorzystanie zasobów pracy na obszarach objętych ochroną przyrody jest nieznacznie niższe niż średnio w kraju.

Tabela 3.3. Struktura zasobów pracy w grupach obszarowych użytków rolnych na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

Grupa obszarowa (ha UR)	Obszary ochrony przyrody		Polska ogółem	
	osoby	AWU	osoby	AWU
0 - 1	17,5	10,6	16,3	9,4
1 – 2	16,0	11,9	14,3	10,2
2 – 3	12,3	10,7	10,9	9,1
3 – 5	16,9	16,9	15,2	14,6
5 – 10	19,2	22,8	20,3	23,4
10 – 15	7,6	10,4	9,3	12,3
15-20	3,6	5,3	4,6	6,5
20-30	3,1	4,7	4,0	5,9
30-50	1,8	2,9	2,4	3,7
50-100	0,9	1,5	1,1	1,8
≥ 100	1,0	2,3	1,4	3,1



Rys. 3.2. Wykorzystanie zasobów pracy wg. wymiaru czasu pracy na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

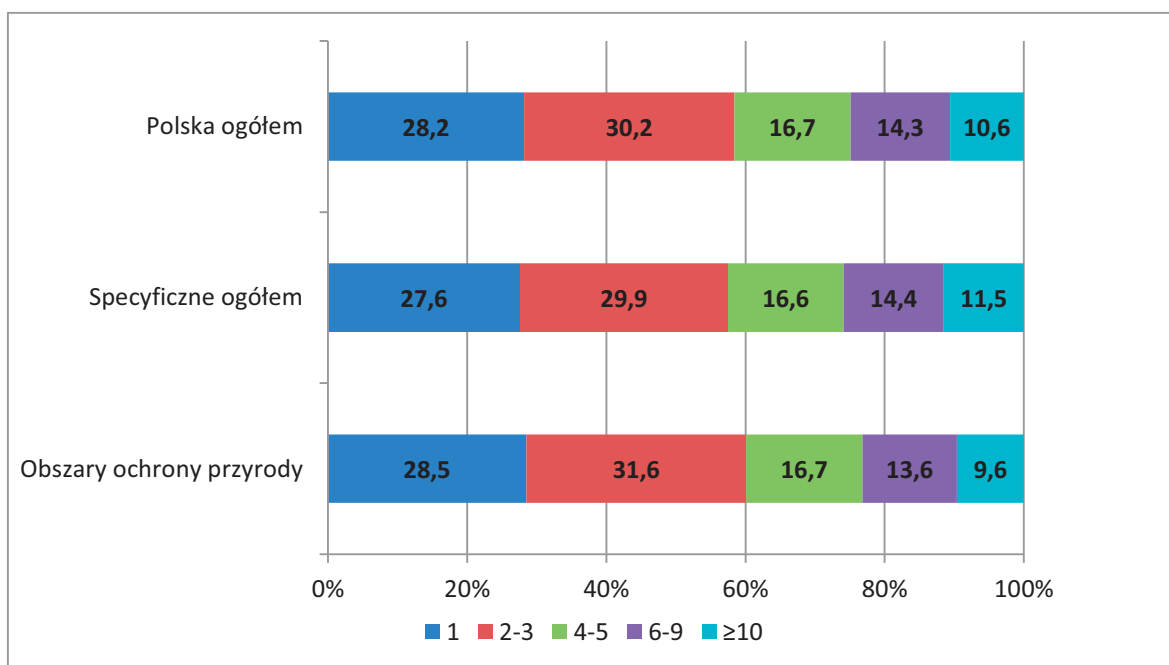
Ważnym czynnikiem produkcji w rolnictwie jest kapitał, którego jednym z elementów jest wyposażenie gospodarstw w ciągniki i maszyny. Gospodarstwa zlokalizowane na obszarach ochrony przyrody były dość dobrze wyposażone w ciągniki i kombajny zbożowe, których posiadały odpowiednio 9,6 i 0,9 szt./100 ha UR. Na podobnym poziomie kształtowało się średnio w kraju

wyposażenie gospodarstw w ciągniki i było nieco lepsze w przypadku kombajnów zbożowych (1 szt./100 ha UR). Niemniej jednak analiza struktury wyposażenia w ciągniki według ich średniej mocy wskazuje, że w przypadku gospodarstw położonych na obszarach ochrony przyrody jest ona mniej korzystna niż średnio w kraju (tab. 3.4). Większy jest w tej udział ciągników mniejszej mocy, a co za tym idzie mniejszej wydajności. Natomiast mniej jest ciągników o dużej mocy, których użycie jest dużo bardziej efektywne. Należy jednak pamiętać, że charakterystyka wyposażenie gospodarstw w ciągniki jest w dużej mierze warunkowane rozdrobnioną strukturą agrarną i znacznym udziałem gospodarstw mniejszych obszarowo.

Tabela 3.4. Ciągniki w gospodarstwach rolnych wg mocy na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

Moc ciągnika (kW)	Obszary ochrony przyrody	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
< 14,99	3,7	4,0	3,1
15-24,99	36,6	37,7	34,1
25-39,99	31,1	30,8	31,3
40-59,99	18,5	18,1	19,6
60-99,99	8,3	7,8	9,6
≥ 100	1,8	1,5	2,3

Rozłóg gospodarstwa jest jednym z elementów, który warunkuje dobrą organizację oraz efektywność produkcji w gospodarstwie rolniczym. Na obszarach objętych ochroną przyrody ok. 28% gospodarstw składało się z jednej działki, a niespełna 10% miało ich 10 i więcej (rys 3.3).



Rys. 3.3. Struktura gospodarstw wg liczby działek na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

W ponad 56% gospodarstw na tym obszarze odległość siedziby gospodarstwa od najdalej położonej działki nie przekraczała 2 km, a w 8% gospodarstw wynosiła ona 10 km i więcej (tab. 3.5). W bardzo zbliżony sposób kształtuje się wartość tych parametrów dla gospodarstw średnio w kraju.

Tabela 3.5. Struktura gospodarstw wg odległości siedziby od najdalej położonej działki na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

Odległość od najdalej położonej działki (km)	Obszary ochrony przyrody	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
≤ 1,99	56,3	55,3	55,1
2-4,99	26,5	27,7	27,3
5-9,99	9,1	9,2	9,4
≥ 10,00	8,1	7,8	8,2

3.2. Poldery rzeczne

Na obszarze polderów rzecznych funkcjonuje 139 tys. gospodarstw rolnych, co stanowi 6,6% ich ogólnej liczby w Polsce.

Analiza struktury obszarowej wskazuje, że największą liczebnie grupę, stanowią gospodarstwa o powierzchni 1 ha i mniej. Również udział gospodarstw większych powierzchniowo (≥ 20 ha) na obszarze polderów rzecznych jest zbliżony do średniej w kraju (tab. 3.6).

Tabela 3.6. Struktura gospodarstw wg grup obszarowych użytków rolnych na obszarach polderów rzecznych (%)

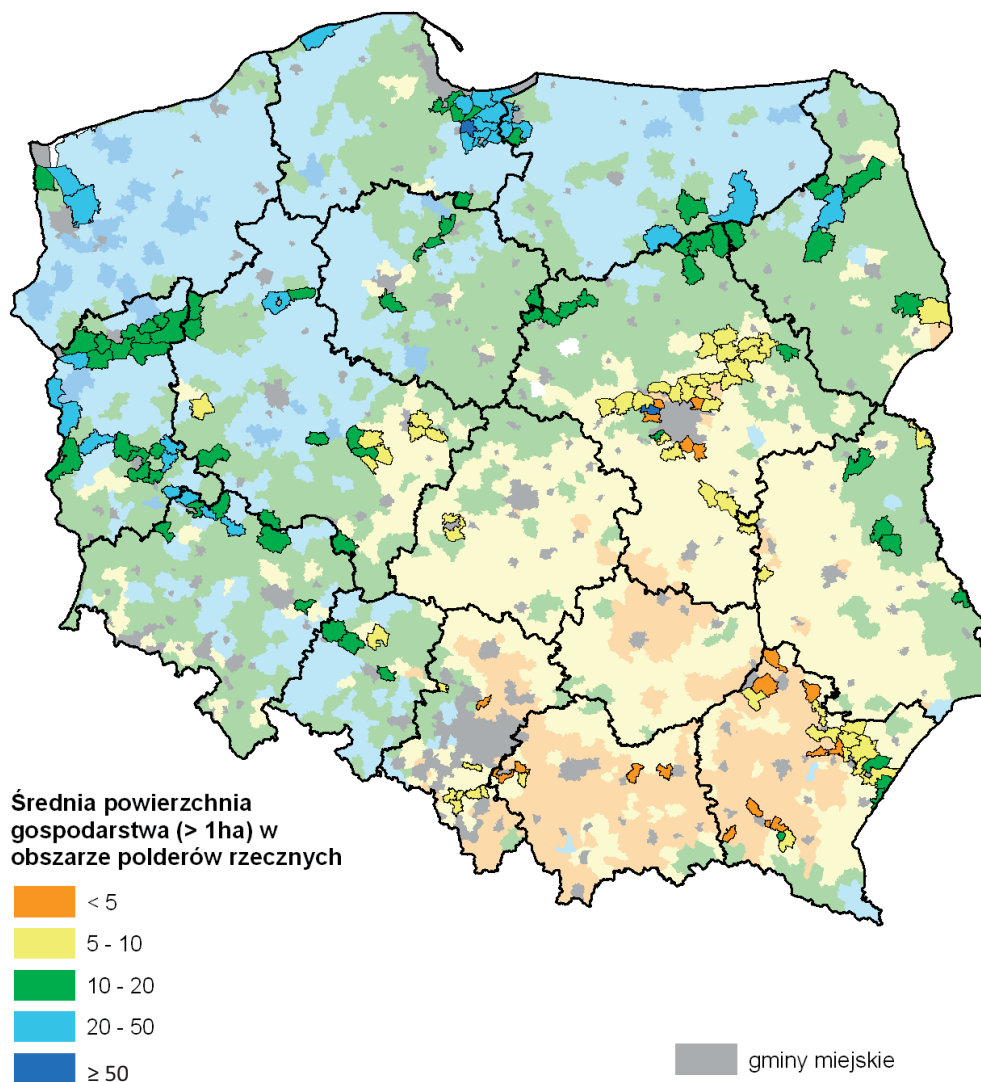
Grupa obszarowa (ha)	Poldery rzeczne	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
≤ 1	29,8	30,9	29,0
> 1	70,2	69,1	71,0
1-2	15,4	16,4	15,0
2-3	10,3	11,2	10,3
3-5	12,9	13,8	13,1
5-10	15,5	15,2	16,3
10-20	10,3	8,4	10,5
20-50	4,6	3,2	4,5
50- 100	0,8	0,5	0,8
≥ 100	0,4	0,3	0,4

Średnia powierzchnia gospodarstwa ogółem zlokalizowanego na tych obszarach podobnie jak średnio w kraju wynosi 9,9 ha. Jest ona w znacznym stopniu zróżnicowana regionalnie, w Polsce południowo-wschodniej dominują gospodarstwa mniejsze, których średnia powierzchnia nie przekracza na ogół 10 ha (map. 3.3). Natomiast w województwach zachodnich i północnych występują gospodarstwa większe obszarowo, co jest zbieżne z ogólnym zróżnicowaniem wielkości gospodarstw w kraju (map. 3.4).

Podobnie jak na obszarach objętych ochroną przyrody również na terenach potencjalnie zalewowych znaczny jest udział gospodarstw nie prowadzących działalności rolniczej, który wynosi 16,5%. Największy udział tego typu gospodarstw występuje w grupie obszarowej 1 ha i mniej, a wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa ulega zmniejszeniu.

Podobnie jak na obszarach objętych ochroną przyrody niemal 47% gospodarstw zlokalizowanych na terenach potencjalnie zalewowych charakteryzuje się wielkością ekonomiczną na poziomie 0-2 tys. Euro, która jest w dużej mierze pochodną struktury obszarowej. Wartość tego parametru w kolejnych 30% gospodarstw zamyka się w przedziale 2-8 tys. Euro. Udział gospodarstw o wielkości ekonomicznej ≥ 8 tys. Euro wynosi 23% i jest zbliżony do średniej w kraju (tab. 3.7). Uzyskane wyniki wskazują, że tylko niewielka grupa gospodarstw na obszarach polderów rzecznych będzie mogła efektywnie rozwijać produkcję rolniczą.

Mapa 3.3. Średnia powierzchnia gospodarstwa (> 1 ha) na obszarze polderów rzecznych



Mapa 3.4. Udział gospodarstw o powierzchni > 20 ha [%] na obszarze polderów rzecznych

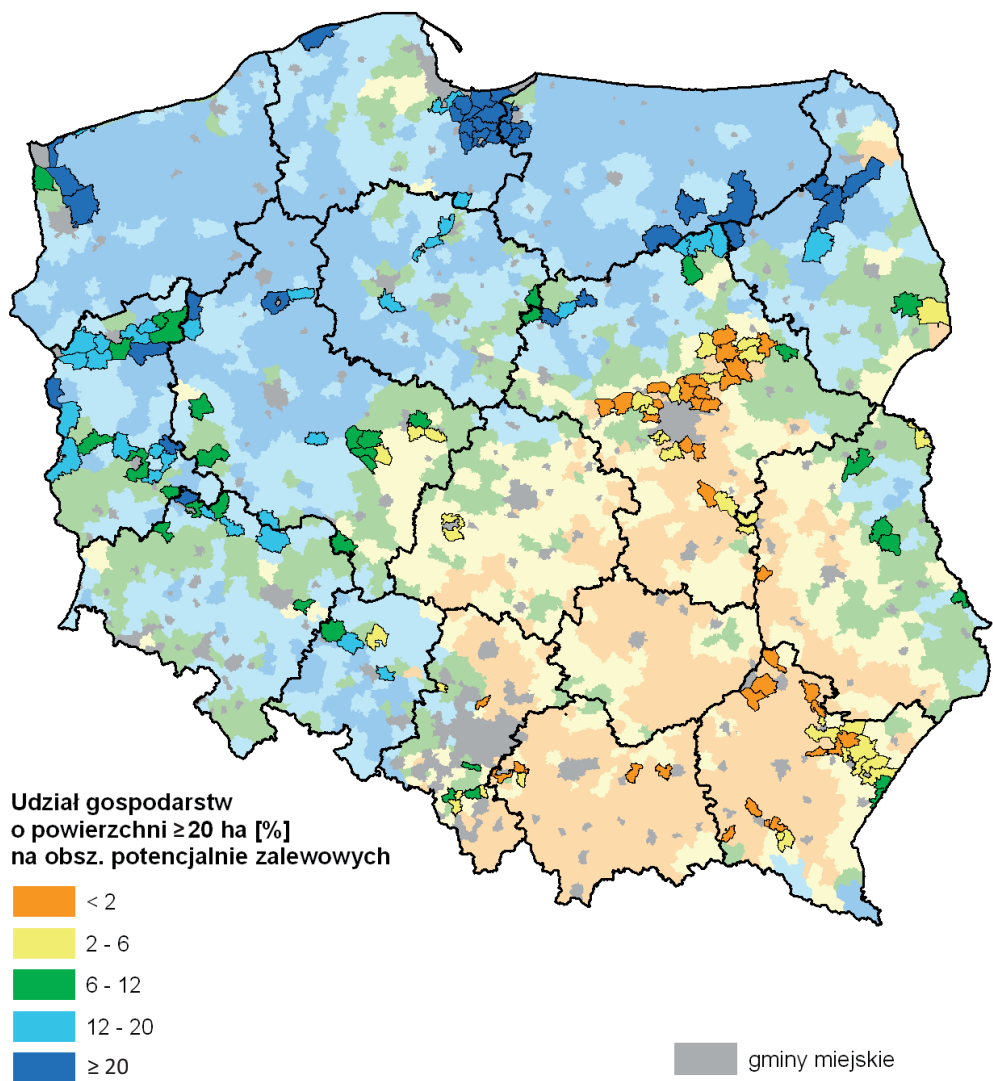


Tabela 3.7. Struktura gospodarstw wg wielkości ekonomicznej na obszarach polderów rzecznych (%)

Wyszczególnienie		Poldery rzeczne	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
tys. EURO	0-2	46,9	47,1	43,6
	2-4	16,1	17,3	16,2
	4-8	14,0	15,1	15,1
	8-15	9,4	9,7	10,7
	15-25	5,6	5,0	6,2
	25-50	5,2	3,8	5,2
	50-100	1,8	1,3	1,9
	100-500	0,8	0,6	0,9
	500-1000	0,08	0,05	0,07
	≥ 1000	0,06	0,03	0,04

Na obszarach polderów rzecznych pracuje 278 tys. osób, co stanowi 6,4% ogółu pracujących w rolnictwie. Większość zasobów pracy zlokalizowana jest w gospodarstwach najmniejszych obszarowo.

Na obszarach potencjalnie zalewowych 77% osób pracujących i 66% AWU pracuje w gospodarstwach o powierzchni 0-10 ha. Natomiast w gospodarstwach ≥ 20 ha pracuje 9,1% ogółu pracujących, a przeliczeniu na AWU 15%. Struktura zasobów pracy według grup obszarowych gospodarstw na obszarach polderów rzecznych jest niemal tożsama ze średnią w kraju (tab. 3.8).

W wyniku niekorzystnej struktury pracujących nieefektywne jest również wykorzystanie dostępnych zasobów pracy. Jedynie 18,3% osób i 41,5% AWU na obszarach potencjalnie zalewowych pracuje w pełnym wymiarze czasu pracy.

Wzajemne relacje liczby osób zatrudnionych i AWU w grupach obszarowych użytków rolnych wskazują, że wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa wykorzystanie zasobów pracy ulega poprawie. Natomiast ok. 46% osób i 13% AWU przepracowuje rocznie mniej niż 530 godzin rocznie. Wskazane zależności są zbieżne z występującymi w ogólnej zbiorowości gospodarstw w Polsce.

Tabela 3.8. Struktura zasobów pracy w grupach obszarowych użytków rolnych na obszarach polderów rzecznych (%)

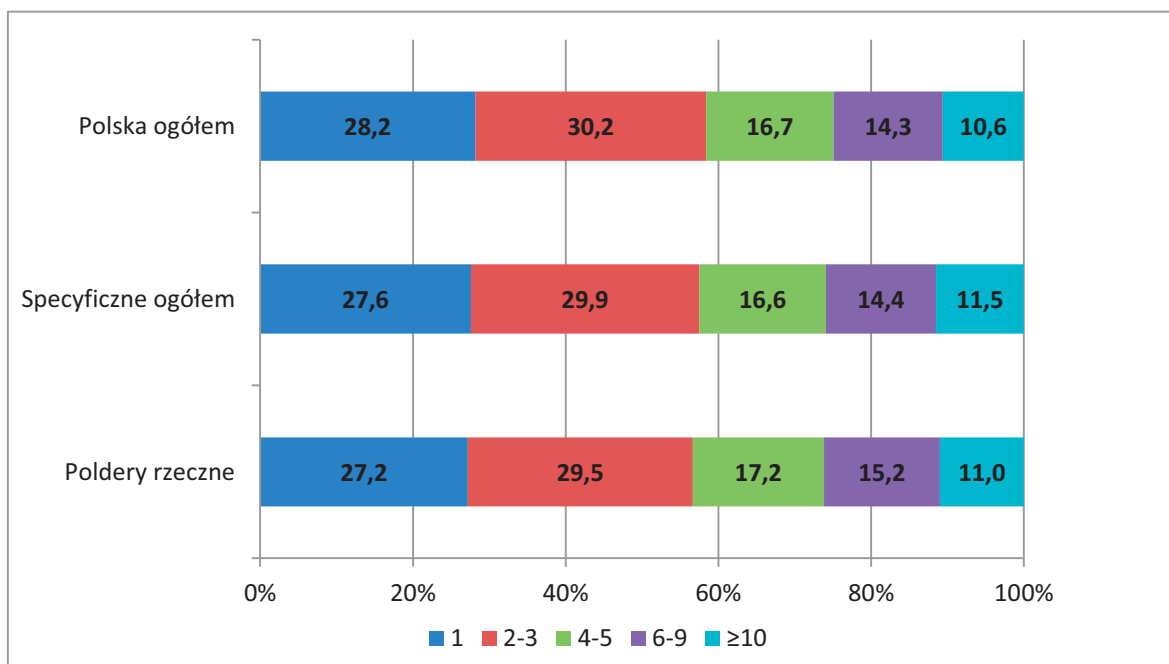
Grupa obszarowa (ha UR)	Poldery rzeczne		Polska ogółem	
	osoby	AWU	osoby	AWU
0 - 1	17,7	10,8	16,3	9,4
1 – 2	14,9	10,6	14,3	10,2
2 – 3	10,8	9,0	10,9	9,1
3 – 5	14,8	14,0	15,2	14,6
5 – 10	19,0	21,7	20,3	23,4
10 – 15	9,0	12,0	9,3	12,3
15-20	4,7	6,8	4,6	6,5
20-30	4,1	6,3	4,0	5,9
30-50	2,5	3,8	2,4	3,7
50-100	1,3	2,3	1,1	1,8
≥ 100	1,2	2,6	1,4	3,1

Gospodarstwa zlokalizowane na obszarach potencjalnie zalewowych były dość dobrze wyposażone w ciągniki i kombajny zbożowe, których posiadały odpowiednio 8,9 i 0,7 szt./100 ha UR. Średnie w kraju wyposażenie gospodarstw w ciągniki (9,6 szt./100 ha UR) i kombajny zbożowe (1 szt./100 ha UR) kształtował się na nieco wyższym poziomie. Analiza struktury wyposażenia w ciągniki według ich średniej mocy wskazuje, że w przypadku gospodarstw położonych na obszarach polderów rzecznych jest ona zbliżona do średniej w kraju (tab. 3.9). Nieco wyższy jest tylko udział ciągników o najniższej mocy $\leq 14,99$ kW.

Tabela 3.9. Ciągniki w gospodarstwach wg mocy na obszarach polderów rzecznych (%)

Moc ciągnika (kW)	Poldery rzeczne	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
$\leq 14,99$	3,7	4,0	3,1
15-24,99	34,1	37,7	34,1
25-39,99	30,5	30,8	31,3
40-59,99	19,9	18,1	19,6
60-99,99	9,5	7,8	9,6
≥ 100	2,2	1,5	2,3

Ocena rozłogu gospodarstw położonych na obszarach potencjalnie zalewowych wykazała, że ok. 27% gospodarstw składało się z jednej działki, a 11% miało ich więcej niż 10 (rys 3.4). W ponad 51% gospodarstw na tym obszarze odległość siedziby gospodarstwa od najdalej położonej działki nie przekraczała 2 km, a w ok. 9% gospodarstw wynosiła ona 10 km i więcej (tab. 3.10). W bardzo zbliżony sposób kształtuje się wartość tych parametrów dla gospodarstw średnio w kraju oraz na obszarach objętych ochroną przyrody i obszarach problemowych.



Rys. 3.4. Struktura gospodarstw wg liczby działek na obszarze polderów rzecznych (%)

Tabela 3.10. Struktura gospodarstw wg odległości siedziby od najdalej położonej działki na obszarach polderów rzecznych (%)

Odległość od najdalej położonej działki (km)	Poldery rzeczne	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
≤ 1,99	51,4	55,3	55,1
2-4,99	28,3	27,7	27,3
5-9,99	11,1	9,2	9,4
≥ 10,00	9,3	7,8	8,2

3.3. Tereny podmiejskie

Na terenach podmiejskich funkcjonuje 197 tys. gospodarstw rolnych, co stanowi 9,4% ich ogólnej liczby w Polsce.

Analiza struktury obszarowej wskazuje, że największą liczebnie grupę, stanowią gospodarstwa o powierzchni 1 ha i więcej. Dodatkowo udział tej grupy obszarowej na terenach podmiejskich jest wyższy niż średnio w kraju o 15%. Udział gospodarstw większych powierzchniowo (≥ 20 ha) na terenach podmiejskich jest znacznie niższy niż średnio w kraju i wynosi 2,5% (tab. 3.11).

Tabela 3.11. Struktura gospodarstw wg grup obszarowych użytków rolnych na obszarach podmiejskich (%)

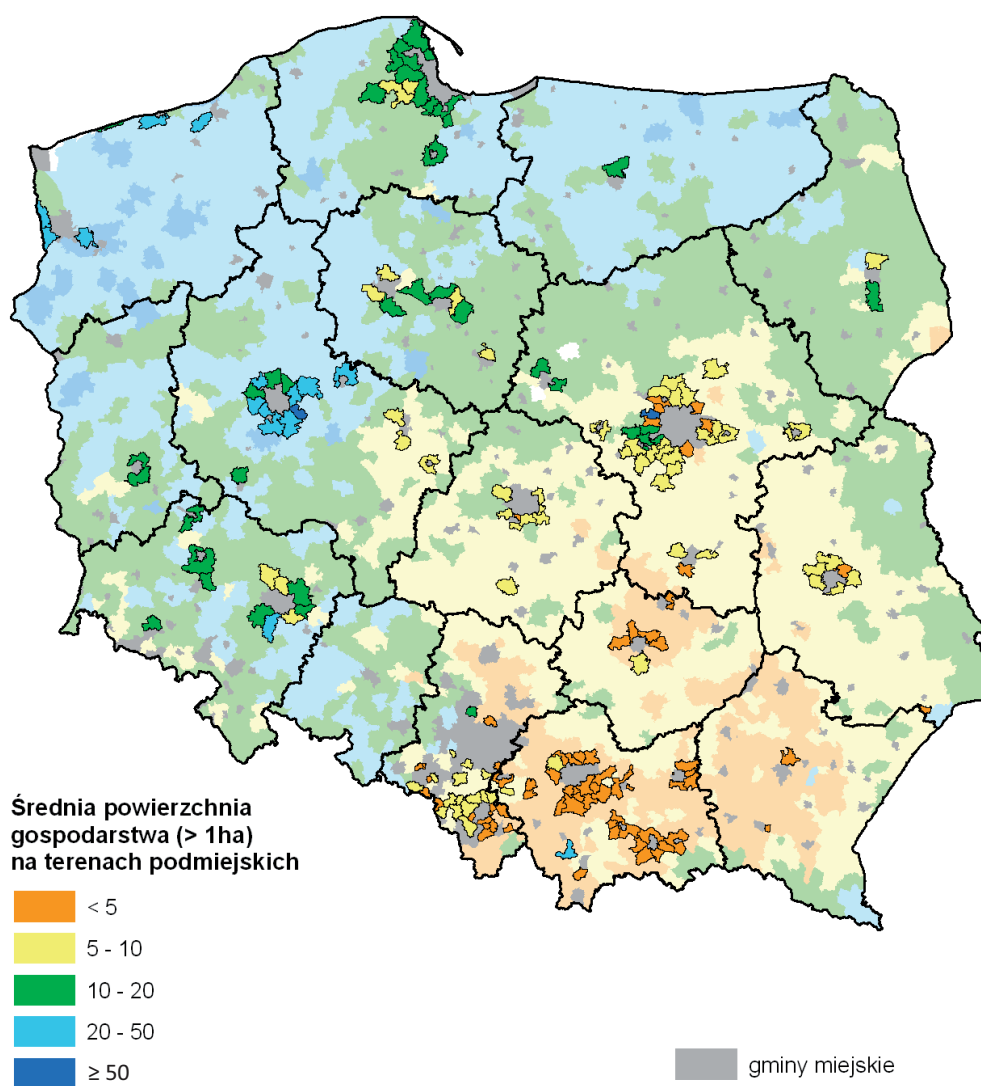
Grupa obszarowa (ha)	Obszary podmiejskie	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
≤ 1	44,4	30,9	29,0
> 1	55,6	69,1	71,0
1-2	18,5	16,4	15,0
2-3	10,4	11,2	10,3
3-5	10,5	13,8	13,1
5-10	9,3	15,2	16,3
10-20	4,5	8,4	10,5
20-50	1,8	3,2	4,5
50- 100	0,4	0,5	0,8
≥ 100	0,3	0,3	0,4

Średnia powierzchnia gospodarstwa ogółem zlokalizowanego na tych obszarach wynosi 7,3 ha i jest niższa o 26% (2,6 ha) od średniej dla kraju. Jest ona również w znacznym stopniu zróżnicowana regionalnie, w Polsce południowo-wschodniej dominują gospodarstwa mniejsze, których średnia powierzchnia nie przekracza na ogół 10 ha (map. 3.5). Natomiast w województwach zachodnich i północnych występują gospodarstwa większe obszarowo, co jest zbieżne z ogólnym zróżnicowaniem wielkości gospodarstw w kraju (map. 3.6).

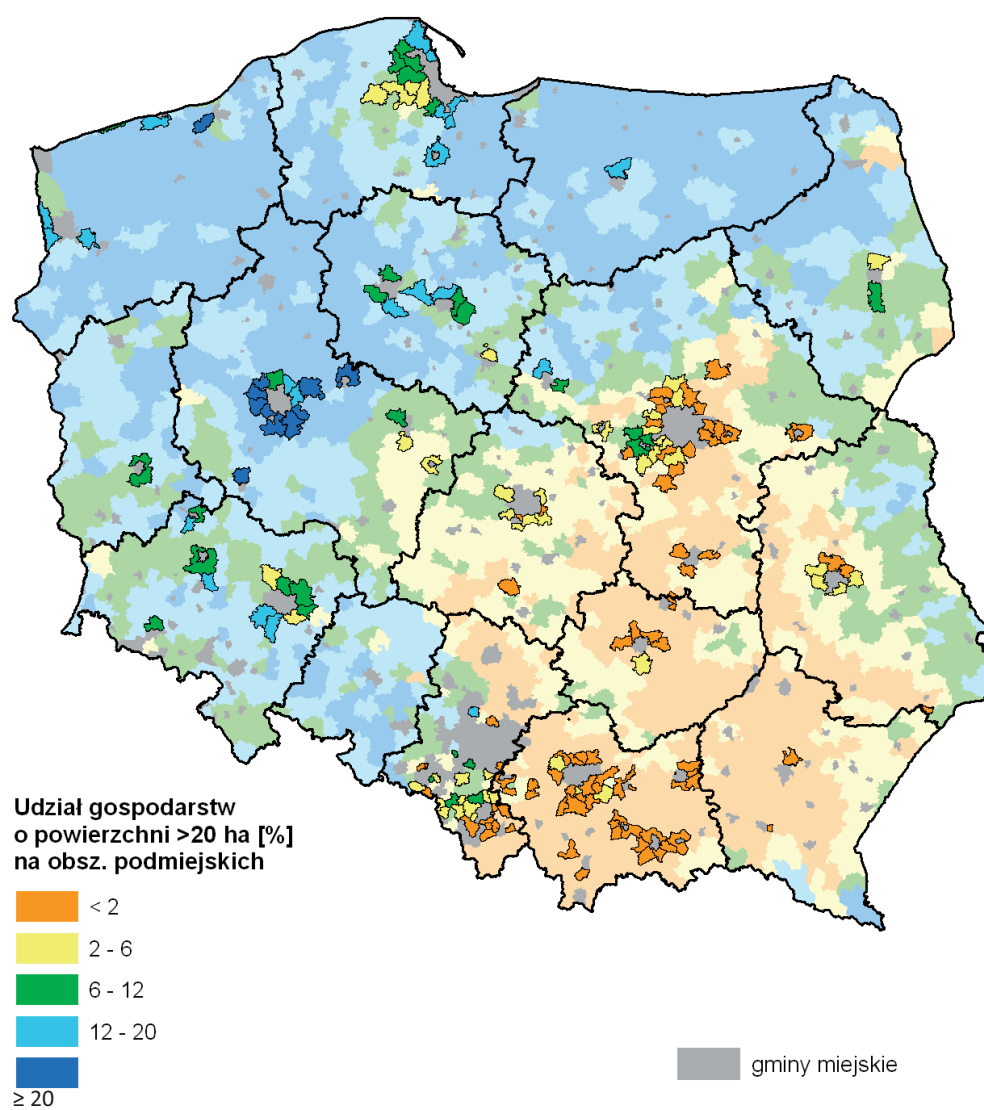
Na terenach podmiejskich znaczny jest udział gospodarstw nie prowadzących działalności rolniczej. Przekracza on o około 8% średnią dla kraju jest również wyższy o ok. 6% niż w przypadku innych obszarów specyficznych. Największy udział tego typu gospodarstw występuje w grupie obszarowej 1 ha i mniej, a wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa ulega zmniejszeniu (rys. 3.5).

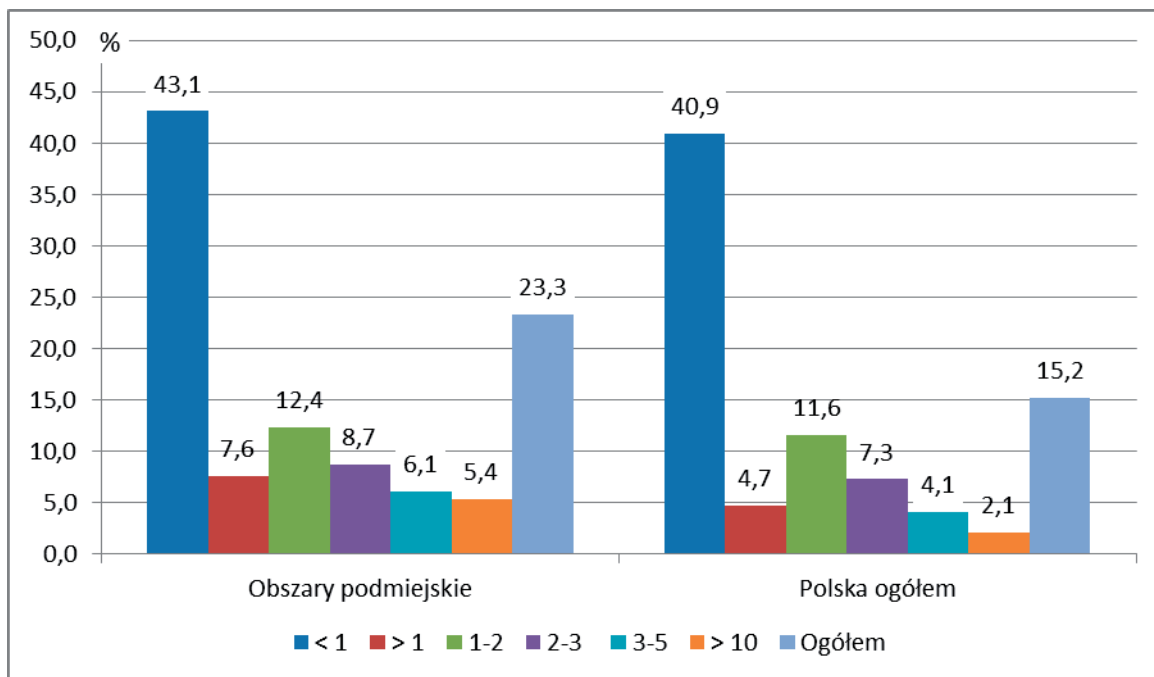
Bardzo niekorzystnie przedstawia się również struktura wielkości ekonomicznej (tys. Euro) gospodarstw zlokalizowanych na obszarach podmiejskich. Niemal 59% gospodarstw charakteryzuje się wielkością ekonomiczną na poziomie 0-2 tys. Euro. Wartość tego parametru w kolejnych 27% gospodarstw zamyka się w przedziale 2-8 tys. Euro. Udział gospodarstw o wielkości ekonomicznej ≥ 8 tys. Euro wynosi 14% i jest zbliżony do średniej w kraju (tab. 3.12). Wielkość ekonomiczna jest dodatkowo zróżnicowana regionalnie. W Polsce południowo-wschodniej udział gospodarstw o wielkości ekonomicznej ≥ 8 tys. Euro na ogół nie przekracza 10%, natomiast w woj. Wielkopolskim występują tereny podmiejskie, gdzie udział ten wynosi ponad 55% (map. 3.7).

Mapa 3.5. Średnia powierzchnia gospodarstwa (> 1 ha) na obszarach podmiejskich



Mapa 3.6. Udział gospodarstw o powierzchni > 20 ha (%) na obszarach podmiejskich



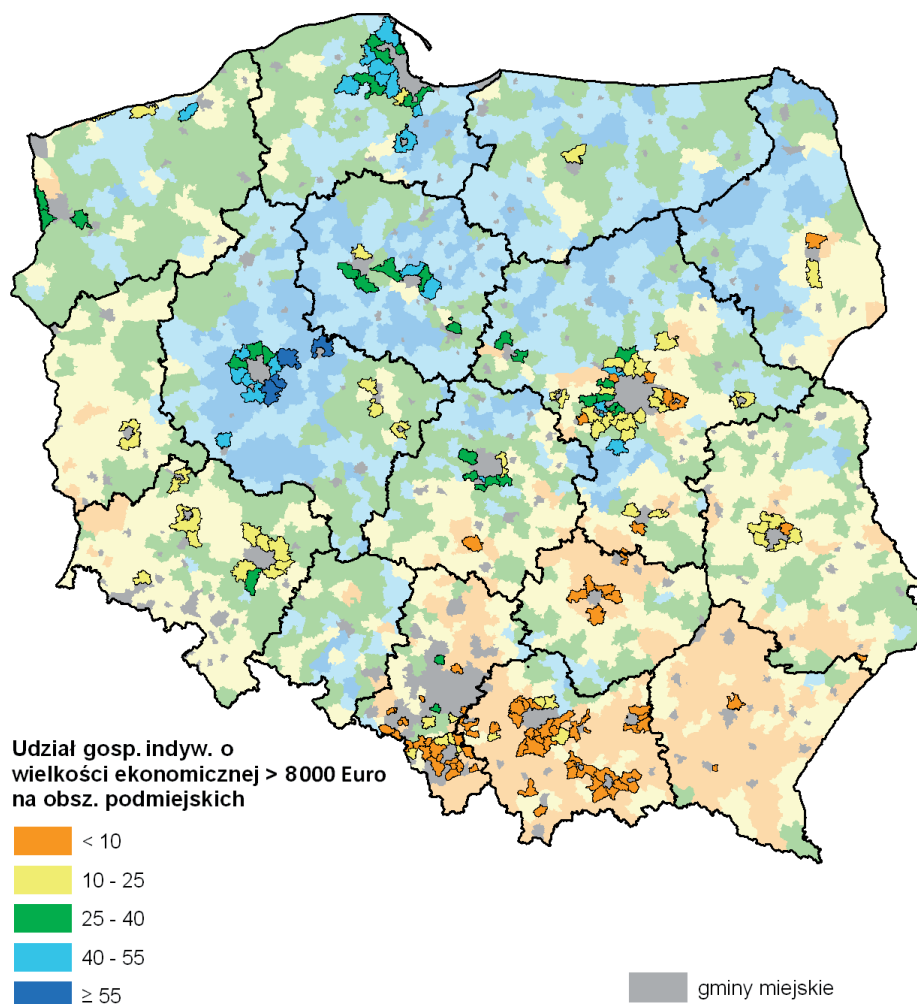


Rys. 3.5. Udział gospodarstw nie prowadzących działalności rolniczej na obszarach podmiejskich na tle kraju w grupach obszarowych użytków rolnych

Tabela 3.12. Struktura gospodarstw wg wielkości ekonomicznej na obszarach podmiejskich (%)

Wyszczególnienie		Obszary podmiejskie	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
tys. EURO	0-2	58,6	47,1	43,6
	2-4	15,8	17,3	16,2
	4-8	11,4	15,1	15,1
	8-15	6,5	9,7	10,7
	15-25	3,4	5,0	6,2
	25-50	2,4	3,8	5,2
	50-100	1,0	1,3	1,9
	100-500	0,8	0,6	0,9
	500-1000	0,07	0,05	0,07
	≥ 1000	0,05	0,03	0,04

Mapa 3.7. Udział gospodarstw indywidulanych osób fizycznych o wielkości ekonomicznej ≥ 8 tys. EURO na obszarach podmiejskich



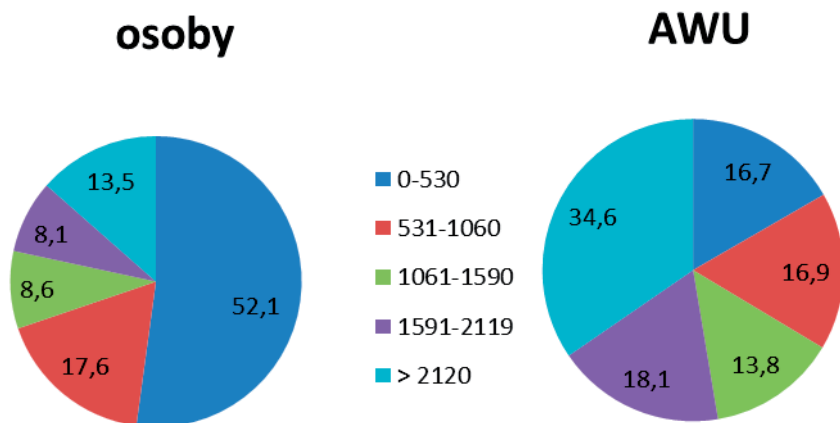
Na obszarach podmiejskich pracuje 359 tys. osób, co stanowi 8,3% ogółu pracujących w rolnictwie. Większość zasobów pracy zlokalizowana jest w gospodarstwach najmniejszych obszarowo. Na terenach podmiejskich 88% osób zatrudnionych i 80% AWU pracuje w gospodarstwach o powierzchni 0-10 ha. Natomiast w gospodarstwach ≥ 20 ha pracuje 4,6% ogółu zatrudnionych, a przeliczeniu na AWU 9,2%. Struktura zasobów pracy według grup obszarowych użytków rolnych na terenach podmiejskich jest zdecydowanie mniej korzystna niż średnio w kraju (tab. 3.13). Analiza struktury zatrudnienia wskazuje, że na terenach podmiejskich w znacznie większym stopniu niż średnio w kraju występują przerost zatrudnienia.

W wyniku niekorzystnej struktury zasobów pracy nieefektywne jest również wykorzystanie dostępnych zasobów pracy. Jedynie 13,5% osób i 34,6% AWU na terenach podmiejskich pracuje w pełnym wymiarze czasu pracy.

Wzajemne relacje liczby osób zatrudnionych i AWU w grupach obszarowych użytków rolnych wskazują, że wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa wykorzystanie zasobów pracy ulega poprawie. Natomiast ok. 52% osób i 17% AWU na terenach podmiejskich przepracowuje rocznie mniej niż 530 godzin rocznie (rys. 3.6). Należy podkreślić, że wykorzystanie zasobów pracy na terenach podmiejskich jest znacznie niższe niż średnio w kraju.

Tabela 3.13. Struktura zasobów pracy w grupach obszarowych użytków rolnych na obszarach podmiejskich (%)

Grupa obszarowa (ha UR)	Obszary podmiejskie		Polska ogółem	
	osoby	AWU	osoby	AWU
0 - 1	27,7	17,9	16,3	9,4
1 – 2	20,5	17,0	14,3	10,2
2 – 3	12,8	12,4	10,9	9,1
3 – 5	14,0	15,6	15,2	14,6
5 – 10	13,3	17,2	20,3	23,4
10 – 15	4,8	7,0	9,3	12,3
15-20	2,3	3,6	4,6	6,5
20-30	1,8	3,1	4,0	5,9
30-50	1,2	2,1	2,4	3,7
50-100	0,6	1,2	1,1	1,8
≥ 100	1,0	2,8	1,4	3,1



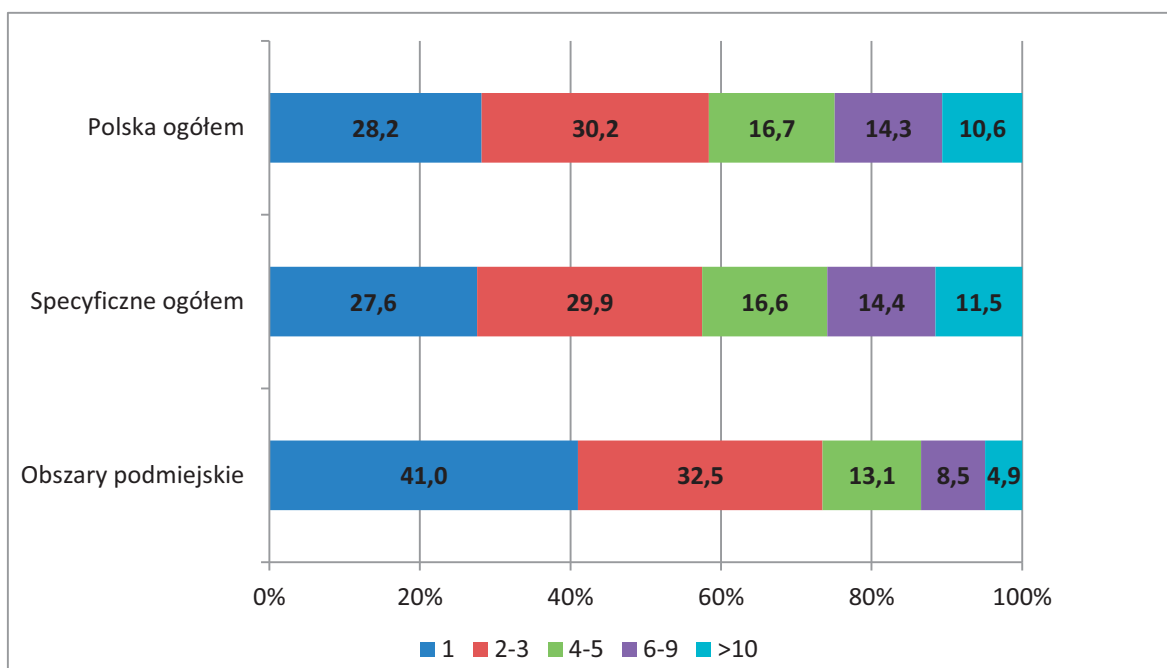
Rys. 3.6. Wykorzystanie zasobów pracy wg. wymiaru czasu pracy na obszarach podmiejskich (%)

Gospodarstwa zlokalizowane na terenach podmiejskich były dobrze wyposażone w ciągniki i kombajny zbożowe, których posiadały odpowiednio 11 i 0,9 szt./100 ha UR. Przeciętne wyposażenie gospodarstw w kraju w ciągniki kształtowało się na niższym poziomie i było nieco lepsze w przypadku kombajnów zbożowych (1 szt./100 ha UR). Niemniej jednak analiza struktury wyposażenia w ciągniki według ich średniej mocy wskazuje, że w przypadku gospodarstw położonych na terenach podmiejskich jest ona mniej korzystna niż średnio w kraju (tab. 3.14). Większy jest udział ciągników mniejszej mocy, natomiast mniej jest ciągników o dużej mocy.

Tabela 3.14. Ciągniki w gospodarstwach wg mocy na obszarach podmiejskich (%)

Moc ciągnika (kW)	Obszary podmiejskie	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
< 14,99	5,7	4,0	3,1
15-24,99	35,7	37,7	34,1
25-39,99	30,4	30,8	31,3
40-59,99	18,7	18,1	19,6
60-99,99	7,5	7,8	9,6
≥ 100	1,9	1,5	2,3

Ocena rozłogu gospodarstw położonych terenach podmiejskich, wykazała że ok. 41% gospodarstw składało się z jednej działki, a niespełna 5% miało ich 10 i więcej (rys 3.7). W ponad 67% gospodarstw na tym obszarze odległość siedziby gospodarstwa od najdalej położonej działki nie przekraczała 2 km, a w niespełna 8% gospodarstw wynosiła ona 10 km i więcej (tab. 3.10). Ogólna charakterystyka rozłogu na terenach podmiejskich jest korzystniejsza niż przeciętnie w kraju oraz na innych obszarach specyficznych.



Rys. 3.7. Struktura gospodarstw wg liczby działek na obszarach podmiejskich (%)

Tabela 3.15. Struktura gospodarstw wg odległości siedziby od najdalej położonej działki na obszarach podmiejskich (%)

Odległość od najdalej położonej działki (km)	Obszary podmiejskie	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
≤ 1,99	67,2	55,3	55,1
2-4,99	19,1	27,7	27,3
5-9,99	6,0	9,2	9,4
≥ 10,00	7,6	7,8	8,2

3.4. Obszary problemowe

Na obszarach problemowych funkcjonuje ok 940 tys. gospodarstw rolnych, co stanowi niemal 45% ich ogólnej liczby w Polsce.

Analiza struktury obszarowej wskazuje, że największą liczebnie grupę, stanowią gospodarstwa o powierzchni 1 ha i więcej. Również udział gospodarstw większych powierzchniowo (≥ 20 ha) na obszarach problemowych jest taki sam jak średnio w kraju (tab. 3.16).

Tabela 3.16. Struktura gospodarstw wg grup obszarowych użytków rolnych na obszarach problemowych (%)

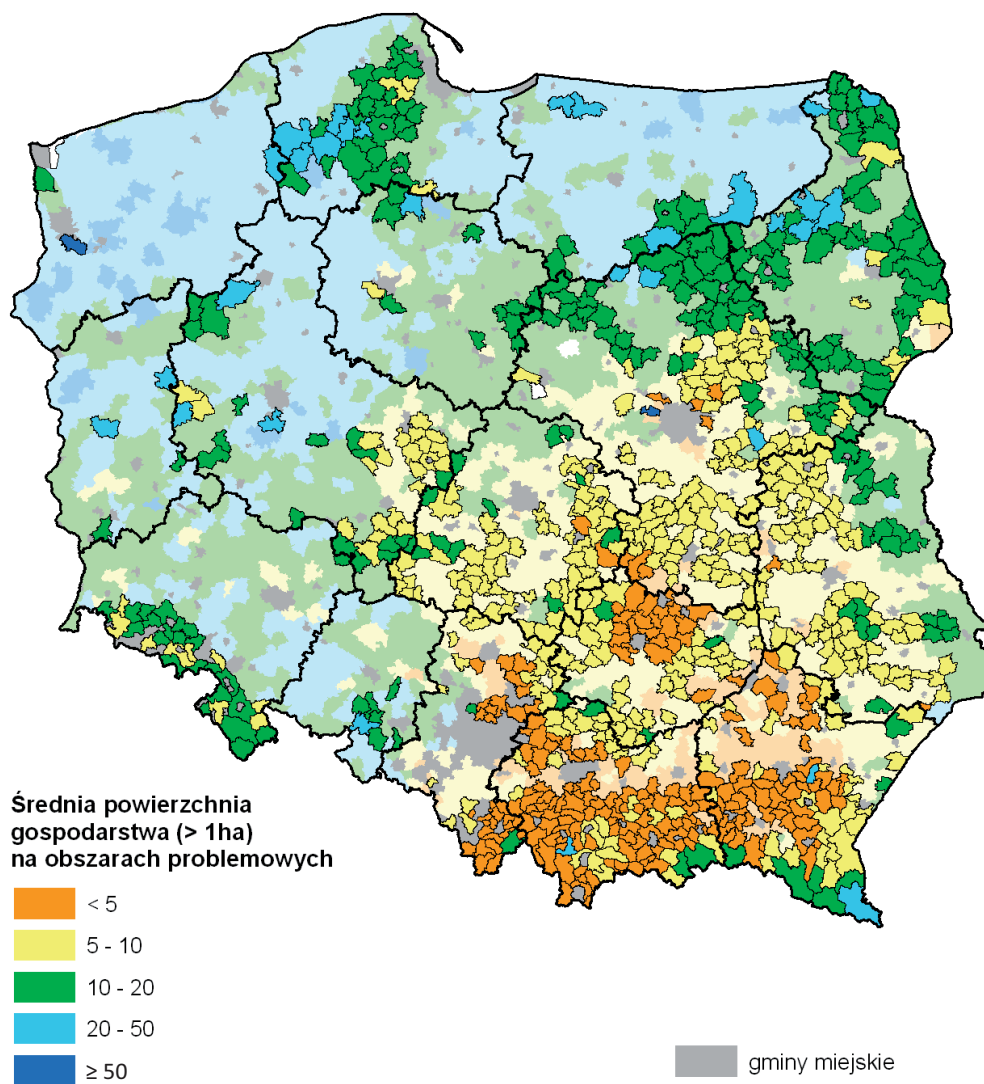
Grupa obszarowa (ha)	Obszary problemowe	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
≤ 1	29,4	30,9	29,0
> 1	70,6	69,1	71,0
1-2	16,7	16,4	15,0
2-3	11,6	11,2	10,3
3-5	14,6	13,8	13,1
5-10	16,0	15,2	16,3
10-20	8,4	8,4	10,5
20-50	2,8	3,2	4,5
50- 100	0,3	0,5	0,8
≥ 100	0,1	0,3	0,4

Średnia powierzchnia gospodarstwa ogółem zlokalizowanego na obszarach problemowych wynosi 6,9 ha i jest niższa o 30% (3 ha) od średniej dla kraju. Jest ona również w znacznym stopniu zróżnicowana regionalnie. W Polsce południowo-wschodniej i centralnej dominują gospodarstwa mniejsze, których średnia powierzchnia nie przekracza na ogół 10 ha (map. 3.8). Natomiast w województwach zachodnich i północnych występują gospodarstwa większe obszarowo, co jest zbieżne z ogólnym zróżnicowaniem wielkości gospodarstw w kraju (map. 3.9).

Podobnie jak na innych obszarach specyficznych również na obszarach problemowych znaczny jest udział gospodarstw nie prowadzących działalności rolniczej, który wynosi 16,8%. Największy udział tego typu gospodarstw występuje w grupie obszarowej 1 ha i mniej, a wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa ulega zmniejszeniu.

Wielkość ekonomiczna 46% gospodarstw zlokalizowanych na obszarach problemowych kształtuje się na poziomie 0-2 tys. Euro i podobnie jak w przypadku innych obszarów jest ona pochodna struktury obszarowej. Wartość tego parametru w kolejnych 35% gospodarstw zamyka się w przedziale 2-8 tys. Euro. Udział gospodarstw o wielkości ekonomicznej ≥ 8 tys. Euro wynosi 19% i jest niższy od średniej w kraju (tab. 3.17). Uzyskane wyniki wskazują, że tylko niewielka grupa gospodarstw na obszarach problemowych będzie mogła efektywnie rozwijać produkcję rolniczą.

Mapa 3.8. Średnia powierzchnia gospodarstwa (> 1 ha) na obszarach problemowych



Mapa 3.9. Udział gospodarstw [%] o powierzchni ≥ 20 ha na obszarach problemowych

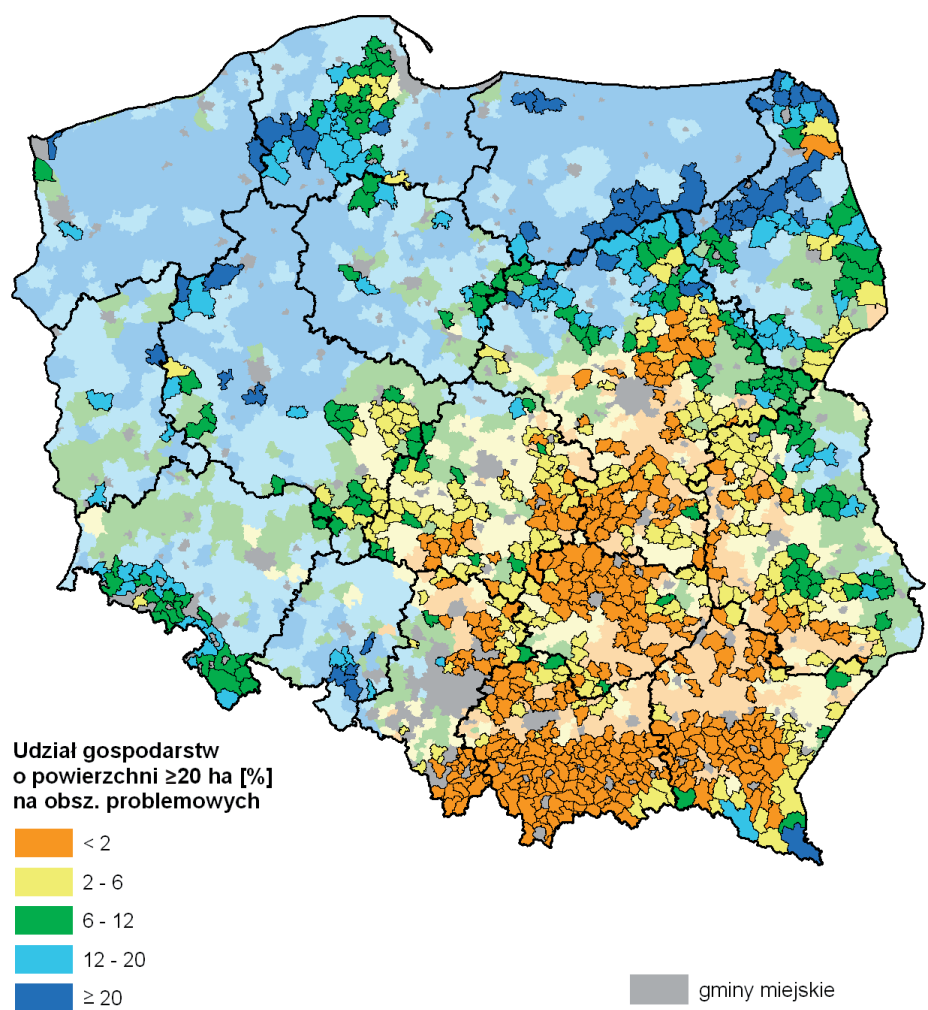


Tabela 3.17. Struktura gospodarstw wg wielkości ekonomicznej na obszarach problemowych (%)

Wyszczególnienie		Obszary problemowe	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
tys. EURO	0-2	46,1	47,1	43,6
	2-4	18,0	17,3	16,2
	4-8	15,9	15,1	15,1
	8-15	10,0	9,7	10,7
	15-25	5,0	5,0	6,2
	25-50	3,5	3,8	5,2
	50-100	1,1	1,3	1,9
	100-500	0,4	0,6	0,9
	500-1000	0,03	0,05	0,07
	≥ 1000	0,02	0,03	0,04

Na obszarach problemowych pracuje 1 925 tys. osób, co stanowi 44,6% ogółu pracujących w rolnictwie. Większość zasobów pracy zlokalizowana jest w gospodarstwach najmniejszych obszarowo. Analizowane wyniki wskazują, że 84% osób zatrudnionych i 76% AWU pracuje w gospodarstwach o powierzchni 0-10 ha. Natomiast w gospodarstwach ≥ 20 ha pracuje 4,8% ogółu pracujących, a przeliczeniu na AWU 7,7%. Struktura zasobów pracy według grup obszarowych użytków rolnych na obszarach problemowych jest zdecydowanie mniej korzystna niż średnio w kraju (tab. 3.18). Analiza struktury pracujących wskazuje, że na tych obszarach w większym stopniu niż średnio w kraju występuje przerost zatrudnienia.

W wyniku niekorzystnej struktury zasobów pracy nieefektywne jest również wykorzystanie dostępnych zasobów pracy. Jedynie 17,4% osób i 39,1 AWU na obszarach problemowych pracuje w pełnym wymiarze czasu pracy.

Wzajemne relacje liczby osób pracujących i AWU w grupach obszarowych wskazują, że wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa wykorzystanie zasobów pracy ulega poprawie. Natomiast około 45% osób i 13% AWU przepracowuje rocznie mniej niż 530 godzin. Należy podkreślić, że wykorzystanie zasobów pracy na obszarach problemowych jest nieznacznie niższe niż średnio w kraju.

Tabela 3.18. Struktura zasobów pracy w grupach obszarowych użytków rolnych na obszarach problemowych (%)

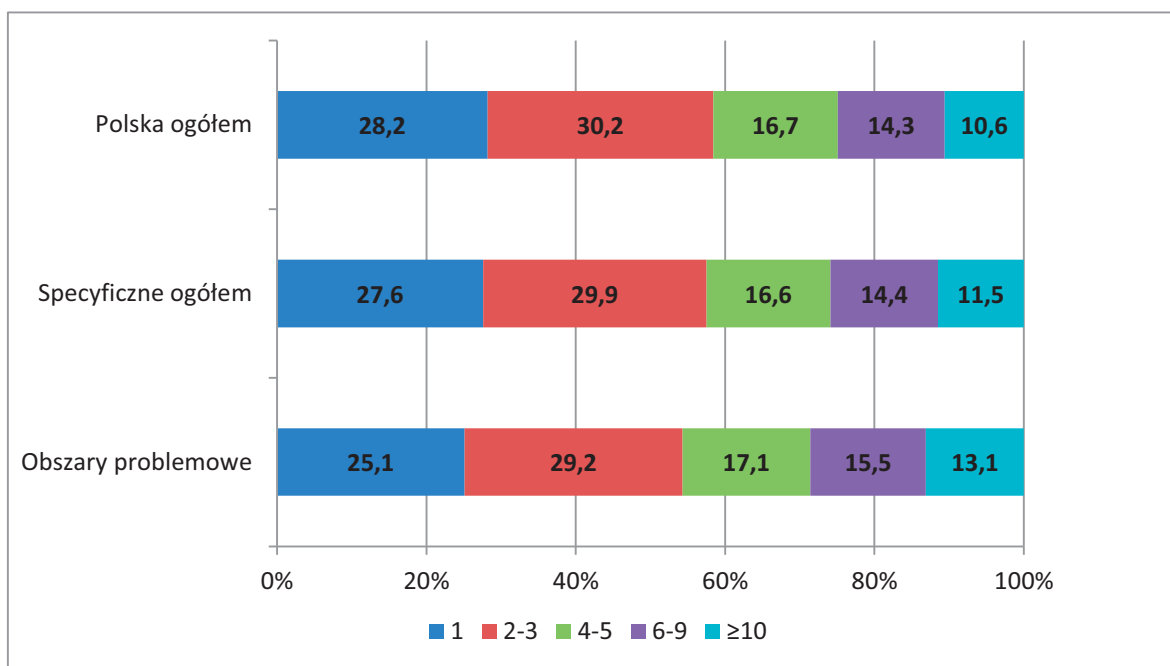
Grupa obszarowa (ha UR)	Obszary problemowe		Polska ogółem	
	Osoby	AWU	osoby	AWU
0 - 1	16,6	10,1	16,3	9,4
1 - 2	16,2	12,3	14,3	10,2
2 - 3	12,7	11,3	10,9	9,1
3 - 5	17,4	17,7	15,2	14,6
5 - 10	20,6	24,8	20,3	23,4
10 - 15	8,1	11,0	9,3	12,3
15-20	3,6	5,1	4,6	6,5
20-30	2,7	4,1	4,0	5,9
30-50	1,3	2,1	2,4	3,7
50-100	0,5	0,7	1,1	1,8
≥ 100	0,3	0,8	1,4	3,1

Podobnie jak na terenach podmiejskich gospodarstwa zlokalizowane na obszarach problemowych były dobrze wyposażone w ciągniki i kombajny zbożowe, których posiadały odpowiednio 11 i 0,9 szt./100 ha UR. Wyposażenie gospodarstw w kraju w ciągniki i kombajny zbożowe kształtowało się na niższym poziomie. Analiza struktury wyposażenia w ciągniki według ich średniej mocy wskazuje, że w przypadku gospodarstw położonych na obszarach problemowych jest ona mniej korzystna niż średnio w kraju (tab. 3.19). Większy jest w bowiem udział ciągników mniejszej mocy, natomiast mniej jest ciągników o dużej mocy.

Tabela 3.19. Ciągniki w gospodarstwach wg mocy na obszarach problemowych (%)

Moc ciągnika (kW)	Obszary problemowe	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
< 14,99	4,1	4,0	3,1
15-24,99	40,1	37,7	34,1
25-39,99	30,9	30,8	31,3
40-59,99	17,2	18,1	19,6
60-99,99	6,8	7,8	9,6
≥ 100	0,9	1,5	2,3

Ocena rozłogu gospodarstw położonych na obszarach problemowych wykazała, że ok. 25% gospodarstw skalało się z jednej działki, a ponad 13% miało ich 10 i więcej (rys 3.8). W ponad 54% gospodarstw na tym obszarze odległość siedziby gospodarstwa od najdalej położonej działki nie przekraczała 2 km, a w 7,5% gospodarstw wynosiła ona 10 km i więcej (tab. 3.20). W bardzo zbliżony sposób kształtuje się wartość tych parametrów dla gospodarstw średnio w kraju oraz na obszarach objętych ochroną przyrody i obszarach polderów rzecznych.



Rys. 3.8. Struktura gospodarstw wg liczby działek na obszarach problemowych (%)

Tabela 3.20. Struktura gospodarstw wg odległości siedziby od najdalej położonej działki na obszarach problemowych (%)

Odległość od najdalej położonej działki (km)	Obszary problemowe	Specyficzne ogółem	Polska ogółem
≤ 1,99	54,2	55,3	55,1
2-4,99	28,8	27,7	27,3
5-9,99	9,5	9,2	9,4
≥ 10,00	7,5	7,8	8,2

3.5. Wnioski

Na obszarach specyficznych ogółem znajduje się w Polsce 1 320 tys. gospodarstw, które na ogół charakteryzują się gorszymi niż średnio w kraju uwarunkowaniami organizacyjnymi prowadzenia produkcji rolniczej.

Na tych obszarach występują na ogół gospodarstwa mniejsze powierzchniowo, również struktura obszarowa cechuje się większym udziałem gospodarstw 1 ha i mniej. Większy jest także udział gospodarstw nie prowadzących działalności rolniczej oraz mniej korzystnie przedstawia się ich struktura pod względem wielkości ekonomicznej.

Obszary specyficzne ogółem cechują się również gorszą niż średnio w kraju strukturą zasobów pracy według grup obszarowych użytków rolnych oraz mniej efektywnym ich wykorzystaniem.

Są one w podobnym stopniu jak gospodarstwa w kraju ogółem wyposażone w ciągniki i kombajny rolnicze. Struktura wyposażenia w ciągniki według ich średniej mocy wskazuje, że w przypadku gospodarstw położonych na obszarach specyficznych jest ona na ogół mniej korzystna niż średnio w kraju. Większy jest bowiem udział ciągników mniejszej mocy, a co za tym idzie mniejszej wydajności. Natomiast mniej jest ciągników o dużej mocy, których użycie jest dużo bardziej efektywne. Należy jednak pamiętać, że charakterystyka wyposażenie gospodarstw w ciągniki jest w dużej mierze warunkowana rozdrobnioną strukturą agrarną i znacznym udziałem gospodarstw mniejszych obszarowo.

Większość z omawianych obszarów specyficznych cechuje się zbliżonym do przeciętnego w kraju rozłogiem gospodarstwa. Jedynie w przypadku gospodarstw położonych na obszarach podmiejskich jest on bardziej korzystny niż przeciętnie w Polsce.

Najmniej korzystnymi uwarunkowaniami organizacyjnymi cechują się gospodarstwa położne na terenach podmiejskich. Również mniej korzystnie niż średnio w kraju kształtują się one na ogół na obszarach objętych ochroną przyrody i obszarach problemowych. Najbardziej zbliżone do średniej krajowej uwarunkowania organizacyjne produkcji rolniczej występują na terenach potencjalnie zalewowych.

4. Ocena użytkowania gruntów na obszarach specyficznych oraz charakterystyka czynników ograniczających produkcję rolniczą

dr inż. Jan Jadczyzyn

Powierzchnia użytków rolnych na obszarach specyficznych wynosi 7 360 tys. ha i zajmuje 49,7% ogółu użytków rolnych w Polsce. W tej powierzchni znajdują się również obszary (gminy), w których ograniczenia produkcji rolniczej z tytułu ochrony przyrody, okresowych zalewów (poldery rzeczne), sąsiedztwa z terenami miejskimi, przynależności do strefy górskiej, czy innych ograniczeń określonych mianem obszarów problemowych wzajemnie się nakładają. Oznacza to, że w strefie obszarów specyficznych występuje znaczne zróżnicowanie warunków produkcji rolniczej i że w części gmin ograniczenia mogą być bardzo silne, a w innych nieco słabsze. W strukturze użytków rolnych na obszarach specyficznych największy udział zajmują obszary problemowe rolnictwa (30,8%) oraz ochrony przyrody (25,2%); (tab. 4.1). Udział terenów górskich wynosi 4,6%, zalewowych 6,6% oraz podmiejskich 5,4%. Użytki rolne w dobrej kulturze rolnej zajmują 93,8% ich ogólnej powierzchni. Udział użytków rolnych nie będących w dobrej kulturze rolnej w powierzchni UR na obszarach specyficznych w stosunku do całości kraju jest o 1,5% większy. Udział gruntów ugorowanych (łącznie z powierzchnią pod nawozami zielonymi) wynosi 3,2% i jest o 0,5% większy w stosunku do całości kraju. Udział powierzchni łąk trwałych wyłączonych z produkcji w powierzchni łąk trwałych wynosi 8,2% i jest 0,5% większy niż średnio w kraju. W trzech z analizowanych stref: ochrony przyrody, podmiejskiej i obszarów problemowych rolnictwa stwierdzono mniejszy udział użytków rolnych pozostających w dobrej kulturze rolnej.

W obrębie obszarów specyficznych użytków rolnych jest statystycznie mniej i są one w większym stopniu wyłączane z produkcji w porównaniu do terenów pozostałych. Większy na tych obszarach też jest udział powierzchni leśnych. Dane te świadczą o mniejszej produkcji rolnej i postępującym procesie jej ograniczania w strefie obszarów specyficznych.

Jednym z czynników ograniczających produkcję rolniczą na obszarach specyficznych są słabsze warunki przyrodnicze wyrażone wskaźnikiem waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP). Wartość wskaźnika WWRPP wynosi 62,9 pkt i jest o 6% niższa w stosunku do jego średniej wartości w gminach wiejskich w kraju (tab. 2.1). Kolejnym czynnikiem ograniczającym produkcję rolniczą jest rozdrobniona struktura gospodarstw. Udział gospodarstw o powierzchni 1 ha i mniejszej wynosi 30,9%, a na pozostałych obszarach wiejskich w kraju 29,0% (tab. 3.6). Wyraźnie mniejszy jest udział gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha (12,4%), w pozostałych gminach (16,2%). Więcej jest gospodarstw najbardziej rozdrobnionych, z największą liczbą działek ≥ 10 (rys. 3.3).

Wyrazem występujących ograniczeń przyrodniczych i przestrzenno-organizacyjnych na obszarach specyficznych jest zmniejszający się udział gospodarstw prowadzących działalność rolniczą. Następuje zmniejszenie intensywności produkcji rolniczej odzwierciedlone zmniejszonym poziomem nawożenia mineralnego (rys. 6.11), stosowania nawozów wapniowych (rys. 6.12.) oraz zwiększeniem wartości końcowej produkcji rolniczej na potrzeby własne gospodarstw domowego celu (rys. 7.3). Znaczący jest również spadek powierzchni zasiewów latach 2002 – 2010 do poziomu – 8,5% przy spadku w pozostałych gminach w kraju do poziomu – 3,5% (tab. 2.2).

Tabela 4.1. Powierzchnia użytków rolnych na obszarach specyficznych

Ochrona przyrody		Poldery rzeczne		Podmiejskie		Obszary Problemowe Rolnictw (OPR)		Górskie	
Pow. (tys. ha)	(%) UR w kraju	Pow. (tys. ha)	(%) UR w kraju	Pow. (tys. ha)	(%) UR w kraju	Pow. (tys. ha)	(%) UR w kraju	Pow. (tys. ha)	(%) UR w kraju
3 736,8	25,2	971,0	6,6	794,4	5,4	4 563,3	30,8	675,2	4,6

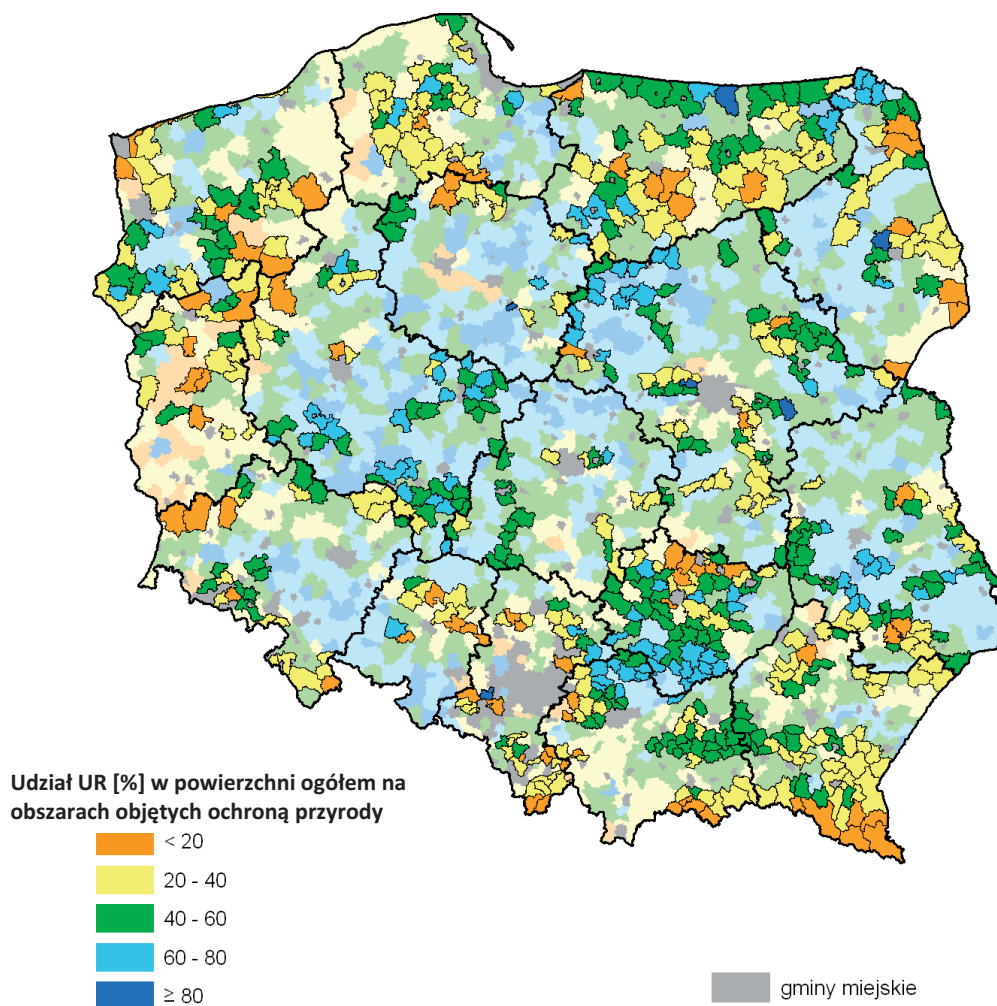
4.1. Obszary objęte ochroną przyrody

Obszary objęte ochroną przyrody zajmują 25,2% użytków rolnych w kraju (tab. 4.1). Udział użytków rolnych w powierzchni całkowitej na obszarach objętych ochroną przyrody wynosi 39,0% i jest zróżnicowany przestrzennie w skali kraju (map. 4.1). Największym udziałem UR powyżej 60% charakteryzują się gminy położone w województwie świętokrzyskim, małopolskim, wielkopolskim i mazowieckim. Użytki rolne w dobrej kulturze rolnej na obszarach objętych ochroną przyrody zajmują 3 468 tys. ha, a ich udział w stosunku całkowitej powierzchni UR wynosi 92,8% i jest o 1 % mniejszy w stosunku do średniej dla kraju (tab. 4.2). Najmniej użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej z udziałem < 90% występuje w południowej części kraju w województwie podkarpackim, małopolskim i świętokrzyskim (map. 4.2).

Tabela 4.2. Powierzchnia użytków rolnych na obszarach objętych ochroną przyrody

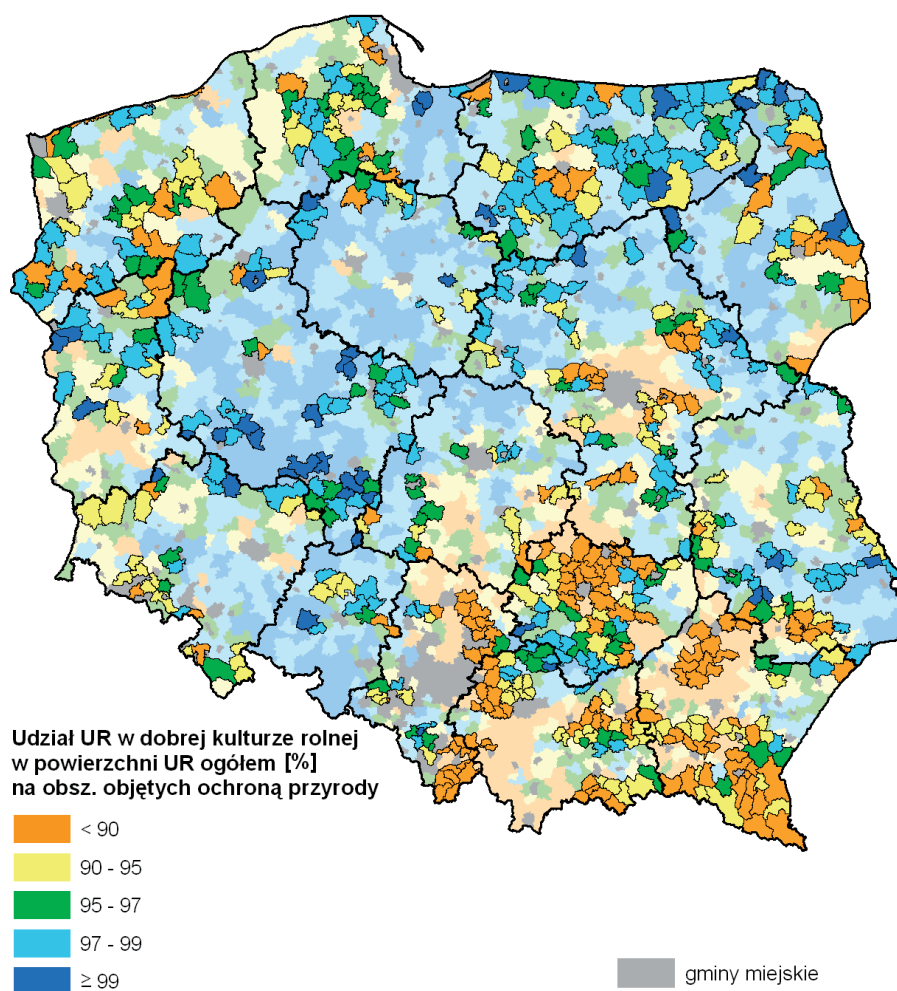
Użytki rolne w dobrej kulturze rolnej			Grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi			Łąki trwałe wyłączone z produkcji			Pastwiska trwałe wyłączone z produkcji		
Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju	Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju	Pow. (tys. ha)	% łąk trw.	% łąk trw. w kraju	Pow. (tys. ha)	% pastw. trw.	% pastw. trw. w kraju
3468,1	92,8	93,8	138,8	3,7	3,2	68,6	8,6	8,2	6,1	2,6	2,7

Mapa 4.1. Udział użytków rolnych w powierzchni ogółem na obszarach objętych ochroną przyrody



Grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi zajmują powierzchnię 139 tys. ha, co stanowi 3,7% powierzchni UR. Wskaźnik ten jest 0,5% wyższy w porównaniu do udziału tej kategorii gruntów w kraju (tab. 4.2). Na terenach objętych ochroną przyrody znaczny odsetek (8,6%) łąk zostało trwale wyłączonych z produkcji (tab. 4.2). Odsetek ten jest o 0,6% większy w porównaniu do średniej dla kraju. Powierzchnia pastwisk trwałych wyłączonych z produkcji wynosi 6 tys. ha, stanowi 2,6% i jest porównywalna z ich średnią powierzchnią w kraju (tab. 4.2).

Mapa 4.2. Udział użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej w powierzchni ogółem na obszarach objętych ochroną przyrody

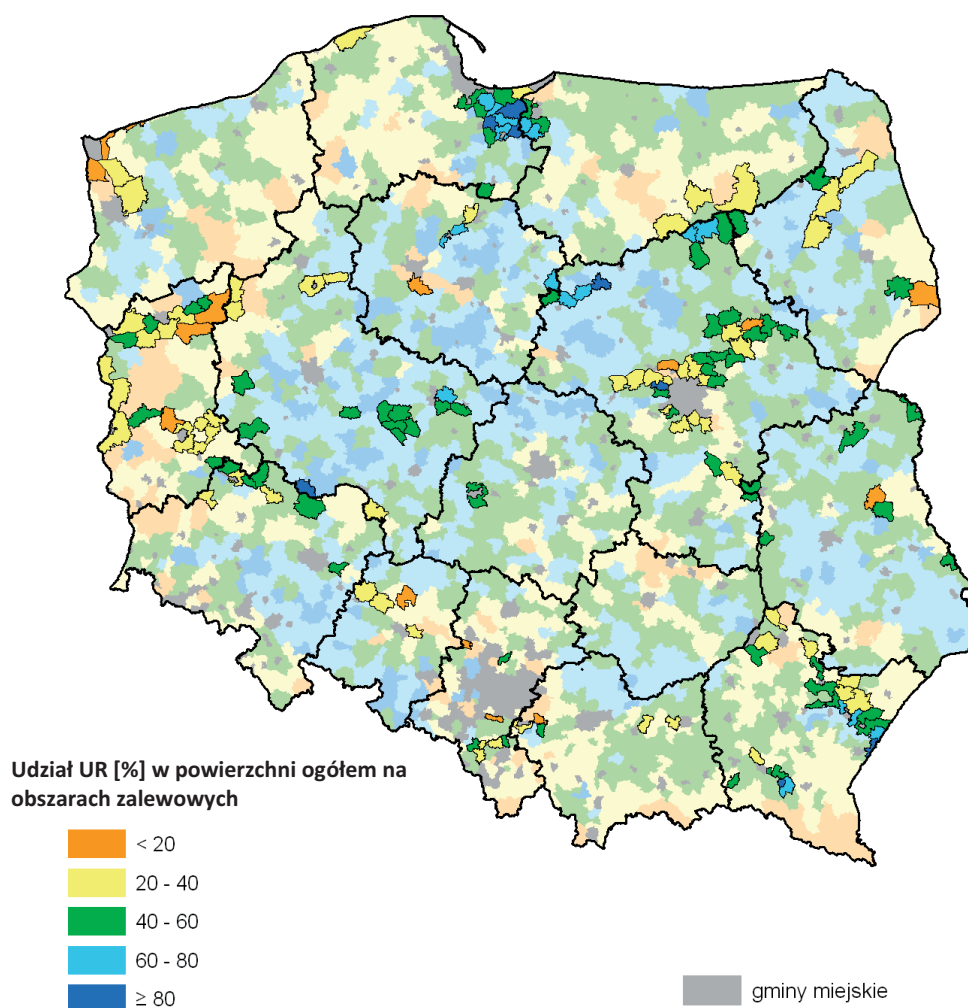


Obszary objęte ochroną przyrody wykazują nieco mniejszą przydatność warunków przyrodniczych do rozwoju produkcji rolniczej. Wskaźnik waloryzacji wynosi 61,8 pkt. i jest o 5 pkt. niższy w stosunku do pozostałych obszarów wiejskich w Polsce (tab. 2.1). Występuje na nich więcej gospodarstw najmniejszych o powierzchni 1 ha i poniżej (tab. 3.1), natomiast mniej gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha (12,7%) przy ich udziale 16,2% na pozostałych obszarach wiejskich. W efekcie na obszarach objętych ochroną przyrody mniejszy jest udział gospodarstw prowadzących działalność rolniczą, w których dochody z rolnictwa przekraczają 50% udziału w dochodach gospodarstwa domowego (rys. 7.2). Większa jest wartość końcowej produkcji przeznaczanej na potrzeby gospodarstwa domowego, która wynosi 45,1% (rys. 7.3).

4.2. Poldery rzeczne

Powierzchnia użytków rolnych w kraju w strefie polderów rzecznych (obszary podlegające okresowym podtopieniom) na obszarach specyficznych wynosi 971 tys. ha, a udział w stosunku do powierzchni UR 6,6%. Udział UR w powierzchni całkowitej na obszarach potencjalnie zalewowych wynosi 40,4% i jest przestrzennie bardzo zróżnicowany (map. 4.3).

Mapa 4.3. Udział użytków rolnych w powierzchni ogółem na obszarach zalewowych

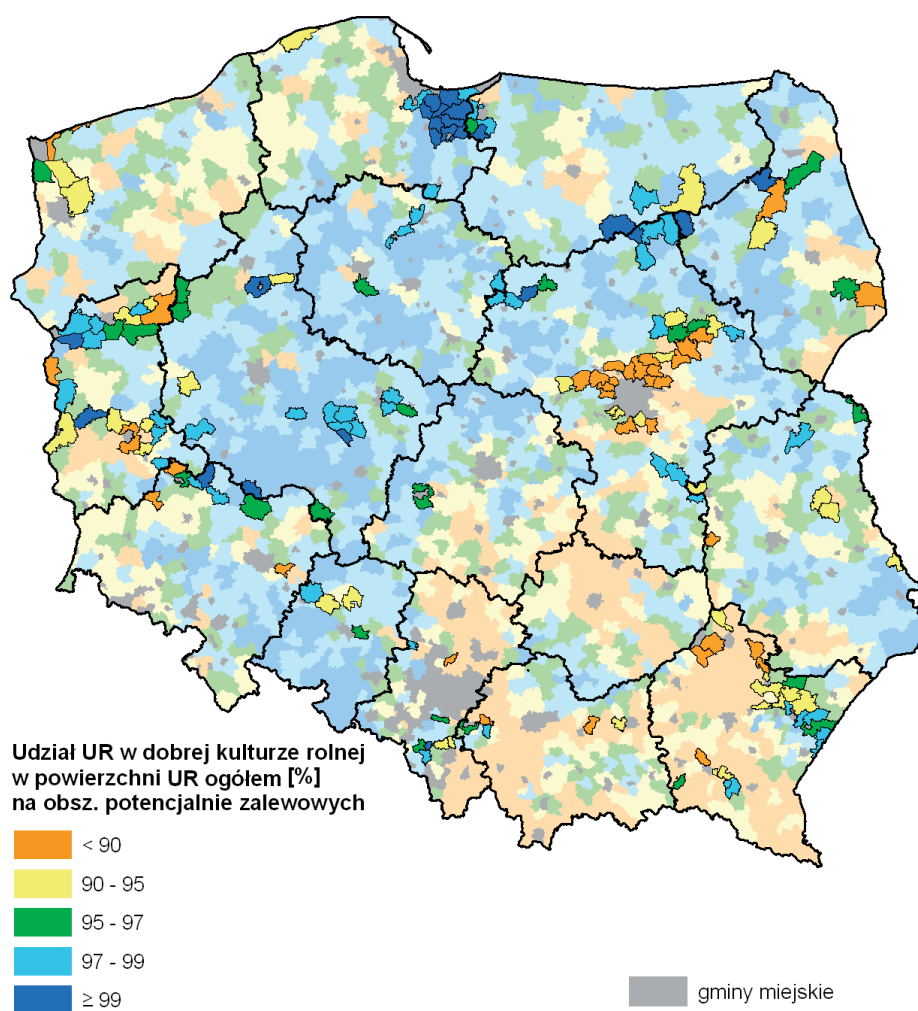


W dolinach głównych rzek występują zarówno gminy, w których odsetek ten jest wyższy od 80% oraz mniejszy od 20% (map. 4.3). W obrębie strefy zalewowej powierzchnia użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej wynosi 913 tys. ha, a ich udział 94,1% i jest nieco wyższy od tego wskaźnika dla kraju (tab. 4.3). Wyraźna koncentracja powierzchni o obniżonym (poniżej 90%) wskaźniku udziału UR w dobrej kulturze rolnej występuje w dolinie Wisły na granicy m. Warszawa oraz u ujścia rzeki Bug (map. 4.4). Natomiast obszary o najwyższym udziale użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej koncentrują się na Żuławach u ujścia Wisły. Odsetek gruntów ugorowanych łącznie z powierzchnią pod nawozami zielonymi jest równy 4,0% i przewyższa o 0,8% średnią wartość dla kraju (tab. 4.3). Powierzchnia łąk trwale wyłączonych z produkcji na obszarach zalewowych wynosi 18 tys ha, co stanowi 6,6% udziału i udział ten jest o 1,6% mniejszy w stosunku do średniej wartości tej kategorii gruntów w kraju. Powierzchnia pastwisk trwale wyłączonych z produkcji na tych terenach wynosi 1,4 tys. ha, a ich procentowy udział wynosi 2,0% i jest mniejszy od udziału pastwisk trwale wyłączonych w kraju (tab. 4.3).

Tabela 4.3. Powierzchnia użytków rolnych na obszarach polderów rzecznych

Użytki rolne w dobrej kulturze rolnej			Grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi			Łąki trwałe wyłączone z produkcji			Pastwiska trwałe - wyłączone z produkcji		
Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju	Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju	Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju	Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju
913,3	94,1	93,8	38,5	4,0	3,2	18,3	6,6	8,2	1,4	2,0	2,7

Mapa 4.4. Udział użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej w powierzchni UR ogółem na obszarach zalewowych



Czynnikiem ograniczającym produkcję rolniczą na obszarach potencjalnie zalewowych mogą być gorsze warunki przyrodnicze. Wskaźnik waloryzacji WWRPP wynosi 60,9 pkt. i jest o 5,9 pkt. niższy w porównaniu do pozostałych obszarów wiejskich w Polsce (tab.2.1). Z czynników przestrzenno-organizacyjnych na podkreślenie zasługuje zwiększony udział gospodarstw o najdalej położonej działce w stosunku do siedliska (tab. 3.10), co może mieć wpływ na zwiększenie kosztów i organizacji produkcji.

Obszary podlegający zalewom są w efekcie mniej intensywnie użytkowane, na co wskazuje większy udział gruntów ugorowanych (tab. 4.3). Poziom nawożenia mineralnego (NPK i CaO) wynosi 113,1 kg/ha UR i jest o 43,2 kg/ha. UR mniejszy w stosunku do pozostałych obszarów (rys. 6.8). Przyczyną ekstensyfikacji produkcji rolnej może być zwiększone ryzyko utraty plonów w wyniku chwilowych podtopień lub powodzi oraz brak ubezpieczenia upraw.

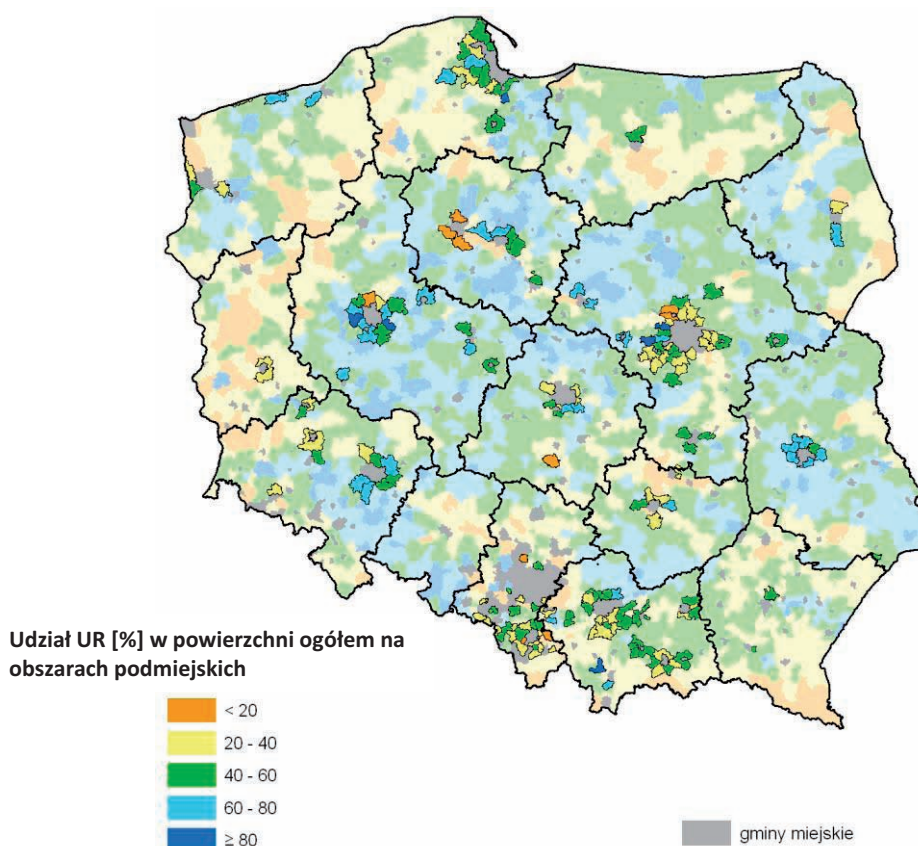
4.3. Tereny podmiejskie

Powierzchnia użytków rolnych na obszarach specyficznych w strefie podmiejskiej wynosi 794 tys. ha, a ich udział w stosunku do powierzchni UR w kraju stanowi do 5,4%. Udział użytków rolnych w powierzchni całkowitej na obszarach podmiejskich wynosi 48,1%. Udział ten jest regionalnie bardzo zróżnicowany. Wokół większych aglomeracji miejskich (Warszawa, Wrocław, Śląsk) występują zarówno gminy u stosunkowo dużym udziale UR jak niskim (map. 4.5). Wyraźnie większy odsetek użytków rolnych odnotowano w gminach sąsiadujących z miastem Lublin i Wrocław.

Tabela 4.4. Powierzchnia użytków rolnych na obszarach podmiejskich

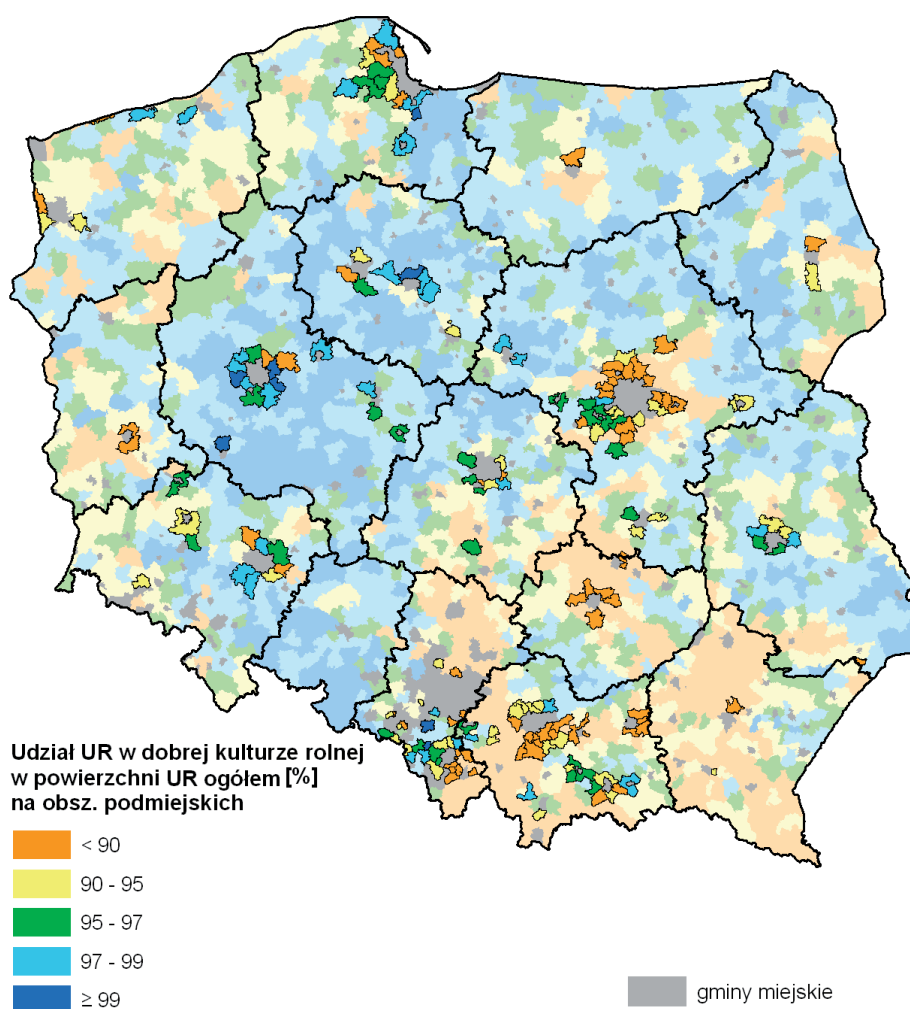
Użytki rolne w dobrej kulturze rolnej			Grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi			Łąki trwałe wyłączone z produkcji			Pastwiska trwałe - wyłączone z produkcji		
Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju	Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju	Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju	Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju
735,6	92,6	93,8	29,5	3,7	3,2	19,1	12,2	8,2	1,4	6,3	2,7

Mapa 4.5. Udział użytków rolnych w powierzchni ogółem na obszarach podmiejskich



Powierzchnia użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej w strefie podmiejskiej wynosi 736 tys. ha i stanowi 92,6% udziału w stosunku do powierzchni UR. Udział ten jest o 1,2% niższy w porównaniu do średniej wartości w kraju (tab. 4.4). Największe skupiska gmin o najmniejszym (<90%) udziale UR w dobrej kulturze rolnej występują wokół miasta Warszawy, Kielc, i Krakowa. Zdecydowanie większy udział tej kategorii gruntów odnotowano w sąsiedztwie miasta Poznania, Wrocławia i Lublina (map. 4.6). Udział gruntów ugorowanych łącznie z powierzchnią pod nawozami zielonymi stanowi 3,7% i jest o 0,5% większy w porównaniu do wartości w kraju. Powierzchnia łąk trwałych wyłączonych z produkcji w strefie podmiejskiej wynosi 19 tys. ha, a ich odsetek wynosi aż 12,2% i jest o 50% wyższy w porównaniu do średniego wskaźnika w kraju (tab. 4.4). Powierzchnia pastwisk trwałych wyłączonych z produkcji w tej strefie wynosi 1,4 tys. ha, a ich udział przekracza 6% i jest ponad dwukrotnie większy w stosunku do średniej wartości w kraju.

Mapa 4.6. Udział użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej w powierzchni UR ogółem na obszarach podmiejskich



Warunki przyrodnicze rozwoju rolnictwa na obszarach podmiejskich mierzone wskaźnikiem waloryzacji (WWRPP) nie różnią się zasadniczo od pozostałych terenów (tab. 2.1), a nawet są minimalnie lepsze i nie są czynnikiem limitującym. Wskaźnik WWRPP wynosi 67,4 pkt. przy średni w kraju 66,8 pkt. Istotnym ograniczeniem jest natomiast bardzo rozdrobniona struktura

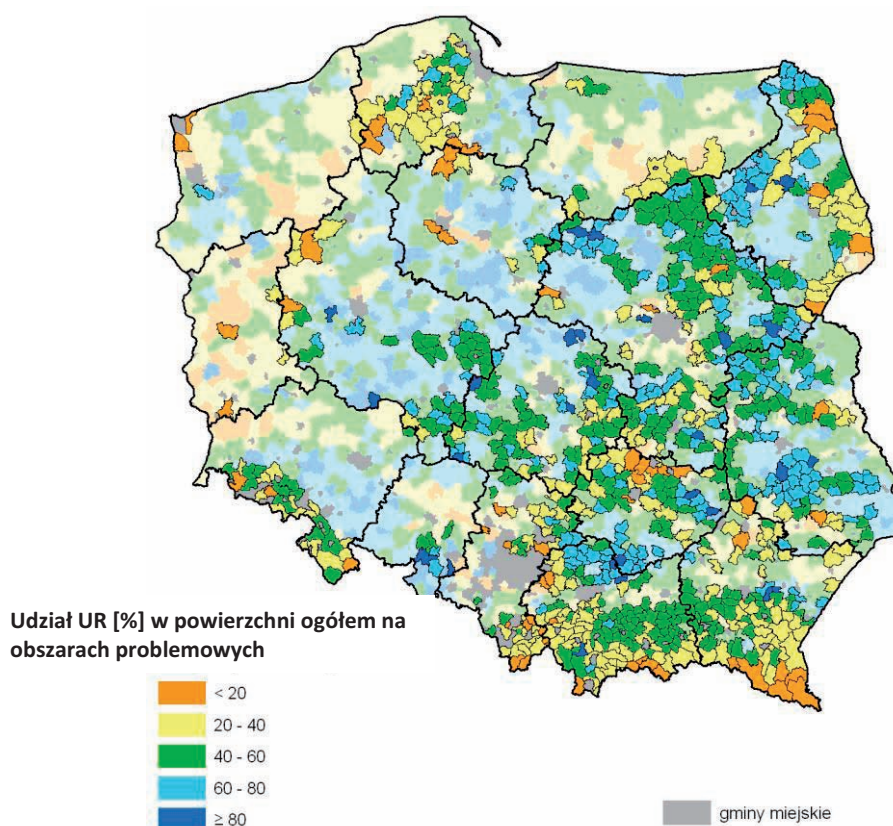
powierzchniowa gospodarstw. Aż 44,4% stanowią gospodarstwa o powierzchni równej 1 ha i mniejszej, a udział grupy gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha stanowi zaledwie 7,0% i jest ponad dwukrotnie mniejszy w stosunku do pozostałych obszarów wiejskich w kraju (tab. 3.11).

Na podstawie przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, że na obszarach podmiejskich występuje mniej intensywne rolnictwo. Udział gospodarstw uprawiających rośliny towarowe (rzepak i burak cukrowy) jest niemal 3-krotnie mniejszy w stosunku do pozostałych terenów (tab. 5.4). Mniejszy jest również poziom zużycia nawozów mineralnych (rys. 6.8). W latach 2002 – 2010 średnia powierzchnia zasiewów w gospodarstwie zmniejszyła się o ponad 10% (tab. 2.2).

4.4. Obszary problemowe

Użytki rolne w strefie obszarów problemowych rolnictwa (OPR) zajmują 4 563 tys. ha powierzchni, stanowi to 30,8% udziału w stosunku do całkowitej powierzchni UR w kraju (tab. 4.1). Natomiast średni udział UR w powierzchni całkowitej na obszarach OPR wynosi 44,8%. Udział ten jest w skali kraju bardzo zróżnicowany (map. 4.7). W części województw południowych (podkarpackie, małopolskie) oraz w województwie pomorskim, podlaskim i świętokrzyskim koncentrują się gminy z bardzo niskim udziałem UR. Powierzchnia użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej w tej zbiorowości wynosi 4 252 tys. ha (tab. 4.5). Udział ich powierzchni w stosunku do UR na obszarach problemowych wynosi 93,2% i jest o 0,5% mniejszy w porównaniu do średniego udziału w kraju. Największy odsetek użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej o wskaźniku powyżej 97% występuje lokalnie w województwach: lubelskim, podlaskim, mazowieckim i wielkopolskim. Natomiast najmniejszy ich udział o wartości < 90% koncentruje się w województwie małopolskim, podkarpackim i świętokrzyskim (map. 4.8).

Mapa 4.7. Udział użytków rolnych w powierzchni ogółem na obszarach problemowych rolnictwa

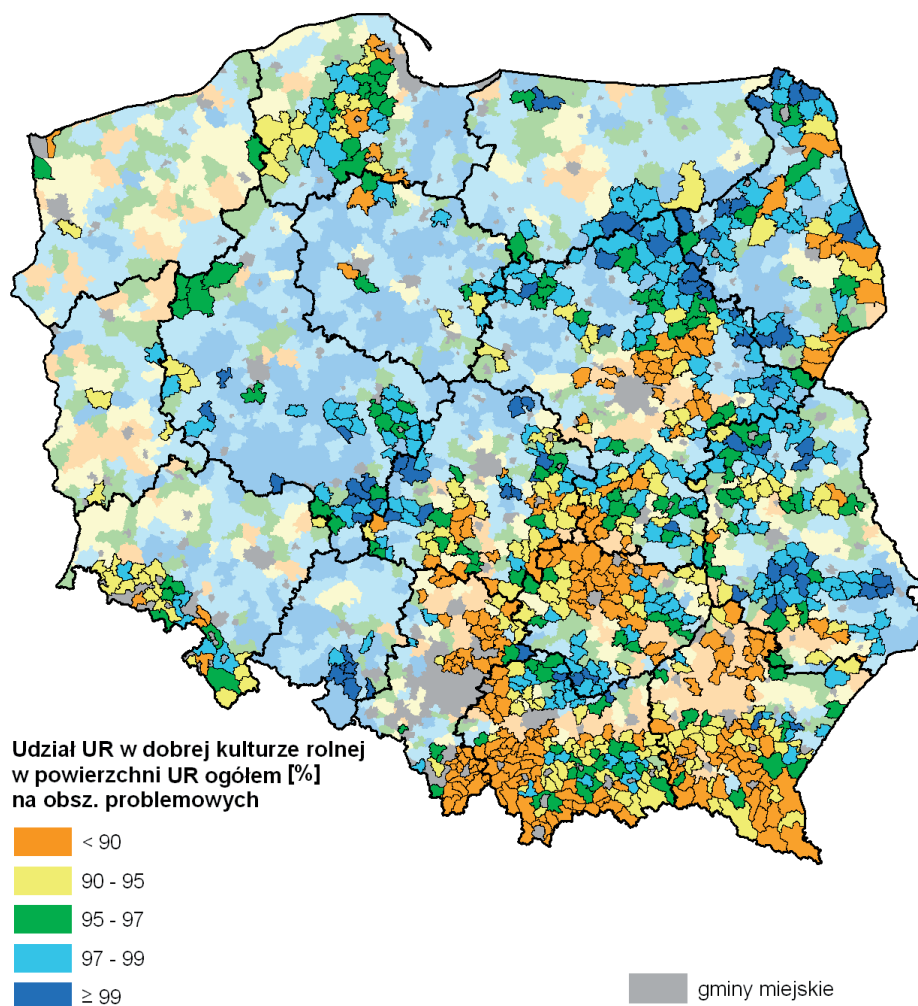


Udział gruntów ugorowanych na obszarach problemowych rolnictwa wynosi 3,0% i jest porównywalny do wartości średniej tego wskaźnika w kraju (tab. 4.5). Powierzchnia łąk trwałych wyłączonych z produkcji wynosi 87 tys. ha, a ich udział w stosunku do powierzchni UR wynosi 7,8%. Powierzchnia pastwisk trwale wyłączonych z produkcji wynosi 6,5 tys. ha. Wskaźnik ich udziału w stosunku do powierzchni UR na obszarach OPR wynosi 2,5% i jest nieco mniejszy od średniego wskaźnika dla kraju (tab. 4. 5).

Tabela 4.5. Powierzchnia użytków rolnych na obszarach problemowych

Użytki rolne w dobrej kulturze rolnej			Grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi			Łąki trwale wyłączone z produkcji			Pastwiska trwale - wyłączone z produkcji		
Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju	Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju	Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju	Pow. (tys. ha)	% UR	% UR dla kraju
4251,8	93,2	93,8	134,9	3,0	3,2	87,6	7,8	8,2	6,5	2,5	2,7

Mapa 4.8. Udział użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej w powierzchni UR ogółem na obszarach problemowych rolnictwa



Obszary problemowe rolnictwa (OPR) odznaczają się mniejszą przydatnością warunków przyrodniczych do produkcji rolniczej w stosunku do pozostałych obszarów wiejskich w kraju. Średnia wartość wskaźnika waloryzacji WWRPP wynosi 60,0 pkt. przy średniej dla kraju 66,8 pkt. Należy podkreślić, że obszary OPR są wewnętrznie bardzo zróżnicowane pod względem warunków przyrodniczych, obejmują bowiem gminy o skrajnie niekorzystnych warunkach, wskaźnik waloryzacji poniżej 52 pkt., gminy o zróżnicowanym ale stosunkowo niskim wskaźniku włączone do OPR ze względu na niską zawartość próchnicy i silne zakwaszenie gleby oraz gminy o zbliżonym do średniego w kraju i wyższym wskaźniku waloryzacji zagrożone erozją wodną w stopniu średnim i silnym. Czynnikiem ograniczającym rozwój rolnictwa na tych obszarach jest rozdrobniona struktura przestrzenna gruntów. Liczba gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha jest o jedną trzecią mniejsza w stosunku do pozostałych gmin wiejskich w kraju (tab. 3.16), a udział gospodarstw z liczbą działek powyżej 6 wynosi 28,6% i jest dwukrotnie większy (rys. 3.8).

Uwarunkowania przyrodnicze i organizacyjno-przestrzenne wpływają na ograniczenie możliwości uprawy roślin towarowych. Świadczy o tym zaledwie 3,6% udział rzepaku i buraka cukrowego w strukturze zasiewów na OPR w porównaniu z niemal trzykrotnie większą wartością średnio w kraju (tab. 5.5). Znaczne zmniejszenie powierzchni zasiewów oraz poziomu nawożenia mineralnego (NPK i CaO) na OPR świadczą o słabnącej roli rolnictwa na tych terenach i pogłębianiu się dystansu w rozwoju społeczno-ekonomicznym w stosunku do pozostałych obszarów rolniczych (Jadczyszyn i Rosner, 2013).

5. Struktura zasiewów i intensywność organizacji produkcji roślinnej na obszarach specyficznych

prof. dr hab. Jan Kuś

W okresie ostatnich 20 lat znacznej zmianie uległy zarówno struktura zasiewów jak i pogłowie zwierząt, a zmiany te należy traktować jako proces dostosowawczy do warunków gospodarki rynkowej po 1990 r. oraz integracji Polski z UE w 2004 r. W okresie tym udział zbóż w strukturze zasiewów wzrósł, średnio w kraju, z 59,9% do 73,3%, zaś rzepaku i rzepiku w związku z rozwojem produkcji biopaliw, zwiększył się z 3,5% do 11,1%. W tym samym okresie udział ziemniaka w strukturze zasiewów zmniejszył się z 12,9% do 3,7%, buraka cukrowego z 3,1% do 2,0%, a roślin pastewnych z 15,1 do 8,2% (Kuś i in. 2009, GUS 2011).

Wyniki przedstawione w tabeli 5.1. wskazują, że w Polskim rolnictwie postępuje również specjalizacja w produkcji. Uprawą zbóż w 2010 r. zajmowało się, średnio w kraju, 84,1% gospodarstw prowadzących produkcję rolniczą. Ziemniaki uprawiano w 48,5% gospodarstwach, jednak bardzo często produkowano je na samozaopatrzenie, gdyż średni areał ich uprawy wynosił tylko 0,5 ha w gospodarstwie. Z kolei rośliny strączkowe zbierane na ziarno oraz buraki cukrowe uprawiało tylko 2-3% gospodarstw, zaś rzepak lub kukurydzę na kiszonkę 6-8% gospodarstw. Rośliny te były wysiewane głównie w większych, lepiej wyposażonych w sprzęt techniczny gospodarstwach, gdyż wielkość pojedynczej plantacji strączkowych jadalnych wynosiła 1,5 ha, buraka 3,4 ha, natomiast rzepaku aż 11,1 ha (tab. 5.1)

Tabela 5.1. Struktura zasiewów w 2010 r. średnio w Polsce oraz udział gospodarstw uprawiających daną roślinę i średni areał jej uprawy w gospodarstwie

Wyszczególnienie	Struktura zasiewów (%)	Udział gospodarstw uprawiających daną roślinę (%)	Średni areał uprawy w gospodarstwie (ha)
Zboża	73,5	84,1	6,0
Strączkowe jadalne na ziarno	0,4	1,9	1,5
Strączkowe pastewne na ziarno	0,9	2,6	2,5
Ziemniaki	3,7	48,5	0,5
Buraki cukrowe	2,0	3,4	4,0
Rzepak i rzepik	9,1	5,6	11,1
Kukurydza na kiszonkę	3,8	7,9	3,3
Warzywa gruntowe	1,3	7,0	1,3
Pozostałe	5,3	-	-

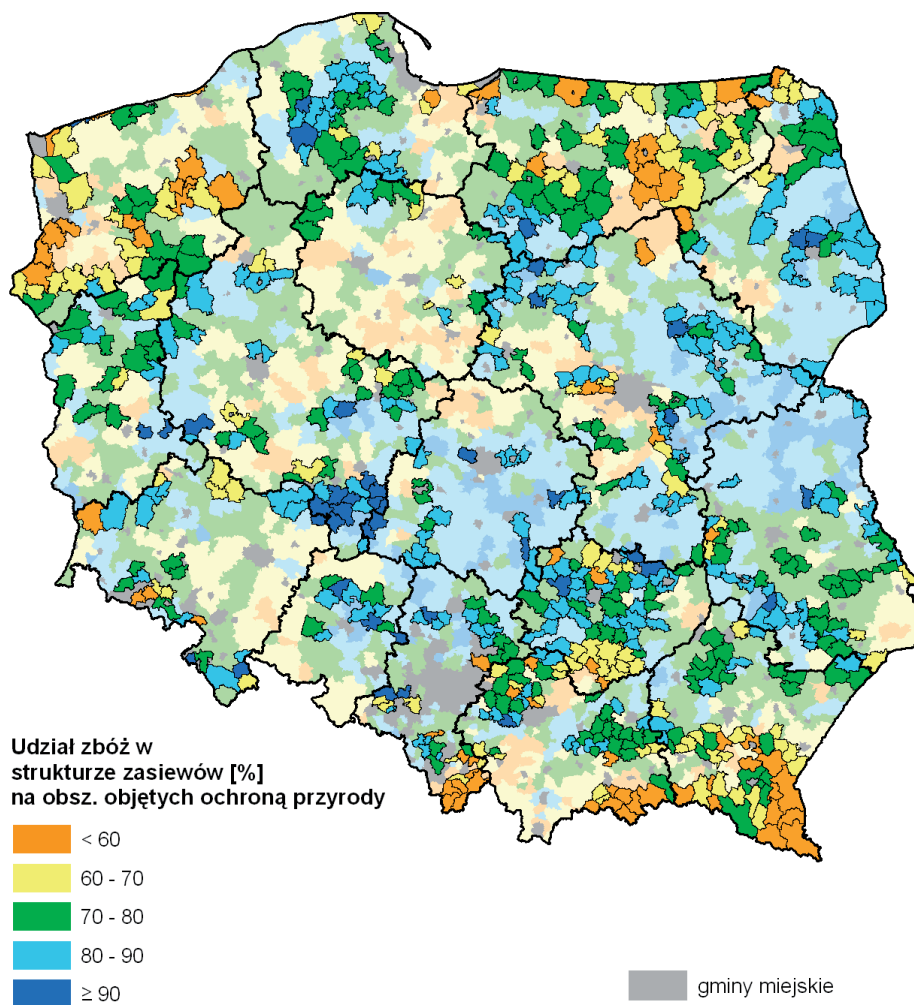
5.1. Obszary objęte ochroną przyrody

Na obszarach tych znajduje się 3 737 tys. ha UR, w tym 2 190 tys. ha gruntów pod zasiewami oraz 1 104 tys. ha trwałych użytków zielonych. Struktura zasiewów na tych obszarach, w porównaniu do średniej dla kraju, wskazuje na pewną ekstensyfikację organizacji produkcji roślinnej (tab. 5.1 i 5.2). Stwierdzenie to uzasadnia większy udział zbóż w strukturze zasiewów na obszarach chronionych oraz wyraźnie mniejszy, buraka cukrowego i rzepaku, czyli typowych roślin towarowych. Występuje także duże regionalne zróżnicowanie udziału zbóż i rzepaku w strukturze zasiewów obszarów objętych ochroną przyrody na terenie kraju (map. 5.1 i 5.2). W gminach położonych na południu woj. wielkopolskiego zboża stanowiły ponad 90% w powierzchni zasiewów, co wiąże się ze specjalizacją tego regionu w chowie trzody chlewnej (map. 5.1). Z kolei w gminach położonych w woj. warmińsko-mazurskim i zachodniopomorskim udział zbóż w zasiewach był mniejszy, gdyż w tych rejonach udział rzepaku w powierzchni zasiewów wynosił ponad 15% (map. 5.2). W pozostałych rejonach kraju na obszarach objętych ochroną przyrody udział rzepaku w strukturze zasiewów był bardzo mały i wynosił poniżej 2%.

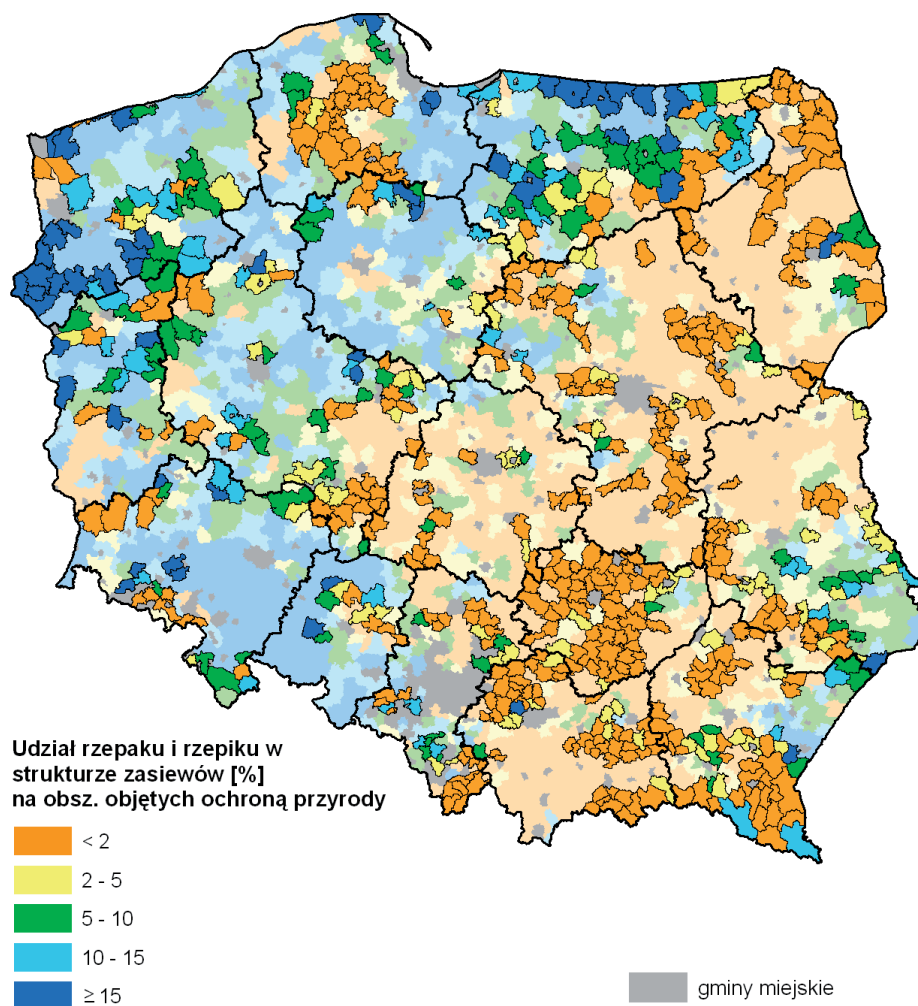
Tabela 5.2. Struktura zasiewów w 2010 r. na obszarach objętych ochroną przyrody oraz udział gospodarstw uprawiających daną roślinę i średni areal jej uprawy w gospodarstwie

Wyszczególnienie	Struktura zasiewów (%)	Udział gospodarstw uprawiających daną roślinę (%)	Średni areal uprawy w gospodarstwie (ha)
Zboża	75,7	78,4	4,9
Strączkowe jadalne na ziarno	0,4	1,8	1,0
Strączkowe pastewne na ziarno	1,2	2,6	2,5
Ziemniaki	4,1	50,2	0,4
Buraki cukrowe	0,9	1,7	2,9
Rzepak i rzepik	6,6	2,6	12,8
Kukurydza na kiszonkę	3,0	5,9	2,6
Warzywa gruntowe	1,0	6,3	0,8
Pozostałe	7,1	-	-

Mapa 5.1. Udział zbóż (%) w strukturze zasiewów na obszarach objętych ochroną przyrody



Mapa 5.2. Udział rzepaku i rzepiku (%) w strukturze zasiewów na obszarach objętych ochroną przyrody



5.2. Poldery rzeczne

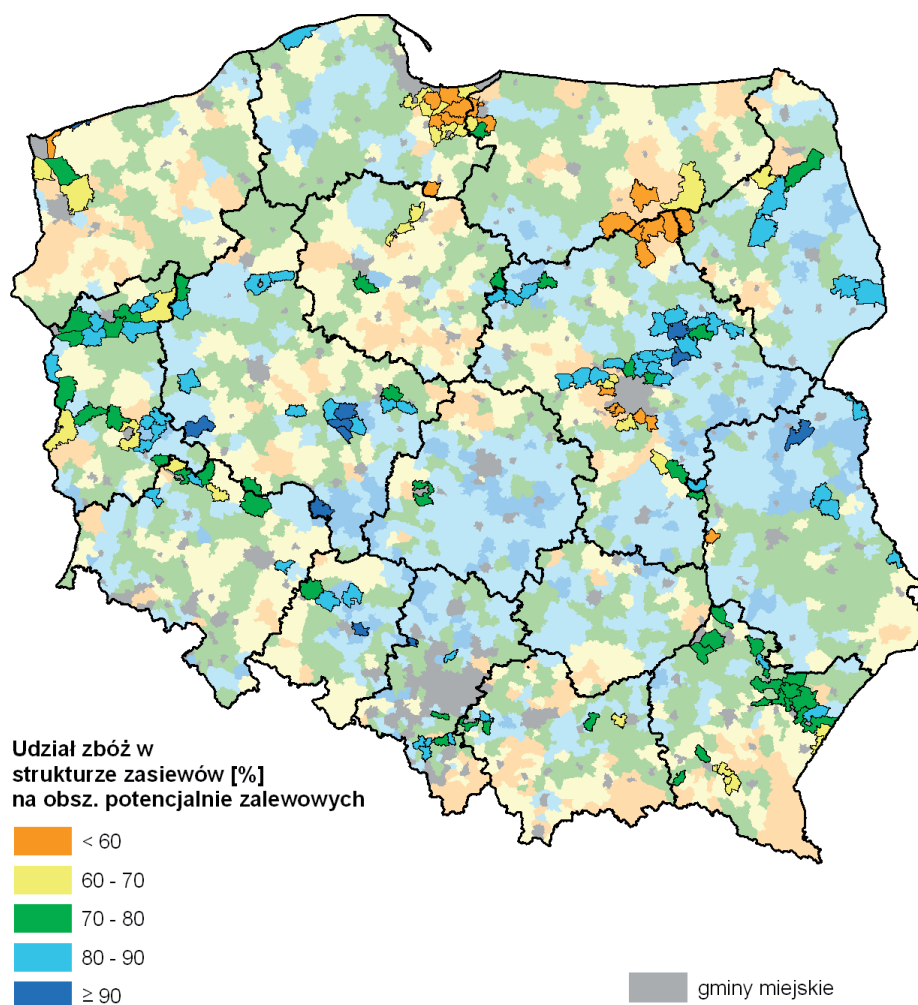
Na obszarach polderów rzecznych znajduje się 971 tys. ha UR, w tym 513 tys. ha gruntów pod zasiewami oraz 367 tys. ha trwałych użytków zielonych. Na tle innych obszarów specyficznych rolnictwa wyróżniają się one dużym udziałem trwałych użytków zielonych (37,8%). Jednak użytki zielone są słabo wykorzystywane, gdyż na tych obszarach obsada bydła była średnio o około 40% mniejsza niż przeciętnie w kraju (rys. 6. 2). Porównanie wyników zestawionych w tabelach 5.1 i 5.3 wskazuje, że struktura zasiewów na obszarach potencjalnie zalewowych była bardzo zbliżona do średniej dla kraju.

Regionalne zróżnicowanie na terenie kraju udziału zbóż i rzepaku w strukturze zasiewów na obszarach potencjalnie zalewowych było małe (map. 5.3 i 5.4). Jedynie w gminach leżących na Żuławach Wiślanych uprawiano więcej rzepaku kosztem roślin zbożowych.

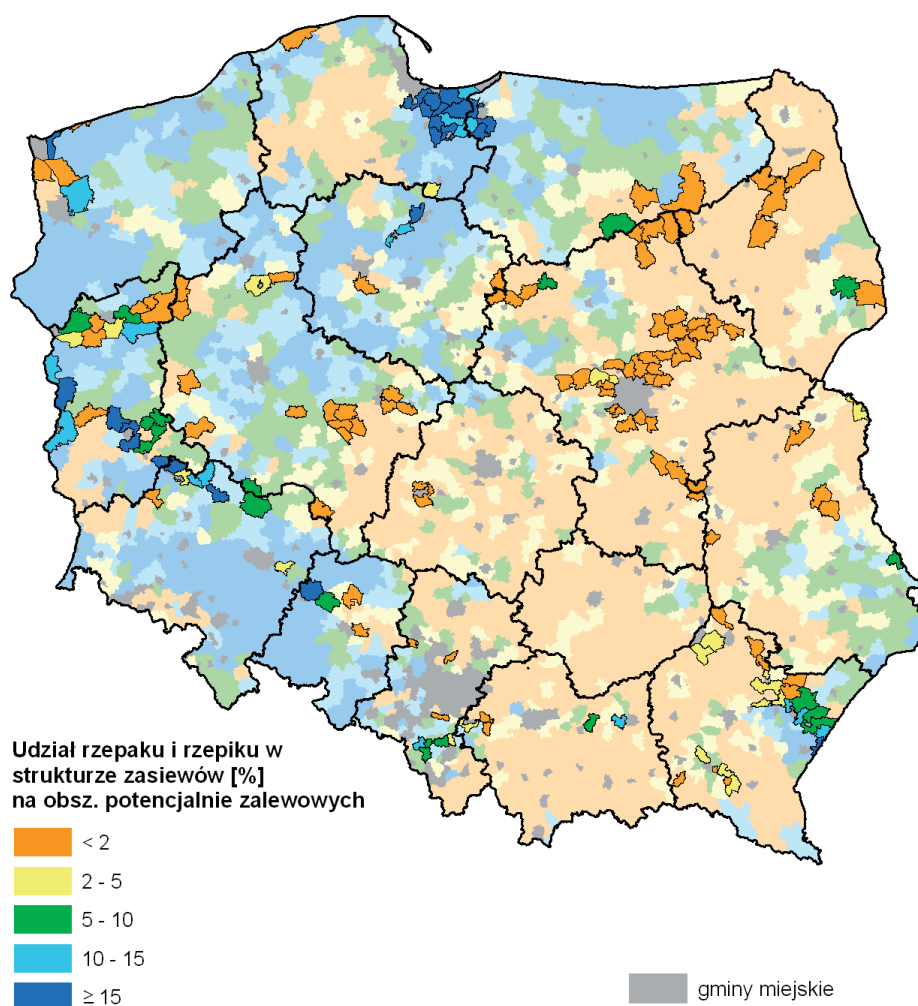
Tabela 5.3. Struktura zasiewów w 2010 r. na obszarach potencjalnie zalewowych oraz udział gospodarstw uprawiających daną roślinę i średni areał jej uprawy w gospodarstwie

Wyszczególnienie	Struktura zasiewów (%)	Udział gospodarstw uprawiających daną roślinę (%)	Średni areał uprawy w gospodarstwie (ha)
Zboża	74,0	77,9	5,0
Strączkowe jadalne na ziarno	0,5	1,4	1,7
Strączkowe pastewne na ziarno	1,0	2,2	2,3
Ziemniaki	4,0	46,9	0,4
Buraki cukrowe	1,6	1,8	4,9
Rzepak i rzepik	8,1	3,7	11,4
Kukurydza na kiszonkę	4,1	7,0	3,0
Warzywa gruntowe	2,0	7,4	1,4
Pozostałe	5,6	-	-

Mapa 5.3. Udział zbóż (%) w strukturze zasiewów na obszarach potencjalnie zalewowych



Mapa 5.4. Udział rzepaku i rzepiku (%) w strukturze zasiewów na obszarach potencjalnie zalewowych



5.3. Tereny podmiejskie

Na obszarach tych znajduje się 794 tys. ha UR, w tym 503 tys. ha gruntów pod zasiewami oraz 200 tys. ha trwałych użytków zielonych. W przeszłości w otoczeniu miast rolnictwo charakteryzowało się największą intensywnością produkcji. W produkcji roślinnej duże znaczenia miała uprawa warzyw, zaś w produkcji zwierzęcej chów bydła mlecznego. Jednak w ostatnim okresie surowce rolnicze trafiają przede wszystkim do zakładów przetwórczych, a dopiero po odpowiednim przetworzeniu do sieci handlowych. Rozbudowana infrastruktura drogowa i wydajny transport powodują, że odległość gospodarstwa od rynku zbytu ma mniejsze znaczenie. Dodatkowo większe koszty robocizny w otoczeniu miast doprowadziły do zmian w organizacji gospodarstwa rolniczych na tych obszarach.

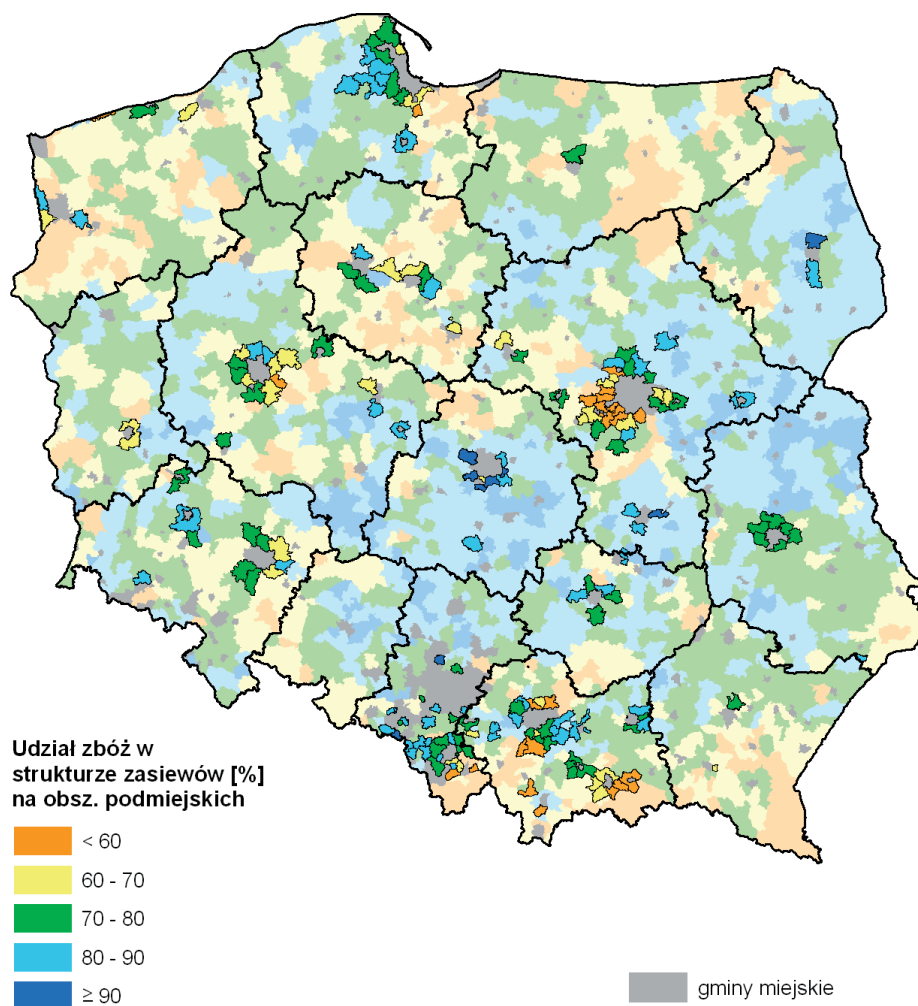
Analiza wyników zestawionych w tabelach 5.1 i 5.4 wskazuje, że struktura zasiewów na obszarach podmiejskich była bardzo zbliżona do wartości średnich dla kraju. Na tych obszarach stwierdzano jedynie nieco większy udział ziemniaka i warzyw gruntowych w strukturze zasiewów, zaś mniejszy zbóż i kukurydzy zbieranej na kiszonkę, w porównaniu do wartości przeciętnych dla Polski.

Regionalne zróżnicowanie udziału zbóż i rzepaku w strukturze zasiewów na obszarach podmiejskich na terenie kraju było małe (map. 5.5 i 5.6). Jedynie duży udział zbóż (powyżej 90%) odnotowano w gminach leżących w otoczeniu Łodzi, zaś rzepaku w gminach podwrocławskich i podpoznańskich.

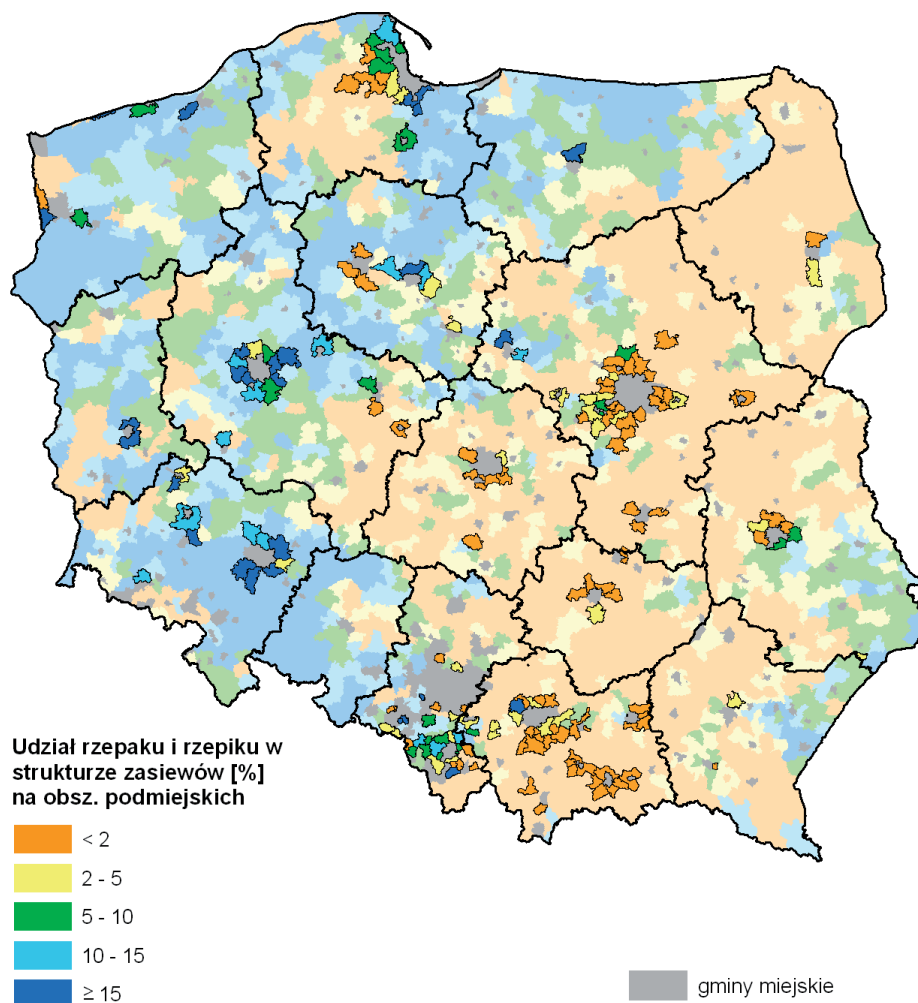
Tabela 5.4 Struktura zasiewów w 2010 r. na obszarach podmiejskich oraz udział gospodarstw uprawiających daną roślinę i średni areał jej uprawy w gospodarstwie

Wyszczególnienie	Struktura zasiewów (%)	Udział gospodarstw uprawiających daną roślinę (%)	Średni areał uprawy w gospodarstwie (ha)
Zboża	72,4	79,7	4,2
Strączkowe jadalne na ziarno	0,2	1,3	0,8
Strączkowe pastewne na ziarno	0,7	1,3	2,5
Ziemniaki	6,7	52,6	0,6
Buraki cukrowy	2,0	1,8	3,9
Rzepak i rzepik	8,7	3,5	11,3
Kukurydza na kiszonkę	1,8	3,0	2,8
Warzywa gruntowe	2,6	8,7	1,4
Pozostałe	4,9	-	-

Mapa 5.5. Udział zbóż (%) w strukturze zasiewów na obszarach podmiejskich



Mapa 5.6. Udział rzepaku i rzepiku (%) w strukturze zasiewów na obszarach podmiejskich



5.4. Obszary problemowe

Na obszarach tych znajduje się 4 563 tys. ha UR, w tym 2 576 tys. ha gruntów pod zasiewami oraz 1 480 tys. ha trwałych użytków zielonych. Z powyższych informacji wynika, że w skali kraju około 32% UR jest położonych na obszarach problemowych rolnictwa.

Struktura zasiewów na tych obszarach jest bardzo ekstensywna, gdyż aż 78,7% powierzchni zasiewów wykorzystywana jest do uprawy zbóż. Udział buraka cukrowego jest 2-krotnie, zaś rzepaku prawie 4-krotnie mniejszy w porównaniu do średnich dla kraju (tab. 5.1 i 5.5), a gatunki te uprawia niespełna 2% gospodarstw. Przeciętny areal uprawy wszystkich gatunków roślin w przeliczeniu na gospodarstwo jest na tych obszarach prawie 2-krotnie mniejszy niż średnio w kraju lub na pozostałych wydzielonych obszarach specjalnych. Wskazuje to na większe rozdrobnienie struktury agrarnej oraz bardzo mały udział gospodarstw o większej powierzchni. Rolnicy gospodarujący na tych obszarach wykazują również małe zainteresowanie wprowadzaniem działań ochronnych zapobiegających degradacji gleb, o czym świadczy mała liczba gospodarstw korzystających ze środków finansowych w ramach osi 2 PROW⁴ [Filipiak i in., 2010].

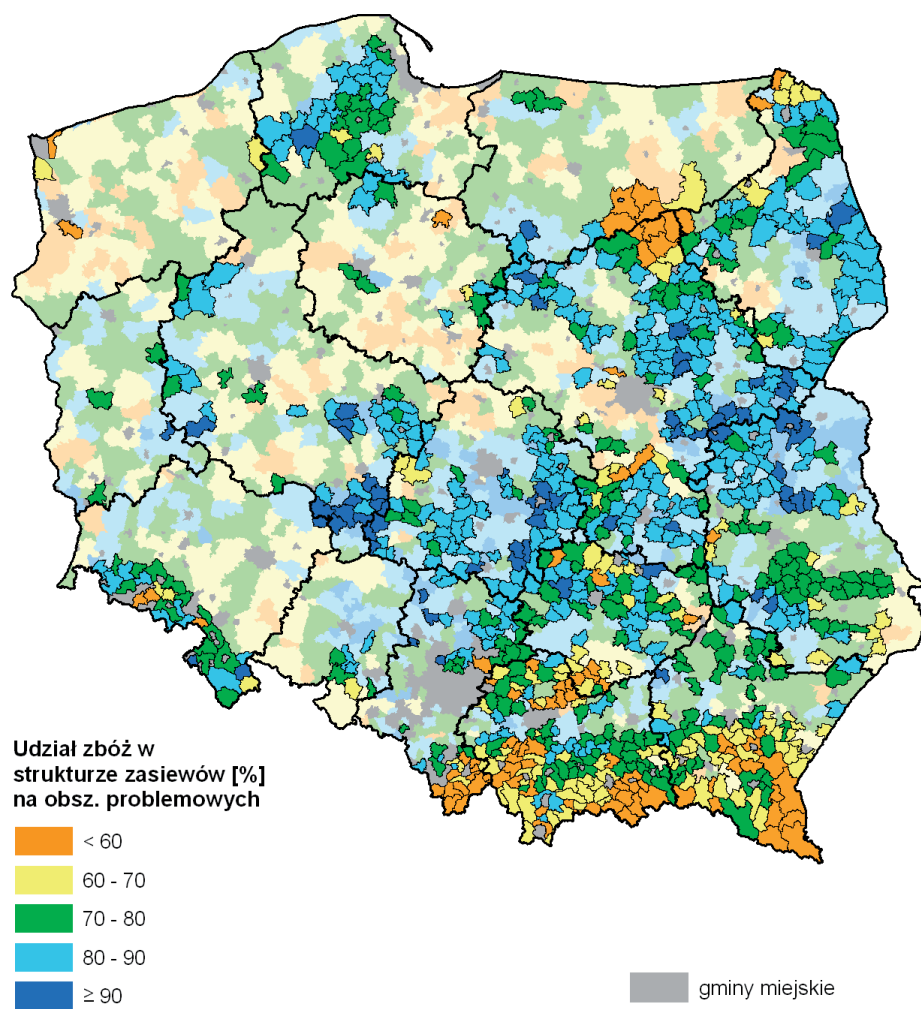
⁴ PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Na obszarach występuje również małe regionalne zróżnicowanie udziału zbóż i rzepaku w strukturze zasiewów na terenie kraju (map. 5.7 i 5.8). W większości gmin zaliczonych do tych obszarów zbożami obsiewano ponad 80%, a w niektórych regionach nawet ponad 90% ogólnej powierzchni zasiewów. Z kolei udział rzepaku w strukturze zasiewów powyżej 2% występuje jedynie w kilkunastu gminach woj. lubelskiego i podkarpackiego oraz na terenie Kotliny Kłodzkiej.

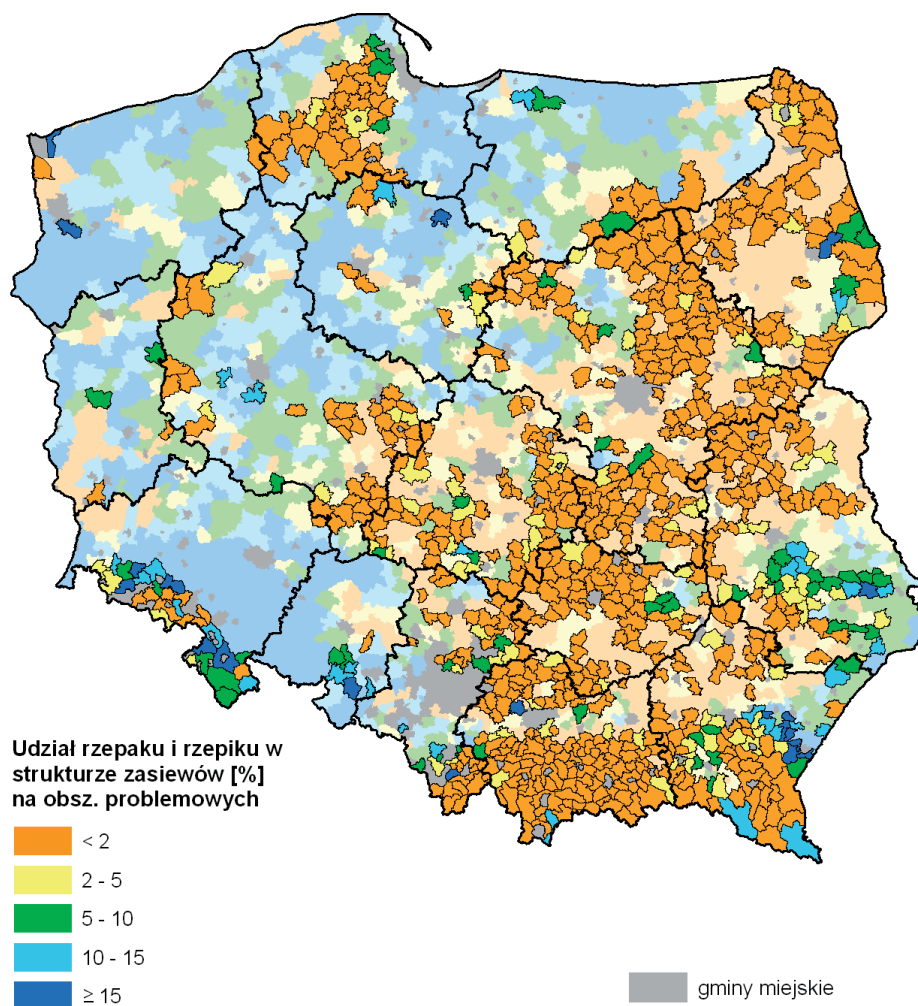
Tabela 5.5. Struktura zasiewów w 2010 r. na obszarach problemowych oraz udział gospodarstw uprawiających daną roślinę i średni areal jej uprawy w gospodarstwie

Wyszczególnienie	Struktura zasiewów (%)	Udział gospodarstw uprawiających daną roślinę (%)	Średni areal uprawy w gospodarstwie (ha)
Zboża	78,7	79,4	3,8
Strączkowe jadalne na ziarno	0,4	1,7	0,9
Strączkowe pastewne na ziarno	1,1	2,5	1,7
Ziemniaki	5,2	51,7	0,4
Buraki cukrowe	1,0	1,8	2,1
Rzepak i rzepik	2,6	1,8	5,6
Kukurydza na zielonkę	3,7	6,5	2,2
Warzywa gruntowe	1,2	6,5	0,7
Pozostałe	5,0	-	-

Mapa 5.7. Udział zbóż (%) w strukturze zasiewów na obszarach problemowych



Mapa 5.8. Udział rzepaku i rzepiku (%) w strukturze zasiewów na obszarach problemowych



W podsumowaniu należy stwierdzić, że ekstensywną organizacją produkcji roślinnej charakteryzują się obszary objęte ochroną przyrody oraz obszary problemowe. Wyróżniają się one, na tle średnich dla kraju, większym udziałem zbóż w strukturze zasiewów oraz małym buraka cukrowego i rzepaku. Na terenach potencjalnie zalewowych struktura zasiewów nie odbiega od średniej dla Polski. Obszary podmiejskie wyróżniają się natomiast większym udziałem w zasiewach ziemniaków i warzyw, głównie kosztem kukurydzy kiszonkowej. Można to wiązać z mniejszą odległością od potencjalnego rynku zbytu tych produktów, jednak zakres zmian nie jest na tyle duży, aby można zaliczyć te obszary do specjalizujących się w produkcji warzyw i ziemniaków.

6. Produkcja zwierzęca i gospodarka nawozowa na obszarach specyficznych

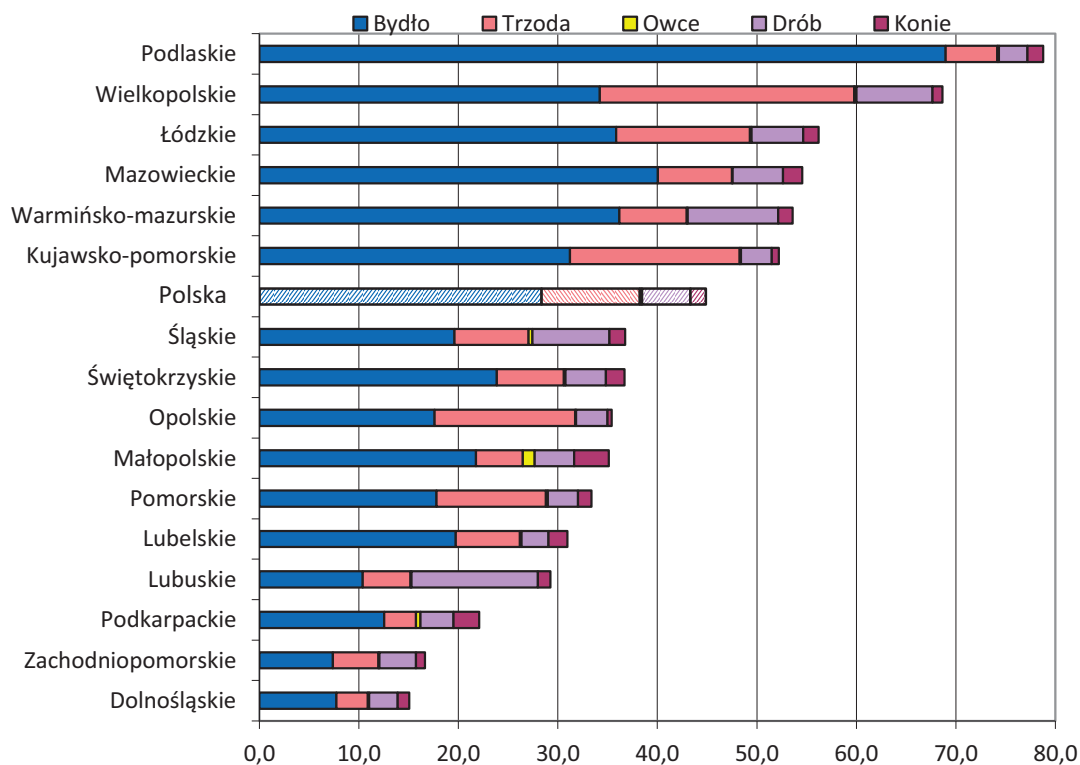
dr inż. Jerzy Kopiński

W Polsce produkcja zwierzęca jest dominującym działem w strukturze towarowej produkcji rolniczej. Jej udział w rolniczej produkcji towarowej w ostatnich latach zmniejsza się, ale nadal przekracza 55% (Rocz. Stat. Woj., 2002-2012). Duża zmienność opłacalności produkcji zwierzęcej, powodowana wahaniami cen produktów zwierzęcych i pasz, przyczynia się do wahań pogłowia wszystkich gatunków zwierząt. Pogłowie zwierząt inwentarskich stanowi istotny wskaźnik oceny intensywności produkcji zwierzęcej.

Według Ufnowskiej i in. (2001) o wielkości produkcji poszczególnych rodzajów nawozów naturalnych decyduje głównie struktura pogłowia, obsada i system utrzymywania zwierząt, zaś wielkość pogłowia krów i produkcja mleka są istotnie skorelowane z udziałem trwałych użytków zielonych. Obsada trzody chlewnej jest wysoce dodatnio skorelowana z udziałem zbóż w strukturze zasiewów, stanowiących główne źródło paszy dla tej grupy zwierząt. W Polsce dość wyraźnie zarysowują się i pogłębiają różnice w ujęciu regionalnym (rys. 6.1). Największa obsada zwierząt jest w województwach: podlaskim, wielkopolskim, łódzkim, mazowieckim, warmińsko-mazurskim i kujawsko-pomorskim (powyżej 0,5 DJP⁵/ha UR w dobrej kulturze). W województwach wielkopolskim i kujawsko-pomorskim dominuje chów świń, natomiast województwa: podlaskie, mazowieckie i warmińsko-mazurskie cechują się najliczniejszą obsadą bydła (krów mlecznych). Najmniejszą obsadę mają województwa: dolnośląskie, zachodniopomorskie i podkarpackie (ok. 0,15-0,22 DJP/ha UR w dobrej kulturze).

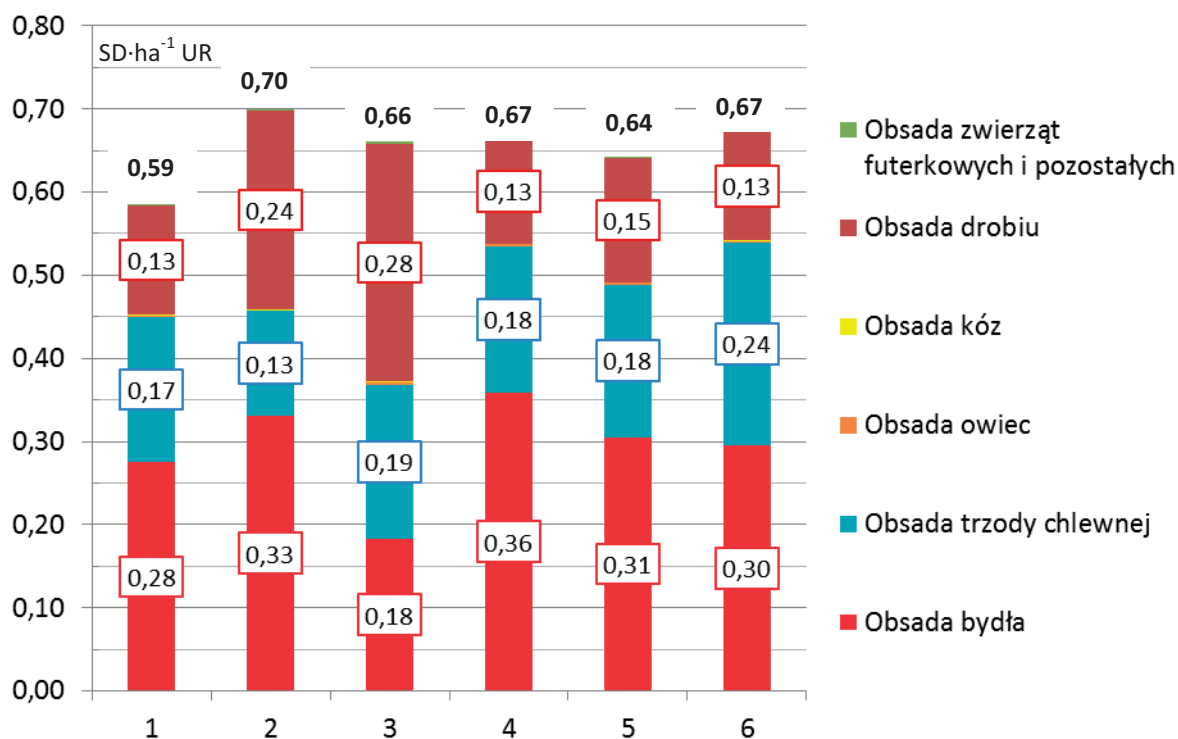
Według danych z PSR 2010 przeciętna obsada zwierząt w odniesieniu do powierzchni UR ogółem (14,8 mln ha) wynosiła w 2010 roku 0,69 SD/ha UR (rys. 6.2). Do przeliczenia pogłowia zwierząt w szt. fizycznych zastosowano współczynniki przeliczeniowe na sztuki duże (SD) wykorzystywane w innych opracowaniach GUS (Zwierzęta gosp., 2011). Współczynniki te różnią się od przyjętych przez MRiRW. Należy stwierdzić, że obsada zwierząt inwentarskich na wydzielonych obszarach specyficznych jest o 0,03 SD/ha UR niższa niż dla ogółu UR w Polsce. Zdecydowanie niższa jest obsada zwierząt na obszarach objętych ochroną przyrody (0,59 SD/ha UR). Wartość tego wskaźnika świadczy, że intensywność produkcji zwierzęcej, a tym samym możliwość stwarzania zagrożeń środowiskowych, na tym obszarze jest najmniejsza. W strukturze obsady zwierząt na wszystkich wydzielonych obszarach, także i w Polsce, dominuje udział bydła, następnie trzody chlewnej i drobiu. Wyjątkowe pod tym względem są obszary polderów rzecznych i podmiejskich, gdzie w dominującą lub równorzędną pozycję ma pogłowie drobiu (rys. 6.2).

⁵ DJP – duża jednostka przeliczeniowa wg MRiRW na podstawie załącznika do rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r. (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, 2004)



Rys. 6.1. Obsada zwierząt gospodarskich w DJP·100 ha⁻¹ UR w d.k.⁶ wg województw w roku 2011

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS [2002-2012]: Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich w latach 2001-2011. GUS Warszawa.

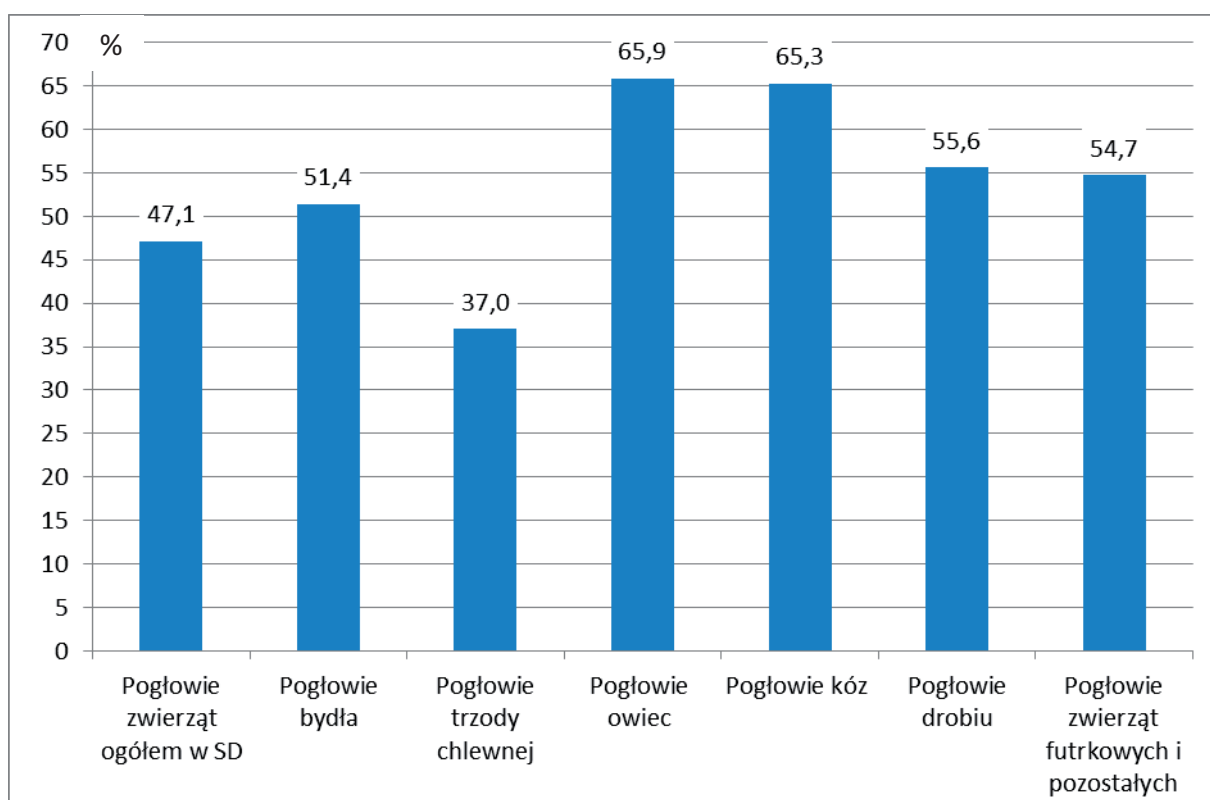


Rys. 6.2. Obsada zwierząt gospodarskich na wydzielonych obszarach:

⁶ UR w d.k. – powierzchnia użytków rolnych w dobrej kulturze

- 1 – obszary objęte ochroną przyrody
- 2 – poldery rzeczne
- 3 – obszary podmiejskie
- 4 – obszary problemowe
- 5 – obszary specyficzne ogółem
- 6 – obszar UR ogółem na których prowadzona jest produkcja rolnicza

Na wydzielonych obszarach specyficznych utrzymywane jest 47,1% pogłowia ogółem wszystkich zwierząt w Polsce (rys. 6.3). Jednak udział ten dość znacznie się zmienia dla różnych gatunków zwierząt. Najmniej liczne, bo tylko 37% ogółu, jest na tych obszarach pogłowie trzody chlewnej. Większość pogłowia (ponad 50%) pozostałych grup użytkowych zwierząt inwentarskich utrzymywane jest na tych obszarach. Dotyczy to szczególnie owiec i kóz, których ok. 2/3 pogłowia znajduje się na obszarach specyficznych (głównie na obszarach górskich).



Rys. 6.3. Udział pogłowia poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich na wydzielonych obszarach specyficznych w odniesieniu do obszaru UR ogółem

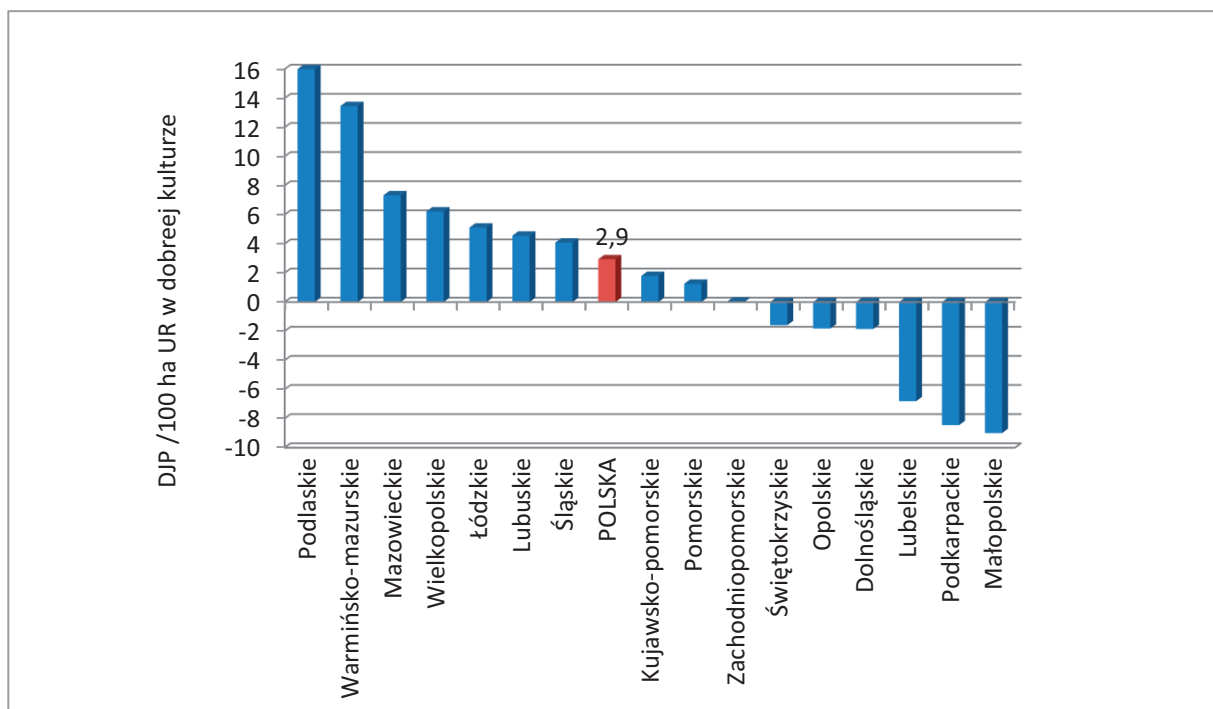
Wyraźnie postępują procesy specjalizacji i koncentracji tej produkcji wymuszone wzrastającą konkurencją. W ciągu ostatnich 8 lat nastąpił znaczący wzrost pogłowia bydła i trzody chlewnej w grupach obszarowych gospodarstw rolnych powyżej 50 ha UR (tab. 6.1), z już dużą obsadą zwierząt. W grupie województw z południowo-wschodniej Polski, o dużym rozdrobnieniu rolnictwa, postępuje spadek obsady zwierząt w tempie ok. 2% rocznie. Natomiast w województwach z zachodniej Polski obserwujemy odwrotną tendencję, z postępującą koncentracją bezinwentarzowej produkcji roślinnej (głównie zbóż i rzepaku) [Kopiński, Krasowicz 2010]. O ile wcześniej notowano spadek pogłowia zwierząt na rzecz produkcji roślinnej (głównie zbóż i rzepaku) w województwach zachodnich, to obecnie dość znaczne zmniejszenie obsady zwierząt (o ok. 30-40%) obserwujemy w województwach

podkarpackim i małopolskim (rys. 6.4). Odtwarzanie stanu pogłowia zwierząt gospodarskich jest procesem trudnym i długim, a być może w obecnych realiach dużej konkurencji wręcz niemożliwym do wykonania. O skali problemu świadczyć może wartość rocznej produkcji towarowej zwierzęcej w Polsce, która według GUS w 2010 r. szacowana była na 33241 mln zł (produkcja mleka krowiego 10691mln zł, trzody chlewnej 8191 mln zł, drobiu 6631 mln zł, żywca wołowego 3589 mln zł). O stopniu koncentracji produkcji zwierzęcej świadczy także liczba i liczebność stad zwierząt gospodarskich. Przeciętne stado krów w Polsce liczy obecnie 6,1 sztuki, podczas gdy w 2007 roku liczyło tylko 3 sztuki.

Tabela 6.1. Pogłowie bydła i trzody chlewnej według grup obszarowych użytków rolnych

Grupa obszarowa UR (ha)	Bydło				Trzoda chlewna			
	2002		2010		2002		2010	
	tys. szt.	%	tys. szt.	%	tys. szt.	%	tys. szt.	%
1 – 2	121	2,2	50,8	0,9	255	1,4	118,4	0,8
2 – 5	521	9,4	303,3	5,3	1135	6,1	750,9	4,9
5 – 10	1079	19,5	839,8	14,6	3255	17,5	2246,6	14,7
10 – 15	1034	18,7	982,8	17,1	3396	18,2	2263,8	14,8
15 – 20	752	13,6	806,4	14,0	2369	12,7	1659,4	10,9
20 – 50	1294	23,4	1807,1	31,4	4469	24,0	3740,0	24,5
50 ha i więcej	670	12,1	937,2	16,3	3565	19,2	4342,9	28,4
Ogółem	5533	100	5761	100	18629	100	15278,1	100

Źródło: Charakterystyka gospo. ... [GUS 2002, 2012]

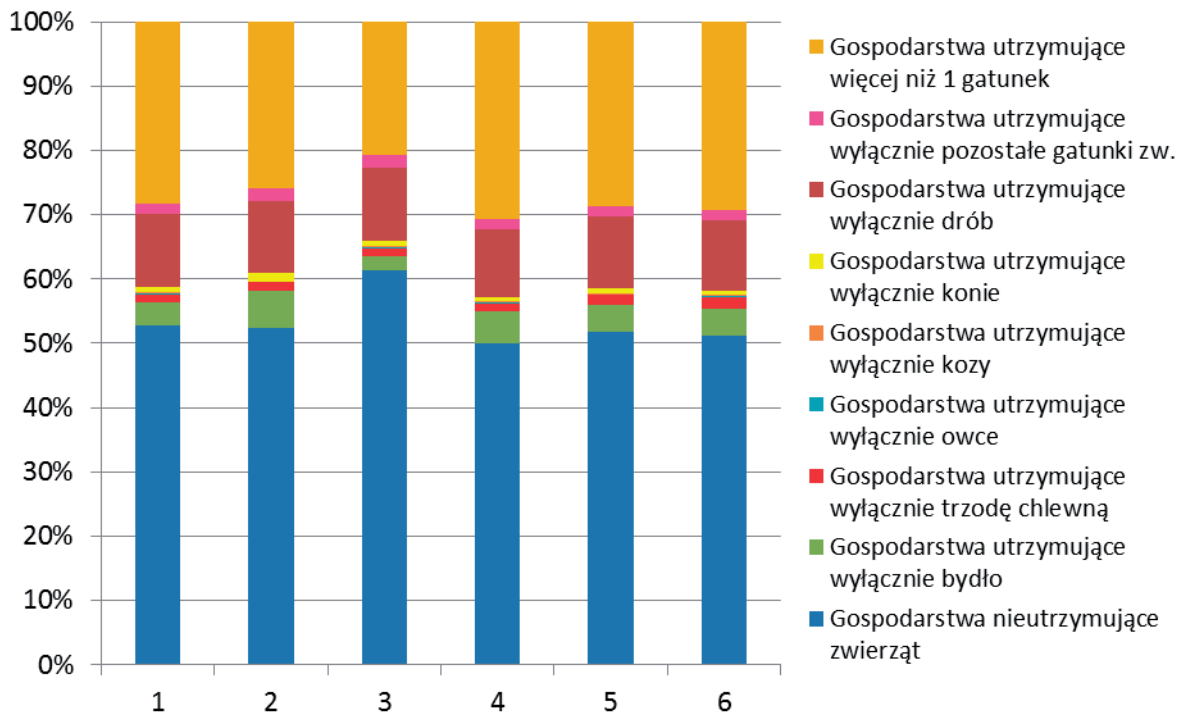


Rys. 6.4. Zmiany DJP/100 ha UR w dobrej kulturze pomiędzy latami 2001-2003 a 2009-2011.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS [2002-2012] Użytkowanie gruntów

W Polsce chów zwierząt prowadzi 48,9% wszystkich gospodarstw (rys. 6.5). Podobny udział (48,4%) mają gospodarstwa prowadzące na obszarach specyficznych. Zbliżona struktura gospodarstw

wg kierunku chowu jest we wszystkich wydzielonych rodzajach obszarów specyficznych, za wyjątkiem terenów podmiejskich, na których tylko 38,6% z nich prowadzi chów zwierząt. We wszystkich wydzielonych obszarach, podobnie jak i w Polsce, od 21 do 31 % gospodarstw położonych na danym terenie utrzymuje więcej niż 1 gatunek zwierząt, ok. 11% utrzymuje wyłącznie drób. Niski udział mają natomiast gospodarstwa specjalistyczne prowadzące wyłącznie chów bydła, nie więcej jak 6% na polderach rzecznych i 4,3% w Polsce ogółem lub trzody chlewnej (1,9% dla Polski). Tylko 0,3% gospodarstw położonych na terenach górskich utrzymuje wyłącznie trzodę chlewną.



Rys. 6.5. Struktura gospodarstw według kierunku chowu zwierząt na wydzielonych obszarach:

- 1 – obszary objęte ochroną przyrody
- 2 – poldery rzeczne
- 3 – obszary podmiejskie
- 4 – obszary problemowe
- 5 – obszary specyficzne ogółem
- 6 – obszar UR ogółem na których prowadzona jest produkcja rolnicza

Z analizy struktury gospodarstw według grup obszarowych użytków rolnych prowadzących wyłącznie chów bydła lub trzody chlewnej wynika, że najwięcej gospodarstw prowadzących te kierunki produkcji jest w gospodarstwach o wielkości 2-20 ha UR, a więc stosunkowo niedużych (tab. 6.2). Porównując strukturę gospodarstw położonych na obszarach specyficznych do ogółu gospodarstw prowadzących chów bydła i świń w Polsce widać, że na obszarach specyficznych jest więcej %-owo gospodarstw drobnych (do 5 ha UR), natomiast mniej tych, których powierzchnia wynosi ≥ 10 ha UR.

W Polsce wg PSR w 2010 roku spośród 1073,7 tys. gospodarstw bezinwentarzowych 63,5% znajdowało się na obszarach specyficznych, a wśród wydzielonych obszarów 30,6% na obszarach objętych ochroną przyrody, 6,8% na polderach rzecznych, 11,3% na obszarach podmiejskich i 43,7% na obszarach problemowych (tab. 6.3). Podobne relacje dotyczą gospodarstw utrzymujących poszczególne gatunki zwierząt, za wyjątkiem gospodarstw z wyłącznym chowem świń. Tylko 46,8%

gospodarstw prowadzących wyłącznie ten kierunek produkcji jest na obszarach specyficznych spośród 40,1 tys. gospodarstw w całej Polsce. Natomiast na obszarach specyficznych jest aż 75%, spośród 5 tys. gospodarstw, które chowają tylko owce i kozy. 383,0 tys. gospodarstw utrzymuje na obszarach specyficznych więcej niż jeden gatunek zwierząt, a 146,5 tys. drób.

Jak wynika z tabeli 6.4 na obszarach specyficznych znajduje się 63,6% gospodarstw spośród tych, które w Polsce nie stosują żadnego nawożenia organicznego. Podobny udział, bo 61,8%, mają gospodarstwa z obszarów specyficznych stosujących nawożenie organiczne w odniesieniu do 855,7 tys. gospodarstw w całym kraju z tą samą cechą (specyfikacją). Ponieważ, jak wynika z danych PSR 2010, na obszarach specyficznych jest 62,8% wszystkich gospodarstw należy wnioskować, że ocena sytuacji w zakresie stosowania nawożenia organicznego na tych obszarach nie odbiega od tej, jaka jest w całym kraju. Spośród wszystkich gospodarstw w Polsce tylko 40,7% (tab. 6.5) z nich stosuje jakiegokolwiek nawożenie organiczne, a na obszarach specyficznych 40,1% (rys. 6.6). Z tabeli 6.5 wynika, że relatywnie (%-owo) więcej gospodarstw niestosujących nawożenia organicznego jest na terenach podmiejskich (o 10% więcej niż w Polsce), a mniej (o 1,7%) takich gospodarstw na obszarach problemowych.

Tabela 6.2. Liczba i struktura gospodarstw według grup obszarowych użytków rolnych gospodarstw rolnych utrzymujących wyłącznie bydło lub trzodę chlewną na obszarach specyficznych i ogółem UR

Grupa obszarowa UR (ha)	Bydło				Trzoda chlewna			
	obszary specyficzne ogółem		obszar UR ogółem		obszary specyficzne ogółem		obszar UR ogółem	
	tys. szt.	%	tys. szt.	%	tys. szt.	%	tys. szt.	%
1 ha i więcej	1,7	3,0	2,2	2,5	0,8	4,0	1,3	3,2
1 – 2	3,7	6,6	4,5	5,1	1,6	8,4	2,8	6,9
2 – 5	11,6	20,5	15,0	16,8	5,2	27,8	9,3	23,1
5 – 10	14,0	24,9	21,8	24,4	5,7	30,6	12,1	30,2
10 – 20	15,3	27,1	26,2	29,4	3,3	17,7	8,5	21,2
20 – 50	8,5	15,1	16,1	18,0	1,6	8,6	4,4	11,1
50 – 100	1,1	1,9	2,3	2,5	0,3	1,8	1,1	2,8
100 ha i więcej	0,5	0,8	1,2	1,3	0,2	1,1	0,6	1,5
Ogółem	56,3	100	89,4	100	18,8	100	40,1	100

Tabela 6.3.Charakterystyka gospodarstw na wydzielonych obszarach specyficznych na tle obszaru UR ogółem w zakresie prowadzenia produkcji zwierzęcej

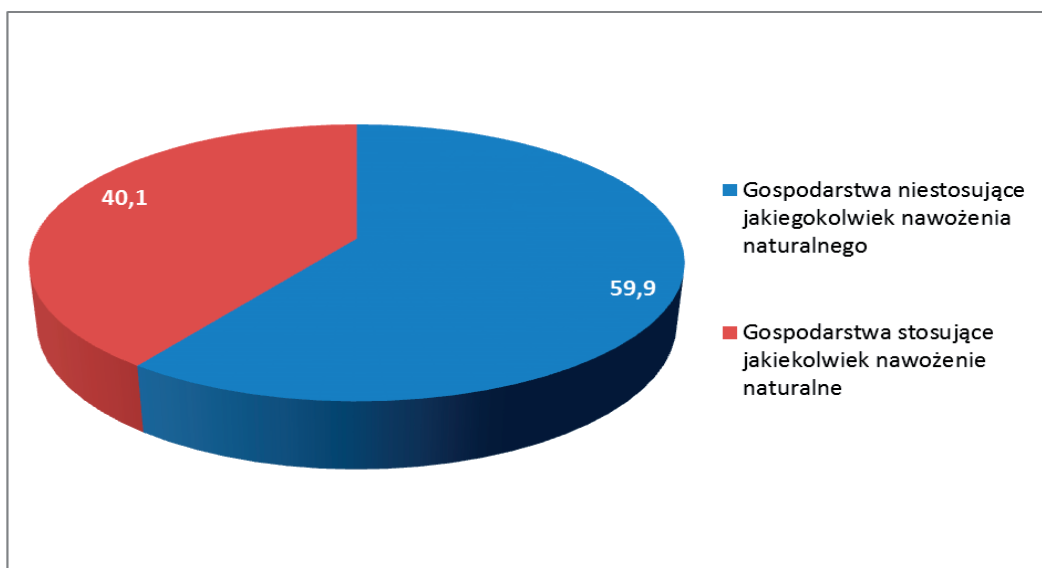
Liczba gospodarstw	Objęte ochroną przyrody		Poldery rzeczne		Obszary podmiejskie		Obszary problemowe		Obszary specyficzne ogółem		Obszar UR ogółem
	tys. szt.	% w obszarach UR ogółem	tys. szt.	% w obszarach UR ogółem	tys. szt.	% w obszarach UR ogółem	tys. szt.	% w obszarach UR ogółem	tys. szt.	% w obszarach UR ogółem	tys. szt.
Nieutrzymujących zwierząt	328,9	30,6	72,8	6,8	121,0	11,3	469,5	43,7	681,4	63,5	1073,7
Utrzymujących bydło	22,0	24,6	8,1	9,0	4,4	4,9	46,4	51,9	56,3	63,0	89,4
Utrzymujących trzodę chlewną	8,1	20,1	1,9	4,7	2,2	5,6	12,1	30,1	18,8	46,8	40,1
Utrzymujących owce	0,4	24,7	0,1	4,7	0,3	16,6	1,2	68,3	1,3	78,7	1,7
Utrzymujących kozy	1,3	39,3	0,2	4,9	0,4	11,9	1,8	53,7	2,4	73,2	3,3
Utrzymujących konie	4,9	32,6	1,7	11,3	1,6	10,6	6,4	42,6	9,7	65,0	14,9
Utrzymujących drób	70,6	30,9	15,8	6,9	22,6	9,9	99,9	43,8	146,5	64,2	228,2
Utrzymujących pozostałe gatunki zwierząt	9,8	30,0	2,5	7,7	3,8	11,7	13,7	41,9	20,8	63,5	32,7
Utrzymujących więcej niż 1 gatunek zwierząt	176,4	28,6	36,1	5,9	40,8	6,6	288,6	46,8	383,0	62,1	616,9

Tabela 6.4.Udział gospodarstw z poszczególnych rodzajów wydzielonych obszarów specyficznych w odniesieniu do gospodarstw ogółu obszarów wiejskich w zakresie stosowania nawozów naturalnych (analiza według kryterium położenia)

Wyszczególnienie/ zmienna	Objęte ochroną przyrody %	Poldery rzeczne %	Obszary podmiejskie %	Obszary problemowe %	Specyficzne ogółem %	Liczba gospodarstw ogółem (tys. szt.)
Gospodarstwa niestosujące jakiegokolwiek nawożenie organicznego	30,8	6,9	11,1	43,4	63,6	1245,1
Gospodarstwa stosujące jakiegokolwiek nawożenie organiczne	27,9	6,3	6,9	46,6	61,8	855,7
Gospodarstwa stosujące nawożenie obornikiem	28,0	6,2	6,9	46,6	61,8	848,8
Gospodarstwa stosujące nawożenie gnojówką	25,8	6,1	8,0	48,3	62,4	203,3
Gospodarstwa stosujące nawożenie gnojownicą	25,0	7,7	6,7	44,1	57,8	61,1

Tabela 6.5.Udział gospodarstw z poszczególnych rodzajów wydzielonych obszarów specyficznych w odniesieniu do gospodarstw ogółu obszarów wiejskich w zakresie stosowania nawozów naturalnych (analiza według kryterium położenia)

Wyszczególnienie/ zmienna	Objęte ochroną przyrody %	Poldery rzeczne %	Obszary podmiejskie %	Obszary problemowe %	Specyficzne ogółem %	Gospodarstw ogółem w kraju %
Gospodarstwa niestosujące jakiegokolwiek nawożenie organicznego	61,6	61,5	70,0	57,6	59,9	59,3
Gospodarstwa stosujące jakiegokolwiek nawożenie organiczne	38,4	38,5	30,0	42,4	40,1	40,7
Gospodarstwa razem na danym obszarze	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	tys. szt.	622,3	139,1	197,1	939,5	2100,9



Rys. 6.6. Struktura gospodarstw (%) na obszarach specyficznych ogółem w zakresie nawożenia organicznego

Pochodną prowadzonej produkcji zwierzęcej, a tym samym określonej struktury obsady są nawozy naturalne. Zawarte w nich składniki nawozowe, obok tych w nawozach mineralnych, są podstawowym czynnikiem plonotwórczym, wywierając pozytywny wpływ na wzrost i rozwój roślin oraz wzbogacając glebę w substancję organiczną. Nadmierne zużycie nawozów, zwłaszcza naturalnych może stwarzać jednak określone zagrożenia środowiskowe (Kopiński 2009). O wadze problemu świadczy wydanie Dyrektywy Azotanowej, zabraniającej przekraczania 170 kg N/ha UR w nawozach naturalnych. Obecnie w Polsce na obszar całkowity UR stosuje się 4,7 t/ha UR obornika, 0,9 t/ha UR gnojówki, 0,6 t/ha UR gnojowicy (tab. 6.6).

Tabela 6.6. Poziom nawożenia nawozami naturalnymi (organicznymi) w t/ha UR w poszczególnych wydzielonych obszarach specyficznych w odniesieniu do powierzchni UR ogółem w kraju

Nawożenie	Objęte ochroną przyrody	Poldery rzeczne	Obszary podmiejskie	Obszary problemowe	Specyficzne ogółem	Obszar UR ogółem
Obornikiem	3,0	3,6	2,1	5,2	4,2	4,7
Gnojówką	0,8	1,0	0,8	1,1	0,9	0,9
Gnojowicą	0,5	0,8	0,3	0,6	0,5	0,6

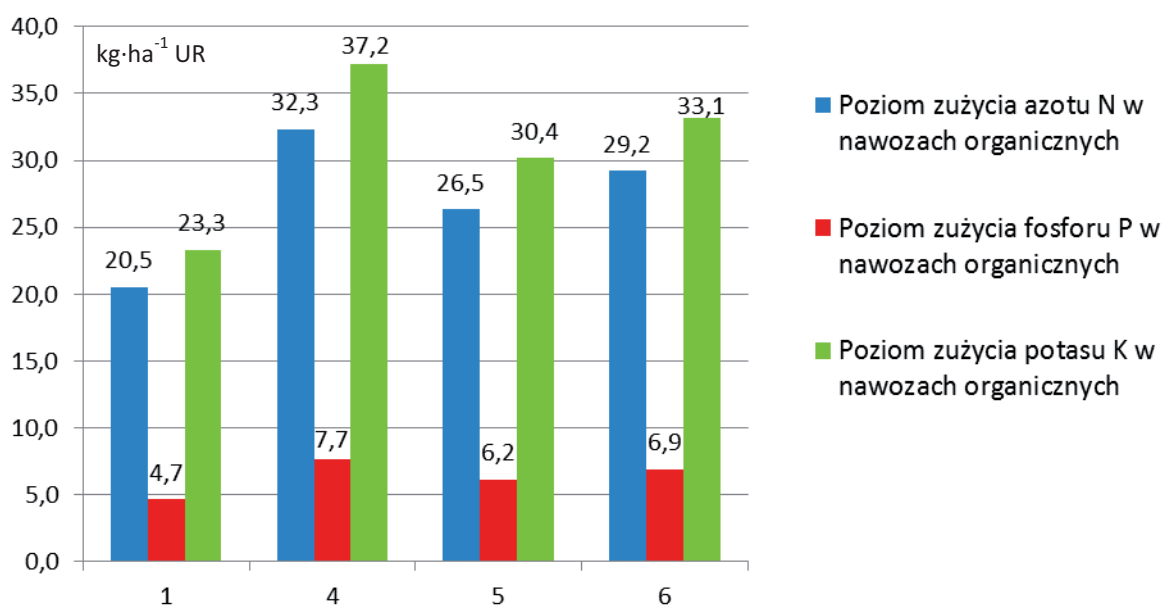
Analizując poziom stosownego nawożenia (naturalnego) organicznego na obszarach specyficznych należy podkreślić relatywnie niższy poziom stosowanego tam obornika (4,2 t/ha UR). Większe dawki tych nawozów, tj. obornika, gnojówki niż przeciętnie w Polsce stosowane są na obszarach problemowych. Może to wynikać ze znacznie wyższej obsady bydła (tab. 6.2) niż na pozostałych wydzielonych obszarach, jak i w Polsce. Natomiast zdecydowanie niższymi dawkami wszystkich trzech rodzajów nawozów naturalnych wyróżniają się obszary podmiejskie, odpowiednio 2,1; 0,8; 0,3 t/ha UR obornika, gnojówki i gnojowicy. Także niższe, szczególnie obornika, są dawki na obszarach objętych ochroną przyrody.

Całkowite ilości stosowanych składników NPK w nawozach naturalnych na wydzielonych obszarach specyficznych przedstawiono w tabeli 6.7. Ogólnie można stwierdzić, że na ww. obszarach

zużywa się ok. 46% wszystkich makroskładników NPK zawartych w nawozach naturalnych zużywanych w Polsce.

Na rysunku 6.7 przedstawiono dawki składników nawozowych azotu (N), fosforu (P) i potasu (K), jakie są łącznie stosowane we wszystkich rodzajach nawozów naturalnych w Polsce i w wybranych wydzielonych obszarach specyficznych. Z przeprowadzonych wyliczeń wynika, że w Polsce wnosi się w nawozach naturalnych 29,2 kg N/ha UR, 6,9 kg P/ha UR i 33,1 kg K/ha UR. Są to wielkości nieznacznie niższe niż wynikało to z wcześniejszych obliczeń wykonanych inną metodą [Igras, Kopiński 2007]. W wyliczeniach przyjęto standardowe zawartości azotu w nawozach naturalnych, które wynoszą odpowiednio 4,9 kg N/t obornika, 3,0 kg N/t gnojówki i 6,4 kg N/t gnojowicy i 1,35 kg P/t obornika, 0,13 kg P/t gnojówki i 0,9 kg P/t gnojowicy oraz 5,6 kg K/t obornika, 6,1 kg K/t gnojówki i 2,6 kg K/t gnojowicy [Maćkowiak, 1997; Maćkowiak i Żebrowski 2000].

Analizując rysunek 6.7 należy stwierdzić, że na tle kraju znacznie niższe dawki NPK w nawozach naturalnych wnosi się do gleby na obszarach objętych ochroną przyrody i obszarach specyficznych ogółem. Wyższe, niż przeciętnie, dawki stosowane są natomiast na obszarach problemowych.



Rys. 6.7. Poziom zużycia azotu (N), fosforu (P) i potasu (K) w nawozach naturalnych (organicznych) na wybranych obszarach specyficznych i UR ogółem:

1 – obszary objęte ochroną przyrody

4 – obszary problemowe

5 – obszary specyficzne ogółem

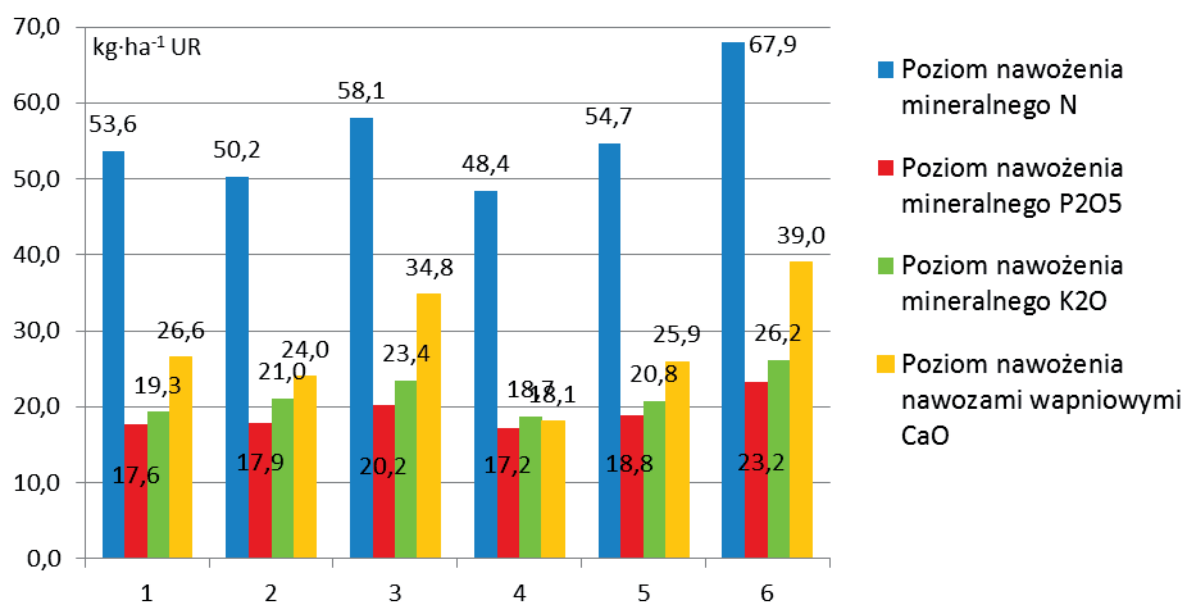
6 – obszar UR ogółem na których prowadzona jest produkcja rolnicza

Nawozy mineralne, jako obrotowe środki produkcji, należą do najważniejszych czynników produkcji w rolnictwie (kapitał), kształtując efektywność ekonomiczną gospodarstw. Poziom nawożenia mineralnego jest jednym z głównych wskaźników intensywności i efektywności gospodarowania (produkcji). Skuteczność nawożenia zależy od wielu czynników m.in. od rodzaju stosowanego nawozu (nawozy naturalne i mineralne), jego dawki, terminu, sposobu i formy aplikacji, ale także od stanu agrochemicznego gleb i odżywienia roślin [Kopiński 2006].

W Polsce zużycie nawozów mineralnych w ostatnich 18-tu latach systematycznie rośnie i w 2011 roku osiągnęło blisko 2 mln ton. Jedynie zużycie nawozów wapniowych wykazuje stałą tendencję

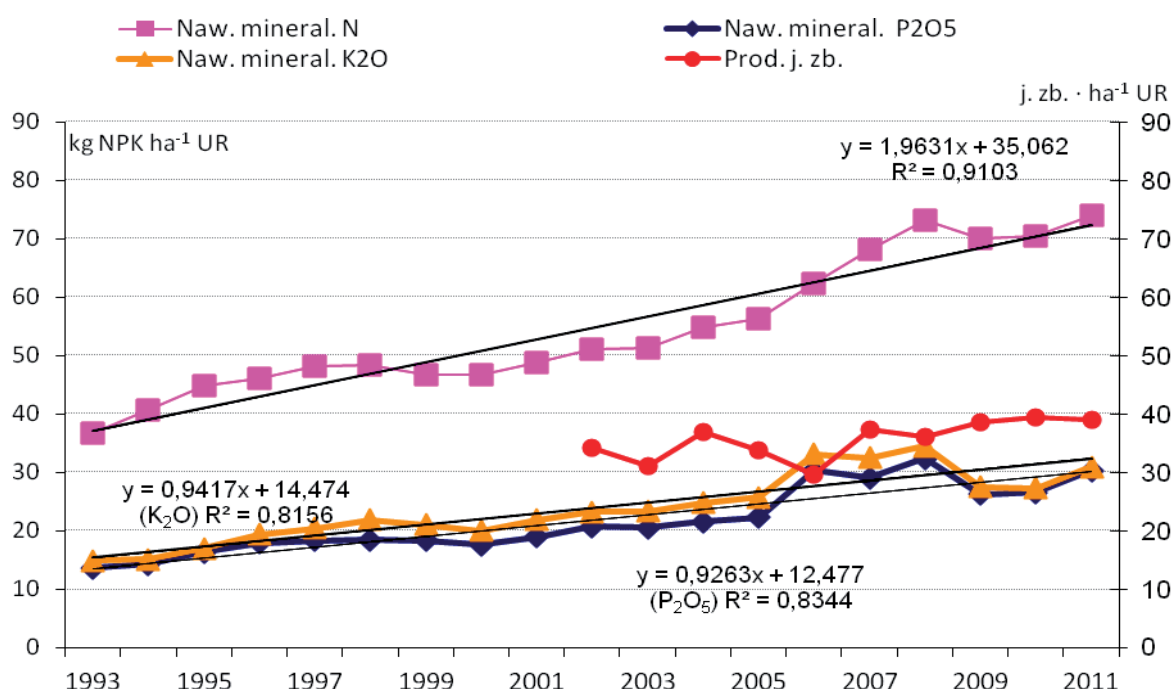
spadkową. Jak wynika z danych PSR w 2010 roku stosowano średnio 117,3 kg NPK, w tym 67,9 kg N, 23,2 kg P₂O₅, 26,2 kg K₂O i 39 kg CaO na 1 ha użytków rolnych (rys. 6.8). Największy przyrost zużycia nastąpił w nawozach azotowych, a stosunek składników pokarmowych N:P:K w nawożeniu ulega stale poszerzeniu na rzecz azotu. W podobnym tempie nie wzrasta produktywność użytków rolnych mierzona w jednostkach zbożowych (rys. 6.9). Wzrost zużycia nawozów azotowych w Polsce jest sprzeczny z tendencjami mającymi miejsce w krajach UE-15 i w całej UE-27, w których notuje się w tym samym okresie spadek lub stabilizację zużycia azotu. Pod względem zużycia azotu na 1 ha UR nasz kraj ustępuje jedynie Belgii, Niemcom, Danii, Francji, Irlandii i Holandii (rys. 6.10).

Zużycie nawozów mineralnych w Polsce jest zróżnicowane regionalnie, co wiąże się przede wszystkim z intensywnością produkcji rolniczej. Jest to wynikiem postępującej regionalizacji produkcji rolniczej w Polsce. Najwięcej nawozów zużywa się w województwach: opolskim, kujawsko-pomorskim, wielkopolskim i dolnośląskim. W większości polskich województw, poza południowo-wschodnimi, poziom nawożenia mineralnego na ha UR osiągnął lub nawet przekroczył średni poziom państw EU15 (98 kg NPK/ha UR w dobrej kulturze); (Annual Stat..., 2012). Na bardzo niskim poziomie utrzymuje się zużycie nawozów mineralnych w województwach o dużym rozdrobnieniu gospodarstw (woj. małopolskie, podkarpackie i świętokrzyskie) (map. 6.1). W województwach o dużym rozdrobnieniu agrarnym gospodarstw, małe zużycie NPK w nawozach mineralnych nie jest rekompensowane wyższym nawożeniem organicznym, jako pochodną obsady zwierząt gospodarskich. W strukturze zużycia nawozów we wszystkich województwach dominuje azot, którego zużycie w niektórych regionach stanowi 50 % dawki wszystkich składników.



Rys. 6.8. Poziom zużycia azotu (N), fosforu (P₂O₅), potasu (K₂O) i wapna (CaO) w nawozach mineralnych w wydzielonych obszarach specyficznych i UR ogółem:

- 1 – obszary objęte ochroną przyrody
- 2 – poldery rzeczne
- 3 – obszary podmiejskie
- 4 – obszary problemowe
- 5 – obszary specyficzne ogółem
- 6 – obszar UR ogółem na których prowadzona jest produkcja rolnicza



Rys 6.9. Zmiany poziomu nawożenia mineralnego NPK i produktywności roślinnej (j.zb.⁷) w Polsce
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS [Środki prod. ... 1994-2012], EF/EFMA [2012]

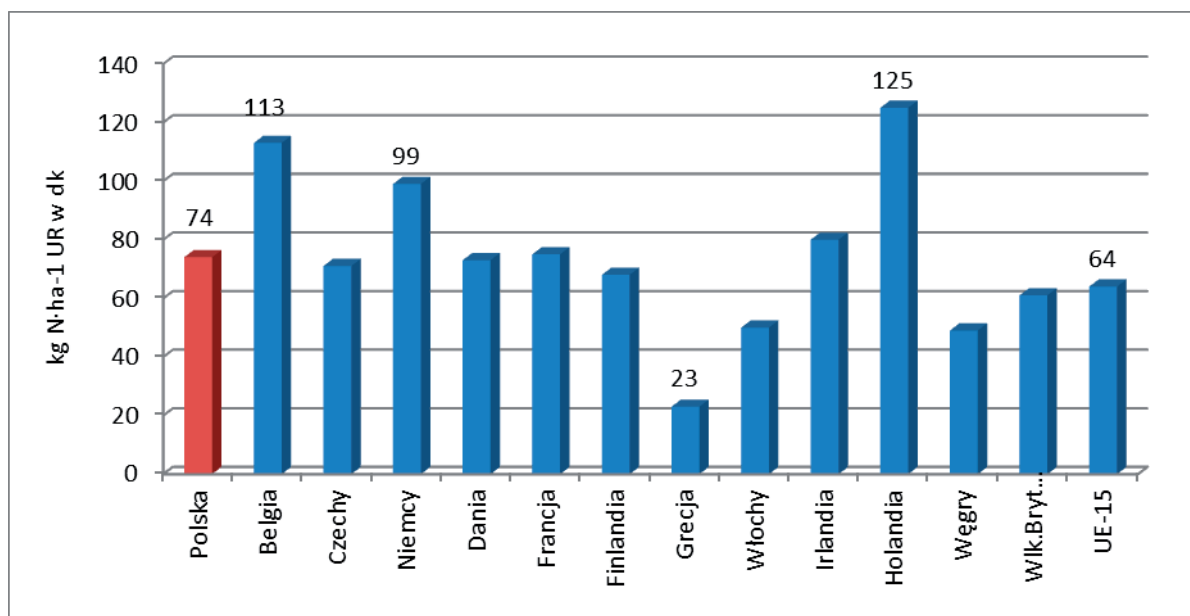
⁷ j. zb. – jednostka zbożowa

Tabela 6.7. Zużycie makroskładników azotu N, fosforu P i potasu K we wszystkich rodzajach nawozów naturalnych (organicznych) na wydzielonych obszarach specyficznych na tle obszaru UR ogółem

Zużycie	Objęte ochroną przyrody		Poldery rzeczne		Obszary podmiejskie		Obszary problemowe		Obszary specyficzne ogółem		Obszar UR ogółem
	tys. t	% w obszarach UR ogółem	tys. t	% w obszarach UR ogółem	tys. t	% w obszarach UR ogółem	tys. t	% w obszarach UR ogółem	tys. t	% w obszarach UR ogółem	tys. t
azotu N	76,7	17,6	24,8	5,6	12,1	2,8	147,5	34,3	195,1	45,1	432,7
fosforu P	17,4	17,8	5,5	5,5	2,6	2,9	35,0	34,6	45,6	44,6	102,4
potasu K	87,2	18,1	27,1	5,7	14,3	3,0	169,7	34,5	223,8	45,5	491,0

Tabela 6.8. Zużycie makroskładników azotu N, fosforu P_2O_5 , potasu K_2O i CaO w nawozach mineralnych na wydzielonych obszarach specyficznych na tle obszaru UR ogółem

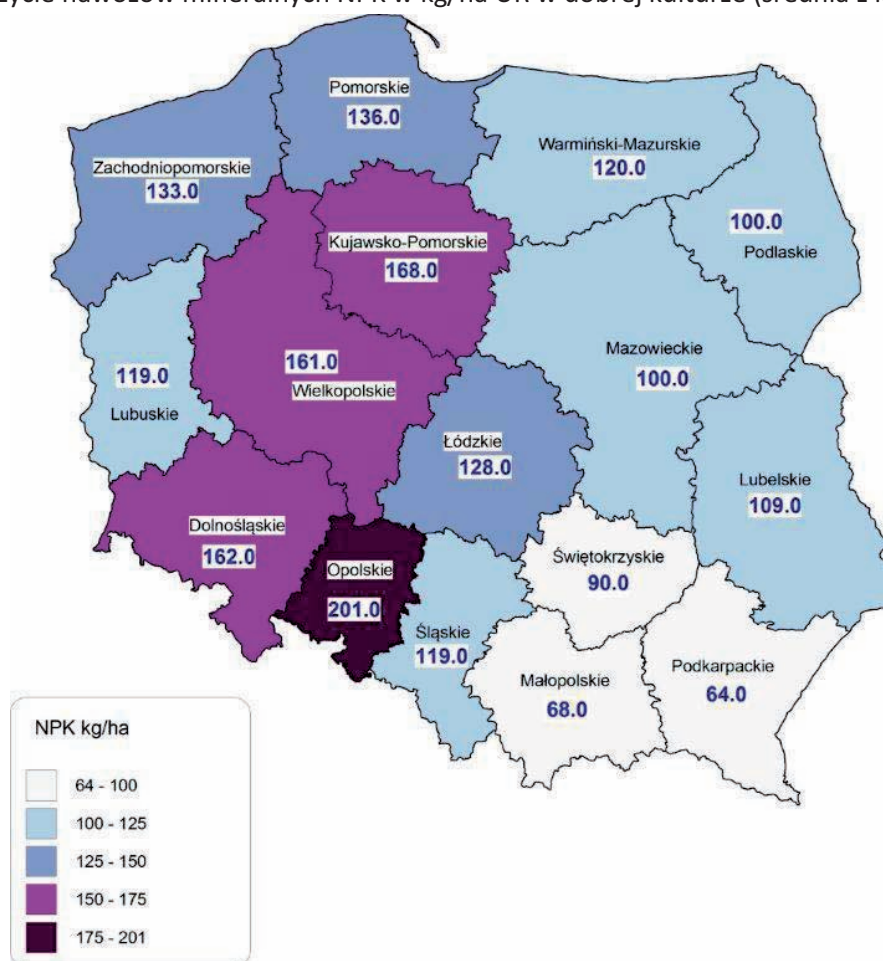
Zużycie	Objęte ochroną przyrody		Poldery rzeczne		Obszary podmiejskie		Obszary problemowe		Obszary specyficzne ogółem		Obszar UR ogółem
	tys. t	% w obszarach UR ogółem	tys. t	% w obszarach UR ogółem	tys. t	% w obszarach UR ogółem	tys. t	% w obszarach UR ogółem	tys. t	% w obszarach UR ogółem	tys. t
NPK	338,5	19,5	86,6	5,0	80,8	4,6	384,5	22,1	693,6	39,9	1739,1
N	200,3	19,9	48,8	4,8	46,1	4,6	220,6	21,9	402,6	40,0	1006,9
P_2O_5	65,9	19,1	17,4	5,0	16,1	4,7	78,5	22,8	138,1	40,1	344,4
K_2O	72,2	18,6	20,4	5,3	18,6	4,8	85,4	22,0	152,8	39,4	387,8
CaO	99,2	17,2	23,3	4,0	27,6	4,8	82,7	14,3	190,7	33,0	577,5



Rys. 6.10. Zużycie mineralnych nawozów azotowych w latach 2009-2011 w Polsce oraz w wybranych krajach UE.

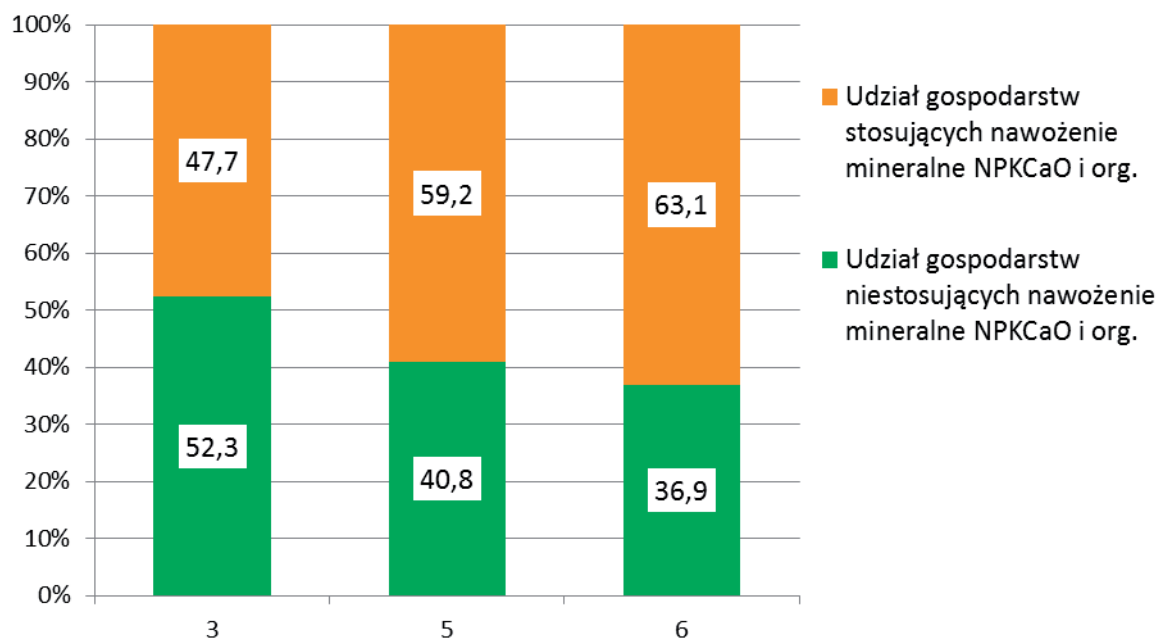
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS [Środki prod. .. 1994-2012], EF/EFMA [2012]

Mapa 6.1 Zużycie nawozów mineralnych NPK w kg/ha UR w dobrej kulturze (średnia z lat 2009-2011)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS [Środki prod. .. 1994-2012]

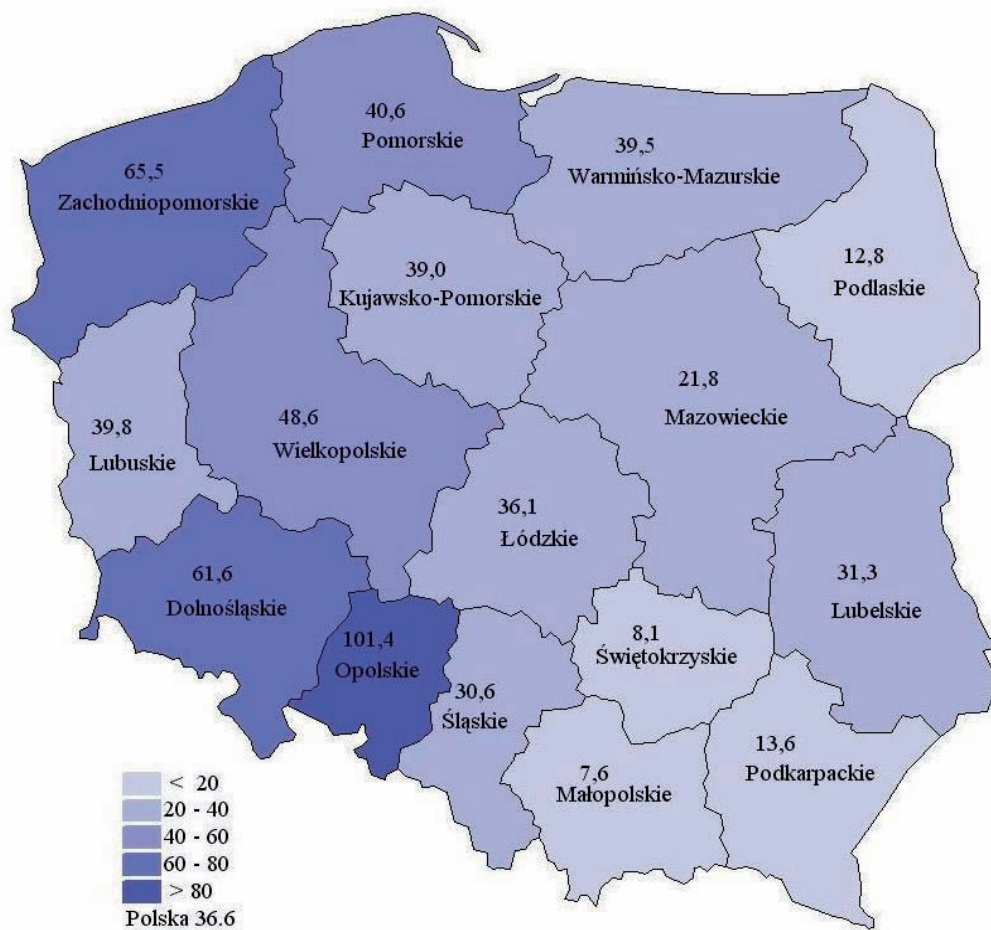
W tabeli 6.8 przedstawiono całkowite ilości makroskładników (NPKCaO) w używanych nawozach mineralnych. Według danych PSR w roku 2010 w Polsce zużyto 1739,1 tys. t NPK i 577,5 tys. t CaO. Na wszystkich obszarach specyficznych zużywa się nie więcej niż 40% (694 tys. t) składników mineralnych NPK stosowanych w kraju. W Polsce ok. 37% wszystkich gospodarstw nie stosuje jakiegokolwiek nawożenia mineralnego bądź organicznego. Na wydzielonych obszarach specyficznych udział takich gospodarstw jest większy i wynosi 41%, a najwyższy jest na obszarach podmiejskich, przekraczając 52% (rys.6.11).



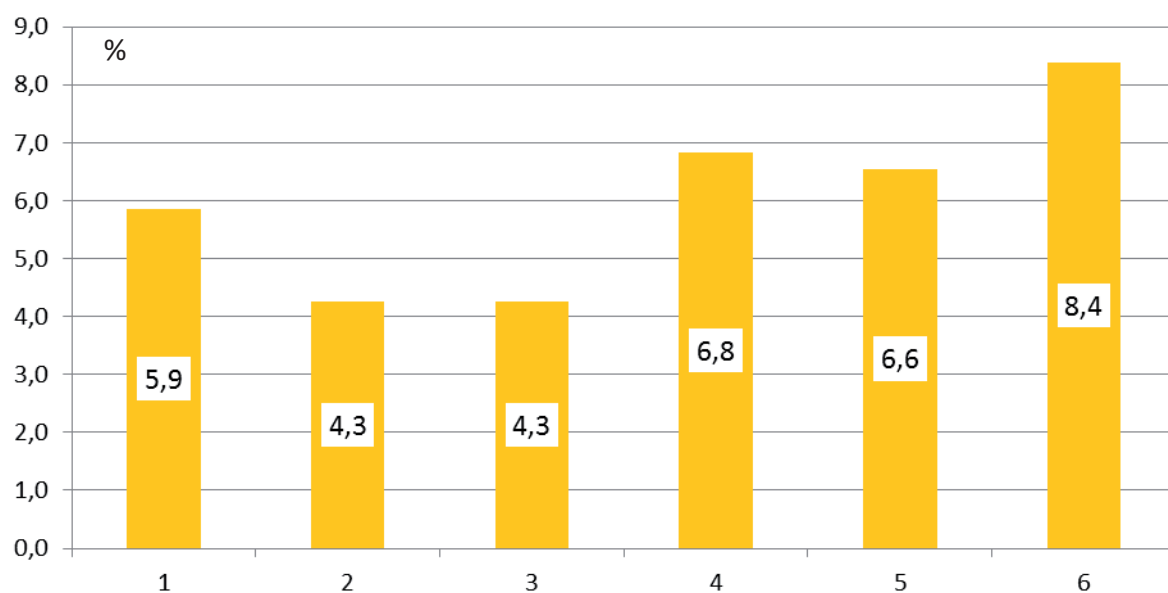
Rys. 6.11. Struktura gospodarstw (%) w wybranych grupach obszarów specyficznych i UR ogółem w kraju w zakresie nawożenia mineralnego i organicznego
 3 – obszary podmiejskie
 5 – obszary specyficzne ogółem
 6 – obszar UR ogółem na których prowadzona jest produkcja rolnicza

Bardzo istotnym elementem zrównoważonego systemu nawożenia jest odczyn gleby, warunkowany w znacznej mierze zabiegiem wapnowania. Na glebach kwaśnych uzyskuje się małe plony roślin i niską efektywność działania pozostałych składników nawozowych. Poziom wapnowania jest bardzo zróżnicowany terytorialnie (map. 6.2). Zużycie nawozów wapniowych w ostatnich latach dość drastycznie spadło w większości województw w Polsce. Udział zużycia CaO nawozów wapniowych stosowanych na obszarach specyficznych jest mniejszy niż pozostałych makroskładników NPK w odniesieniu do obszaru całego kraju (tab. 6.7). Na obszarach tych zużywa się tylko 33% (190,7 tys. t) CaO. Ta bardzo niekorzystna sytuacja występuje na terenie całego kraju i jest w dużym stopniu spowodowana wycofaniem dotowania wapnowania po akcesji Polski do UE. Także na obszarach specyficznych sytuacja jest zbliżona, bowiem tylko 6,6% wszystkich gospodarstw położonych na tym obszarze stosuje wapnowanie gleb (rys. 6.12). Szczególnie niskim, w tym względzie, udziałem (4,3%) wyróżniają się obszary położone na polderach rzecznych (zalewowych) i obszarach podmiejskich. Użytkownicy tych gospodarstw nie przywiązują większej uwagi do prowadzenia właściwej gospodarki nawozowej i należytej troski o poziom uzyskiwanych plonów. Utrzymywanie takiej sytuacji w dłuższym okresie prowadzić może do degradacji gleb na tych obszarach.

Mapa 6.2. Średnie zużycie nawozów wapniowych w kg CaO/ha w dobrej kulturze wg województw w latach 2007–2009.



Źródło: opracowanie P. Ochal (IUNG-PIB) na podstawie danych OSChR.



Rys. 6.12. Udział gospodarstw w wydzielonych grupach obszarów specyficznych i UR ogółem w kraju stosujących wapnowanie gleb

- 1 – obszary objęte ochroną przyrody
- 2 – poldery rzeczne
- 3 – obszary podmiejskie
- 4 – obszary problemowe
- 5 – obszary specyficzne ogółem
- 6 – obszar UR ogółem na których prowadzona jest produkcja rolnicza

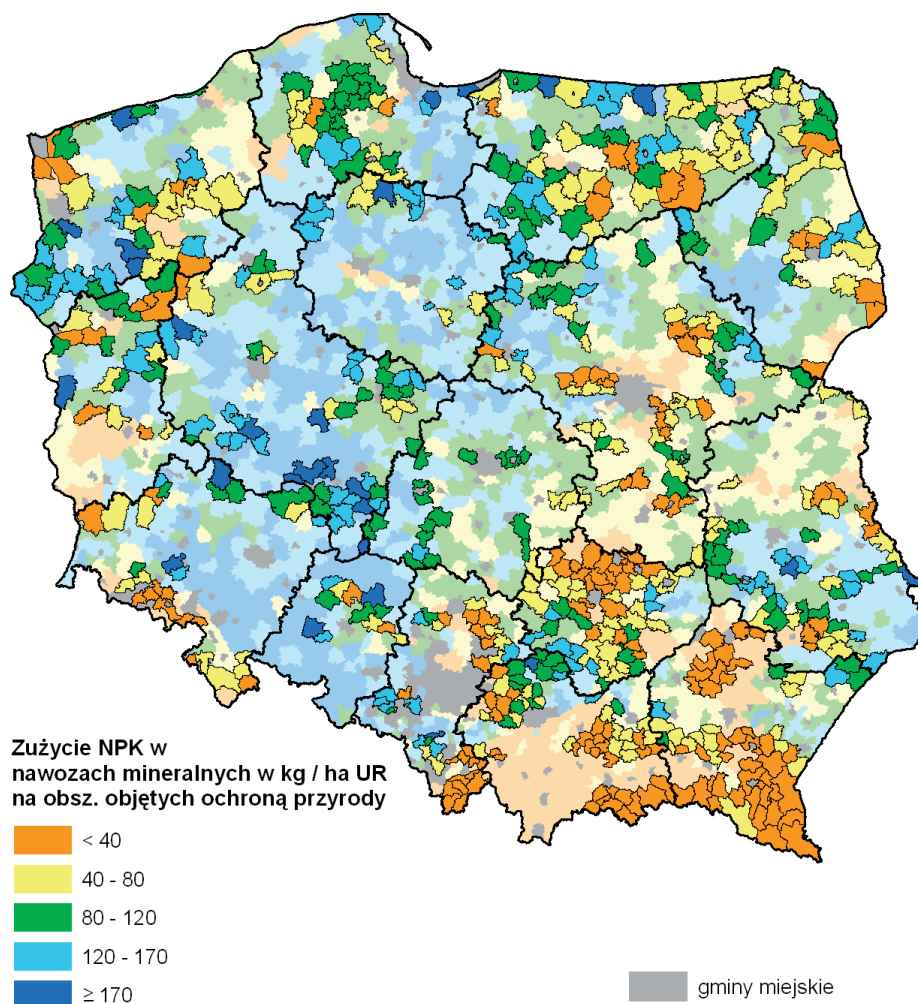
6.1. Obszary objęte ochroną przyrody

Obszary objęte ochroną przyrody stanowią wg PSR 2010 $\frac{1}{4}$ powierzchni użytkowanej rolniczo w Polsce. Nie bez znaczenia jest więc określenie poziomu intensywności produkcji rolniczej i wskazanie potencjalnych zagrożeń. Poziom obsady zwierząt, mierzony w SD/ha UR, jest spośród wszystkich wydzielonych obszarów specyficznych najniższy i wynosi średnio 0,59 (rys. 6.2). Jego wielkość wskazuje, że intensywność produkcji zwierzęcej, a tym samym możliwość stwarzania zagrożeń środowiskowych, na tym obszarze jest najmniejsza. Udział gospodarstw w strukturze prowadzenia produkcji zwierzęcej, w zależności od utrzymywanego gatunku zwierząt, jest zbliżony do przeciętnej w kraju. Około 62% gospodarstw położonych na tym obszarze nie stosuje jakiegokolwiek nawożenia organicznego (tab. 6.5), co stanowi 30,8% takich gospodarstw w Polsce (tab. 6.4). Przeciętne dawki stosowanego obornika, gnojówki czy gnojowicy, wynoszące odpowiednio 3,0, 0,8, 0,5 t/ha UR są niższe niż przeciętnie na obszarach specyficznych oraz ogółem w Polsce (tab. 6.5). Także poziom zużycia NPK w stosowanych nawozach naturalnych (organicznych) należy do najniższych na obszarach specyficznych, za wyjątkiem terenów podmiejskich (rys. 6.7).

Podobna ocena dotyczy nawożenia mineralnego. Przeciętne dawki nawozów mineralnych na tych obszarach wynoszą 53,6 kg N/ha UR, 17,6 kg P_2O_5 /ha UR i 19,3 kg K_2O /ha UR. Dawki te są dla wszystkich składników niższe niż przeciętnie dla kraju odpowiednio o 14,3, 5,6 i 6,9 kg/ha UR (rys. 6.8), co należy ocenić pozytywnie. Wynika to z faktu, że większość obszarów objętych ochroną gleb położonych jest na terenach ekstensywnego rolnictwa w południowo-wschodniej i północnej Polsce (map. 6.3). Szczegółowe terytorialne zróżnicowanie poziomu zużytych składników NPK na ha przedstawia mapa 6.1. Chociaż widoczne są gminy położone na tym obszarze, na których przeciętne dawki wynoszą ponad 170 kg NPK/ha UR. Położone są one z reguły na terenie województw wielkopolskiego, zachodniopomorskiego i warmińsko-mazurskiego.

Niekorzystnie należy ocenić kwestię dotyczącą niskiego poziomu wapnowania gleb. Problem ten występuje na wszystkich wydzielonych obszarach specyficznych. Na obszarach objętych ochroną przyrody dawki stosowanego wapna w kg CaO/ha UR są o 12,4 kg niższe niż przeciętna dla UR w Polsce, gdzie wynoszą 39 kg CaO/ha UR (rys. 6.8). Niższy niż przeciętnie w kraju i na obszarach specyficznych ogółem jest udział gospodarstw prowadzących wapnowanie gleb, gdyż tylko 5,9% gospodarstw z tego terenu stosuje ten zabieg.

Mapa 6.3. Poziom nawożenia mineralnego w kg NPK/ha UR na obszarach objętych ochroną przyrody

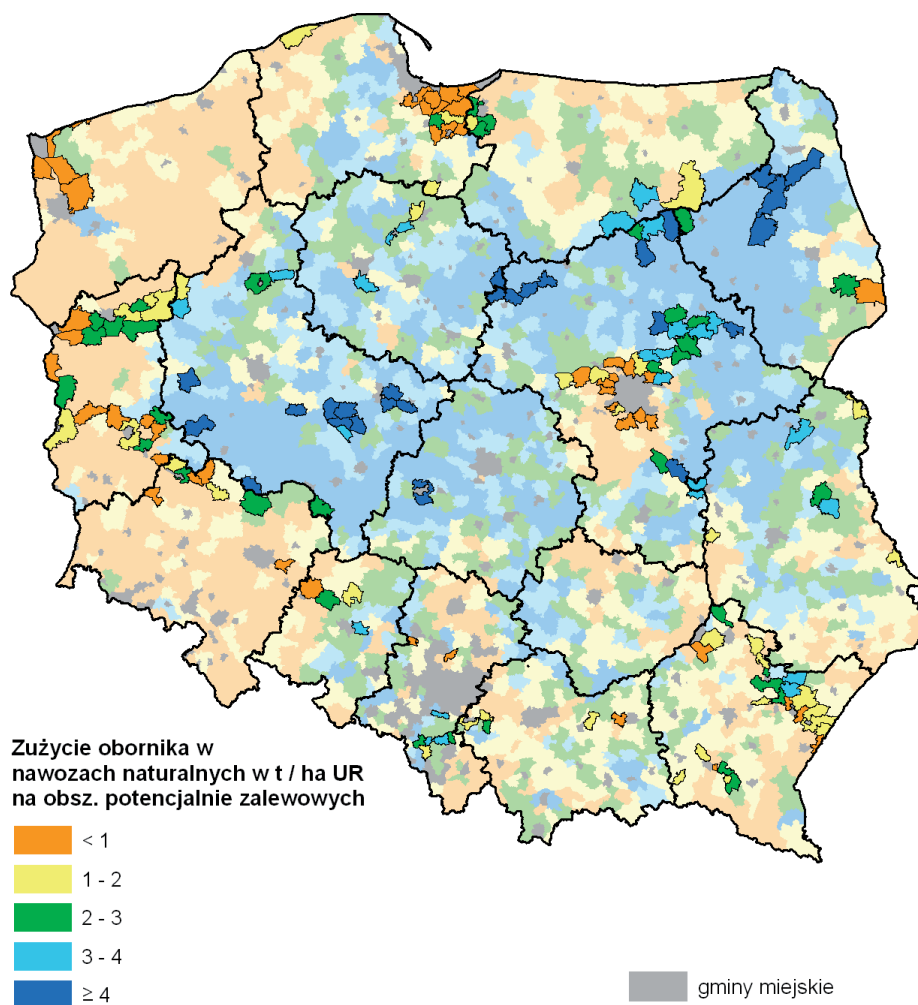


6.2. Poldery rzeczne

Obszary potencjalnie zalewowe (poldery rzeczne) stanowią wg PSR 2010 6,5% powierzchni użytkowanej rolniczo w Polsce. Są to, poza terenami podmiejskimi, na których prowadzona jest produkcja rolnicza, jeden z najmniejszych wydzielonych obszarów. Tu również duże znaczenie ma określenie poziomu intensywności produkcji rolniczej i wskazanie potencjalnych zagrożeń, ze względu na bezpośrednie ich usytuowanie w obrębie rzek. Ze względu na możliwość ich zalania, znacznie na nich wzrasta ryzyko ich zanieczyszczenia związkami biogennymi azotu i fosforu (w znacznie mniejszym stopniu potasem). Szczególnie istotne są zatem dawki stosowanych nawozów, w tym naturalnych, będące pochodną obsady zwierząt. Pod tym względem sytuacja nie wygląda najlepiej, gdyż obsada, mierzona w SD/ha UR, jest spośród wszystkich wydzielonych obszarów specyficznych najwyższa i wynosi średnio 0,7 (rys. 6.2) i jest to poziom przeciętnej krajowej. Z uwagi, że są to tereny nadrzeczne, prowadzony jest tam przede wszystkim chów bydła w oparciu o leżące tam łąki i pastwiska. Obsada bydła na tych obszarach wynosi 0,33 SD/ha UR. Jej wielkość wskazuje, że produkcja zwierzęca (chów bydła) może w niektórych rejonach stwarzać możliwość wystąpienia zagrożeń środowiskowych. Udział gospodarstw w strukturze prowadzenia produkcji zwierzęcej, w zależności od utrzymywanego gatunku zwierząt, jest zbliżony do przeciętnej w kraju. 61,5%

gospodarstw położonych na tym obszarze nie stosuje jakiegokolwiek nawożenia organicznego (tab. 6.5), co stanowi 6,9% takich gospodarstw w Polsce (tab. 6.4). Przeciętne dawki stosowanego obornika, gnojówki czy gnojowicy, wynoszące odpowiednio 3,6, 1,0, 0,8 t/ha UR są niższe niż przeciętnie na obszarach specyficznych ogółem bądź niż średnio na obszarze UR w Polsce (tab. 6.6). Także poziom zużycia składników nawozowych NPK w stosowanych nawozach naturalnych (organicznych) jest niższy niż przeciętnie na obszarach specyficznych (rys. 6.7). Średnie dawki stosowanego obornika na tym obszarze w układzie terytorialnym przedstawiono na mapie 6.4. Dużo terenów potencjalnie zalewowych, na których stosowane są dawki powyżej 4 t/ha UR, znajdują się w Wielkopolsce, w województwie mazowieckim (doliny Wisły, Narwi i Bugu) oraz w województwie podlaskim.

Mapa 6.4. Poziom stosowania obornika w t/ha UR na obszarach potencjalnie zalewowych (polderach rzecznych)



Poziom dawki obornika 4 t/ha UR nie jest jednak jeszcze tak wysoki (tj. ok. 20 kg N/ha UR w tym nawozie) szczególnie, jeżeli odniesiemy go do dopuszczalnego poziomu 170 kg N/ha UR w nawozach naturalnych, przyjętego w Dyrektywie Azotanowej. Szczególnie niskimi dawkami stosowanego obornika (poniżej 1 t/ha UR wyróżniają się poldery znajdujące się przy ujściach Warty oraz delcie Wisły i Odry (okolice Zalewu Szczecińskiego).

Podobna ocena dotyczy nawożenia mineralnego. Przeciętne dawki nawozów mineralnych na tych obszarach wynoszą 50,2 kg N/ha UR, 17,9 kg P₂O₅/ha UR i 21 kg K₂O/ha UR. Dawki te są dla wszystkich składników niższe niż przeciętnie dla kraju (rys. 6.8). Zważywszy na położenie tych terenów i potencjalne duże ryzyko jakie niesie sąsiedztwo rzek i rolnictwa sytuację tę należy ocenić pozytywnie.

Podobnie jak na obszarach objętych ochroną przyrody niekorzystnie należy ocenić kwestię dotyczącą niskiego poziomu wapnowania gleb. Na obszarach potencjalnie zalewowych dawki stosowanego wapna w kg CaO/ha UR wynoszą tylko 24 kg i są niższe niż przeciętna (także niewysoka) dla UR w Polsce wynosząca 39 kg CaO/ha UR (rys. 6.8). Tereny te wyróżniają się szczególnie niskim, w tym względzie, udziałem (4,3%) gospodarstw stosujących wapnowanie gleb.

6.3. Tereny podmiejskie

Obszary zajęte pod tereny podmiejskie stanowią wg PSR 2010 197 tys. ha UR. Są to, oprócz terenów polderów rzecznych, jedne z najmniejszych wydzielonych obszarów. Prowadzenie gospodarki zwierzęcej i nawozowej należy na tych terenach oceniać w kontekście uciążliwości dla siedlisk ludzkich, powodowanych możliwymi stratami głównie związków azotu (tlenki, podtlenki, amoniak) i fosforu do atmosfery (powietrze), gleby i wody. Istotne będą zatem dawki stosowanych nawozów, w tym naturalnych, będące pochodną obsady zwierząt.

Obsada zwierząt na tym obszarze, mierzona w SD/ha UR, jest niższa niż przeciętnie w kraju i wynosi średnio 0,66 (rys. 6.2). W strukturze pogłowia zwierząt dominującą pozycję ma drób, co jest cechą charakterystyczną tych terenów. Obsada drobiu na tych obszarach wynosi 0,28 SD/ha UR. W miejscach gdzie skoncentrowana jest produkcja drobiarska, przy braku zachowania właściwej odległości od siedzib ludzkich, można spodziewać się jej niekorzystnego oddziaływania, zwłaszcza w trakcie usuwania lub zagospodarowania pomiotu drobiowego. Cechą charakterystyczną dla obszarów podmiejskich jest wysoki udział gospodarstw bezinwentarzowych (ponad 61%) (rys. 6.5). Na mapie 6.5 przedstawiono terytorialne rozmieszczenie gospodarstw bezinwentarzowych. Tylko w trzech województwach: pomorskie, małopolskie i śląskie występują na terenach podmiejskich pojedyncze gminy, w których udział gospodarstw bezinwentarzowych jest niższy niż 30%, czyli potencjalnie w nich może skupiać się produkcja zwierzęca. Praktycznie nie ma gospodarstw z produkcją zwierzęcą w gminach podmiejskich położonych wokół aglomeracji Warszawy.

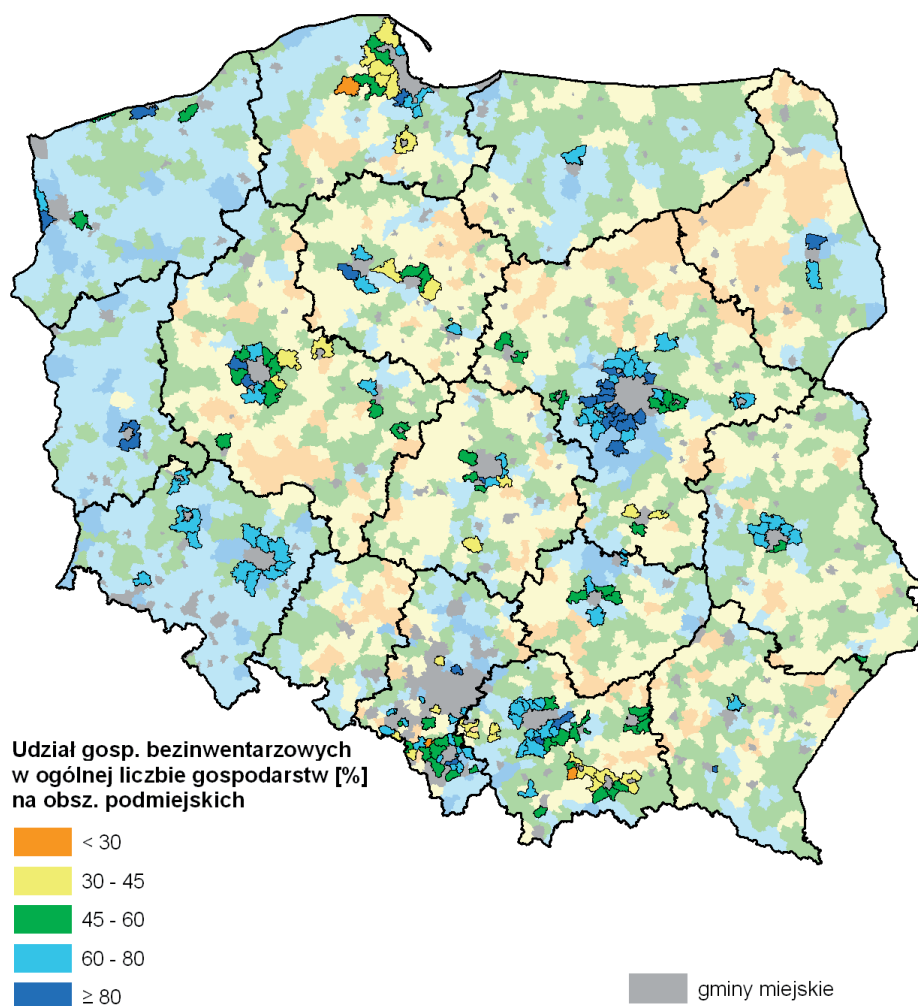
Inną cechą charakterystyczną tych terenów jest bardzo niski udział (tylko 30%) gospodarstw stosujących jakiegokolwiek nawożenia organicznego (tab. 6.5). Przeciętne dawki stosowanego obornika, gnojówki czy gnojowicy, wynoszące odpowiednio 2,1, 0,8 i 0,3 t/ha UR są najniższe spośród wszystkich wydzielonych obszarów specyficznych, jak i w odniesieniu do średniej w Polsce (tab. 6.6). Niski jest zatem poziom zużycia składników NPK w nawozach naturalnych i wynosi 15,2 kg N/ha UR, 3,3 kg P/ha UR i 18 kg K/ha UR.

Poziom nawożenia mineralnego na terenach podmiejskich jest najwyższy spośród wydzielonych obszarów specyficznych, jednak znacznie niższy niż przeciętnie w kraju (rys. 6.8). Dawki nawozów mineralnych na tych obszarach wynoszą 58,1 kg N/ha UR, 20,2 kg P₂O₅/ha UR i 23,4 kg K₂O/ha UR. Stosowane wyższe dawki nawozów mineralnych na tych terenach można uzasadniać prawdopodobnie większym udziałem upraw warzywniczych i sadowniczych, na których uprawiane rośliny mają znacznie większe potrzeby nawozowe niż rośliny mniej nawozochłonne (np. zboża w uprawie tradycyjnej). Wyższa jest zatem intensywność produkcji, uwzględniając fakt że 70% gospodarstw na tym terenie nie prowadzi produkcji zwierzęcej. Gospodarstwa z tych terenów

wyróżniają się natomiast najwyższym udziałem gospodarstw niestosujących jakiegokolwiek nawożenia mineralnego (NPKCaO) i organicznego (rys. 6.12). Te dwa fakty świadczą o dużej polaryzacji intensywności produkcji gospodarstw.

Na obszarach podmiejskich stosowane są najwyższe w porównaniu z innymi obszarami specyficznymi dawki wapna (34,8 kg CaO/ha UR), jednak są niższe niż przeciętnie w kraju. Tereny te wyróżniają się szczególnie niskim, podobnie jak obszary polderów rzecznych, udziałem (4,3%) gospodarstw stosujących wapnowanie gleb.

Mapa 6.5. Udział gospodarstw bezinwentarzowych w ogóle gospodarstw położonych na obszarach podmiejskich



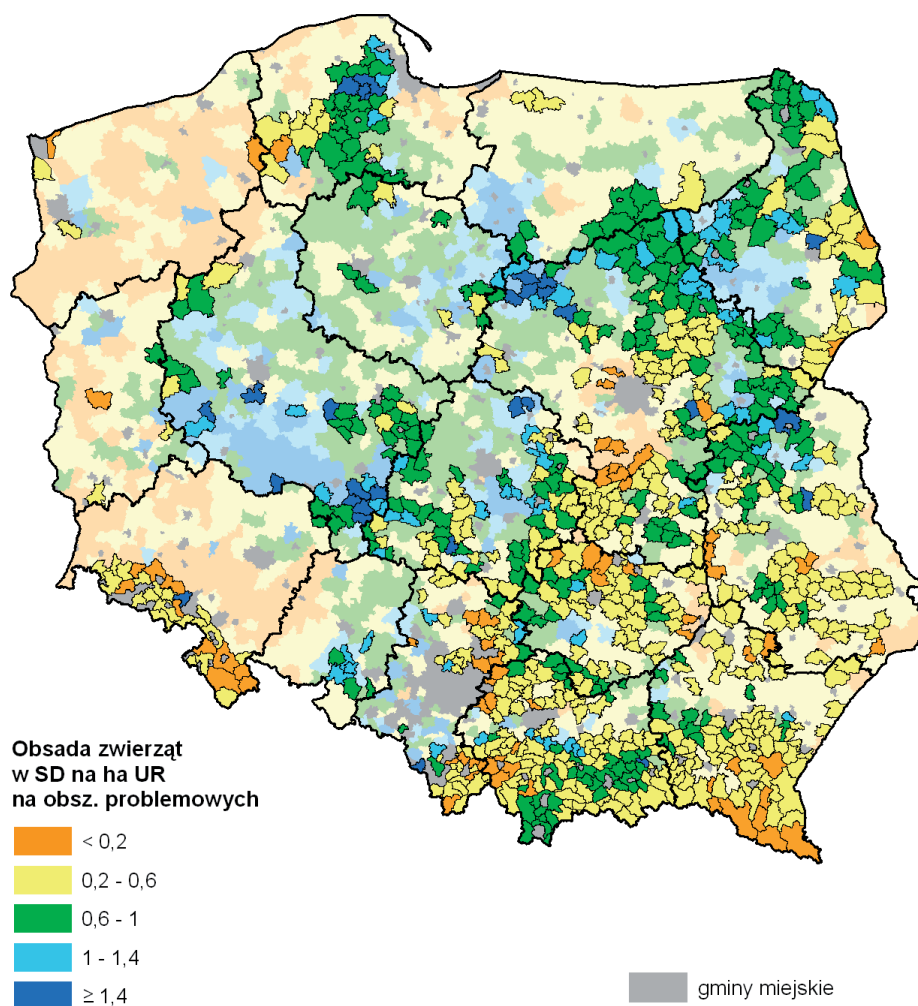
6.4. Obszary problemowe

Wydzielone obszary problemowe stanowią wg PSR 2010 30% powierzchni użytkowanej rolniczo w Polsce. Są największe spośród wydzielonych obszarów specyficznych. Już chociażby ze względu na rozmiar, obszary te wymagają zwrócenia większej uwagi na gospodarkę nawozową i produkcję zwierzęcą.

Poziom obsady zwierząt na wydzielonych obszarach problemowych jest nieznacznie niższy niż średnio w kraju i wynosi 0,67 SD/ha UR. Analizując strukturę obsady zwierząt na tych obszarach,

należy wskazać na wyższą obsadę pogłównia bydła, a niższą obsadę pogłównia trzody chlewnej niż przeciętnie w Polsce (rys. 6.2). Obsada drobiu jest na tym samym poziomie. Przestrzenne zróżnicowanie obsady zwierząt na tych obszarach przedstawiono na mapie 6.6. Najwięcej gmin w których obsada zwierząt przekracza 1,4 SD/ha UR znajdują się w województwie mazowieckim i wielkopolskim. Pojedyncze gminy z tak wysoką obsadą na tych obszarach zdarzają się także w województwie lubelskim, łódzkim, pomorskim i podlaskim. Przeciętne dawki stosowanego obornika, gnojówki czy gnojowicy, wynoszące odpowiednio 5,2, 1,1, 0,6 t/ha UR są znacznie wyższe niż przeciętnie na obszarach specyficznych ogółem bądź średnio w Polsce (tab. 6.6). Także poziom zużycia NPK w stosowanych nawozach naturalnych (organicznych) należy do najwyższych wśród obszarów specyficznych (także średnio dla Polski) (rys. 6.8). Dawki składników NPK w nawozach naturalnych wynoszą 32,3 kg N/ha UR, 7,7 kg P/ha UR i 37,2 kg K/ha UR i są dwukrotnie wyższe niż na obszarach podmiejskich.

Mapa 6.6. Poziom obsady zwierząt w SD/ha UR na obszarach problemowych

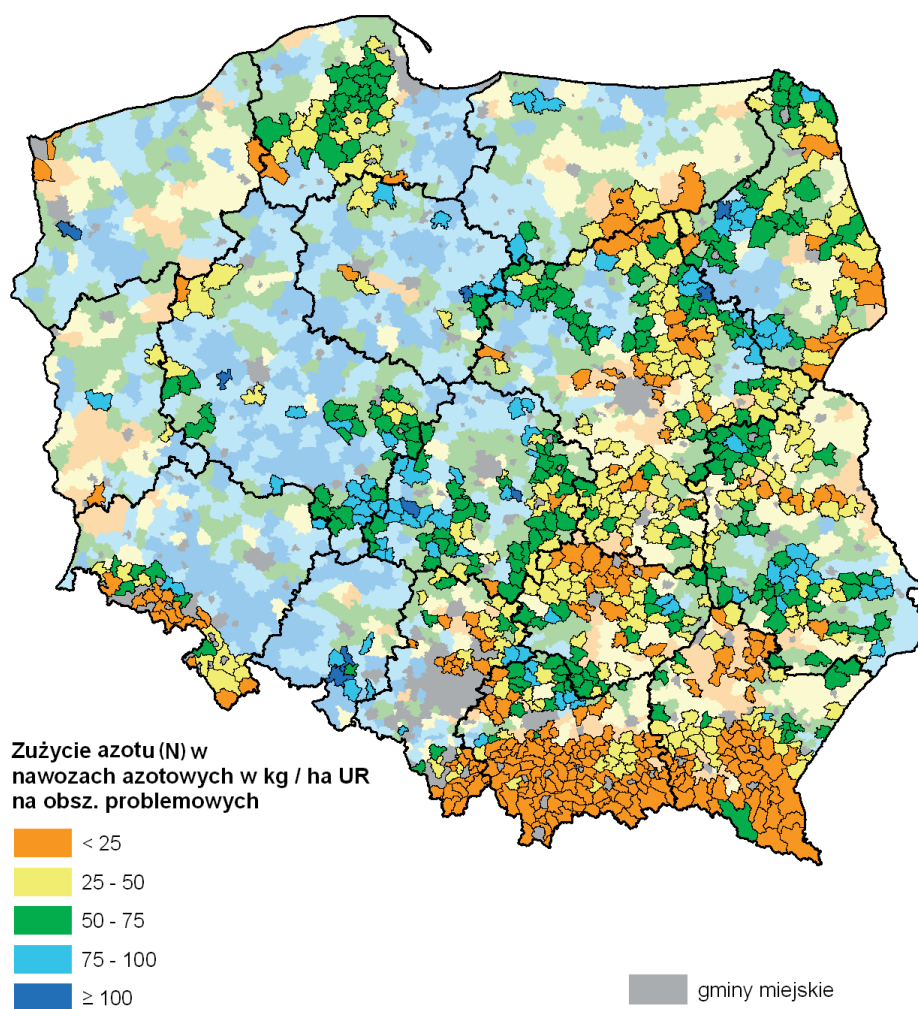


Natomiast przeciętne dawki nawozów mineralnych na tych obszarach wynoszą 48,4 kg N/ha UR, 17,2 kg P₂O₅/ha UR i 18,7 kg K₂O/ha UR. Dawki te dla wszystkich składników są niższe niż przeciętnie dla kraju (rys. 6.8). Zważywszy na fakt stosowania na tych obszarach wyższych dawek nawozów naturalnych sytuację tę należy ocenić pozytywnie. Szczegółowe terytorialne zróżnicowanie

poziomu zużycia składników NPK na ha w stosowanych nawozach mineralnych przedstawiają mapy 6.5, 6.4 i 6.7.

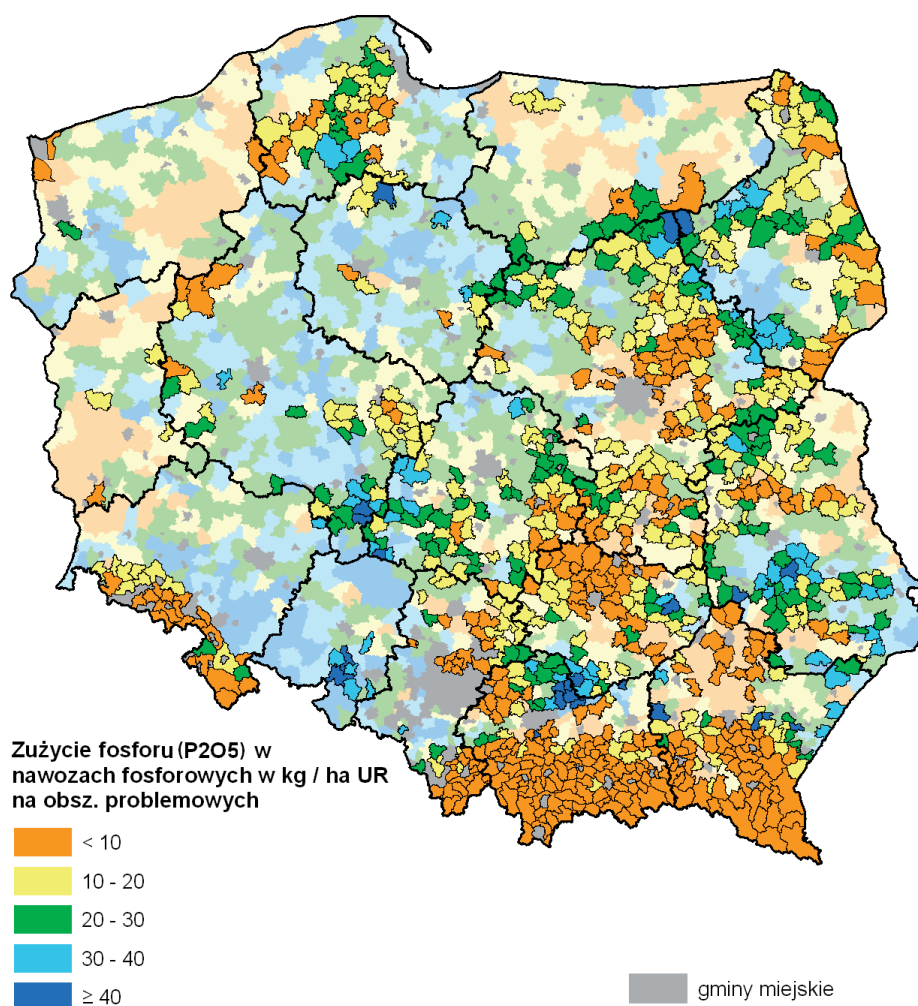
Ogólnie można stwierdzić, że intensywność produkcji, mierzona zużyciem azotu w nawozach mineralnych nie jest zbyt wysoka. Na obszarach problemowych występują tylko nieliczne gminy, w których dawka azotu przekracza ponad 100 kg/ha UR (map. 6.5). Większość obszarów objętych ochroną gleb położonych jest na terenach mniej intensywnego rolnictwa na wschodzie Polski (map. 6.1. i 6.7).

Mapa 6.7. Poziom zużycia azotu (N) w nawozach mineralnych w kg/ha UR na obszarach problemowych



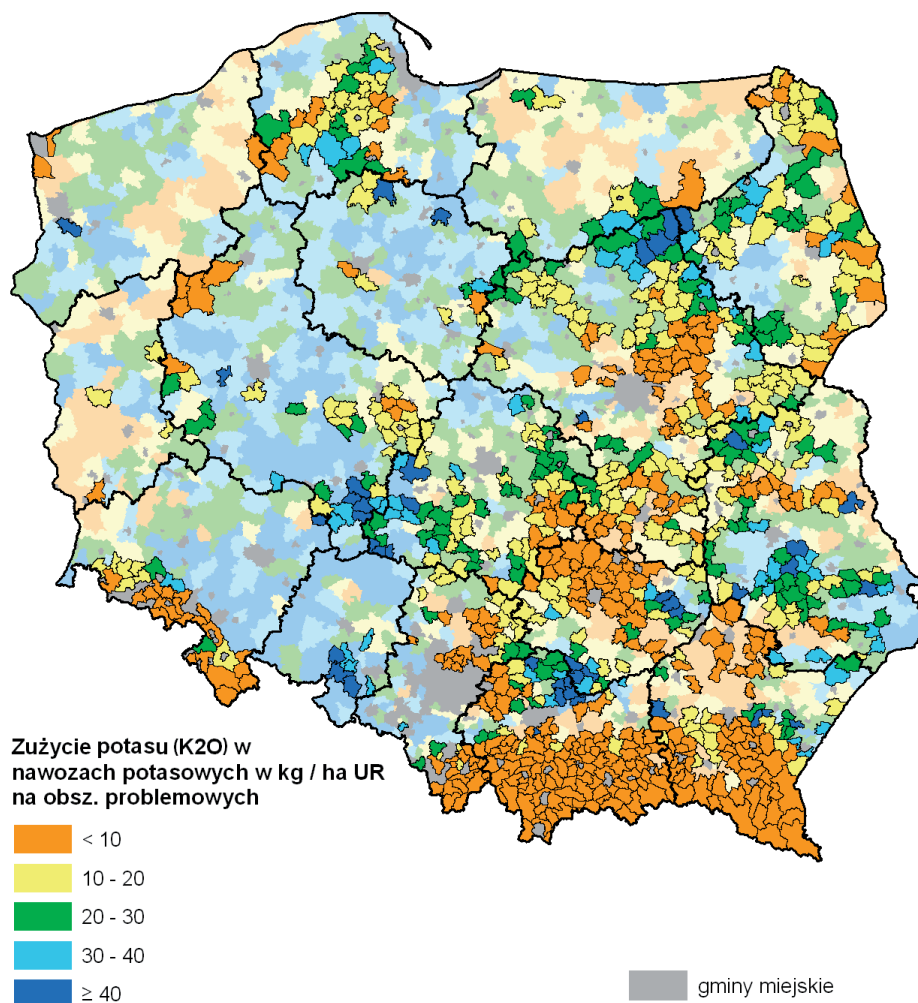
Podobnie należy ocenić sytuację na tych obszarach w zakresie dawek fosforu P_2O_5 w nawozach mineralnych. Chociaż, jak widzimy na mapie 6.8, występuje nieznacznie więcej gmin na terenie których stosowane są dawki nawozów fosforowych przekraczające $40 \text{ kg } P_2O_5 \cdot \text{ha}^{-1} \text{ UR}$.

Mapa 6.8. Poziom zużycia fosforu (P_2O_5) w nawozach mineralnych w kg/ha UR na obszarach problemowych



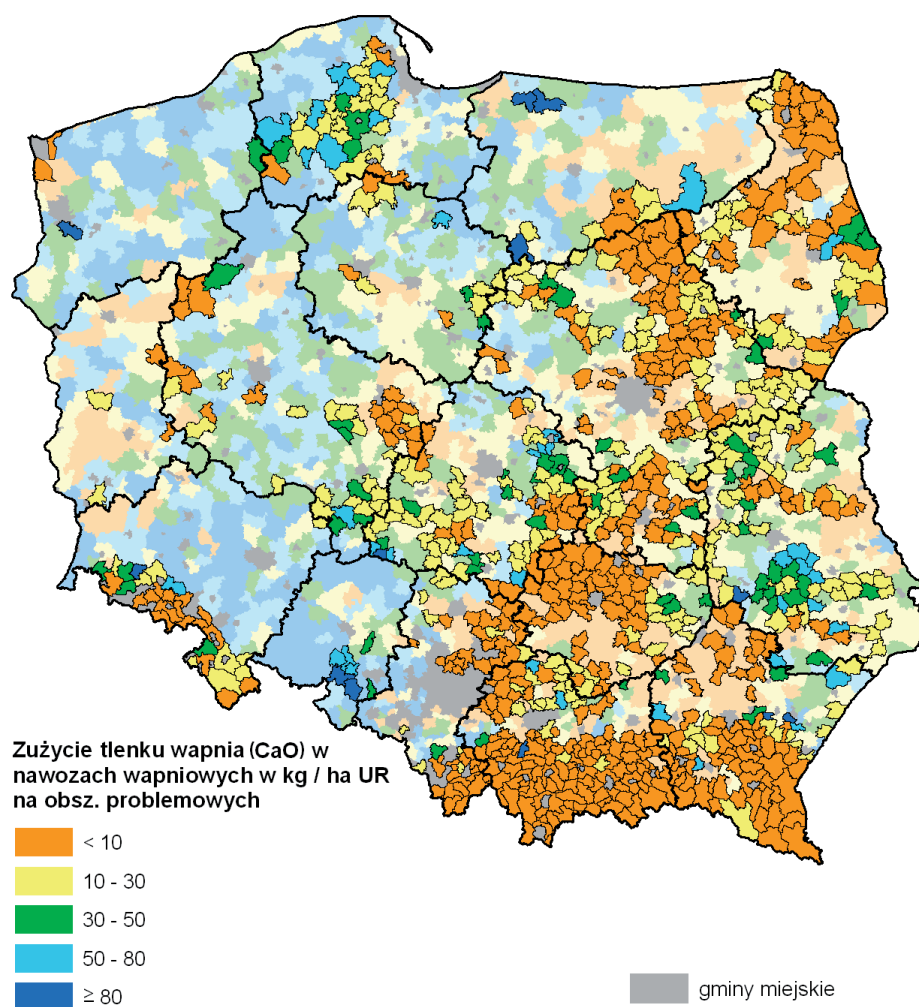
Nie ma także zbyt wielu gmin z obszarów problemowych, w których dawki potasu (K_2O) przekraczałyby 40 kg/ha UR (map. 6.9). Porównując przestrzenne zróżnicowanie dawek NPK na obszarach problemowych, można zauważyć pewne tereny, np. w woj. opolskim, na których stosowane są dosyć wysokie dawki wszystkich trzech składników nawozowych. Należy przypuszczać, że na terenie tych gmin prowadzona jest wysoce intensywna produkcja roślinna.

Mapa 6.9. Poziom zużycia potasu (K_2O) w nawozach mineralnych w kg/ha UR na obszarach problemowych



Niekorzystnie należy ocenić niski poziom wapnowania gleb. Przeciętne dawki wapna CaO na obszarach problemowych kg są dwukrotnie niższe niż średnio dla UR w Polsce, gdzie wynoszą 39 kg CaO /ha UR (rys. 6.8). Tylko 6,8% gospodarstw z tych obszarów stosuje wapnowanie. Na większości wydzielonych obszarów problemowych dawki zużywanych nawozów wapniowych nie przekraczają 10 kg CaO /ha UR (map. 6.10). Sytuacja ta sprzyja utrzymaniu lub nawet pogłębieniu złego stanu agrochemicznego gleb, pod względem ich zakwaszenia. W takiej sytuacji stosowane w nawozach mineralnych inne składniki nawozowe nie mogą być w pełni wykorzystane, obniżając tym samym potencjał plonotwórczy roślin i przyczyniając się do pogorszenia efektywności ekonomicznej nawożenia. Prowadzi to w konsekwencji do niskiej efektywności ekonomicznej i dochodowości tam funkcjonujących gospodarstw rolnych.

Mapa 6.10. Poziom zużycia wapna nawozowego (CaO) w kg/ha UR na obszarach problemowych



7. Charakterystyka uwarunkowań społeczno-ekonomicznych rolnictwa na obszarach specyficznych

dr inż. Andrzej Madej

Do oceny warunków społecznych gospodarstw rolnych prowadzących działalność rolniczą, funkcjonujących na terenach specyficznych, przyjęto kilka wskaźników. Pierwszy z nich - okres prowadzenia gospodarstwa rolniczego przez osobę kierującą - świadczy o doświadczeniu rolniczym jakie posiada osoba prowadząca gospodarstwo. Ponadto uwzględniono wiek osoby kierującej gospodarstwem, świadczący między innymi o jej predyspozycjach do wdrażania w swoim gospodarstwie innowacji z zakresu rolnictwa i ochrony środowiska. Z tego punktu widzenia istotne jest też wykształcenie rolnicze osoby kierującej gospodarstwem rolnym, gdyż na obecnym poziomie rozwoju rolnictwa i wymaganiach jakie się przed nim stawia w zakresie m.in. ochrony środowiska, rolnik powinien posiadać odpowiednie wykształcenie do zarządzania gospodarstwem rolniczym.

Poprzez liczbę pracujących osób w gospodarstwie wyrażonych w osobach fizycznych i pełnozatrudnionych (AWU), starano się porównać zasoby pracy – jednego z podstawowych czynników produkcji jakimi charakteryzuje się gospodarstwo rolne. Zasoby pracy w gospodarstwach indywidualnych ogółem prowadzących działalność rolniczą przeliczono również na 100 ha powierzchni użytków rolnych gospodarstwa.

Elementem świadczącym o kondycji finansowej gospodarstwa są osiągnięte przez nie dochody. Dlatego też w analizie porównawczej uwzględniono udział gospodarstw, w których dochody osiągnięte głównie z działalności rolniczej, pracy najemnej i emerytur i rent stanowią więcej niż 50% dochodu gospodarstwa domowego. Wśród gospodarstw indywidualnych dość powszechne jest zjawisko przeznaczania części produkcji rolniczej na samozaopatrzenie. Z procesem tym mamy do czynienia szczególnie w przypadku gospodarstw mniejszych obszarowo, o niższej produkcji towarowej. Dlatego też opis kondycji ekonomicznej gospodarstw położonych na obszarach specyficznych uzupełniono pod kątem analizy gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą i zużywających więcej niż 50% wartości końcowej produkcji rolniczej gospodarstwa na potrzeby gospodarstwa domowego.

7.1. Obszary objęte ochroną przyrody

Na obszarach objętych ochroną przyrody funkcjonuje 512,4 tys. gospodarstw rolnych, prowadzących działalność rolniczą, co w odniesieniu do liczby gospodarstw położonych na terenie obejmującym obszary specyficzne ogółem wynosiło 46,7%, a w stosunku do wartości ogółem dla kraju 28,8%.

Gospodarstwa rolne funkcjonujące na terenie wszystkich porównywanych obszarów w większości były prowadzone przez osobę kierującą od co najmniej 11 lat (69%), a jedynie 2% gospodarstw rolnych prowadzona była przez osobę kierującą poniżej roku (tab. 7.1).

Tabela 7.1. Gospodarstwa rolne według lat prowadzenia przez osobę kierującą na obszarach objętych ochroną przyrody

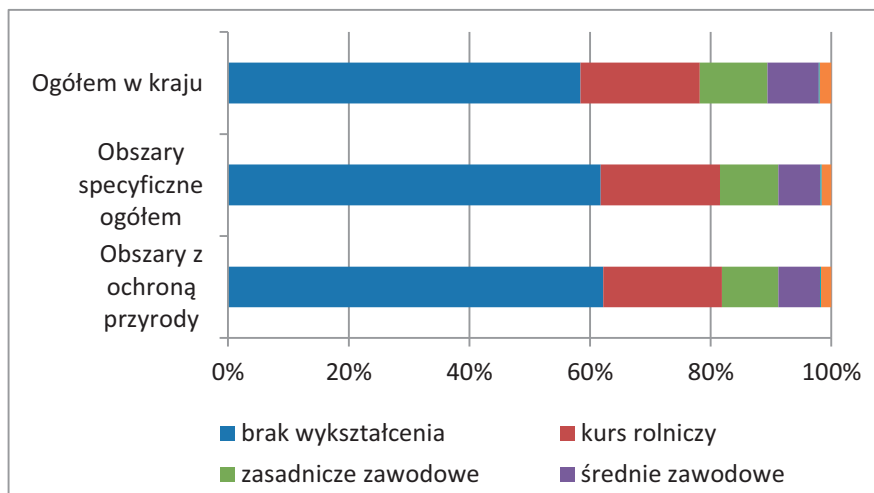
Wyszczególnienie	Obszary specyficzne				Ogółem w kraju	
	ochrona przyrody		ogółem			
	(tys.)	(%)	(tys.)	(%)	(tys.)	(%)
ogółem	512,4	100,0	1098,0	100,0	1781,8	100,0
do 1 roku	10,8	2,1	22,6	2,1	36,5	2,0
2-5	59,3	11,6	125,3	11,4	207,0	11,6
6-10	90,5	17,7	190,7	17,4	306,8	17,2
11-20	165,2	32,2	360,6	32,8	583,6	32,8
21 i więcej	186,5	36,4	398,9	36,3	648,1	36,4

Udział gospodarstw rolnych prowadzących działalność rolniczą w zależności od wieku osoby kierującej gospodarstwem był zróżnicowany między poszczególnymi obszarami (obszary objęte ochroną przyrody, obszary specyficzne ogółem, obszary wiejskie). Na obszarach objętych ochroną przyrody udział gospodarstw rolnych z osobą kierującą w wieku poniżej 35 lat wynosił 13,6% i był zbliżony do udziału podobnych gospodarstw na obszarach specyficznych ogółem, natomiast w stosunku do średnich dla kraju był on o 0,7 punktu procentowego niższy. W najstarszej wiekowej grupie osób kierujących gospodarstwem rolnym (65 lat i więcej), udział gospodarstw rolnych z osobą kierującą na obszarach objętych ochroną przyrody był o 1,7 punktu procentowego wyższy niż wartość ogółem dla kraju.

Pod względem płci osoby kierującej gospodarstwem rolnym, przeważały gospodarstwa, w których osobą kierującą był mężczyzna (63,7%), podobnie jak w przypadku gospodarstw położonych na obszarach specyficznych ogółem (63,9%), jednak w nieco mniejszym stopniu niż średnio dla kraju, gdzie udział gospodarstw rolnych z mężczyzną jako osobą kierującą wynosił 65,6%. W grupach wiekowych poniżej 55 lat, dotyczących osób kierujących gospodarstwem rolnym, udział gospodarstw z mężczyzną jako osobą kierującą był wyższy od udziału gospodarstw, w których kierowała kobieta. Dopiero w grupie wiekowej 55-64 lat, zarówno w przypadku mężczyzn, jak i kobiet, udział gospodarstw rolnych we wszystkich analizowanych obszarach był zbliżony i wynosił 20,6%. Natomiast w ostatniej grupie wiekowej (65 lat i więcej), udział gospodarstw rolnych z kobietą jako osobą kierującą, we wszystkich porównywanych obszarach był prawie dwukrotnie wyższy od udziału gospodarstw rolnych z mężczyzną jako osobą kierującą. Ponadto na obszarach objętych ochroną przyrody udział gospodarstw rolnych z mężczyzną, jak i kobietą jako osobą kierującą przewyższał udział takich gospodarstw na obszarach wiejskich odpowiednio o 1,7% i 1,2%, wynosząc 18,0% i 9,2%.

Wykształcenie rolnicze osoby kierującej rozpatrywano w następujących kategoriach: wyższe, policealne, średnie zawodowe, zasadnicze zawodowe, kurs rolniczy lub brak wykształcenia rolniczego (rys. 7.1). We wszystkich omawianych obszarach największy był udział gospodarstw rolnych, które były kierowane przez osoby nie posiadające wykształcenia rolniczego (ponad 58% gospodarstw rolnych). Udział tego typu gospodarstw na obszarach objętych ochroną przyrody w odniesieniu do obszarów wiejskich był nieco wyższy i wynosił 62,3%, podobnie jak na obszarach specyficznych (61,7%). Natomiast w przypadku wykształcenia rolniczego: zasadniczego zawodowego i średniego zawodowego osób kierujących gospodarstwem rolnym położonym na obszarach objętych ochroną przyrody, stwierdzono odwrotną tendencję. Udział gospodarstw z wykształceniem rolniczym zasadniczym zawodowym (9,4%) i średnim zawodowym (6,9%) osoby kierującej gospodarstwem był mniejszy niż na obszarach wiejskich (odpowiednio 11,2 i 8,5%). We wszystkich porównywanych

obszarach niski był udział gospodarstw z wyższym rolniczym wykształceniem osoby kierującej gospodarstwem, jednak w gospodarstwach na obszarze z ochroną przyrody był on najwyższy (2,1%).

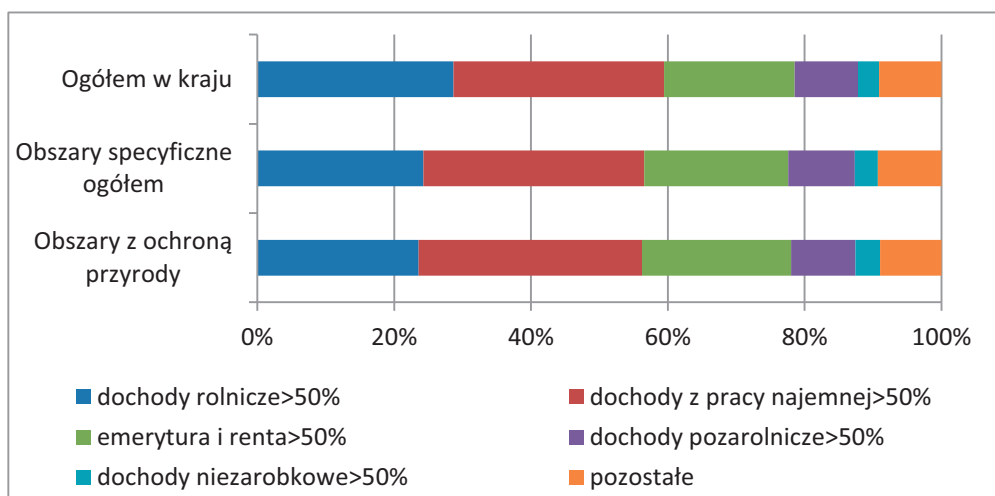
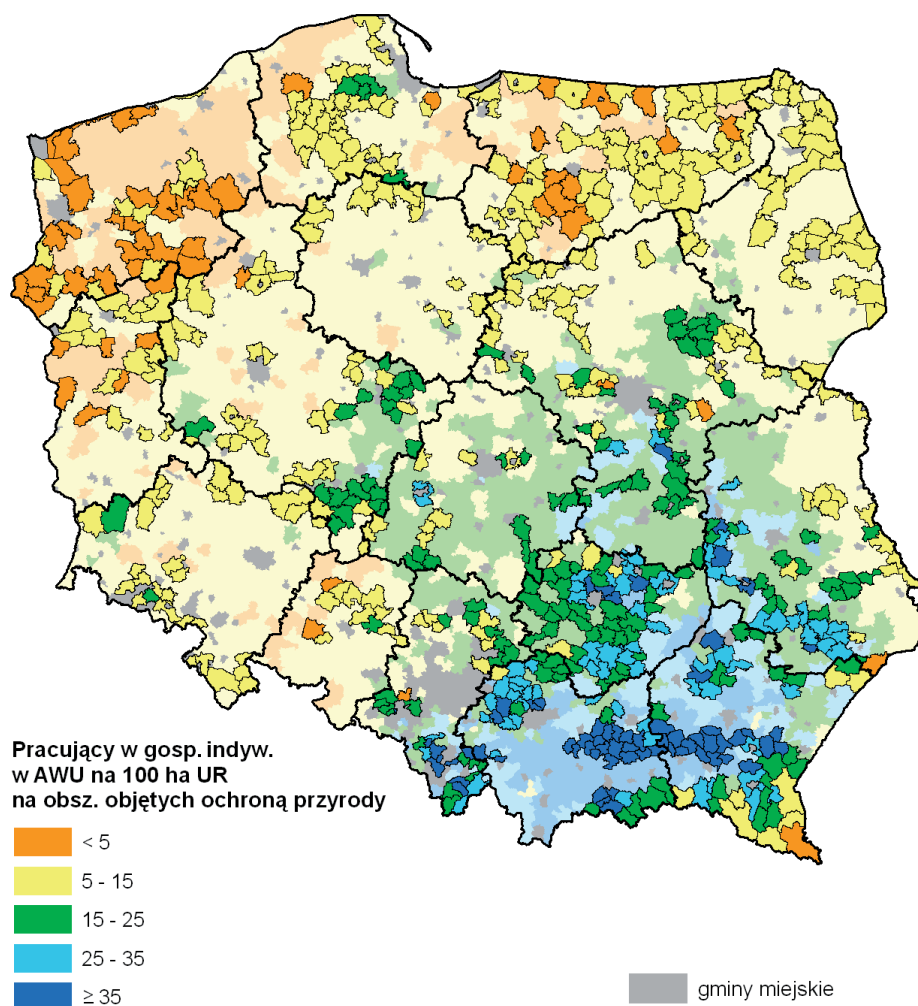


Rys. 7.1. Gospodarstwa rolne na obszarach objętych ochroną przyrody według poziomu wykształcenia rolniczego osoby kierującej

Przeciętne zatrudnienie w gospodarstwie indywidualnym prowadzącym działalność rolniczą (bez względu na analizowany obszar) wynosiło 2,4 osoby i 1,1 osoby pełnozatrudnionej (AWU). W miarę wzrostu powierzchni gospodarstwa indywidualnego w przedziale 0-100 ha użytków rolnych, we wszystkich omawianych obszarach, następował wzrost liczby pracujących od 2,0 do 2,9 osób i od 0,5 do 2,0 AWU na gospodarstwo. W gospodarstwach indywidualnych o największej powierzchni użytków rolnych (100 ha i więcej), położonych na obszarach objętych ochroną przyrody liczba pracujących wynosiła 3,7 osoby oraz 3,1 AWU i była nieco niższa niż wartość ogółem dla kraju, gdzie w gospodarstwie indywidualnym pracowało 4,1 osoby i 3,5 osoby pełnozatrudnionej. Zasoby pracy w przeliczeniu na 100 ha UR w gospodarstwach indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, położonych na obszarach objętych ochroną przyrody wynosiły odpowiednio 32,9 osób i 14,5 AWU (map. 7.1). Były one nieznacznie wyższe niż w gospodarstwach średnio w kraju (28,9 osób i 13,4 AWU na 100 ha UR).

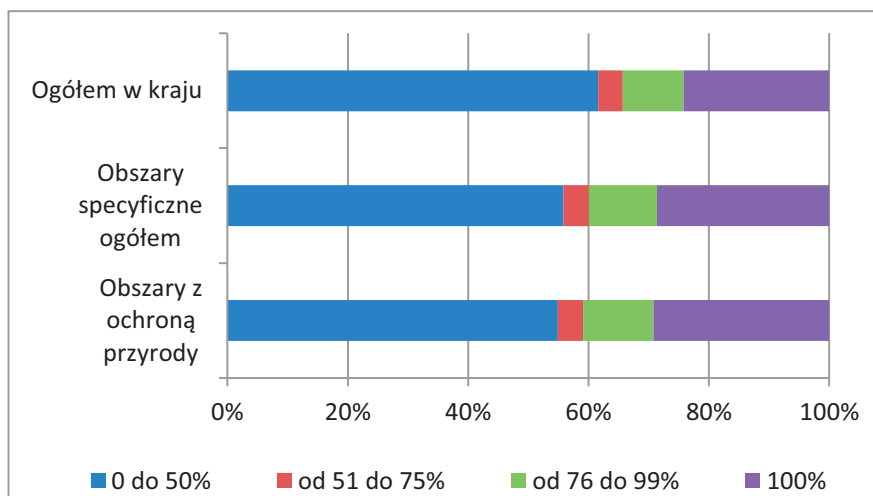
Odsetek gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą o udziale dochodów rolniczych w dochodach gospodarstwa domowego przekraczającym 50% na obszarze objętym ochroną przyrody wynosił 23,6% i był on zbliżony do udziału tego typu gospodarstw na obszarach specyficznych (24,4%), a zarazem niższy niż wartość ogółem w kraju (28,7%); (rys. 7.2). Natomiast większy był udział gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, w których renty i emerytury przekraczały 50% w dochodzie gospodarstwa domowego. Udział takich gospodarstw wynosił 21,8%, podczas gdy średnio w kraju gospodarstwa te stanowiły 19,1%. Podobną tendencję obserwowano odnośnie udziału gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, w których dochody z pracy najmniej w dochodzie gospodarstwa domowego przekraczały 50%. Gospodarstwa takie stanowiły na obszarach objętych ochroną przyrody 32,7%, natomiast w kraju było ich 30,8%.

Mapa 7.1. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą według pracujących w AWU na 100 ha UR



Rys. 7.2. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na obszarach objętych ochroną przyrody według rodzaju dochodów gospodarstw domowych

Na obszarze objętym ochroną przyrody udział gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, zużywających ponad 50% wartości końcowej produkcji rolniczej gospodarstwa na potrzeby gospodarstwa domowego był wysoki i wynosił 45,1%, podobnie jak na obszarach problemowych (45,5%) i nieco wyższy niż na obszarach specyficznych (44,2%) (rys. 7.3). Natomiast średnio w kraju tego typu gospodarstwa stanowiły o 6,7 punktu procentowego mniej (38,4%). Należy zaznaczyć, że 29,2% gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą na obszarach z ochroną przyrody zużywało 100% wartości końcowej produkcji rolniczej na potrzeby gospodarstwa domowego.



Rys. 7.3. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na obszarach objętych ochroną przyrody według struktury wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczonej na potrzeby gospodarstwa domowego

Gospodarstwa rolnicze funkcjonujące na obszarach z ochroną przyrody, pod względem większości analizowanych cech były zbliżone do ogółu gospodarstw obszarów specyficznych. Charakteryzowały się one jedynie najwyższym udziałem gospodarstw, w których osoba kierująca posiadała wyższe wykształcenie rolnicze (2,1%), co zapewne miało korzystny wpływ na prawidłowe funkcjonowanie tych gospodarstw w nieco odmiennych warunkach przyrodniczych, wymagających jednocześnie ochrony zasobów wśród których przyszło im prowadzić działalność rolniczą.

7.2. Poldery rzeczne

Na obszarach objętych polderami rzecznyymi znajduje się 116,2 tys. gospodarstw rolnych, prowadzących działalność rolniczą. W stosunku do liczby gospodarstw działających na terenie obejmującym obszary specyficzne ogółem stanowiły one 10,6%, a względem wartości ogółem dla kraju 6,5%.

Gospodarstwa te, podobnie jak pozostałe gospodarstwa występujące na obszarach specyficznych, a także ogółem w kraju w większości były prowadzone przez osobę kierującą od co najmniej 11 lat (69%). Jedynie 2% gospodarstw zarządzana była przez osobę kierującą do 1 roku.

Udział gospodarstw rolnych prowadzących działalność rolniczą w zależności od wieku osoby kierującej gospodarstwem był zróżnicowany między poszczególnymi obszarami (poldery rzeczne, obszary specyficzne, obszary wiejskie) (tab. 7.2). Na obszarze polderów rzecznych, w stosunku do

wartości ogółem dla kraju, występowało o 1,2 punktu procentowego mniej gospodarstw rolnych z osobą kierującą w wieku poniżej 35 lat (13,1%). W grupie wiekowej osób kierujących gospodarstwem rolnym 55-65 lat oraz 65 lat i więcej, udział gospodarstw rolnych z osobą kierującą na obszarach polderów rzecznych był odpowiednio o 1,0 i 0,7 punktu procentowego wyższy niż średnio w kraju i wynosił 21,5 oraz 11,6%.

Tabela 7.2. Gospodarstwa rolne według wieku osoby kierującej na obszarach polderów rzecznych

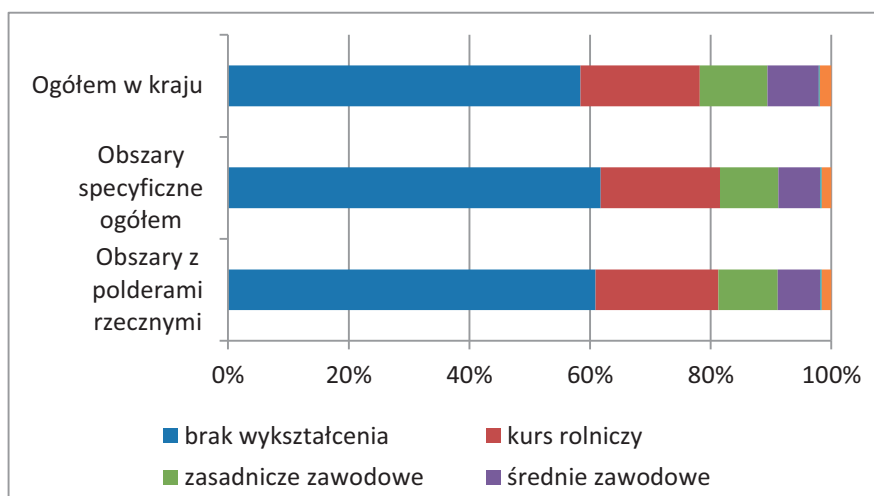
Wyszczególnienie	Obszary specyficzne				Ogółem w kraju	
	poldery rzeczne		ogółem			
	(tys.)	(%)	(tys.)	(%)	(tys.)	(%)
ogółem	115,9	100,0	1098,0	100,0	1778,0	100,0
do 34 lat	15,2	13,1	22,6	2,1	254,3	14,3
35 - 44	26,7	23,0	125,3	11,4	420,6	23,7
45 - 54	35,7	30,8	190,7	17,4	544,9	30,6
55 - 64	24,9	21,5	360,6	32,8	365,1	20,5
65 lat i więcej	13,4	11,6	398,9	36,3	193,3	10,9

Pod względem płci osoby kierującej gospodarstwem rolnym, przeważały gospodarstwa, w których osobą kierującą był mężczyzna (64,6%). Udział tego typu gospodarstw rolnych był większy niż na obszarach specyficznych ogółem (63,9%) i najbardziej zbliżony, spośród wszystkich analizowanych obszarów specyficznych, do udziału podobnych gospodarstw w kraju (65,6%). Udział gospodarstw z osobą kierującą w wieku poniżej 35 lat (tak kobietą, jak i mężczyzną) położonych na obszarach z polderami rzeczными był niższy niż na obszarach wiejskich o 1,2 punktu procentowego (kobiety) i 1,1 punktu procentowego (mężczyźni) i wynosił odpowiednio 12,1 i 13,7%. W grupie wiekowej osoby kierującej gospodarstwem 65 lat i więcej, udział gospodarstw rolnych z kobietą jako osobą kierującą, we wszystkich porównywanych obszarach był prawie dwukrotnie wyższy od udziału gospodarstw rolnych z mężczyzną jako osobą kierującą. Ponadto w tej grupie udział gospodarstw, kierowanych zarówno przez kobiety, jak i mężczyzn, był najniższy spośród wszystkich analizowanych obszarów specyficznych i wynosił odpowiednio 17,4 i 8,4%.

Największy udział pod kątem poziomu wykształcenia rolniczego osoby kierującej, we wszystkich omawianych obszarach, stanowiły gospodarstwa rolne kierowane przez osoby nie posiadające wykształcenia rolniczego (ponad 58% gospodarstw rolnych); (rys. 7.4). Udział tego typu gospodarstw na obszarach objętych polderami rzeczными był o 2,5 punktu procentowego wyższy i wynosił 60,9%, jednak nieznacznie niższy niż na obszarach specyficznych (61,7%). Natomiast w przypadku wykształcenia rolniczego: zasadniczego zawodowego, średniego zawodowego i wyższego wcześniej opisana tendencja jest odwrotna. Udział gospodarstw z wykształceniem rolniczym: zasadniczym zawodowym (9,8%), średnim zawodowym (7,1%) i wyższym (1,6%) osoby kierującej gospodarstwem był mniejszy niż średnio w kraju (odpowiednio 11,2; 8,5 i 1,9%). We wszystkich kategoriach wykształcenia osoby kierującej gospodarstwem rolnym udział gospodarstw na obszarach obejmujących poldery rzeczne oraz obszary specyficzne ogółem był zbliżony.

W każdym z porównywanych trzech obszarów przeciętna liczba pracujących w gospodarstwie indywidualnym prowadzącym działalność rolniczą wynosiła 2,4 osoby i 1,1 osoby pełnozatrudnionej (AWU). W miarę wzrostu powierzchni gospodarstwa indywidualnego w przedziale 0-100 ha użytków rolnych we wszystkich omawianych obszarach stwierdzono wzrost pracujących od 2,0 do 2,7 osób i od 0,6 do 2,0 AWU na gospodarstwo. Należy zaznaczyć, że w grupie gospodarstw indywidualnych (50-100 ha UR), gospodarstwa położone na obszarach z polderami rzeczными charakteryzowały się

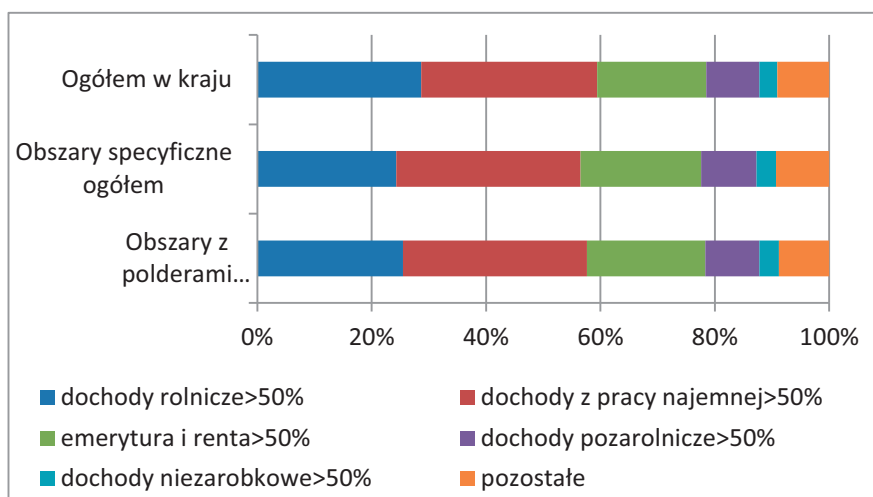
nieznacznie niższą liczbą pracujących (2,7 osoby i 2,0 AWU) niż gospodarstwa indywidualne obszarów wiejskich (2,9 osoby i 2,2 AWU). W gospodarstwach indywidualnych o największej powierzchni użytków rolnych (100 ha i więcej), położonych na obszarach obejmujących poldery rzeczne liczba pracujących wynosiła 3,5 osoby oraz 2,9 AWU i była nieco niższa niż na obszarach specyficznych ogółem i średnio w kraju (4,1 osoby i 3,5 AWU na gospodarstwo). Natomiast gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą położone na obszarach polderów rzecznych charakteryzowały się zasobami pracy w przeliczeniu na 100 ha UR wynoszącymi odpowiednio 28,3 osób i 12,8 AWU. Były one najniższe spośród porównywanych gospodarstw obszarów specyficznych i niższe niż średnio w kraju (28,9 osób i 13,4 AWU na 100 ha UR).



Rys. 7.4. Gospodarstwa rolne na obszarach polderów rzecznych według poziomu wykształcenia rolniczego osoby kierującej

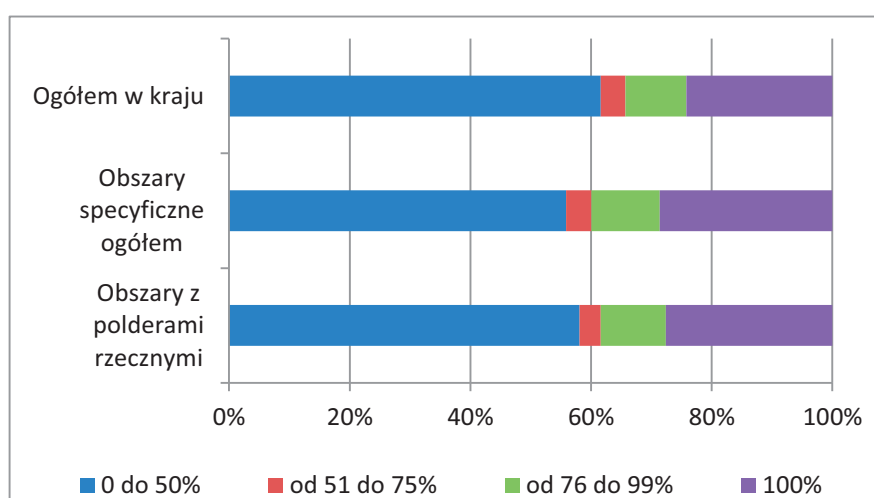
Na obszarze zdominowanym przez poldery rzeczne odsetek gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą o udziale dochodów rolniczych w dochodach gospodarstwa domowego przekraczającym 50% wynosił 25,5% i był on nieznacznie wyższy od udziału tego typu gospodarstw na obszarach specyficznych (24,4%), a zarazem niższy niż średnio w kraju (28,7%) (rys. 7.5).

Natomiast udział gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą na terenie polderów rzecznych, w których renty i emerytury przekraczały 50% w dochodzie gospodarstwa domowego (20,7%) był najbardziej zbliżony do udziału tego typu gospodarstw ogółem w kraju, gdzie stanowiły one 19,1%. Na obszarze polderów rzecznych, podobnie jak na obszarach specyficznych ogółem, udział gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, w których praca najemna w dochodzie gospodarstwa domowego przekraczała 50%, był zbliżony i wynosił 32,2%, natomiast średnio w kraju stanowiły one 30,8%.



Rys. 7.5. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na obszarach polderów rzecznych według rodzaju dochodów gospodarstw domowych

Na obszarze objętym polderami rzeczными (w stosunku do pozostałych obszarów specyficznych) było najmniej gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, zużywających więcej niż 50% wartości końcowej produkcji rolniczej gospodarstwa na potrzeby gospodarstwa domowego (rys. 7.6). Gospodarstwa takie stanowiły 41,9%, podczas gdy na obszarach specyficznych udział tego typu gospodarstw wynosił 44,2%. Natomiast średnio w kraju tego typu gospodarstwa stanowiły o 3,5 punktu procentowego mniej (38,4%). Również w porównaniu z pozostałymi obszarami specyficznymi, najmniej gospodarstw indywidualnych (27,6%) prowadzących działalność rolniczą na obszarach objętych polderami zużywało 100% wartości końcowej produkcji rolniczej na potrzeby gospodarstwa domowego (o 3,4 punktu procentowego więcej niż średnio w kraju).



Rys. 7.6. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na obszarach polderów rzecznych według struktury wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczonej na potrzeby gospodarstwa domowego

Gospodarstwa rolnicze znajdujące się na terenach polderów rzecznych charakteryzowały się najwyższym udziałem kobiet i mężczyzn, jako osób kierujących w grupie wiekowej powyżej 65 lat. Ponadto gospodarstwa te cechowały się najniższym zatrudnieniem w przeliczeniu na 100 ha UR (zarówno w ilości zatrudnionych osób jak i AWU). Wpływało na to zarówno ekstensywne wykorzystanie licznie występujących tu trwałych użytków zielonych, co nie stwarzało konieczności wysokiego zatrudnienia w gospodarstwach, jak i utrzymywana struktura zasiewów, w której przeważały zboża i rośliny technologicznie podobne, pozwalające na ograniczenie poziomu wykorzystania siły roboczej. Gospodarstwa tego obszaru charakteryzowały się ponadto najwyższą towarowością produkcji, co potwierdza najniższy udział gospodarstw zużywających więcej niż 50% wartości końcowej produkcji rolnej na potrzeby gospodarstwa domowego. Gospodarstwa te, wykorzystując niskie zatrudnienie i jednocześnie wysoką towarowość produkcji, są w stanie konkurować z gospodarstwami funkcjonującymi na innych obszarach.

7.3. Tereny podmiejskie

Obszar terenów podmiejskich obejmuje 151,1 tys. gospodarstw rolnych, prowadzących działalność rolniczą. W stosunku do liczby gospodarstw znajdujących się na terenie obszarów specyficznych ogółem stanowiły one 13,8%, a względem gospodarstw rolnych średnio w kraju 8,5%.

Gospodarstwa terenów podmiejskich w większości były prowadzone przez osobę kierującą od co najmniej 11 lat (70,4%) i pod względem tej cechy nieznacznie przewyższały gospodarstwa pozostałych obszarów (specyficznych i ogółem dla Polski) (69,2%).

Udział gospodarstw rolnych prowadzących działalność rolniczą, w zależności od wieku osoby kierującej gospodarstwem, był zróżnicowany między poszczególnymi obszarami (tereny podmiejskie, obszary specyficzne, kraj). Na terenach podmiejskich, w stosunku do wartości ogółem dla kraju, udział gospodarstw rolnych z osobą kierującą w wieku poniżej 45 lat (33,2%) był o ponad dwa punkty procentowe niższy. Natomiast w grupie gospodarstw z osobą kierującą z przedziału wiekowego 55 lat i więcej, udział gospodarstw rolnych był wyższy o ponad 3 punkty procentowe i wynosił 37,6%. Na obszarze terenów podmiejskich obserwujemy wyraźny wzrost udziału gospodarstw z osobą kierującą gospodarstwem rolnym będącą w starszym wieku w stosunku do gospodarstw rolnych średnio w kraju.

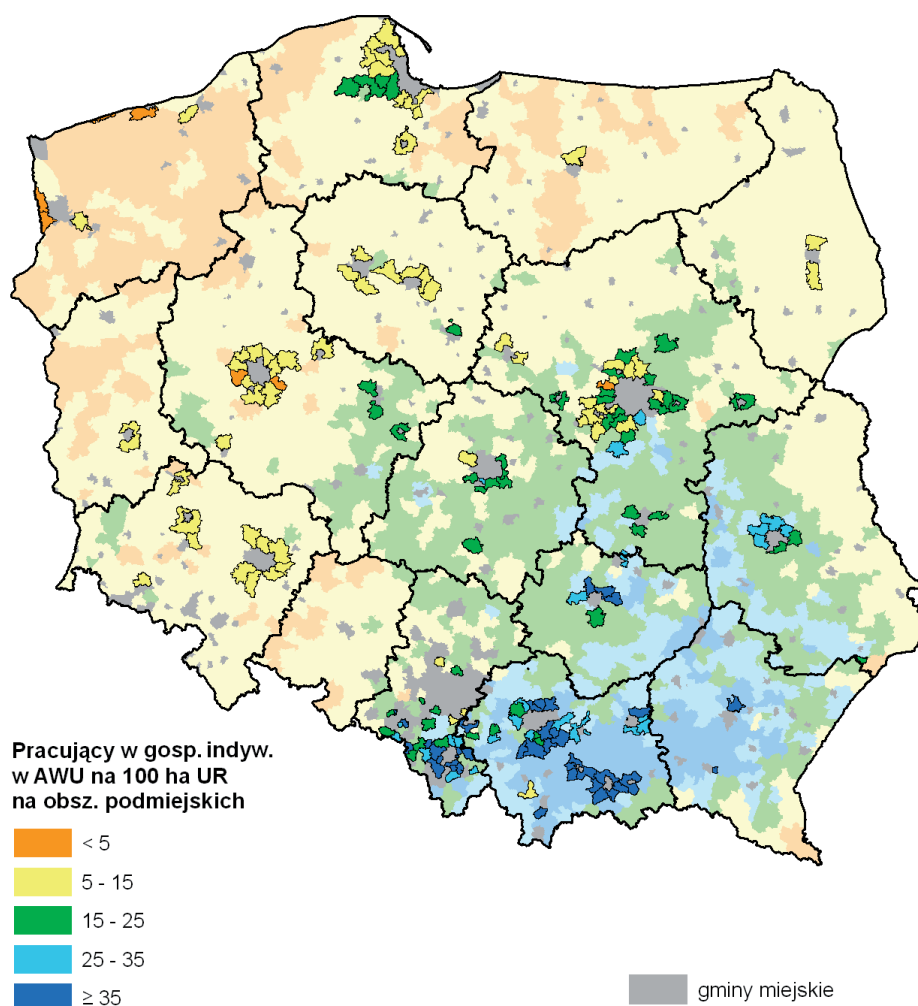
Pod względem płci osoby kierującej gospodarstwem rolnym, przeważały gospodarstwa, w których osobą kierującą był mężczyzna (60,5%). Jednak udział tego typu gospodarstw w stosunku do pozostałych, analizowanych obszarów specyficznych był najniższy. Udział gospodarstw z osobą kierującą w wieku 55-64 lat oraz 65 lat i więcej, zarówno w przypadku kobiet jak i mężczyzn, w porównaniu do pozostałych obszarów specyficznych był najwyższy i wynosił odpowiednio 23,4 i 18,6% (kobiety) oraz 23,9 i 10,8% (mężczyźni). Na terenach podmiejskich, w grupie gospodarstw z osobą kierującą w wieku 65 lat i więcej, udział gospodarstw rolnych z kobietą jako osobą kierującą, był o 70% wyższy od udziału gospodarstw rolnych z mężczyzną jako osobą kierującą. Ponadto na terenach podmiejskich udział gospodarstw rolnych z kobietą jako osobą kierującą przewyższał udział takich gospodarstw średnio w kraju odpowiednio o 2,6%.

Na terenach podmiejskich udział gospodarstw rolnych z osobą kierującą nie posiadającą wykształcenia rolniczego był najwyższy (ponad 63% gospodarstw rolnych) i o 5% przewyższał udział tego typu gospodarstw średnio w kraju. Natomiast w przypadku wykształcenia rolniczego osoby kierującej gospodarstwem rolnym: zasadniczego zawodowego, średniego zawodowego i policealnego na terenach podmiejskich zaobserwowano zależność odwrotną. Udział gospodarstw z

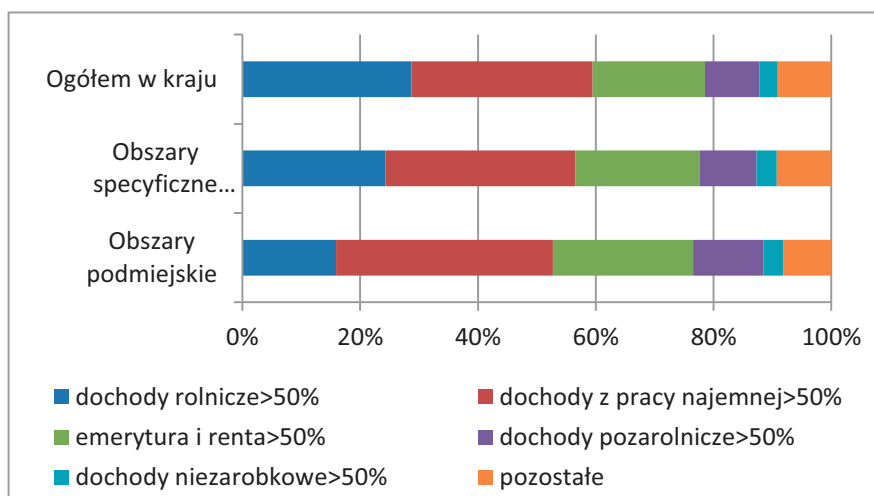
wykształceniem rolniczym: zasadniczym zawodowym (7,8%), średnim zawodowym (5,8%) i policealnym (0,1%) osoby kierującej gospodarstwem rolnym był najniższy i mniejszy niż średnio w kraju (odpowiednio 11,2; 8,5 i 0,2%). Ogółem kraj i tereny podmiejskie, jako jedyne z analizowanych obszarów specyficznych, cechował podobny udział gospodarstw rolnych kierowanych przez osoby z wykształceniem wyższym rolniczym (1,9%).

Przeciętna liczba pracujących w gospodarstwie indywidualnym prowadzącym działalność rolniczą wynosiła 2,4 osoby i 0,9 osoby pełnozatrudnionej (AWU). W miarę wzrostu powierzchni gospodarstwa indywidualnego w przedziale 0-100 ha i więcej użytków rolnych, następował wzrost liczby pracujących od 2,0 do 3,1 osób i od 0,5 do 2,2 AWU na gospodarstwo. W gospodarstwach indywidualnych największych obszarowo (100 ha i więcej), liczba pracujących wynosiła 4,2 osoby oraz 3,6 AWU i była najwyższa spośród wszystkich analizowanych obszarów specyficznych oraz od wartości ogółem dla kraju. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą położone na obszarach podmiejskich charakteryzowały się zasobami pracy w przeliczeniu na 100 ha UR wynoszącymi odpowiednio 44,6 osób i 17,9 AWU (map. 7.2). W przypadku zasobów pracy określonych liczbą osób na 100 ha UR, były one najwyższe spośród porównywanych gospodarstw obszarów specyficznych i średnich wartości dla Polski (28,9 osób i 13,4 AWU na 100 ha UR).

Mapa 7.2. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą według pracujących w AWU na 100 ha UR

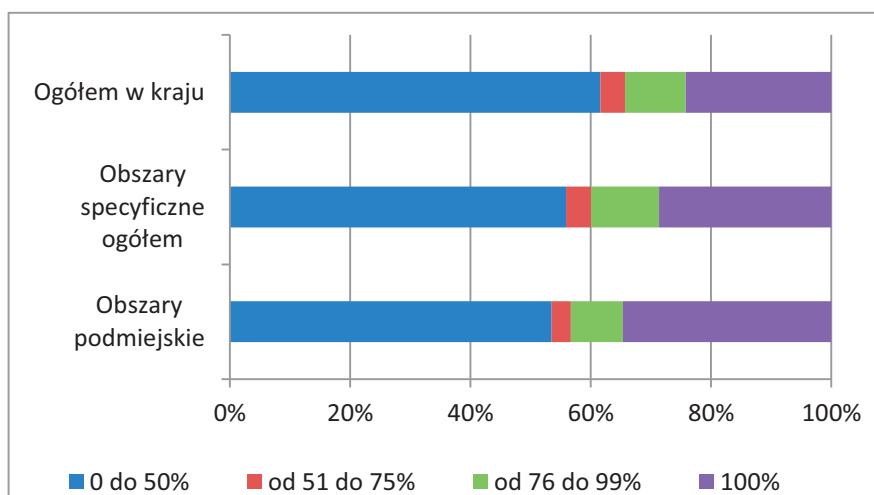


Na obszarach podmiejskich odsetek gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą o udziale dochodów rolniczych w dochodach gospodarstwa domowego przekraczającym 50% wynosił 15,9% i był on zdecydowanie niższy od udziału tego typu gospodarstw na obszarach specyficznych (24,4%) i średnio w kraju (28,7%); (rys. 7.7). Zaobserwowano również nieznacznie większy udział gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, w których renty i emerytury przekraczały 50% w dochodzie gospodarstwa domowego. Udział takich gospodarstw wynosił 23,8%, podczas gdy średnio w kraju gospodarstwa te stanowiły 19,1%. Podobną, ale zdecydowanie silniejszą, tendencję możemy zaobserwować odnośnie udziału gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, w których udział pracy najemnej w dochodzie gospodarstwa domowego przekraczał 50%. Gospodarstwa takie stanowiły na obszarach podmiejskich 36,8%, natomiast średnio w kraju ich udział wynosił 30,8%.



Rys. 7.7. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na terenach podmiejskich według rodzaju dochodów gospodarstw domowych

Na terenach podmiejskich udział gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, zużywających więcej niż 50% wartości końcowej produkcji rolniczej gospodarstwa na potrzeby gospodarstwa domowego, był najwyższy spośród wszystkich obszarów specyficznych i wynosił 46,5% (rys. 7.8). Natomiast średnio w kraju tego typu gospodarstwa stanowiły o 8,1 punktu procentowego mniej (38,4%). Ważnym jest fakt, że aż 34,7% gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą na terenach podmiejskich zużywało 100% wartości końcowej produkcji rolniczej na potrzeby gospodarstwa domowego (o 10,5 punktu procentowego więcej niż średnio w kraju).



Rys. 7.8. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na terenach podmiejskich według struktury wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczonej na potrzeby gospodarstwa domowego

Gospodarstwa terenów podmiejskich, mimo niskiego udziału w ogólnej liczbie gospodarstw prowadzących działalność rolniczą (8,5%), najbardziej wyróżniają się od ogółu gospodarstw obszarów specyficznych. Najczęściej były one prowadzone przez osoby ze stażem pracy powyżej 11 lat, a jednocześnie były to gospodarstwa z osobą kierującą w starszym wieku niż średnio w kraju. Spośród gospodarstw analizowanych obszarów, największy był tu udział gospodarstw z osobą kierującą gospodarstwem rolnym nie posiadającą wykształcenia rolniczego (63%). Umieszczenie gospodarstw wokół ośrodków miejskich i związane z tym migracje ludności wiejskiej do miast, w istotny sposób wpływały na poziom wykształcenia osób kierujących gospodarstwem rolnym. W gospodarstwach tego obszaru proces ten może się w dalszym ciągu pogłębiać. Ponadto gospodarstwa w rejonach podmiejskich charakteryzowało najwyższe zatrudnienie określone liczbą osób na 100 ha UR. Cechowała je także niska towarowość produkcji oraz produkcja na samozaopatrzenie. Udział gospodarstw zużywających ponad 50% jak również 100% wartości końcowej produkcji rolniczej do gospodarstwa domowego był tu najwyższy. Również najwyższy był udział gospodarstw, w których udział dochodu z pracy najemnej w strukturze dochodów gospodarstwa domowego przekraczał 50%. Większość wymienionych cech gospodarstw podmiejskich tłumaczy bliskie sąsiedztwo ośrodków miejskich, wpływających na poziom i stan rolnictwa tych obszarów.

7.4. Obszary problemowe

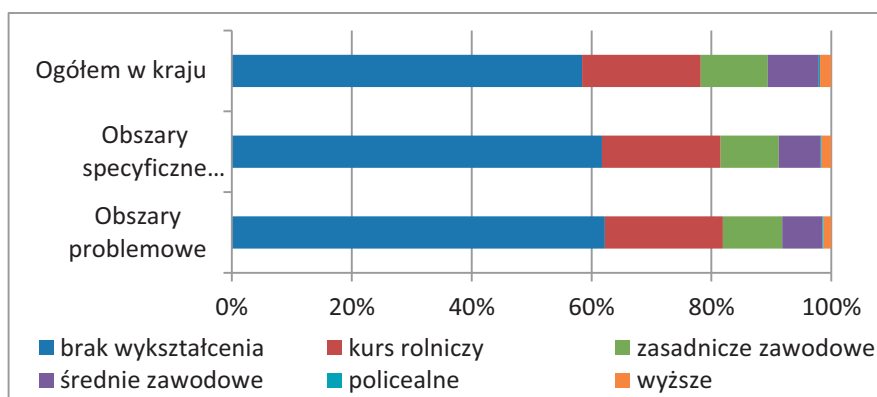
Na obszarach problemowych rolnictwa funkcjonuje 781,1 tys. gospodarstw rolnych, prowadzących działalność rolniczą. W stosunku do liczby gospodarstw znajdujących się na terenie obejmującym obszary specyficzne ogółem stanowiły one 71,1%, a względem gospodarstw rolnych położonych na obszarach wiejskich 43,9%. Jest to więc obszar specyficzny obejmujący największą liczbę gospodarstw rolnych prowadzących produkcję rolniczą.

Gospodarstwa obszarów problemowych, podobnie jak gospodarstwa występujące na obszarach specyficznych ogółem, a także średnio w kraju w większości były prowadzone przez osobę kierującą od co najmniej 11 lat (69%).

Udział gospodarstw rolnych prowadzących działalność rolniczą w zależności od wieku osoby kierującej gospodarstwem był tylko nieznacznie zróżnicowany między poszczególnymi obszarami (obszary problemowe, obszary specyficzne, kraj). Na obszarach problemowych w stosunku do wartości ogółem dla kraju, występowało o 1% więcej gospodarstw rolnych z osobą kierującą w wieku 65 lat i więcej (11,9%). Na obszarach problemowych osoby kierujące gospodarstwem rolnym były nieznacznie starsze niż osoby kierujące gospodarstwem rolnym średnio w kraju.

Pod względem płci osoby kierującej gospodarstwem rolnym, na obszarach problemowych, podobnie jak na obszarach specyficznych ogółem i średnio w kraju, przeważały gospodarstwa, w których osobą kierującą był mężczyzna (63,9%). W grupie wiekowej 65 lat i więcej, udział gospodarstw rolnych z kobietą jako osobą kierującą, we wszystkich porównywanych obszarach był prawie dwukrotnie wyższy od udziału gospodarstw rolnych z mężczyzną jako osobą kierującą. Ponadto udział gospodarstw rolnych z kobietą jako osobą kierującą przewyższał udział tego typu gospodarstw średnio w kraju odpowiednio o 1,4% i wynosił 17,7%.

We wszystkich omawianych obszarach największy był udział gospodarstw rolnych, kierowanych przez osoby nie posiadające wykształcenia rolniczego (rys. 7.9). Udział tego typu gospodarstw na obszarach problemowych wynosił 62,2% i był zbliżony do udziału podobnych gospodarstw na obszarach specyficznych ogółem (61,7%). Natomiast w przypadku wykształcenia rolniczego: zasadniczego zawodowego i średniego zawodowego udział gospodarstw z wykształceniem rolniczym: zasadniczym zawodowym (9,9%) i średnim zawodowym (7,7%) osoby kierującej gospodarstwem był podobny jak na obszarach specyficznych ogółem i mniejszy niż na średnio w kraju (odpowiednio 11,2 i 8,5%). Obszary problemowe charakteryzowały się najniższym udziałem gospodarstw (1,3%), w których osoba kierująca posiadała wyższe wykształcenie rolnicze.



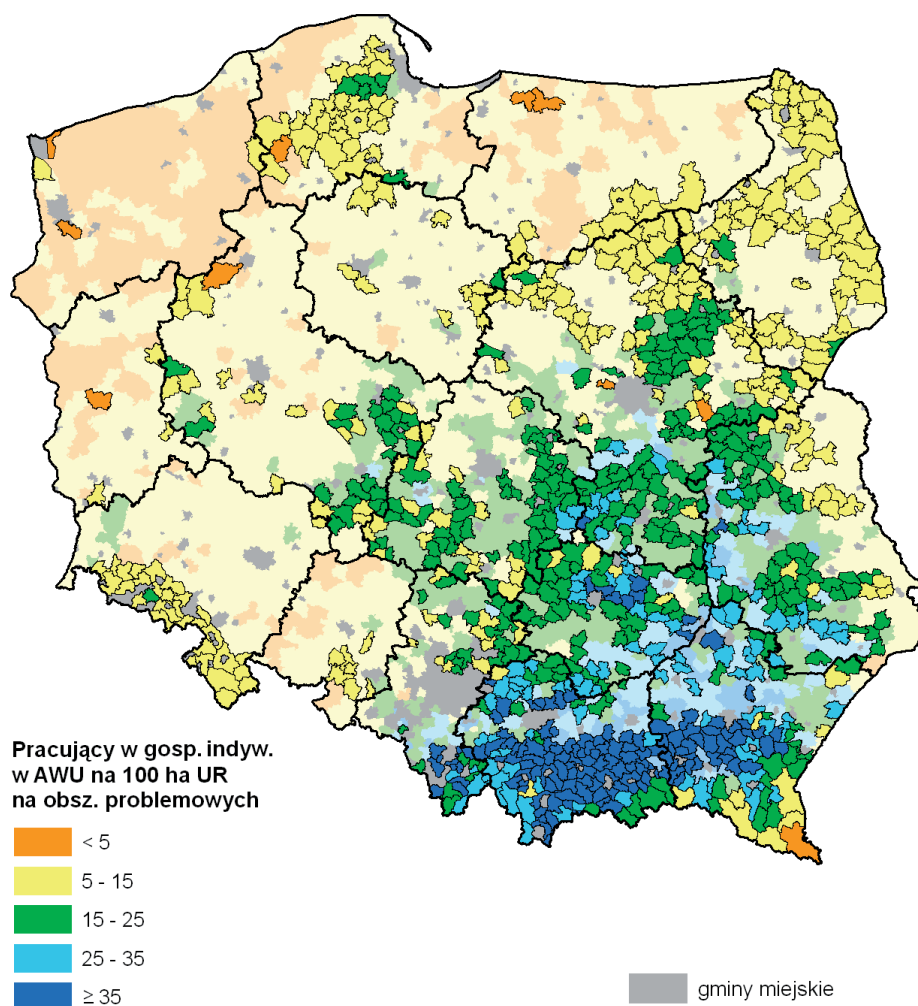
Rys. 7.9. Gospodarstwa rolne na obszarach problemowych według poziomu wykształcenia rolniczego osoby kierującej

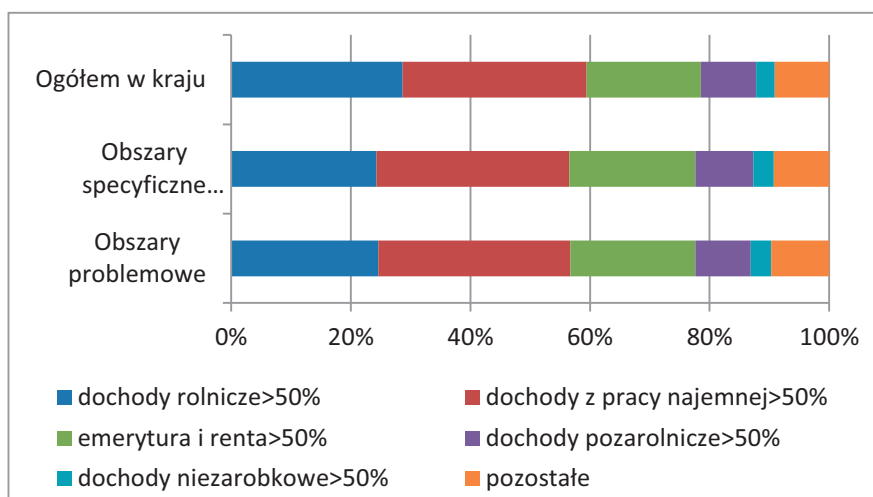
Obszary problemowe charakteryzowała najwyższa liczba pracujących w gospodarstwie indywidualnym. Przeciętna liczba pracujących w gospodarstwie indywidualnym prowadzącym działalność rolniczą wynosiła 2,5 osoby i 1,1 osoby pełnozatrudnionej (AWU). W miarę wzrostu powierzchni gospodarstwa w przedziale 0-100 ha użytków rolnych we wszystkich omawianych obszarach następował wzrost liczby pracujących od 2,0 do 2,9 osób oraz od 0,5 do 2,2 AWU na gospodarstwo. W gospodarstwach indywidualnych największych obszarowo (100 ha i więcej), położonych na obszarach problemowych liczba pracujących wynosiła 4,1 osoby oraz 3,4 AWU i była zbliżona do średniej liczby pracujących w gospodarstwach indywidualnych położonych na obszarach specyficznych i średnio w kraju, gdzie osiągało poziom 4,1 osób i 3,5 AWU na gospodarstwo.

Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą położone na obszarach problemowych charakteryzowały się zasobami pracy w przeliczeniu na 100 ha UR wynoszącymi odpowiednio 42,1 osoby i 18,9 AWU (map. 7.3). W przypadku zasobów pracy określonych liczbą AWU na 100 ha UR, były one najwyższe spośród porównywanych gospodarstw obszarów specyficznych i wartości ogółem dla kraju (28,9 osób i 13,4 AWU na 100 ha UR).

Na terenie obszarów problemowych odsetek gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą o udziale dochodów rolniczych w dochodach gospodarstwa domowego przekraczającym 50% wynosił 24,6% i był zbliżony do udziału tego typu gospodarstw na obszarach specyficznych (24,4%), a zarazem niższy niż ogółem w kraju (28,7%); (rys. 7.10). Natomiast na obszarach tych nieznacznie większy był udział gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, w których renty i emerytury przekraczały 50% w dochodzie gospodarstwa domowego. Udział takich gospodarstw wynosił 20,9%, podczas gdy średnio w kraju gospodarstwa te stanowiły 19,1%. Podobna tendencja występowała odnośnie udziału gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, w których udział pracy najemnej w dochodzie gospodarstwa domowego przekraczał 50%. Gospodarstwa takie stanowiły na obszarach problemowych 32,1%, natomiast średnio w kraju było ich 30,8%

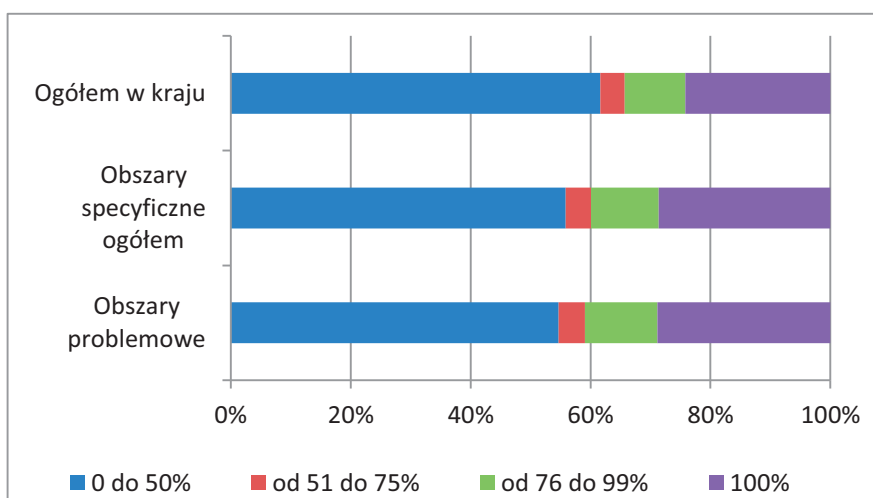
Mapa 7.3. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą według pracujących w AWU na 100 ha UR





Rys. 7.10. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na obszarach problemowych według rodzaju dochodów gospodarstw domowych

Na obszarach problemowych udział gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, zużywających więcej niż 50% wartości końcowej produkcji rolniczej gospodarstwa na potrzeby gospodarstwa domowego, był wysoki i wynosił 45,4%, nieco wyższy niż na obszarach specyficznych ogółem (44,2%); (rys. 7.11). Natomiast średnio w kraju tego typu gospodarstwa stanowiły o 7 punktów procentowych mniej (38,4%). Na obszarach problemowych struktura zużycia końcowej produkcji rolniczej gospodarstwa na potrzeby gospodarstwa domowego była podobna jak w gospodarstwach położonych na obszarach specyficznych ogółem.



Rys. 7.11. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na obszarach problemowych według struktury wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczonej na potrzeby gospodarstwa

Obszary problemowe, obejmują największą liczbę gospodarstw prowadzących produkcję rolniczą w stosunku do gospodarstw ogółem w kraju (43,9%). Były to gospodarstwa położone w południowej i wschodniej części Polski, charakteryzującej się najmniej korzystną strukturą obszarową funkcjonujących tam gospodarstw. Podobnie jak w gospodarstwach terenów podmiejskich, osoby

kierujące gospodarstwem były tu nieznacznie starsze niż średnio w kraju. Udział gospodarstw z osobą kierującą nie posiadającą wykształcenia rolniczego był zbliżony do średniego udziału tego typu gospodarstw na obszarach specyficznych, jednak gospodarstwa tych obszarów charakteryzowały się najniższym udziałem gospodarstw kierowanych przez osoby z wyższym wykształceniem rolniczym (1,3%), co zapewne miało wpływ na uzyskiwany poziom produkcji w gospodarstwach. Gospodarstwa obszarów problemowych cechowało najwyższe zatrudnienie wyrażone w AWU na 100 ha UR, a udział gospodarstw zużywających ponad 50% wartości końcowej produkcji rolniczej na potrzeby gospodarstwa domowego był tu równie wysoki jak w gospodarstwach obszarów podmiejskich (45,4%), co świadczy o wysokim udziale gospodarstw produkujących na samozaopatrzenie, a tym samym posiadających niską zdolność do konkutowania z większymi gospodarstwami o wyższej towarowości produkcji.

8. Charakterystyka specyfiki i perspektyw rozwoju rolnictwa na obszarach górskich i pogórskich

prof. dr hab. Wiesław Musiał

Obszary góryste w Polsce stanowią relatywnie niewielką i różnie delimitowaną powierzchnię kraju, na którą składają się dwa pasma gór, tj. Karpaty i Sudety. Ponadto do gór często zalicza się także najstarsze geologicznie Góry Świętokrzyskie. Ze względu na relatywnie dużą deniwelację do obszarów problemowych, wyodrębnionych według kryteriów topograficznych, a więc w oparciu o kryteria adekwatne dla gór można także zaliczyć Wyżynę Krakowsko-Częstochowską, która jednakże nie jest pasmem górskim, oraz kilkanaście obwodów geodezyjnych Roztocza. Obszary góryste, a więc górskie i pogórskie są interesującym terytorialnie przedmiotem analiz o charakterze rolniczo-ekonomicznym, gdyż z racji uwarunkowań topograficznych i klimatycznych występują tu liczne i specyficzne ograniczenia w produkcji rolniczej oraz w zakresie organizacji gospodarstw. Dotyczą one m.in. struktury użytkowania ziemi, która w dużej mierze warunkowana jest topograficznie i predestynuje te obszary do prowadzenia produkcji rolniczej w oparciu o trwałe użytki zielone. Z racji uwarunkowań klimatycznych, tj. pięter wysokościowych implikowanych klimatem gór, występują tu liczne i istotne ograniczenia w doborze gatunków (i odmian) roślin uprawowych, a także w zakresie plonowania. Nachylenie terenu sprawia, że występują także znaczące ograniczenia w uprawie mechanicznej gleby oraz w stosowanych technologiach produkcji roślinnej i zwierzęcej. Relief terenu jest także przyczyną podatności gleb na erozję, która może być ograniczona poprzez racjonalną i adekwatną strukturę użytkowania ziemi, a w tym także użytkowanie leśne. Te i inne uwarunkowania powodują potrzebę daleko idących procesów dostosowawczych, częstą konieczność innego kształtowania proporcji czynników produkcji, przyczyniają się także do podwyższania kosztów mechanizacji, wzrostu pracochłonności oraz zwiększania całkowitych kosztów produkcji rolnej.

Wobec realiów gospodarki rynkowej rolnictwo terenów górzystych w porównaniu z terenami nizinnymi i wyższymi wykazuje wieloaspektowe dysparytetowe warunki położenia. Stąd też obszary górskie od wieków wyróżniały się znacząco odrębnością gospodarczą, w tym rolniczą, społeczną, kulturową i mentalną. W Polsce góry obejmują, pomimo zmieniających się na przestrzeni lat granic zasięgu państwa, zawsze tereny peryferyjne kraju. Są także mniej przyjazne dla osadnictwa płynącego z zewnątrz kraju, a bardziej podatne na osadnictwo endogenne. Z racji mniej sprzyjających rolnictwu, surowych warunków przyrodniczych występują tu także liczne ograniczenia i utrudnienia natury bytowej i stricte ekonomicznej. Wynikają one głównie z uwarunkowań topograficznych i klimatycznych, które powodują wyższe koszty budowy infrastruktury, w tym zarówno komunikacyjnej, jak też i komunalnej. Wyższe są także koszty budownictwa mieszkalnego i przeznaczonego pod działalność gospodarczą co wynika m.in. z potrzeby solidniejszego posadowienia budynków i budowli narażonych na gwałtowne i długotrwałe wpływy niekorzystnych czynników atmosferycznych oraz ruchu górotworu powodującego m.in. osuwiska. Długość okresów zimnych tj. zim, zimnych przedwiośni i późnych jesieni powoduje wyższe koszty ogrzewania i utrzymania domów. Z racji urozmaiconego ukształtowania dostępność terenu klasycznymi środkami transportowymi jest w okresie zimy ograniczona lub utrudniona, wyższe są też koszty zużycia paliwa. Góry tworzą także specyficzną przyrodniczo i bardzo cenną przestrzeń biotyczną i abiotyczną. Skupione są tu liczne parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody żywej i nieożywionej oraz obszary Natura 2000. Są także ważnym terytorium występowania roślinności endemicznej. Ukształtowanie terenu

oraz zasoby przyrodnicze gór sprawiają, że są one w szczególny sposób predestynowane do rozwoju usług turystycznych, rekreacyjnych i zdrowotnych rozszerzających spektrum działalności gospodarczej dla mieszkańców gór. Liczne specyficzne uwarunkowania przyrodnicze sprawiają, że są one objęte różnorodnymi utrudnieniami formalnymi i ograniczeniami w zakresie rozwoju, zwłaszcza przedsiębiorczości pozarolniczej.

Dotychczasowe badania prowadzone w zakresie rolnictwa i organizacji gospodarstw wskazywały na wieloaspektową odrębność gór położonych w Polsce i to zarówno na różnice występujące pomiędzy poszczególnymi pasmami i strefami górskimi, jak też w porównaniu z innymi nie górskimi regionami kraju i Europy.

Celem prowadzonej analizy i syntezy jest poszukiwanie odpowiedzi na kilka pytań badawczych dotyczących rolnictwa obszarów górskich i pogórskich położonych w Polsce, a opisanych poprzez wyniki Powszechnego Spisu Rolnego 2010. Kwestia zasadnicza sprowadza się do poszukiwania odpowiedzi na pytanie: jakie jest rolnictwo i gospodarstwa rolne oraz wybrane cechy obszarów wiejskich, położonych na obszarach górzystych?

Uszczegółowieniem tego problemu są pytania:

- jakie są podobieństwa i różnice w zakresie organizacji rolnictwa i gospodarstw pomiędzy poszczególnymi pasmami górskimi, tj. Karpatami, Sudetami i Górami Świętokrzyskimi?
- jakie są podobieństwa i różnice w organizacji rolnictwa i gospodarstw pomiędzy poszczególnymi strefami górskości wyodrębnionymi na podstawie kryteriów położenia, tj. wysokości położenia n.p.m.?

Opracowanie stanowi także przyczynek i udział w dyskusji dotyczącej adekwatności delimitacji i waloryzacji obszarów problemowych wyodrębnionych w oparciu o kryteria topograficzne. Adekwatność i trafność delimitacji jest bowiem warunkiem wyjściowym zasadności wspierania rolnictwa i gospodarstw tych terenów, zwłaszcza poprzez instrumenty Wspólnej Polityki Rolnej.

8.1. Uwagi metodyczne

Delimitacja i waloryzacja obszarów górzystych Europy ma długie tradycje i wykazuje bardzo duże zróżnicowanie w zakresie stosowanych kryteriów podziału. Wyodrębnianie w polityce gospodarczej gór, udzielenia ich mieszkańcom, zwykle indywidualnego wsparcia lub podejmowania przez państwo specjalnych zorganizowanych działań politycznych lub gospodarczych miało miejsce, zwłaszcza w krajach alpejskich już w XIX w. W wieku XIX i XX rolnicze obszary górskie zaczęły w wielu krajach odgrywać istotną rolę w zakresie produkcji rolnej, głównie zwierzęcej, co wiązało się m.in. z rozwojem populacyjnym krajów oraz licznymi i częstymi wojnami. W powołanej w 1957 r. EWG już w Traktacie Rzymskim (art.42) zapisano *„szczególny charakter działalności rolniczej wynikającej ... z dysparytetów strukturalnych i naturalnych między różnymi regionami rolniczymi”*. Kolejne lata funkcjonowania Wspólnoty to przyjmowanie, zwykle dość ogólnych, ramowych aktów prawnych, dotyczących delimitacji i wspierania obszarów problemowych⁸. W Polsce wkrótce po odzyskaniu niepodległości, tj. w 1925 r., pomimo różnorakich trudności gospodarczych kraju, dostrzeżono gospodarczą i przyrodniczą wagę obszarów górskich, wprowadzając specjalne rozwiązania legislacyjne przewidujące m.in. większe normy przydziału parcelowanej ziemi rolniczej. W 1984 r. w ustawie podatkowej przyjęto zwolnienie lub zmniejszenie wymiaru podatku rolnego z gleb najłagodniejszych i słabych, z czego w dużej mierze skorzystały obszary górskie i problemowe

⁸ Dyrektywa 286/75, Rozporządzenie Rady 950/97, Rozporządzenie Rady 1257/99, Rozporządzenie Komisji 445/2002, Rozporządzenie Rady 1698/2005.

przyrodniczo. Wkrótce, bo 1985 r. przyjęto Uchwałę Rady Ministrów Nr 4 (z dnia 21 stycznia 1985 r.) zwaną uchwałą górską, która obowiązywała do czasu tzw. urynkowania gospodarki tj. do 1.07.1989 r. Wyodrębniono wówczas obszary górskie i górzyste oraz wprowadzono dodatki do cen skupu mleka, żywca wołowego i wełny.

Zainteresowanie polskiej nauki delimitacją obszarów problemowych, w tym górskich, było od lat bardzo duże. Problemami wyceny środowiska przyrodniczego i gospodarczego oraz oceny jego przydatności do produkcji rolnej zajmowali się m.in. Starkel (1972r.), Gondek (1972r.), Obrębska - Starkel (1969r.), Witek i Górski (1977r.), Kubica (1962r.), Żernicki (1972r.), Zabierowski (1967r.), Witek (1974r.), Bogucka, Mańkowska, Rokita (1967r.), Guzik (1993r.), Woch (1995r.), Musiał (1998r.)⁹. To właśnie proponowane przed 1985 r. rozwiązania w zakresie oceny i wyceny środowiska przyrodniczego i gospodarczego gór miały swój udział w przyjętej w 1985 r. uchwale górskiej (URM nr 4 z 1985 r.). Dorobek naukowy, legislacyjny i doświadczenia polityki gospodarczej w zakresie wspierania gór zostały także wykorzystane w negocjacjach części Traktatu Akcesyjnego Polski do UE odnoszącego się do Wspólnej Polityki Rolnej i wspierania obszarów problemowych. Obszary górskie podzielono wówczas na dwie kategorie delimitacji, tj. obszary górskie oraz obszary ze specyficznymi utrudnieniami dla produkcji rolnej nazwane pogórkami (a następnie i zapewne bardziej poprawnie pogórkami). Precyzyjna klasyfikacja obszarów problemowych oparta o dopracowane podstawy metodyczne i wsparta precyzyjną aparaturą pomiarową pozwoliła w Instytucie Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - PIB w Puławach na wyznaczenie obszarów problemowych dla całego kraju.

Dla celów opracowania przyjęto, że ocena rolnictwa (częściowo także wsi) przeprowadzona będzie dla trzech pasm górskich, tj. Karpat, Sudetów i Gór Świętokrzyskich (co stanowiło pewien dylemat metodyczny gdyż jest to w zasadzie wyżyna mająca niewiele cech górskich). W obrębie pasm górskich dla celów analitycznych wydzielono, tam gdzie to było możliwe trzy strefy, tj.:

- strefę górską, stanowiącą obszar, na którym co najmniej 50% użytków rolnych położonych jest na wysokości co najmniej 500 m n.p.m.
- strefę pogórską (w opracowaniu nazywaną także pogórką), stanowiącą obszar, na którym co najmniej 50% użytków rolnych położonych na wysokości 350m n.p.m. (oznaczoną dodatkowo jako strefę pogórską 1).
- strefę częściowo pogórską, oznaczoną jako częściowo pogórką 2., która stanowi rozszerzenie obszaru pogórskiego i obejmuje obszar przejściowy, którego kryterium delimitacji stanowi 50% użytków rolnych położonych na wysokości co najmniej 300 m n.p.m. (wówczas zwykle pojedyncze wsie lub (i) obręby geodezyjne danej gminy położone są na wysokości 350m n.p.m.).

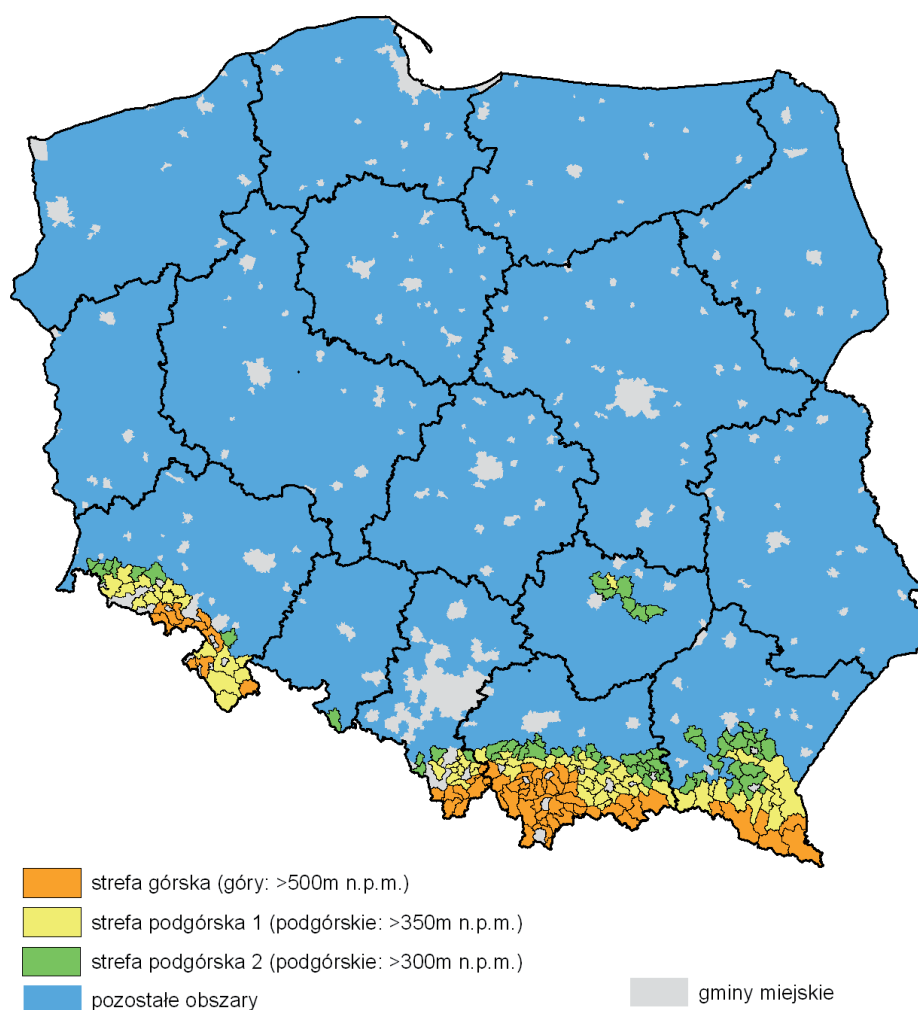
Badaniami objęto wybrane cechy opisujące, rolnictwo i gospodarstwa rolne oraz wieś województw: małopolskiego, podkarpackiego i śląskiego na obszarach gmin położonych w Karpatach i analogicznie w woj. dolnośląskim gminy należące do Sudetów, przy czym do strefy częściowo pogórskiej przyporządkowana została jedna gmina położona w woj. opolskim. Także analogiczne obliczenia i zestawienia wykazano dla gmin Gór Świętokrzyskich.

⁹ Bardziej szczegółowo odniesiono się do tych kwestii i cytowanej literatury w opracowaniach Musiał (1998r.) i Musiał (2008r.).

8.2. Użytkowanie ziemi oraz produkcja rolnicza

Obszar analizy statystycznej dotyczącej, rolnictwa i gospodarstw, a także w pewnym zakresie wsi terenów górzystych położonych w Polsce obejmuje (wg przyjętej metodyki) 182 gminy położone w trzech pasmach górskich, tj. w Karpatach, Sudetach i Górach Świętokrzyskich. Zdecydowanie największy terytorialnie obszar i najwięcej gmin górzystych położonych jest w Karpatach, tj. 141 gmin wiejskich, wiejsko-miejskich, oraz miejsko-wiejskich w Sudetach są to 34 gminy, a w Górach Świętokrzyskich tylko 7 gmin (map. 8.1., tab. 8.1.).

Mapa 8.1. Rozkład terytorialny terenów górzystych (górskich i pogórzy)



Ogólny obszar obserwacji wynosi 878,4 tys. ha, z czego na Karpaty przypada 77,2%, na Sudety 18,8%, a na Góry Świętokrzyskie tylko 4% powierzchni gruntów użytkowanych przez gospodarstwa rolne (tab. 8.2.). Użytki rolne stanowią dominującą część powierzchni gospodarstw i wynoszą dla Karpat 72,8% i odpowiednio dla pozostałych pasm górskich 91,6% i 85,7% (tab. 8.1.). W poszczególnych strefach górskich różnice w tym zakresie dla poszczególnych pasm gór są znaczne. W Karpatach w strefie górskiej, tj. powyżej 500 m n.p.m., udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej gospodarstwa wynosi 68,8%, w strefie pogórskiej 74,2%, a w strefie częściowo pogórskiej (pogórskiej 2) 76,7%. Tak więc dość wyraźna jest zależność zmniejszenia się udziału użytków rolnych wraz ze wzrostem górzystości terenu, tj. wysokości położenia n.p.m. W paśmie Sudetów, w strefie górskiej

udział użytków rolnych w badanych gospodarstwach wynosi 91,9% a wraz z zmniejszaniem się poziomu górskości nie obserwuje się większych zmian, tj. 91,6% dla strefy pogórskiej (1) i 91,5% dla strefy pogórskiej (2).

Tabela 8.1. Liczba gmin oraz powierzchnia użytkowanych gruntów na terenach górzystych wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Liczba gmin ogółem*	Powierzchnia gruntów w gospodarstwach rolnych (tys. ha)			
			ogółem	z tego gospodarstwa o pow. gruntów ogółem		w tym użytków rolnych
				≤1	>1	
1	Karpaty ogółem	141	678,0	66,9	611,1	493,7
2	strefa górską	48	267,0	20,5	246,5	183,7
3	strefa pogórską (1)	50	215,6	21,1	194,5	160,2
4	strefa częściowo pogórską (2)	43	195,4	25,3	170,1	149,8
5	Sudety ogółem	34	165,4	5,5	159,9	151,5
6	strefa górską	10	35,9	1,0	35,0	33,0
7	strefa pogórską (1)	16	90,7	2,9	87,8	83,1
8	strefa częściowo pogórską (2)	8	38,7	1,6	37,1	35,4
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	7	35,0	2,3	32,7	30,0
10	strefa pogórską (1)	1	1,9	0,4	1,5	1,6
11	strefa częściowo pogórską (2)	6	33,1	1,9	31,2	28,4
12	Ogółem obszary górskie	182	878,4	74,6	803,8	675,2
13	Polska	2173	17 196,1	504,4	16691,7	14 820,8

*Gminy wiejskie oraz miejsko-wiejskie (bez miast), dotyczy wszystkich gospodarstw rolnych

Analogiczne wskaźniki udziału użytków rolnych w wydzielonych strefach Gór Świętokrzyskich wynoszą 84,2% dla strefy pogórskiej i 85,8% dla strefy częściowo pogórskiej (tab. 8.2.).

Tabela 8.2. Powierzchnia i struktura gruntów ogółem w gospodarstwach rolnych wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Powierzchnia gruntów ogółem		Użytki rolne		Lasy i grunty leśne		Pozostałe grunty	
		tys. ha	%	tys. ha	%	tys. ha	%	tys. ha	%
1	Karpaty ogółem	678,0	100	493,7	72,8	136,3	20,1	48,0	7,1
2	strefa górską	267,0	100	183,7	68,8	70,2	26,3	13,1	4,9
3	strefa pogórską (1)	215,6	100	160,2	74,3	38,6	17,9	16,9	7,8
4	strefa częściowo pogórską (2)	195,4	100	149,8	76,7	27,5	14,1	18,0	9,2
5	Sudety ogółem	165,4	100	151,5	91,6	6,1	3,7	7,9	4,8
6	strefa górską	35,9	100	33,0	91,9	1,2	3,4	1,7	4,7
7	strefa pogórską (1)	90,7	100	83,1	91,5	3,7	4,0	4,0	4,4
8	strefa częściowo pogórską (2)	38,7	100	35,4	91,4	1,2	3,1	2,1	5,5
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	35,0	100	30,0	85,6	2,0	5,7	3,0	8,6
10	strefa pogórską (1)	1,9	100	1,6	81,5	0,2	7,8	0,2	10,6
11	strefa częściowo pogórską (2)	33,1	100	28,4	85,9	1,9	5,6	2,8	8,5
12	Ogółem obszary górskie	878,4	100	675,2	76,9	144,4	16,4	58,9	6,7
13	Polska	17 196,1	100	14 820,8	86,2	1 238,1	7,2	1137,2	6,6

*Dane zbiorcze w tys. ha dla pasm górskich i stref

Analizując liczbę gospodarstw i powierzchnię gruntów będących w dyspozycji gospodarstw rolnych, uwidaczniają się różnice w wielkości i stąd pozycji gospodarki rolnej (ujmowanej obszarowo) w analizowanych gminach. Gminy karpackie dysponują średnio 4,81 tys. ha gruntów, w tym 3,50 tys. ha użytków rolnych. W gminach sudeckich analogiczne wskaźniki wynoszą nieco więcej, tj. 4,86 tys. ha gruntów będących w dyspozycji gospodarstw, w tym 4,46 tys. ha użytków rolnych, a dla Gór Świętokrzyskich wskaźniki te wynoszą odpowiednio 5,0 tys. ha i 4,29 tys. ha.

Udział gospodarstw prowadzących działalność rolniczą w stosunku do całkowitej liczby gospodarstw stanowi niejako kluczowy wskaźnik oceny aktywności rolniczej podmiotów rolnych (tab. 8.3). W szczególności jest to ważne dla gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha, które są potencjalnie podmiotami prowadzącymi produkcję rynkową. W Karpatach spośród 123,2 tys. gospodarstw powyżej 1 ha 90% z nich prowadzi działalność rolniczą. Analogiczne wskaźniki dla Sudetów wynoszą 94,4%, a dla gór Świętokrzyskich 90,3%. Analizowane pasma górskie wykazują zdecydowanie duże różnice w odniesieniu do wielkości obszarowej gospodarstw rolnych. Stosując podział na dwie grupy analityczne wielkości gospodarstw do 1 ha włącznie i powyżej 1 ha użytków rolnych, można ocenić odrębnie tzw. gospodarstwa przydomowe oraz pozostałe gospodarstwa rolne (wyodrębnione według kryteriów obszarowych). Średnia powierzchnia ogółem gospodarstw przydomowych wynosi w Polsce 0,83 ha i jest większa aniżeli średnia analogiczna powierzchni dla badanych pasm górskich i wewnątrz nich wyodrębnionych stref górskich (tab. 8.4.). Natomiast zróżnicowanie średniej powierzchni gruntów ogółem w gospodarstwach przyzagrodowych pomiędzy analizowanymi pasmami górskimi jest niewielkie wynosi tylko 0,05 ha (0,72 ha dla Gór Świętokrzyskich i 0,67 ha dla Sudetów).

W grupie gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha różnica pomiędzy pasmami górskimi, a także wewnątrz wyodrębnionych stref są zdecydowanie większe. Sudety charakteryzują się odmienną strukturą agrarną aniżeli Karpaty, ale także Góry Świętokrzyskie. Średnia powierzchnia gruntów ogółem w przeliczeniu na gospodarstwo (pow. 1 ha) wynosi w Sudetach 12,9 ha. Wykazuje ona jednoznacznie wzrost powierzchni wraz ze spadkiem stopnia górzystości, co oznacza, że w gminach strefy tzw. częściowo pogórskiej powierzchnia ta jest wyższa o 2,56 ha, tj. niemal o 20%. W Karpatach średnia powierzchnia gospodarstwa (pow. 1 ha) wynosi 4,96 ha, tj. tylko 38,5% średniej powierzchni gospodarstw w Sudetach.

Tabela 8.3. Liczba oraz udział gospodarstw prowadzących działalność rolniczą na terenach górzystych wg pasm górskich i stref

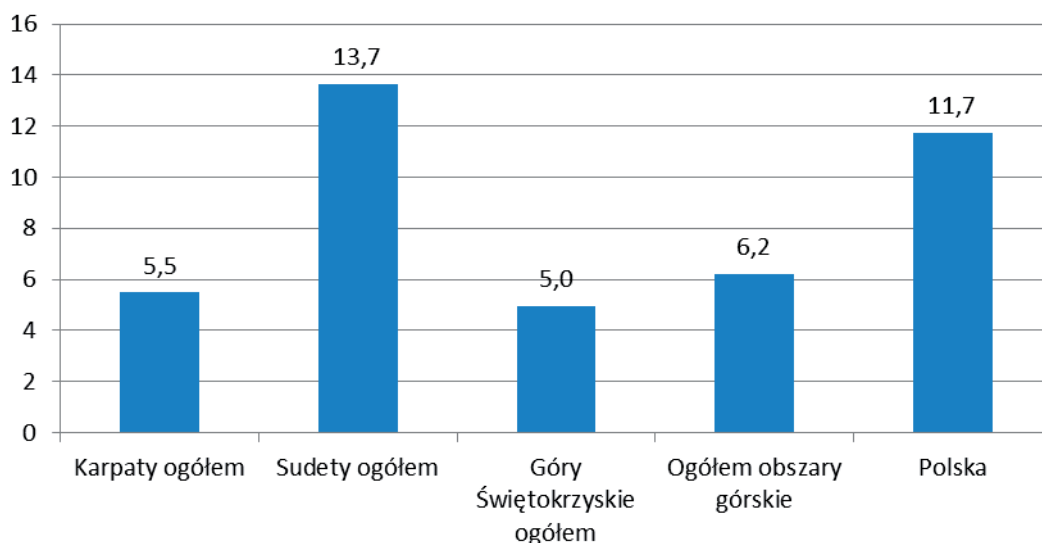
Obszar obserwacji		Liczba gospodarstw (tys.)		Liczba oraz struktura gosp. prowadzących działalność rolniczą (tys.)			
		≤ 1,0 ha	> 1,0 ha	≤ 1,0 ha	%	> 1,0 ha	%
1	Karpaty ogółem	98,8	123,2	58,8	100,0	111,6	100,0
2	strefa górską	29,5	40,4	12,5	21,3	33,5	30,0
3	strefa pogórską (1)	31,3	40,8	19,8	33,7	37,8	33,8
4	strefa częściowo pogórską (2)	38,0	42,0	26,5	45,0	40,4	36,2
5	Sudety ogółem	8,2	12,4	4,7	100	11,7	100
6	strefa górską	2,0	3,2	1,2	25,5	3,0	25,6
7	strefa pogórską (1)	4,0	6,8	2,1	44,7	6,4	54,7
8	strefa częściowo pogórską (2)	2,2	2,4	1,4	29,8	2,3	19,7
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	3,2	7,2	1,7	100	6,5	100
10	strefa pogórską (1)	0,5	0,5	0,3	17,6	0,4	6,2
11	strefa częściowo pogórską (2)	2,6	6,6	1,4	82,4	6,1	93,8
12	Ogółem obszary górskie	110,1	142,8	65,2	18,10	129,8	9,13
13	Polska	609,43	1 491,4	360,2	100	1 421,6	100

Zróznicowanie powierzchni gospodarstw analizowane wg stref wysokościowych wykazuje zależność odwrotną aniżeli w Sudetach. W miarę wzrostu wysokości terenu n.p.m. i jego górskości powierzchnia gospodarstw jest większa. Może się to wiązać z większym zaludnieniem terenów o mniejszej górzystości oraz z większą intensywnością występowania miast, których otoczenie, tj. wsie bliższe a nawet oddalone o około 10 km wykazują duże rozdrobnienie agrarne. Gdy do analizy wyodrębniono gospodarstwa pow. 1 ha określone jako prowadzące działalność rolniczą wówczas ich średnia powierzchnia gruntów ogółem ulegnie znacznemu zwiększeniu (rys.8.1.).

Tabela 8.4. Średnia powierzchnia gruntów ogółem gospodarstw oraz wskaźnik zróżnicowania powierzchni gospodarstw w odniesieniu do średniej krajowej wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Średnia pow. gruntów ogółem w gospodarstwach		
		do 1 ha włącznie	pow. 1 ha	udział w %*
1	Karpaty ogółem	0,68	4,96	44,3
2	strefa górską	0,69	6,10	54,5
3	strefa pogórska (1)	0,67	4,77	42,6
4	strefa częściowo pogórska (2)	0,67	4,05	36,2
5	Sudety ogółem	0,67	12,90	115,3
6	strefa górską	0,50	10,94	97,8
7	strefa pogórska (1)	0,73	12,91	115,4
8	strefa częściowo pogórska (2)	0,73	15,46	138,2
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	0,72	4,54	40,6
10	strefa pogórska (1)	0,80	3,00	26,8
11	strefa częściowo pogórska (2)	0,73	4,73	42,3
12	Ogółem obszary górskie	0,68	5,63	50,3
13	Polska	0,83	11,19	100,0

* Średnia powierzchnia gospodarstwa o powierzchni powyżej 1 ha = 100%

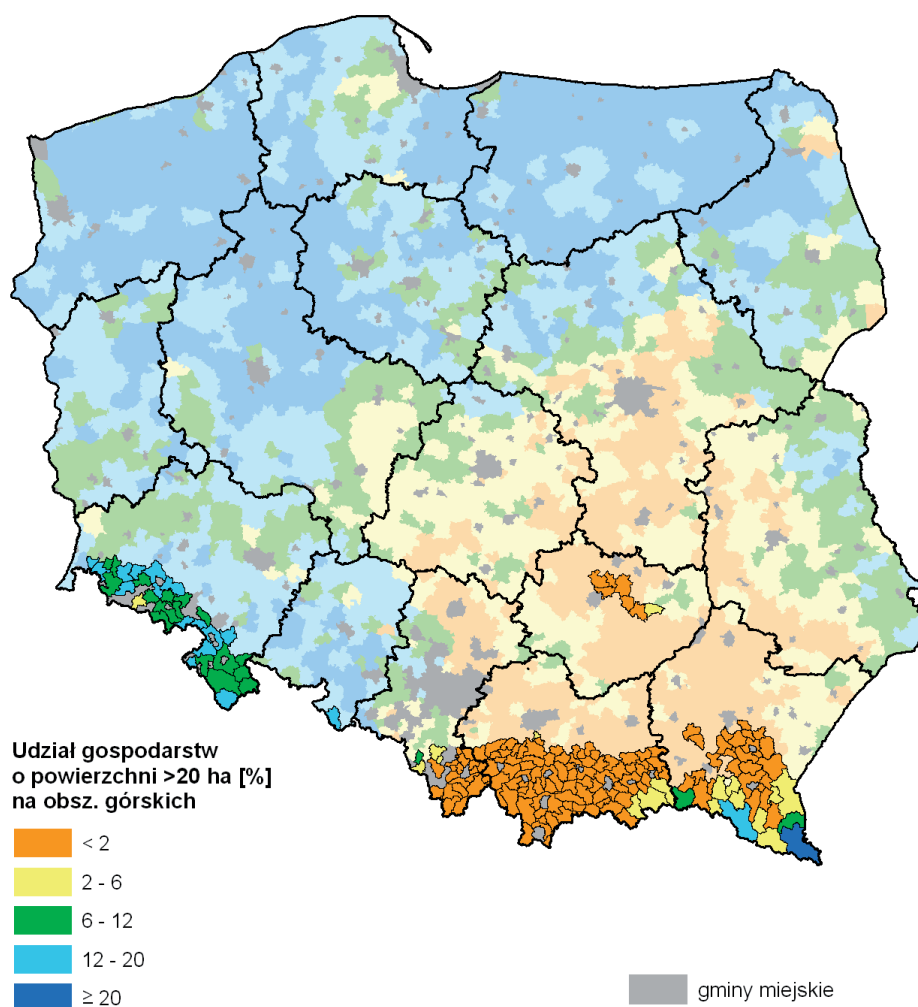


Rys. 8.1. Średnia powierzchnia gruntów ogółem gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha prowadzące działalność rolniczą wg pasm górskich i stref

Wynosi ona wówczas dla Polski ogółem 11,7 ha, a obszarów górskich ogółem 6,2 ha. Dla Karpat powierzchnia ta wynosi średnio 5,5 ha, tj. o około 0,5 ha więcej aniżeli dla gospodarstw ujmowanych ogółem, także tych które nie prowadzą produkcji rolniczej. Analogiczne mierniki dla gospodarstw

Sudetów wynoszą 13,7 ha, a dla Gór Świętokrzyskich są niższe aniżeli dla Karpat i wynoszą 5,0 ha. Powierzchnia ogólna i powierzchnia użytków rolnych jaką dysponują gospodarstwa ważna jest zarówno dla ekonomiki gospodarstw, a także dla ich organizacji, w tym stosowania różnych technologii produkcji. Jest ważne dla ich rozwoju, zwłaszcza kreacji reprodukcji rozszerzonej. Zakładając, że w zdecydowanej większości gospodarstw w Polsce prowadzona jest produkcja tzw. podstawowych produktów rolniczych, tj. uprawa zbóż, okopowych, pastewnych i gospodarski chów zwierząt, wówczas za gospodarstwo małe można uznać podmioty, które mają powierzchnię gruntów ogółem poniżej 20 ha. Gospodarstwa te wg badań IERiGŻ-PIB osiągają w większości dochody dysparytetowe, mają także zawężoną, a rzadziej prostą reprodukcję majątku produkcyjnego. Stąd ich perspektywy produkcyjne na najbliższe lata, a także w następnym pokoleniu (po przekazaniu następcy) nie są zbyt optymistyczne. Dlatego bardzo ważną grupą są gospodarstwa rolne o powierzchni 20 ha i więcej. Są one bardziej aktywne rynkowo (opierając rozważania o średnie), a także potencjalnymi biorcami ziemi rolniczej (kupującymi i dzierżawiącymi). Mogą być one niejako zaczynem zmian struktury agrarnej mikroregionów (wsi, gmin). Udział gospodarstw o powierzchni gruntów ogółem ≥ 20 ha jest jednak zarówno w Karpatach jak też i w Górach Świętokrzyskich bardzo niski (map. 8.2.).

Mapa 8.2 Udział gospodarstw o powierzchni gruntów ogółem ≥ 20 ha (%) na obszarach górskich



Niemal na całym terytorium tych pasm górskich udział gospodarstw o powierzchni ogółem 20 ha i więcej jest mniejszy aniżeli 2,0 %. Wyjątki w tym zakresie dotyczą głównie Beskidów Niskich i Bieszczadów, w których to pasmach Karpat, udział tej grupy gospodarstw jest zdecydowanie wyższy, a w gminie Lutowska wynosi ponad 20%. Wynika to z wcześniejszych uwarunkowań agrarnych, gdyż w części bieszczadzkiej Karpat do 1990 roku udział gospodarstw tzw. sektora uspołecznionego był duży lub dominujący (głównie PGR-y i RSP) a obecnie z ziemi tej po prywatyzacji utworzono relatywnie duże gospodarstwa rolne.

Rolnictwo polskie oceniane jest zwykle w UE jako zdecydowanie ułomne nie tylko ze względu na małą średnią powierzchnię gospodarstw, ale także z uwagi na wadliwy i stanowiący problem zwłaszcza technologiczny rozłóg ziemi. Rozłóg ten można mierzyć wieloaspektowo, w tym poprzez złożone algorytmy, a jego prosta ocena sprowadza się często do statystyki liczby działek tworzących gospodarstwo oraz ich odległości od ośrodka gospodarczego (zagrody) (tab.8.5.). Analiza taka wykonana dla polskich gór potwierdza złożoność problemu i duże rozdrobnienie działek rolnych, zwłaszcza nasilone w relatywnie małych gospodarstwach karpaccich.

Tabela 8.5. Udział gospodarstw posiadających określoną liczbę działek wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Udział (%) gospodarstw posiadających				
		1 działkę	2-3 działki	4-5 działek	6-9 działek	>10 działek
1	Karpaty ogółem	28,4	28,2	14,9	13,0	15,5
2	strefa górską	19,0	19,2	14,0	16,8	31,0
3	strefa pogórska (1)	30,8	32,1	15,0	11,4	10,7
4	strefa częściowo pogórska (2)	34,6	32,5	15,5	11,1	6,2
5	Sudety ogółem	40,1	34,5	12,1	7,8	5,4
6	strefa górską	45,1	33,6	11,2	6,2	3,8
7	strefa pogórska (1)	37,2	35,3	13,0	8,7	5,8
8	strefa częściowo pogórska (2)	41,4	33,9	11,2	7,4	6,2
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	32,3	37,9	15,1	10,4	4,4
10	strefa pogórska (1)	47,6	43,1	7,0	1,9	0,3
11	strefa częściowo pogórska (2)	30,5	37,2	16,1	11,3	4,8
12	Ogółem obszary górskie	29,5	29,1	14,7	12,5	14,2
13	Polska	28,2	30,2	16,7	14,3	10,6

*Gminy wiejskie, wiejsko-miejskie i miejsko-wiejskie, dotyczy gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR

Sumarycznie ujmowany w Karpatach udział gospodarstw, które mają więcej niż pięć działek rolnych wynosi 28,5%, przy czym w najbardziej rozdrobnionej strefie górskiej aż 47,8%. W miarę zmniejszania się cech górskości terenu, co z reguły oznacza przesuwanie się z analizą do gmin położonych bardziej na północ, rozdrobnienie gospodarstw zmniejsza się i analogiczny, sumaryczny wskaźnik dla strefy częściowo pogórskiej wynosi tylko 11,2%. W strefie górskiej jest także najwyższy udział gospodarstw posiadających 10 i więcej działek rolnych. Wynika to głównie z nakładania się w dużej części Karpat Polskich, zwłaszcza środkowych, dwóch zjawisk mających podłoże historyczne i kulturowe. Jest to tradycja podziału gospodarstw (ziemi) na wszystkie dzieci (rodziny tu są zwykle liczne) oraz kultywowane od lat, a obecnie zanikający (w sytuacji gdy podział ziemi jest już raczej niewykonalny) zwyczaj dzielenia każdej działki ziemi na wszystkich spadkobierców „aby każdy dostał co mu się należy” i „aby było sprawiedliwie”. Podziały ziemi doprowadziły w części gospodarstw, zwłaszcza Podhala, a także Pienin, do niemal patologicznego i katastrofального z punktu widzenia organizacji

rozdrobienia ziemi gdyż 5-7 hektarowe gospodarstwo (a więc tu relatywnie większe) posiada nawet 40-50 działek. Gospodarstwa sudeckie, a także świętokrzyskie są zdecydowanie mniej rozdrobnione. Około 40% gospodarstw sudeckich ma całość ziemi rolniczej w jednej działce, a dalsze 34,5% w 2 działkach. Analogiczne wskaźniki dla Gór Świętokrzyskich wynoszą 32,3% i 37,9%. Jednocześnie udział gospodarstw sudeckich, które mają użytki rolne rozczłonowane na 10 i więcej działek wynosi 5,4%, a gospodarstw świętokrzyskich 4,4%. Wskaźniki te są dla tych pasm gór ponad dwukrotnie niższe aniżeli analogiczny średni wskaźnik dla gospodarstw posiadających 10 i więcej działek który wynosi 10,6%.

Wielopokoleniowe dziedziczenie ziemi po małżonkach, a obecnie także zakupy lub dodzierżawianie ziemi oddalonej od gospodarstwa (gdy nadarzy się taka okazja) są głównymi przyczynami znaczącego oddalenia pól od siedziby gospodarstwa. Oddalanie pól powoduje różnorodne implikacje w gospodarstwach w zakresie doboru roślin uprawowych, stosowanych technologii i intensywności produkcji. Jest także bezpośrednią przyczyną wzrostu kosztów dojazdu do pól i kosztów transportu, a więc negatywnie oddziałuje na koszty produkcji, szczególnie produktów wrażliwych na transport (pod względem ekonomicznym i technologicznym) (tab. 8.6.).

Tabela 8.6. Wybrane charakterystyki użytków rolnych wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Udział gospodarstw w których najdalej położono działkę (%)			
		działka leży do 1,99 km	działka leży od 2 do 4,99 km	działka leży od 5 do 10 km	działka leży pow. 10 km
1	Karpaty ogółem	66,2	23,7	5,2	4,9
2	strefa górską	57,4	30,8	7,0	4,8
3	strefa pogórska (1)	72,1	18,8	3,6	5,5
4	strefa częściowo pogórska (2)	69,8	21,1	4,7	4,4
5	Sudety ogółem	72,6	14,1	4,6	8,6
6	strefa górską	73,4	12,3	5,7	8,7
7	strefa pogórska (1)	70,9	14,7	4,5	9,9
8	strefa częściowo pogórska (2)	76,0	14,6	3,8	5,5
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	66,1	22,0	5,6	6,3
10	strefa pogórska (1)	79,4	13,0	3,9	3,7
11	strefa częściowo pogórska (2)	65,3	22,6	5,7	6,4
12	Ogółem obszary górskie	66,7	22,9	5,1	5,2
13	Polska	55,1	27,3	9,4	8,2

W przyjętym obszarze obserwacji, to jest w górach polskich oddalenie działek od siedziby gospodarstwa wydaje się być problemem, ale mniej nasilonym aniżeli średnio w Polsce. Udział gospodarstw, w których odległość działki najdalej położona od siedziby gospodarstwa wynosi do 2 km, czyli relatywnie blisko wynosi średnio dla Polski 55,1%, a dla gospodarstw górskich 66,7%. Także pozostałe mierniki oddalenia od siedziby gospodarstw do 5 km i do 10 km są w górach bardziej korzystne aniżeli średnio w kraju.

Ziemia będąca w dyspozycji gospodarstw położonych na obszarach górzystych w zdecydowanej przewadze stanowi użytki rolne. Jednakże różnice w tym zakresie, nawet dość ogólnie ujmowanej struktury użytków rolnych pomiędzy poszczególnymi pasmami zdecydowanie są duże. Przy średnim udziale użytków rolnych w strukturze gruntów ogółem wynoszącym 86,2%, w Karpatach udział ten wynosi tylko 72,8% (tab. 8.7). Jednakże nawet w obrębie poszczególnych stref wysokościowych, w których położone są gospodarstwa różnice te są znaczne i wynoszą dla strefy górskiej 68,8%, strefy pogórskiej 74,3%, a dla strefy częściowo pogórskiej 76,7%. W gospodarstwach sudeckich ogółem,

użytki rolne stanowią aż 91,6%, a różnice pomiędzy strefami oceny górskości są nieznaczne i wynoszą nie więcej aniżeli 0,5% p.p. W Górach Świętokrzyskich udział użytków rolnych jest niejako pośrodku analogicznych wyników dla pasm Karpat i Sudetów i wynosi średnio 85,6%. Największą pozycję zmniejszającą udział użytków rolnych w strukturze użytkowanej przez gospodarstwa ziemi stanowią lasy i grunty leśne. Szczególnie duży areal lasów i duży udział gospodarstw, które posiadają las dotyczy obszaru Karpat. Na las będący w dyspozycji gospodarstw indywidualnych składa się z reguły kilka lub kilkanaście drobnych działek. Chłopska własność leśna jest bardziej rozpowszechniona w północnej, zachodniej i środkowej części Karpat¹⁰. Natomiast w części południowowschodniej dominują lasy państwowe. Podczas gdy w Polsce ogółem lasy stanowią 7,2% ziemi będącej w dyspozycji gospodarstw rolnych, to w terenach górzystych (pasach gór) ogółem wskaźniki te wynoszą 16,4%. Szczególnie duży udział lasów w strukturze użytkowanej przez gospodarstwo ziemi dotyczy Karpat, tj. średnio 20,1% przy czym w paśmie górskim aż 26,3%. W miarę zmniejszania się średniej wysokości położenia terenów rolniczych spada także udział lasów w strukturze użytkowania ziemi i dla strefy pogórskiej wynosi 17,9%, a dla strefy częściowo pogórskie 14,1%. W Sudetach gospodarstwa rolne tylko w niewielkim stopniu partycypują w użytkowaniu lasów, a ich udział wynoszący 3,7% jest dość stabilny w poszczególnych strefach wysokościowych. Także w paśmie świętokrzyskim udział lasów w strukturze użytkowej ziemi jest niewielki, zbliżony do Sudetów i wynosi 5,7%. Użytki rolne pozostałe stanowią ziemię nieutrzymaną w dobrej kulturze rolnej. W zestawieniu tym stanowią niejako zapowiedź problemów w zakresie porzucania rolniczego użytkowania ziemi, będącej w dyspozycji gospodarstw rolnych. Przy średniej dla kraju 6,6% i bardzo zbliżonej średniej dla gór ogółem (6,7%) największy udział tej kategorii gruntów dotyczy strefy pogórskiej Gór Świętokrzyskich (10,6%) i strefy częściowo pogórskiej Karpat (9,2%).

Tabela 8.7. Struktura użytkowania ziemi w gospodarstwach wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Powierzchnia gruntów ogółem	Użytki rolne	Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty
		%			
1	Karpaty ogółem	100,0	72,8	20,1	7,1
2	strefa górska	100,0	68,8	26,3	4,9
3	strefa pogórska (1)	100,0	74,3	17,9	7,8
4	strefa częściowo pogórska (2)	100,0	76,7	14,1	9,2
5	Sudety ogółem	100,0	91,6	3,7	4,8
6	strefa górska	100,0	91,9	3,4	4,7
7	strefa pogórska (1)	100,0	91,5	4,0	4,4
8	strefa częściowo pogórska (2)	100,0	91,4	3,1	5,5
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	100,0	85,6	5,7	8,6
10	strefa pogórska (1)	100,0	81,5	7,8	10,6
11	strefa częściowo pogórska (2)	100,0	85,9	5,6	8,5
12	Ogółem obszary górskie	100,0	76,9	16,4	6,7
13	Polska	100,0	86,2	7,2	6,6

Rozszerzając analizę użytkowania ziemi o strukturę użytków rolnych jaką zadeklarowali rolnicy w wywiadach udzielonych rachmistrzom spisowym, można stwierdzić, że uzyskane wyniki są dość zaskakujące, szczególnie gdy porównamy je z wynikami użytkowania ziemi znanymi ze statystyki powszechnej. W strukturze użytków rolnych kraju dominują zasiewy (kategoria bardzo zbliżona do

¹⁰ Największy udział w Polsce mają Lasy Państwowe, nie były jednak one objęte spisem PSR 2010

gruntów ornych). Średnio dla obszarów górskich udział tej kategorii użytkowania ziemi wynosi tylko 31,8% podczas gdy analizowano średnia dla kraju wynosi 68,4% (tab. 8.8).

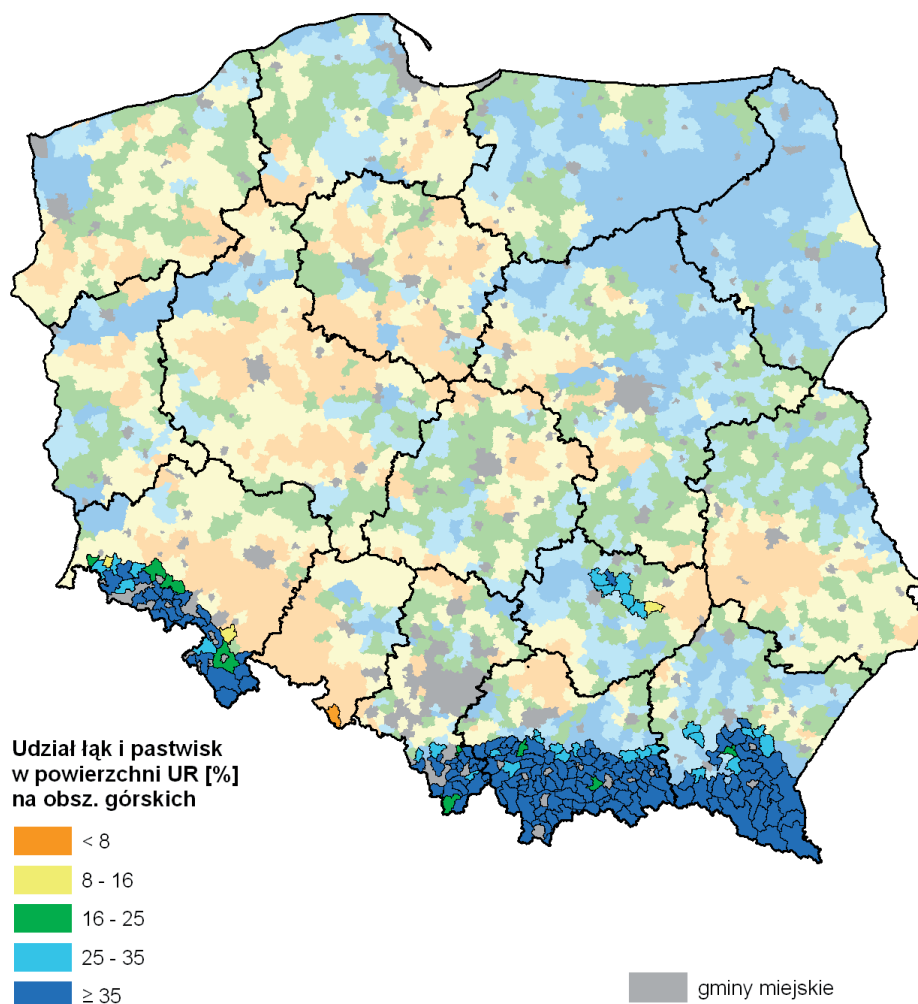
Główny wpływ na taki stan ma tylko 24,1% udziału powierzchni zasiewów w Karpatach, które to pasmo dominuje obszarowo w rozpatrywanych obszarach górzystych. W Sudetach udział ten wynosi średnio 52,7% i jest zbliżony do analogicznych danych dla pasma świętokrzyskiego wynoszących 54%. Dotychczas powszechnie uważano że w strukturze użytkowania ziemi w Karpatach zbyt mały udział stanowią trwałe użytki zielone (łąki i pastwiska). Zawarte w tabeli 8.8 i mapie 8.3 dane nie potwierdzają takich ocen, gdyż łąki i pastwiska w badanych gospodarstwach karpaccich stanowią łącznie 56,2%, przy czym pastwiska stanowią tu tylko 7,9%. Podejmując próbę wyjaśnienia takiej struktury deklarowanego przez rolników użytkowania ziemi, należy stwierdzić, że rolnicy raczej nie podawali rachmistrzowi sposobów użytkowania ziemi jakie mają ustalone geodezyjnie. Tak więc jeżeli nie posiadali inwentarza trawożernego, to zapewne deklarowali, że użytek zielony jest łąką (którą starali się zapewne raz w roku kosić aby utrzymać dopłaty bezpośrednie). Należy również wziąć pod uwagę, że dane spisowe dotyczą siedziby gospodarstwa, a nie położenia gruntów. W związku z tym rolnicy mogli także deklarować grunty z innych obszarów

Tabela 8.8. Struktura użytków rolnych wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		UR ogółem	Powierzchnia zasiewów	Łąki trwałe	Pastwiska trwałe	Sady	Ogrody przydomowe	Grunty ugorowane	Pozostałe użytki
		%							
1	Karpaty ogółem	100	24,1	48,3	7,9	2,3	0,7	3,7	13,0
2	strefa górską	100	10,6	62,3	8,3	0,4	0,2	1,4	16,7
3	strefa pogórska (1)	100	24,2	46,4	8,8	4,1	0,7	4,2	11,7
4	strefa częściowo pogórska (2)	100	40,4	33,0	6,5	2,7	1,4	6,1	9,9
5	Sudety ogółem	100	52,7	31,1	8,1	0,7	0,3	2,0	5,2
6	strefa górską	100	26,6	51,2	12,7	0,6	0,2	1,9	6,7
7	strefa pogórska (1)	100	54,2	30,4	8,0	0,7	0,2	2,0	4,6
8	strefa częściowo pogórska (2)	100	73,5	14,1	4,3	0,7	0,3	2,0	5,1
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	100	54,0	26,6	1,2	1,6	0,4	4,4	11,9
10	strefa pogórska (1)	100	24,7	39,4	0,6	1,0	0,6	7,8	25,9
11	strefa częściowo pogórska (2)	100	55,6	25,9	1,2	1,6	0,4	4,2	11,1
12	Ogółem obszary górskie	100	31,8	43,4	7,7	1,9	0,6	3,4	11,2
13	Polska	100	68,4	17,0	4,3	2,4	0,3	2,8	4,9

*dane zbiorcze dotyczące gospodarstw prowadzących działalność rolniczą

Mapa 8.3. Udział łąk i pastwisk w powierzchni UR (%) na obszarach górskich



Użytkami zielonymi w wyniku sukcesji wtórnej stały się tu także często grunty orne oddalone od siedziby gospodarstwa, a także, małe skrawki pól, których nie optaca się rolnikom użytkować ornie oraz pola o najgorszej jakości ziemi i posiadające różne niedogodności topograficzne. Grunty orne porzucane są więc zwykle deklarowane jako użytki zielone, choć większa część z nich do niedawna (i przez dziesiątki lat) było gruntami ornymi. Trwałe użytki zielone w Sudetach stanowią 32,9 %, a w Górach Świętokrzyskich 27,8%, przy minimalnym 1,2% udziale pastwisk. Zarówno w Karpatach, jak i w Sudetach, strefy górskie wykazują zdecydowanie większy aniżeli strefy o niższym poziomie górskim udział łąk trwałych. W Karpatach w strefie górskiej łąki stanowią aż 62,3%, a kolejno w pogórskiej (1) i częściowo pogórskiej (2) odpowiednio 46,4% i 33,0%. Podobne i zdecydowanie duże różnice w tym zakresie występują także w poszczególnych strefach górskości Sudetów, ale także i Gór Świętokrzyskich. Specyfiką rolniczego zagospodarowania Karpat jest występowanie kilku niezbyt dużych rejonów sadowniczych położonych w cieplejszych strefach pogórskich. Potwierdzają to także wyniki spisu rolnego, które wskazują że udział sadów w karpackiej strefie pogórskiej wynosi 4,1%, a w strefie częściowo pogórskiej 2,7%.

Jednym z następstw zmian w rolnictwie polskim wynikającym z globalizacji, a nade wszystko otwarcia rynków rolnych, jest wzrost udziału zbóż w strukturze użytków rolnych. Przesłanki takich zmian są dość złożone, lecz do najważniejszych z nich zaliczyć można:

- powszechność dążenia gospodarstw do upraszczania produkcji roślinnej i zmniejszania jej pracochłonności (możliwości zbioru kombajnowego),
- zmiana technologii żywienia, zwłaszcza trzody chlewnej i niemal zaniechanie żywienia ziemniakami,
- relatywnie małe ryzyko cenowe i łatwość zbytu, zwłaszcza targowiskowego, nawet małych partii zbóż.

Zboże są także relatywnie łatwym i dość tanim sposobem zagospodarowania ziemi rolniczej, która nie jest już ważnym źródłem dochodów, ale zasobem i dziedzictwem, która zdaniem rolników, powinna być zagospodarowana rolniczo. Stąd też nawet w obrębie pasm górskich, z reguły mniej predestynowanych do uprawy zbóż ozimych, w tym zwłaszcza w części górskiej, ich udział w strukturze gruntów ornych jest nadmiernie wysoki, niespełniający warunków racjonalnego zmianowania trójpoleowego. Wynosi on bowiem dla zbóż ogółem 69,1% przy średnim dla kraju udziale wynoszącym 73,5%. (map. 8.4. i tab. 8.9).

Mapa 8.4. Udział zbóż w strukturze zasiewów (%) na obszarach górskich

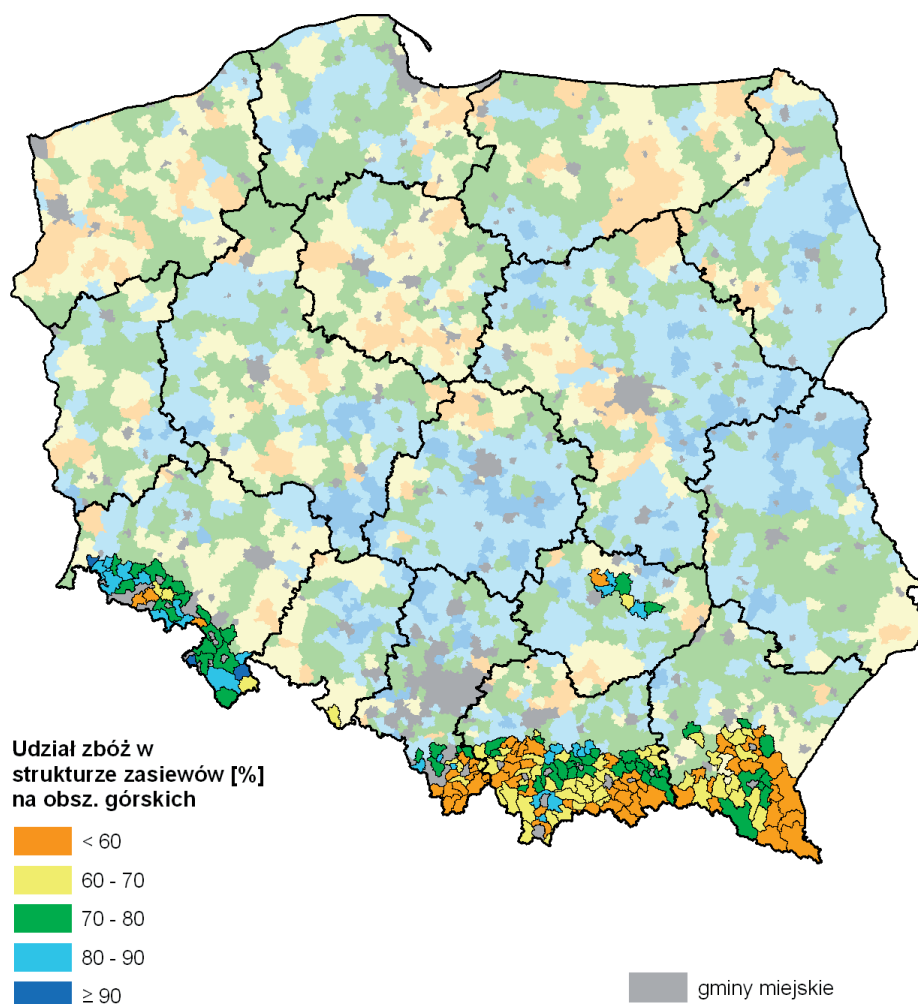


Tabela 8.9. Struktura zasiewów wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Powierzchnia zasiewów tys. ha	Udział (w %)						
			Zbóż ogółem	Ziemniaki	Buraków cukrowych	Oleiste na ziarno	Kukurydzy (zielonka)	Okopowe pastewne	Pozostałe uprawy
1	Karpaty ogółem	118,8	63,5	17,9	0,3	1,9	1,7	0,5	14,3
2	strefa górską	19,5	51,0	32,9	0,3	1,4	0,4	0,1	13,9
3	strefa pogórska (1)	38,7	62,8	16,8	0,3	1,6	1,4	0,7	16,3
4	strefa częściowo pogórska (2)	60,5	67,9	13,7	0,3	2,3	2,2	0,5	13,1
5	Sudety ogółem	79,8	76,2	2,6	0,8	13,7	0,8	0,1	5,8
6	strefa górską	8,8	77,3	4,7	0,1	8,2	0,9	0,1	8,7
7	strefa pogórska (1)	45,0	76,6	2,6	0,3	12,5	0,8	0,1	7,3
8	strefa częściowo pogórska (2)	26,0	75,3	2,0	1,9	17,8	0,8	0,1	2,1
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	16,2	75,1	7,9	0,7	2,3	4,0	0,5	9,5
10	strefa pogórska (1)	0,4	83,3	13,2	0,0	0,1	0,0	0,0	3,4
11	strefa częściowo pogórska (2)	15,8	74,9	7,8	0,7	2,4	4,1	0,5	9,6
12	Ogółem obszary górskie	214,8	69,1	11,5	0,5	6,3	1,5	0,3	10,8
13	Polska	10 131,1	73,5	3,7	2,0	9,5	3,8	0,2	7,4

W przeliczeniu na gospodarstwo o powierzchni powyżej 1,0 ha

W Karpatach udział zbóż spada wraz ze wzrostem górzystości terenu, a różnice pomiędzy strefą górską a częściowo pogórską wynoszą 16,9 p.p. Udział zbóż w strukturze gruntów ornych wynosi w Sudetach ogółem 76,2% a w Górach Świętokrzyskich, także kształtuje się na zbliżonym poziomie tj. 75,1%. Jednakże w Sudetach różnice w udziale zbóż w poszczególnych strefach wysokościowych są niewielkie, lecz odwrotne aniżeli w Karpatach. W ostatnich latach radykalnie zmniejszył się udział ziemniaków w strukturze upraw, który obecnie wynosi średnio dla Polski 3,7%. Jednakże, co może dziwić w Karpatach jest on o wiele wyższy, gdyż ziemniaki stanowią tu 17,9% w strukturze zasiewów, a w strefie górskiej aż 32,9%. W pozostałych strefach udział ten jest znacząco niższy, tj. 16,8% w strefie pogórskiej (1) i 13,7% w strefie częściowo pogórskiej (2). Aby wyjaśnić takie, wydawać się może anomalia, należy mieć na uwadze następujące uwarunkowania kształtowania strukturę zasiewów w gospodarstwach gór i pogórza karpackiego. Średnia powierzchnia zasiewów ogółem gospodarstw karpackich wynosi tylko 0,70 ha, a w gospodarstwach strefy górskiej tylko 0,42 ha. Nawet 33% udział ziemniaków (uprawianych w zmianowaniu trójpolowym) wynosi tylko około 12-15 arów. Jest to powierzchnia, z której przy założeniu, że osiągnęte plony ziemniaka są tu 20-30% niższe aniżeli średnia w kraju, adekwatna do potrzeb gospodarstwa domowego i często obdarowywanych ziemniakami dzieci czy kuzynów. Ponadto ziemniaki są traktowane jako niezbędny „własny wkład” do kuchni, barów, stołówek prowadzonych z myślą o turystach i wczasowiczach. Ziemniaki są tu bardzo cenioną uprawą, z której nadwyżki (i odpady) można zużyć dla inwentarza tj. zwłaszcza drobiu i krów. W Sudetach brak jest tak silnej motywacji produkcyjnej, ekonomicznej, ale i emocjonalnej do uprawy ziemniaków a ich udział średnio 2,6% jest nawet niższy niż wynosi adekwatna średnia dla kraju, a w strefie górskiej sięga 4,7%. W niewielkiej enklawie obserwacji statystycznej, którą tworzą Góry Świętokrzyskie udział ziemniaków w powierzchni zasiewów wynosi średnio 7,9%, w tym w strefie pogórskiej 13,2%.

Buraki cukrowe stanowią w kraju średnio 2,0% w strukturze zasiewów w górach zajmują średnio tylko 0,5%, w Karpatach jest to tylko 0,3% i prawdopodobnie są one w większości burakami cukrowymi uprawianymi na pasze dla bydła i owiec. W części pogórskiej Sudetów wskaźnik ten jest

zbliżony do średniej krajowej i wynosi 1,9%. W górach, co jest warunkowane głównie klimatem kukurydza nie odgrywa większej roli, a udział jej wynosi około 1,5% (średnia dla kraju 3,8%).

Z racji uwarunkowań przyrodniczych, a stąd struktury użytkowania ziemi, w której dominują lub odgrywają istotną rolę użytki zielone (łąki i pastwiska) góry są zdecydowanie predystynowane do prowadzenia chowu i hodowli tzw. zwierząt trawożernych (bydła, owiec, kóz i koni). Niestety przemiany społeczno - ekonomiczne ostatnich lat sprawiły, że bardzo powszechnym zjawiskiem jest porzucanie przez gospodarstwa produkcji zwierzęcej. W zdecydowanie większym zakresie dotyczy to produkcji bydła, szczególnie krów mlecznych, których chów jest pracochłonny i dość uciążliwy. Zdecydowanie prostszy i stąd bardziej powszechny jest w tym względzie chów trzody chlewnej a szczególnie tuczników w cyklu otwartym. Produkcja i stan trzody chlewnej jest w większym zakresie uzależniony od krótkookresowej koniunktury, a zwłaszcza poziomu i relacji cen. Produkcji trzody chlewnej może być stosunkowo łatwo podjęte jak też i łatwo zakończona. Może być także prowadzona w oparciu o pasze treściwe pochodzące z zakupu, a w chowie drobnostadnym (przedomowym) również na bazie pasz odpadowych i tak też jest prowadzona w rozdrobnionych gospodarstwach górskich zwłaszcza karpackich.

Powszechny spis rolny przeprowadzony w 2010 r. wykazał, że w ciągu 8 lat, tj. od ostatniego spisu pogłowie zwierząt gospodarskich (w 2002 r.) uległo radykalnemu zmniejszeniu¹¹. Bydło, którego w Karpatach jest 166,8 tys. stanowi tylko ok. 57% stanu roku 2002. Analogiczny wskaźnik dla krów mlecznych wynosi 55% (tab.8.10.).

Tabela 8.10. Pogłowie zwierząt gospodarskich wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Bydło		Trzoda chlewna		Owiec		Drób		Kóz	SD/100 ha UR
		ogółem	w tym krowy mleczne	ogółem	w tym loch	ogółem	w tym macioraki	ogółem	w tym kurzy		
W tys. sztuk											
1	Karpaty ogółem	166,8	104,0	83,4	12,6	78,1	48,9	4441,8	4123,5	17,5	48,2
2	strefa górską	65,7	42,1	18,2	1,6	59,8	38,6	475,4	425,5	5,4	42,5
3	strefa pogórska (1)	55,0	33,9	19,6	2,3	12,9	7,3	1166,9	1084,1	6,5	45,0
4	strefa częściowo pogórska (2)	46,1	28,0	45,6	8,7	5,4	3,0	2799,6	2613,9	5,6	58,7
5	Sudety ogółem	30,2	14,0	18,9	1,9	6,5	4,0	1149,7	1114,7	2,6	31,2
6	strefa górską	10,0	5,1	1,4	0,1	1,7	1,2	29,5	23,5	1,2	30,0
7	strefa pogórska (1)	14,9	6,7	8,3	0,8	3,0	1,8	1028,5	1011,6	1,2	35,6
8	strefa częściowo pogórska (2)	5,3	2,2	9,1	1,0	1,8	1,1	91,8	79,6	0,3	22,1
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	16,0	6,5	6,1	0,7	0,5	0,2	169,1	153,2	0,2	55,9
10	strefa pogórska (1)	0,3	0,1	1,3	0,0	0,0	0,0	21,2	19,2	0,0	56,8
11	strefa częściowo pogórska (2)	15,7	6,4	4,8	0,7	0,5	0,2	147,9	134,0	0,2	55,8
12	Ogółem obszary górskie	213,0	124,5	108,4	15,2	85,1	53,1	5760,6	5391,3	20,4	44,7
13	Polska	5703,0	2632,4	15067,1	1404,8	251,7	158,6	163605,6	143761,3	111,6	10190,7

¹¹ Rejon obserwacji statystycznej nie jest tu jednak identyczny jednak różnice w powierzchni nie przekraczają 5%.

Istotną rolę w produkcji zwierzęcej gospodarstw górskich odgrywała hodowla (i chów) owiec. W szczytowych w tym zakresie latach 70-tych (XX w), w niemal każdym gospodarstwie karpackim utrzymywane były owce. Przychody z produkcji owiec były wówczas liczącą się pozycją w budżecie gospodarstwa z uwagi na bardzo wysokie ceny wełny i skór, a także jagniąt wysyłanych na eksport. Obecnie pogłowie owiec w Polsce wynosi poniżej 5% stanu z 1989 r. Jednakże nadal dominującym rejonem tej produkcji są Karpaty, w których utrzymywanych jest około 78 tys. sztuk owiec, a w samej strefie górskiej około 60 tys. Dominującym kierunkiem użytkowania jest jednak obecnie produkcja mięsno-mleczna. Zwykle niewielkie stada owiec utrzymywane są w gospodarstwie celem pozyskania jagniąt tzw. lekkich, przeznaczonych na eksport. Po odsadzeniu jagniąt maciorki użytkowane są mlecznie a uzyskane mleko, po zmieszaniu z mlekiem krowim służy do produkcji twarogu (bundzu) i serów (oscypek) „krowio-owczych”. Część drobnych stad owiec kolekcjonowana jest w większe stada wypasowe i oddawana do *baców* na letni wypas, aby rolnik mógł zaoszczędzić pasze własną (zielonkę) i przygotować na posiadanych użytkach zielonych siano na zimę. W Karpatach wypasane jest obecnie kilkadziesiąt stad owiec (30-40) a wypas skupiony jest głównie w obrębie Tatr, Podtatrza, Beskidu Śląskiego i Beskidu Żywieckiego oraz w Bieszczadach. W Sudetach, a zwłaszcza w Górach Świętokrzyskich produkcja owczarska odgrywa niewielką rolę.

Syntetyczne ujęcie stanu pogłowia zwierząt gospodarskich poprzez ich przeliczenie na sztuki duże (SD) i odniesienie do 100 ha użytków rolnych wskazuje, że największa obsada zwierząt gospodarskich jest w Górach Świętokrzyskich (55,9 SD na 100 ha). Nieco niższą obsadę pogłowia odnotowano w Karpatach (48,2 SD na 100 ha), przy czym obsada zwierząt wykazuje tu tendencję rosnącą wraz ze zmniejszeniem się średniej wysokości położenia gospodarstw (stref górskości). W Sudetach, od około 20 lat obserwuje się znaczące spadki pogłowia, a obsada zwierząt (ujmowana sumarycznie) wynosi tu obecnie średnio 31,2 SD/100ha.

Po roku 1990 następowało stopniowe porzucanie produkcji zwierzęcej przez część gospodarstw, które wcześniej taką produkcję prowadziły. Obecnie tylko 45,5% gospodarstw objętych spisem rolnym utrzymuje zwierzęta gospodarskie. (tab.8.11.). Analogiczny wskaźnik dla Gór Świętokrzyskich jest niemal taki sam jak dla Karpat (45,9%), a w Sudetach wynosi on tylko 32,8%. Wśród gospodarstw utrzymujących zwierzęta gospodarskie większość z nich prowadzi chów tylko jednego gatunku zwierząt, najczęściej drobiu. Jedynie nieco więcej aniżeli co czwarte gospodarstwo na obszarach górskich utrzymywało więcej niż jeden gatunek zwierząt gospodarskich (26,4% gospodarstw). Wskaźniki te dla gospodarstw karpackich ogółem wynoszą 27,2%, dla świętokrzyskich mają poziom zbliżony (29,1%), a dla sudeckich są znacznie niższe i wynoszą średnio 16%.

Konsekwencją niskiego pogłowia zwierząt, małych stad zwierząt przypadających średnio na gospodarstwo rolne obszarów górskich ogółem (np. 1,11 krowy na gospodarstwo) oraz małej obsady zwierząt, jest mały udział gospodarstw stosujących nawożenie organiczne (map. 8.5). Mapa ta wskazuje także pośrednio na syntetycznie ujęty stan pogłowia zwierząt gospodarskich i jego rozmieszczenie terytorialne. Potwierdza także tezę, że upowszechnienie gospodarki bezinwentarzowej stwarza zagrożenie zubożenia gleb w próchnicę i mikroelementy, które dostarczone są poprzez nawozy organiczne. Zdecydowanie największy relatywny niedobór zwierząt gospodarskich występuje w Sudetach, w których w niemal połowie gmin tylko około 20% gospodarstw stosuje nawożenie organiczne, a więc prowadzi produkcję zwierzęcą. W Karpatach tak duże niedobory zwierząt (i nawozów organicznych) dotyczą gmin położonych w północno-zachodniej części pogórzy (najbliżej miast Śląskich i Krakowa), a także w części Beskidu Niskiego i Bieszczadów. Niskie nawożenie organiczne niejako idzie w parze także z niskim lub bardzo niskim nawożeniem mineralnym (tab.8.12.).

Tabela 8.11. Udział gospodarstw utrzymujących dany gatunek zwierząt gospodarskich wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Udział gospodarstw w %				
		utrzymujących zwierzęta gospodarskie	utrzymujących wyłącznie bydło	utrzymujących wyłącznie owce	utrzymujących wyłącznie trzodę	utrzymujących więcej niż 1 gatunek zwierząt
1	Karpaty ogółem	45,5	3,6	0,4	0,3	27,2
2	strefa górską	41,3	6,4	0,8	0,2	25,3
3	strefa pogórska (1)	46,8	3,3	0,2	0,2	28,4
4	strefa częściowo pogórska (2)	48,0	1,4	0,1	0,3	27,7
5	Sudety ogółem	32,8	3,6	0,3	0,5	16,0
6	strefa górską	31,7	4,7	0,3	0,2	14,7
7	strefa pogórska (1)	32,0	3,8	0,3	0,5	15,7
8	strefa częściowo pogórska (2)	36,1	1,7	0,3	0,7	18,2
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	45,9	5,7	0,0	0,2	29,1
10	strefa pogórska (1)	27,2	1,8	0,0	0,0	13,5
11	strefa częściowo pogórska (2)	46,8	6,2	0,0	0,3	31,5
12	Ogółem obszary górskie	44,5	3,7	0,3	0,3	26,4
13	Polska	48,9	-	-	-	29,4

*Dane obliczono korzystając z danych opisujących liczbę gospodarstw posiadających zwierzęta i liczbę wszystkich gospodarstw rolnych

Mapa 8.5. Udział gospodarstw (%) stosujących nawożenie organiczne na obszarach górskich

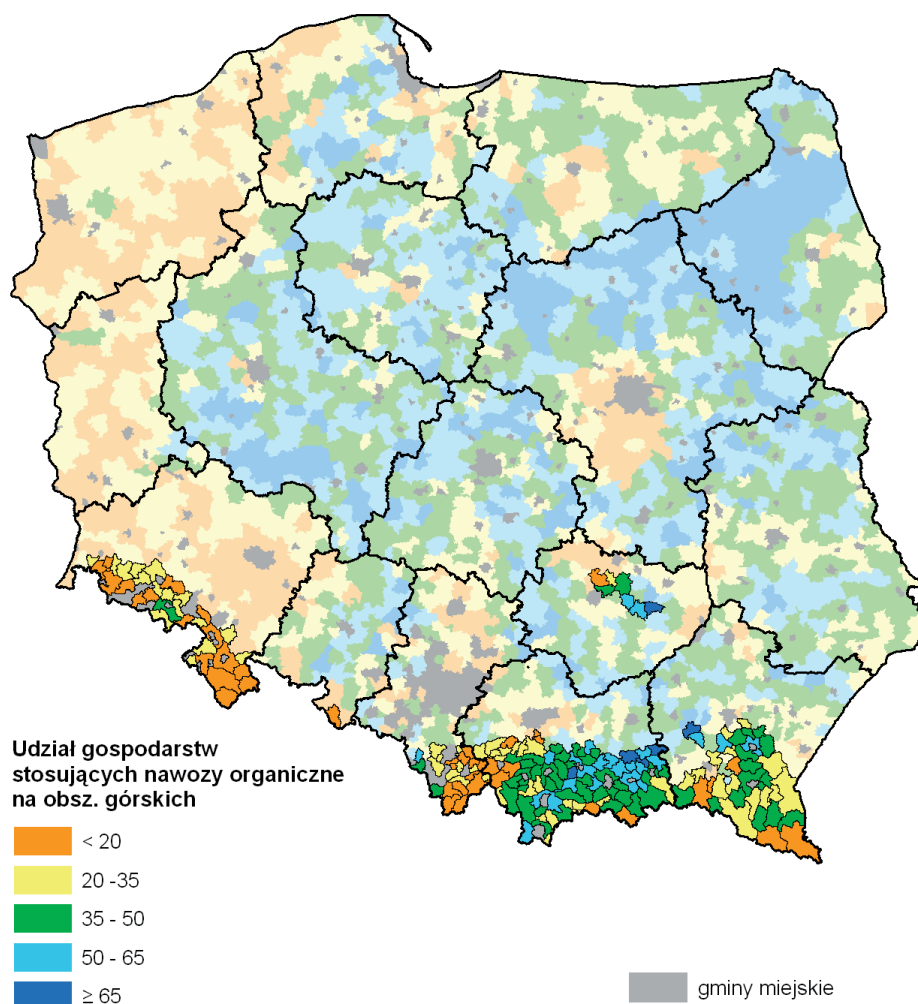


Tabela 8.12. Zużycie nawozów mineralnych w kg czystego składnika na 1 ha użytków rolnych w dobrej kulturze wg pasm górskich i stref

	Obszar obserwacji	NPK ogółem	azotowe	fosforowe	potasowe	nawozy wapniowe
1	Karpaty ogółem	25,9	16,4	4,9	4,5	4,1
2	strefa górską	10,8	8,7	1,3	0,8	1,9
3	strefa pogórska (1)	24,4	15,3	4,8	4,3	2,5
4	strefa częściowo pogórska (2)	44,4	26,4	9,1	8,9	8,4
5	Sudety ogółem	78,1	46,3	14,7	17,1	31,6
6	strefa górską	26,9	18,7	4,1	4,0	4,3
7	strefa pogórska (1)	69,2	42,8	12,6	13,9	25,6
8	strefa częściowo pogórska (2)	145,9	80,0	29,4	36,6	70,7
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	70,4	45,5	13,9	11,0	7,8
10	strefa pogórska (1)	14,8	11,8	1,5	1,4	9,6
11	strefa częściowo pogórska (2)	73,0	47,1	14,4	11,5	7,7
12	Ogółem obszary górskie	40,3	24,9	7,6	7,8	10,9
13	Polska	123,2	71,3	24,4	27,5	40,9

Respondenci wskazali, że w gospodarstwach rolnych położonych na obszarach ziem górskich w Polsce nawożenie mineralne wynosi średnio 40,3 NPK kg/ha użytków rolnych, tj. 32% poziomu nawożenia w kraju. Dane te odnoszą się już do zredukowanej powierzchni będącej w dyspozycji gospodarstw, tj. do użytków rolnych będących w dobrej kulturze rolnej. Nawożenie NPK ogółem w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych wynosi w paśmie Karpat tylko 25,9 kg tj. 21% średniej krajowej. Jest ono najniższe w strefie górskiej (10,8kg) i rośnie wraz ze spadkiem wysokości położenia gospodarstw, tj. w strefie pogórskiej 24,4kg, a w częściowo pogórskiej 44,4kg. Poziom nawożenia roślin uprawianych w Sudetach jest znacząco wyższy i wynosi średnio 78,1 kg NPK/1ha. Zależności odnoszące się do wysokości stosowanego nawożenia dla poszczególnych stref górskich są podobne jak w Karpatach. W Górach Świętokrzyskich stosowane nawożenie jest dość niskie i wynosi średnio 70,4 kg NPK/ha, przy czym różnice w poziomie nawożenia w poszczególnych strefach wysokościowych są tu bardzo duże. Próbuąc odnieść się do wskazanych powyżej wyników analiz, a więc poszukując przyczyn tak niskiego poziomu nawożenia, przynajmniej w paśmie Karpat, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- produkcja rolnicza w gospodarstwach górskich z reguły prowadzona jest w sposób ekstensywny i to zarówno w płaszczyźnie jej organizacji (duży udział użytków zielonych), ale także i produkcji.
- znaczna część użytków rolnych wykazywana jest w statystykach jako w dobrej kulturze rolnej, gdyż rolnicy pobierają z tej racji dopłaty obszarowe, jednakże ziemia ta nie jest użytkowana produkcyjnie i nie jest nawożona.
- znaczna część rolników prowadzących ekstensywną produkcję rolną kupuje wyłącznie nawozy azotowe.
- nawożenie mineralne uznawane jest tu, przy relatywnie wysokich cenach nawozów, za nieefektywnie ekonomiczne.

Wapnowanie, przy braku wsparcia cenowego nawozów, ale także i braku wsparcia organizacyjnego w zakresie zbiorowego zakupu wapna, stosowane jest w gospodarstwach karpaccich raczej incydentalne. Jak to wskazują inne badania raczej stosowane jest w gospodarstwach większych. Podsumowując kwestie nawożenia upraw w gospodarstwach terenów górskich można stwierdzić, że

poziom nawożenia jest niski lub bardzo niski, co ma zapewne negatywny wpływ na osiągnięte plony. Jednakże stosowane niewielkie dawki nawozów oszczędzają środowisko przyrodnicze, w tym nie wywierają znaczącego, negatywnego wpływu na bioróżnorodność użytków zielonych.

8.3. Pracujący w rolnictwie i dochody rodzin rolniczych

Nadmierne i mało produktywne zatrudnienie w rolnictwie polskim jest znanym i często wieloaspektowo badanym problemem, dotyczącym w szczególności sposobu gospodarstw indywidualnych. Rozdrobnienie gospodarstw i ich niewielki rozmiar mierzony obszarem, przy względnie podobnej wielkości rodzin rolniczych sprawia, że odniesienie osób pracujących do areału ziemi buduje obraz dużego lub nadmiernego zatrudnienia w rolnictwie. Ponadto bezrobocie, ze względu na skalę i cechy względnej trwałości na terenach wiejskich sprawia, że część mieszkańców wsi jest związana poprzez miejsce zamieszkania i pracę z rolnictwem, ale ich zaangażowanie w produkcję rolniczą nie jest zbyt wielkie lub nawet znikome. Wynika to m.in. ze względnego niedoboru pracy w rolnictwie, zwłaszcza gdy w gospodarstwie prowadzona jest produkcja w tzw. podstawowych działach rolnych. Produkcja ta jest ze swej natury sezonowa, a z racji zastosowania nowszych technologii produkcji, tj. uprawy roli z użyciem ciągników oraz kombajnowego zbioru, stała się także mniej pracochłonna. Duża część a subregionalnie nawet większość gospodarstw drobnych nie prowadzi chowu tzw. większych zwierząt gospodarskich tj. bydła, trzody chlewnej, owiec, kóz i koni. Stąd też ponosi w swoim gospodarstwie niewielkie nakłady pracy. Z drugiej strony badania zasobów pracy prowadzone w małych obszarowo gospodarstwach indywidualnych wskazują, że część rolników twierdzi, iż „w ich gospodarstwie nie ma kto pracować”, „brakuje rąk do pracy”, „nie ma kogo wynająć do pomocy” itp. Faktycznie sezonowość pracy sprawia, że w okresie nasilenia prac polowych występują, zwykle krótkotrwałe (liczące często kilka godzin) niedobory rąk do pracy, które budują wśród rolników niekoniecznie prawdziwy obraz stanu pracujących w ich gospodarstwach i w rolnictwie. Rzeczywistość w zakresie zasobów pracy jest raczej odmienna od tych ocen, gdyż wieś rolnicza, zwłaszcza karpacka jest nadal w dużym stopniu niejako bezrobotna, gdyż zasoby pracy są tu niepodważalnie o wiele większe aniżeli faktyczne potrzeby. Ogólne zasoby pracy zaangażowane w prowadzenie gospodarstw rolnych są zdecydowanie zróżnicowane pomiędzy poszczególnymi pasmami gór, co wynika głównie z dużej różnicy powierzchni tych pasm. (tab.8.13). Ogółem na obszarach górskich pracuje w gospodarstwach rolnych około 190 tys. osób przeliczeniowych, tj. przeliczonych na osoby pełnozatrudnione AWU. Niemal całości tego stanu wykonuje pracę w gospodarstwach indywidualnych (około 99%). Pracownicy najemni stanowią w Karpatach tylko około 0,5%, a w Sudetach, w których gospodarstwa rolne są bardziej zdywersyfikowane obszarowo około 1,5%. Gospodarstwa rolne o powierzchni powyżej 1 ha UR angażują ogółem w górach około 80% pracujących w rolnictwie, w tym w Karpatach 79,6%. Zatrudnienie to odniesione do gospodarstw i jednostki powierzchni wskazuje na skalę nadwyżek siły roboczej zaangażowanej w gospodarstwach oraz na przeludnienie agrarne (Tab.8.14).

Tabela 8.13. Pracujący w gospodarstwach prowadzących działalność rolniczą w jednostkach przeliczeniowych AWU wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Pracujący ogółem (tys. AWU)	Pracujący w gosp. indyw. (tys. AWU)			Pracujący w gosp. indyw. (tys. AWU)	
			Ogółem	w tym			
				rodzinna siła robocza	pracownicy najemni stali	≤1 ha	>1 ha
1	Karpaty ogółem	168,0	167,0	165,4	0,8	34,0	133,0
2	strefa górską	50,7	50,6	50,2	0,3	8,6	42,0
3	strefa pogórska (1)	56,7	56,4	55,7	0,3	11,0	45,4
4	strefa częściowo pogórska (2)	60,6	60,0	59,5	0,2	14,4	45,6
5	Sudety ogółem	13,7	13,4	13,1	0,2	2,0	11,4
6	strefa górską	3,2	3,1	3,1	0,0	0,4	2,7
7	strefa pogórska (1)	7,5	7,2	7,1	0,1	0,9	6,3
8	strefa częściowo pogórska (2)	3,1	3,0	3,0	0,0	0,7	2,4
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	8,9	8,9	8,8	0,0	0,7	8,2
10	strefa pogórska (1)	0,5	0,5	0,4	0,0	0,1	0,4
11	strefa częściowo pogórska (2)	8,5	8,5	8,4	0,0	0,6	7,9
12	Ogółem obszary górskie	190,6	189,3	187,4	1,0	36,7	159,6
13	Polska	2023,8	1979,2	1913,1	33,7	189,2	1790,0

Tabela 8.14. Zatrudnienie w gospodarstwach rolnych obszarów górskich w jednostkach przeliczeniowych AWU wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Średnie zatrudnienie AWU/gospodarstwo	Średnie zatrudnienie AWU/gospodarstwo pow. 1 ha	Pracujący w gospod. ogółem (AWU/100 ha grunt. ogół.)	
				ogółem	pow. 1 ha
1	Karpaty ogółem	0,99	1,19	34,03	29,89
2	strefa górską	1,10	1,26	27,62	24,77
3	strefa pogórska (1)	0,99	1,20	35,39	31,39
4	strefa częściowo pogórska (2)	0,91	1,13	40,43	35,00
5	Sudety ogółem	0,84	0,98	9,06	7,78
6	strefa górską	0,77	0,92	9,59	8,42
7	strefa pogórska (1)	0,87	0,99	8,97	7,86
8	strefa częściowo pogórska (2)	0,83	1,02	8,77	6,97
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	1,08	1,25	29,73	29,30
10	strefa pogórska (1)	0,65	0,81	28,80	28,42
11	strefa częściowo pogórska (2)	1,12	1,28	29,78	29,34
12	Ogółem obszary górskie	0,98	1,18	28,23	24,70
13	Polska	1,10	1,30	13,70	12,40

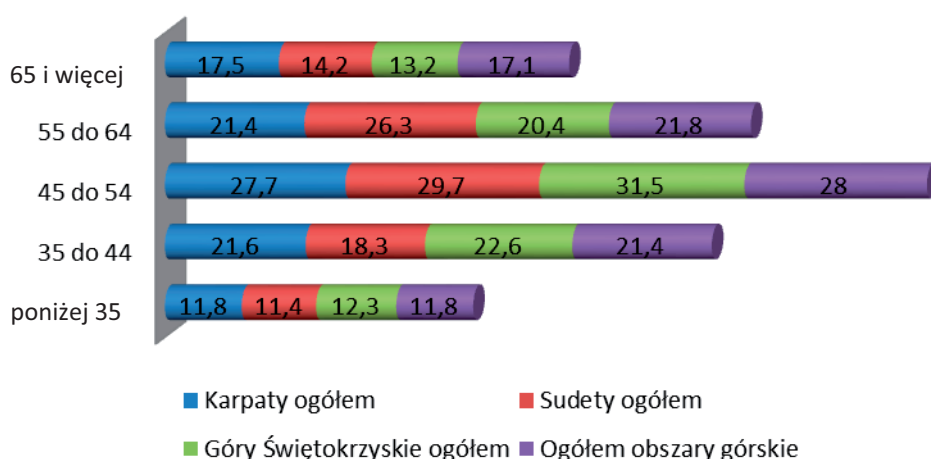
* dane odniesiono do gospodarstw prowadzących działalność gospodarczą

Średnie zatrudnienie w przeliczeniu na gospodarstwo położone w górach wynosi 0,98 AWU i nie wykazuje dużego zróżnicowania pomiędzy pasmami górskimi i strefami górzystości.

Jest ono jednak najmniejsze w Sudetach, średnio 0,84 AWU, a największe w Górach Świętokrzyskich, średnio 1,08 AWU. Skalę zróżnicowania liczby pracujących pokazuje wskaźnik liczby jednostek przeliczeniowych pracy (AWU) na 100 ha powierzchni gospodarstwa ogółem. Przyjmując że wartością, do której odnosimy liczbę pracujących w gospodarstwach dla Polski wynosi 13,7, a dla gór polskich jest 28,23 AWU/100 ha, wówczas okazuje się że w Karpatach średnio zatrudnionych jest

niemal 2,5 razy wyższe aniżeli średnio w kraju i wynosi 34,03 AWU/100 ha ogółem i 29,89 AWU/100 w gospodarstwach o powierzchni powyżej 1ha UR. Liczba pracujących rośnie w miarę zmniejszania się poziomu górzystości (strefy) i jest najwyższe w strefie częściowo pogórskiej, tj. odpowiednio 40,43 AWU/100 ha ogółem i 35,0 AWU/100 ha w gospodarstwach powyżej 1 ha UR. Zbliżony lecz nieco niższy poziom zatrudnienia wykazują gospodarstwa Gór Świętokrzyskich, tj. odpowiednio 28,23 AWU/100 ha, 24,70 AWU/100 ha. Zdecydowanie niższe wskaźniki zatrudnienia odnotowano w Sudetach tj. odpowiednio 9,06 i 7,78 AWU/100 ha. Poziom ten jest nawet niższy odpowiednio o 4,64 p.p. i 4,62 p.p. od danych ogólnopolskich i wynika głównie z relatywnie większej powierzchni gospodarstw rolnych będących w polu obserwacji GUS.

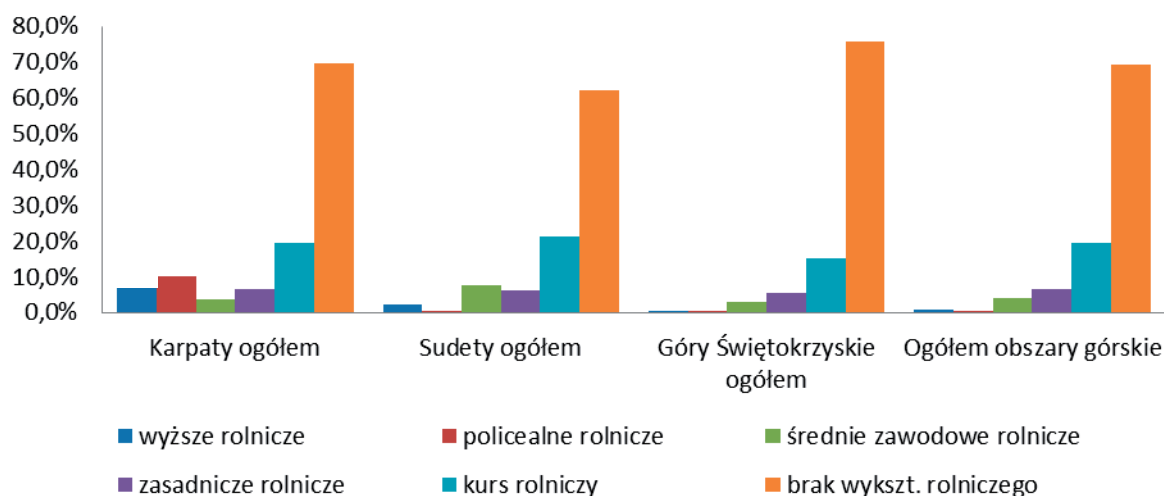
Kolejną kwestią do której odniesiono się w analizie charakteryzując czynnik ludzki jest wiek kierowników gospodarstw, czyli osób które zadeklarowały w trakcie wywiadu spisowego, że mają taki status w gospodarstwie rolnym. Z danych zawartych na wykresie (rys. 8.2) wynika, że ok. 12% osób kierujących gospodarstwami góorskimi należy do ludzi młodych tj. w wieku poniżej 35 lat.



Rys. 8.2. Udział osób kierujących gospodarstwem rolnym wg ich wieku (lat), pasm górskich, średnia dla gór i Polski

Znacznie wyższy udział, tj. 17,1% stanowią kierownicy gospodarstw, którzy mają 65 lat i więcej, przy czym najwięcej osób starszych kierujących gospodarstwami jest w Karpatach (17,5%) w tym aż 19,1% w strefie częściowo pogórskiej. Podobny jest także udział rolników najstarszych, obliczony jako średnia dla całego kraju (17,1 %). Wysoki jest także udział rolników mieszczących się w przedziale wiekowym 55 – 64 lata, tj. przy średniej dla Polski 21,8%, największą grupę rolników w wieku przedemerytalnym odnotowano w Sudetach (26,3%). Wartości niższe o 5-6 p.p. dotyczyły rolników Karpackich i Świętokrzyskich. Powyższe dane wskazują, że po mimo funkcjonującego w Polsce dogodnego systemu ubezpieczeń emerytalnych znacząca część osób starych, (w wieku emerytalnym) w dalszym ciągu prowadzi (i kieruje) gospodarstwami rolnymi. Zapewne zdecydowana większość tych osób korzysta ze świadczeń emerytalno-rentowych. Otwarte pytanie dotyczy kwestii ile z tych osób pobiera świadczenie KRUS. Można domniemywać, że dane spisu rolnego przybliżają skalę fikcyjnego przekazywania gospodarstw rolnych następcą, które to gospodarstwa pozostają nadal w użytkowaniu przez spadkodawców.

Jak wykazują wyniki spisu większość rolników nie jest najlepiej przygotowaną grupą zawodową, gdyż w skali kraju większość z nich nie posiada wykształcenia rolniczego. (rys. 8.3).



Rys. 8.3. Udział rolników – kierowników gospodarstw (%) posiadających wykształcenie rolnicze

Na obszarach górskich wskaźnik ten jest wyraźnie mniej korzystny i wynosi dla gór ogółem 69,2%, w tym dla Gór Świętokrzyskich aż 75,6%. Wykształceniem wyższym rolniczym może legitymować się w kraju 1,9% i jest to wskaźnik zbliżony do odnotowanego w Sudetach. W Karpatach wynosi on tylko 0,7%, a w Górach Świętokrzyskich 0,5%. Największą grupę spolaryzowaną rolniczo, stanowią uczestnicy (absolwenci) kursów rolniczych, tj. średnio w Polsce 19,8%, przy czym wskaźnik ten dla Karpat wynosi 19,3%, dla Sudetów 21,3%, a dla Gór Świętokrzyskich 15,1%. Porównując rolnicze wykształcenie kierowników gospodarstw poszczególnych pasm górskich, wyraźnie widoczne jest, że najlepiej wykształceni są rolnicy sudeccy a najgorzej świętokrzyscy. Dodając jednak udział rolników legitymujących się wykształceniem rolniczym zasadniczym i wyższym niż zasadnicze udział ten wynosi od 9,3% dla Gór Świętokrzyskich do 16,5% w Sudetach. Ta grupa rolników przygotowana zawodowo wydaje się być wystarczająco liczna, aby mogła uczestniczyć w przemianach agrarnych związanych z efektywną koncentracją ziemi (i kapitału).

Mieszkańcy wsi użytkujący ziemię i klasyfikowani jako rolnicy w dużej mierze nie utrzymują się z dochodów pozyskiwanych z gospodarstw rolnych. W ogólnej zbiorowości gospodarstw (w której dokonano spisu rolnego) 84,8% gospodarstw w kraju prowadzi działalność rolniczą (tab. 8.15). Analogiczny wskaźnik dla gór wynosi 77,1%, przy czym najwyższy jest dla Karpat 76,7%. W kraju 24,3% rolników uzyskuje ponad 50% dochodów swoich gospodarstw domowych z pracy w gospodarstwie. W Karpatach jest to jednak tylko 7,4% rolników, w Sudetach ponad dwukrotnie więcej (15,8%) i podobnie w Górach Świętokrzyskich (15,9%). Największy udział w pozyskiwaniu dochodów ma praca najemna, średnio dla rolników Polski 26,1%, a dla obszarów górskich 28,0%. W Karpatach wskaźnik ten wynosi 28,4% i wzrasta w miarę zmniejszania się stopnia górzystości terenu. W Sudetach różnice pomiędzy strefami nie są takie duże i przy średniej wynoszącej 25,4% pomiędzy strefami sięgają 3,5 p.p. Także wysoką, a stąd bardzo istotną pozycją w pozyskiwaniu dochodów zajmują transfery budżetowe w formie emerytur i rent. Rodziny rolnicze, w których ponad 50% dochodów stanowi renta lub emerytura są bardzo liczne, gdyż jest to niemal co czwarta (rodzina). Analogicznie średnia dla Karpat wynosi 22,6% przy czym w strefie pogórskiej jest to 24,0%, a w częściowo pogórskiej 26,3%. Wskaźniki te dla Sudetów i Gór Świętokrzyskich są nieco niższe i wynoszą odpowiednio 19,8% i 17,8%.

Tabela 8.15. Źródła pozyskiwania dochodów gospodarstw domowych związanych z gospodarstwem wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Udział gospodarstw indywidualnych w których:					
		Prowadzona jest działalność rolnicza	dochody rolnicze >50% dochodów	dochody z pracy najemnej >50% dochodów	emerytura i renta >50% dochodów	Inne dochody niezarobkowe >50% dochodów	dochody pozarolnicze >50% dochodów
1	Karpaty ogółem	76,7	7,4	28,4	22,6	3,0	7,5
2	strefa górską	65,7	8,9	22,2	17,1	2,6	7,5
3	strefa pogórska (1)	79,7	7,3	29,5	24,0	3,0	8,0
4	strefa częściowo pogórska (2)	83,6	6,2	32,8	26,3	3,2	7,1
5	Sudety ogółem	79,9	15,8	25,4	19,8	4,5	8,5
6	strefa górską	79,6	10,9	27,9	23,4	3,5	8,8
7	strefa pogórska (1)	79,6	17,3	24,3	18,5	5,0	7,8
8	strefa częściowo pogórska (2)	80,8	17,5	25,2	18,7	4,3	9,8
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	79,8	15,9	25,8	17,8	7,1	5,1
10	strefa pogórska (1)	66,0	2,3	27,2	24,9	4,4	2,0
11	strefa częściowo pogórska (2)	81,4	17,5	25,6	17,0	7,4	5,5
12	Ogółem obszary górskie	77,1	8,4	28,0	22,2	3,2	7,5
13	Polska	84,8	24,3	26,1	16,2	2,6	7,9

*w gospodarstwach ogółem

Analizując udział dochodów pozyskiwanych z działalności rolniczej w strukturze dochodów gospodarstw domowych ogółem można zaobserwować relatywnie niewielki udział gospodarstw rolnych w dochodach rodzin (tab.8.16). W obszarach górskich ogółem aż 60,2% gospodarstw domowych uzyskuje poniżej 10% dochodów z gospodarstwa rolnego, a w ponad 80% gospodarstw dochody z działalności rolniczej stanowią do 30%. Gdy analizę tą odniesiemy do poszczególnych pasm górskich i stref górskości wówczas okazuje się, że 71,0% gospodarstw domowych położonych w Sudetach osiąga dochody z gospodarstwa na poziomie do 30% dochodów gospodarstw domowych. W Karpatach analogiczne wyniki to 76,4% a w Górach Świętokrzyskich 67,2%, przy średniej dla kraju 59,4%. Oznacza to, że średnio w 7 na 10 gospodarstw produkcja rolnicza i prace wykonywane w gospodarstwie stanowią margines (do 10%) lub relatywnie niewielki udział w dochodach (do 30%). Sytuacja taka może powodować uruchomienie łańcucha zachowań przyczynowo-skutkowych polegającego na zmniejszeniu zainteresowania produkcją rolną, gdyż nie przynosi ona należytych dochodów. Ograniczenie produkcji powoduje oczywiście dalsze ograniczenia dochodów i kolejną fazę spadku zainteresowania produkcją. Na skrajnie odmiennej pozycji znajdują się gospodarstwa domowe, w których udział dochodów z działalności rolniczej stanowi 90-100% wszystkich dochodów. Takich rolniczych gospodarstw domowych jest w kraju 23,5%, tj. niemal co czwarta rodzina. Na obszarach górskich ogółem rodzin takich (i gospodarstw) jest tylko 8,3% przy czym w Karpatach 7,2%, w Sudetach 16,4%, a w Górach Świętokrzyskich 14,8%. W paśmie Karpat wraz ze wzrostem poziomu górzystości wzrasta udział gospodarstw domowych, które można nazwać, że utrzymują się niemal

wyłącznie lub wyłącznie z rolnictwa. Udział ten wynosi w strefie górskiej 10,0%, pogórskiej 6,8% i częściowo pogórskiej 5,6%. Analogiczne zależności w Sudetach mają charakter odwrotny aniżeli w Karpatach. Niejako rozwinięciem analizy dotyczącej udziału dochodów pozyskiwanych z działalności rolniczej jest ocena struktury rozdysponowania produkcji końcowej gospodarstwa. (tab.8.17).

Tabela 8.16. Udział dochodów z działalności rolniczej w dochodach ogółem gospodarstw domowych wg pasm górskich i stref

Obszar obserwacji		Udział dochodów z działalności rolniczej w dochodach ogółem					
		do 9%	10 - 29%	30 - 49%	50 - 66%	67 - 89%	90 - 100%
1	Karpaty ogółem	62,0	20,5	5,0	3,7	1,6	7,2
2	strefa górska	53,9	22,5	6,1	5,1	2,3	10,0
3	strefa pogórská (1)	62,9	20,3	5,0	3,5	1,6	6,8
4	strefa częściowo pogórská (2)	66,8	19,3	4,2	2,9	1,2	5,6
5	Sudety ogółem	49,3	21,7	5,6	4,8	2,2	16,4
6	strefa górská	58,7	19,9	4,4	4,3	1,8	10,9
7	strefa pogórská (1)	44,1	24,1	6,2	5,2	2,3	18,3
8	strefa częściowo pogórská (2)	51,1	18,3	5,6	4,4	2,6	18,1
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	45,4	21,8	8,4	6,3	3,3	14,8
10	strefa pogórská (1)	78,2%	11,6	3,7	4,0	1,0	1,4
11	strefa częściowo pogórská (2)	42,4%	22,8	8,8	6,5	3,5	16,0
12	Ogółem obszary górskie	60,2%	20,7	5,2	3,9	1,7	8,3
13	Polska	38,4%	21,0	7,5	6,0	3,7	23,5

Tabela 8.17. Rozdysponowanie końcowej produkcji rolniczej na potrzeby gospodarstwa domowego wg pasm górskich i stref*

Obszar obserwacji		Struktura gospodarstw według udziału produktów wytworzonych i skonsumowanych w gospodarstwie domowym					
		0	1 – 25%	26 – 50%	51 – 75%	76 – 99%	100%
1	Karpaty ogółem	9,1	8,3	16,3	2,5	12,1	51,7
2	strefa górská	11,0	9,3	22,0	2,3	13,5	41,9
3	strefa pogórská (1)	9,7	8,7	15,5	3,0	12,6	50,4
4	strefa częściowo pogórská (2)	7,3	7,3	12,9	2,3	10,7	59,5
5	Sudety ogółem	27,0	16,4	17,6	2,4	10,7	25,9
6	strefa górská	26,9	11,5	25,4	1,7	10,3	24,1
7	strefa pogórská (1)	31,1	17,4	15,6	2,9	10,9	22,0
8	strefa częściowo pogórská (2)	17,8	19,3	13,7	2,0	10,7	36,6
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	12,0	20,3	18,0	6,1	16,9	26,7
10	strefa pogórská (1)	5,0	1,4	24,6	0,7	6,9	61,3
11	strefa częściowo pogórská (2)	12,6	22,1	17,4	6,6	17,8	23,5
12	Ogółem obszary górskie	10,7	9,5	16,5	2,6	12,2	48,5
13	Polska	16,8	31,6	13,3	4,1	10,1	24,2

Produkcja ta może być skonsumowana w gospodarstwie, przekazana nieodpłatnie np. rodzinie lub sprzedana, wówczas ma charakter produkcji towarowej. Niemal co szóste (16,8%) gospodarstwo rolnicze o nie produkuje w ogóle na potrzeby gospodarstwa domowego. W Sudetach jest to więcej niż co czwarte gospodarstwo (27,0%), a w Karpatach i Górach Świętokrzyskich wskaźniki te są niższe i wynoszą odpowiednio 9,1% i 12,0%. Relacja taka zasadniczo występuje w dwóch sytuacjach (i typach gospodarstw):

1. Gospodarstw nie prowadzących produkcji zwierzęcej, zwykle małych i średnich, które nie posiadają także ogrodów przydomowych.
2. Gospodarstw dużych i bardzo dużych, których gospodarstwa domowe funkcjonują w całkowitym odizolowaniu od gospodarstw rolnych.

Na drugim biegunie takich analiz znajdują się gospodarstwa, których produkcja rolnicza całkowicie podporządkowana jest potrzebą gospodarstwa domowego (i konsumpcji). W skali kraju jest to niemal co czwarte gospodarstwo (24,2%) a w obszarach górskich ogółem niemal co drugie gospodarstwo (48,5%). W Karpatach całą wyprodukowaną w swoim gospodarstwie produkcję rolniczą konsumuje średnio 51,7% gospodarstw domowych, przy czym wraz ze spadkiem poziomu górzystości (i wielkości obszarowej gospodarstw) wskaźnik ten znacząco spada. Pasma Sudetów i Gór Świętokrzyskich wykazuje w tym zakresie duże podobieństwo, a wskaźniki te wynoszą odpowiednio 25,9% i 26,7%. Najmniejszy udział, w założonym rozkładzie gospodarstw wydzielonych wg udziału produkcji wytworzonej i skonsumowanej, stanowią podmioty mieszczące się w przedziale 51-75% (produkcji skonsumowanej). Udział ten wynosi dla Polski średnio 4,1%, dla Karpat i Sudetów jest podobny, odpowiednio 2,5% i 2,4%, a dla pasma świętokrzyskiego wynosi 6,1%.

Ostatnią kwestią, którą podjęto w tej przeglądowej analizie rolnictwa obszarów górskich jest rozdysponowanie produkcji końcowej gospodarstw poprzez sprzedaż bezpośrednią. Ta forma sprzedaży jest zdecydowanie bardziej adekwatna dla gospodarstw małych i bardzo małych, które nie są atrakcyjnym partnerem dla dużych odbiorców hurtowych, a nawet wyspecjalizowanych firm pośrednictwa. Sprzedaż bezpośrednia jest także wieloaspektowo ograniczana instytucjonalnie. Dotyczy to zwłaszcza produktów pochodzenia zwierzęcego, których zbyt napotyka na różnorodne ograniczenia weterynaryjne, ale dotyczy także obrotu warzywami czy owocami. Zapewne z tych, ale i innych powodów sprzedaż bezpośrednia ma raczej dość słabą pozycję w obrocie towarowym. (tab.8.18).

Tabela 8.18. Udział sprzedaży bezpośredniej produkcji wytworzonej w gospodarstwach rolnych (produkcji końcowej) wg pasm górskich i stref*

Obszar obserwacji		Udział sprzedaży bezpośredniej				
		0	1 – 25	26 – 50	51 – 75	> 75
1	Karpaty ogółem	**86,3	5,1	5,9	0,7	1,9
2	strefa górską	85,6	4,7	7,4	0,7	1,6
3	strefa pogórska (1)	85,4	5,4	6,4	0,8	2,0
4	strefa częściowo pogórska (2)	87,7	5,2	4,2	0,7	2,2
5	Sudety ogółem	77,5	7,3	8,7	1,3	5,1
6	strefa górską	78,6	5,6	8,9	0,9	6,1
7	strefa pogórska (1)	77,1	7,7	9,4	1,4	4,5
8	strefa częściowo pogórska (2)	77,4	8,4	7,0	1,5	5,6
9	Góry Świętokrzyskie ogółem	70,0	14,0	8,7	2,4	5,0
10	strefa pogórska (1)	92,8	0,5	4,1	0,2	2,5
11	strefa częściowo pogórska (2)	67,4	15,5	9,3	2,6	5,3
12	Ogółem obszary górskie	84,9	5,7	6,2	0,9	2,3
13	Polska	70,5	11,9	7,7	2,5	7,5

Nieco ponad 70% gospodarstw w kraju nie korzysta z tej formy sprzedaży swoich produktów. Wskaźniki te są zarówno w Karpatach jak też i w Sudetach wyższe i wynoszą odpowiednio 86,3% i 77,5%, a w Górach Świętokrzyskich są zbliżone do poziomu średniej krajowej (70,0%). Oznacza to jednak, że w skali kraju około 30% gospodarstw korzysta z tej formy sprzedaży, jednakże co może nieco dziwić, na obszarach górskich ogółem jest to jednak tylko około 15%. Najwięcej, bo 30,0%

gospodarstw świętokrzyskich i 22,5% gospodarstw sudeckich prowadzi tę formę sprzedaży, a tylko 13,7% gospodarstw karpackich. Ponad 50% wytworzonej w gospodarstwach produkcji końcowej sprzedaje w skali kraju 10% gospodarstw, w tym 2,3% sprzedaje 75% wytworzonej produkcji. W Karpatach poziom sprzedaży jest o wiele niższy i wynosi odpowiednio 2,6% i 1,9%. W pozostałych obszarach pasmach górskich wskaźniki te są znacznie wyższe i wynoszą dla Sudetów 6,4% (gospodarstw sprzedaje bezpośrednio ponad 50% produkcji) i dla Gór Świętokrzyskich 7,4%.

Sprawą otwartą jest czy ta forma sprzedaży będzie ponownie zyskiwała popularność i będzie stanowiła istotne źródło zasilenia finansowego gospodarstw domowych i gospodarstw rolnych czy też okaże się formą schyłkową. Mając na względzie dotychczasowe doświadczenia (i osiągnięcia) tzw. starych krajów UE oraz cele WPR można spodziewać się, że będzie to forma sprzedaży wspierana instytucjonalnie i organizacyjnie.

8.4. Wnioski

Gospodarstwa rolne terenów górzystych, położone w obrębie trzech pasm górskich, tj. Karpat, Sudetów i Gór Świętokrzyskich wykazują znaczące odrębności na tle kraju. Rolnictwo jest tu także wyraźnie odmienne w poszczególnych strefach wysokościowych. Stąd kwestie na które należy zwrócić uwagę mając na względzie ocenę rolnictwa górskiego w aspekcie kształtowania polityki rolnej i wspierania rolniczego zagospodarowania terenów górskich są różnorodne i złożone. Duże różnice w zakresie stanu organizacji rolnictwa poszczególnych pasm górskich wynikają głównie ze zróżnicowania struktury agrarnej, w tym małego areалу ziemi dominującej części gospodarstw rolnych. W Sudetach gospodarstwa rolne są zdecydowanie większe obszarowo, aniżeli w dominujących powierzchniowo w strukturze gór Karpat. Także udział gospodarstw większych obszarowo, tj. ≥ 20 ha jest wyraźnie wyższy w Sudetach, zbliżony do Beskidów Niskich i Bieszczadów. W Karpatach wyraźnie widoczne jest nadmierne rozdrobnienie pól i szczególnie wysoki udział gospodarstw posiadających 10 i więcej działek rolnych. W Sudetach obserwowane jest niemal dwukrotnie większe niż w Karpatach zjawisko nadmiernego oddalenia działek od siedziby gospodarstwa, tj. ≥ 10 km. W strukturze użytkowania ziemi w Karpatach dominują trwałe użytki zielone, które w Sudetach i Górach Świętokrzyskich stanowią ok. 1/3 powierzchni gospodarstw. W strukturze powierzchni zasiewów gór dominują zboża (69,1%), których największy (i nadmierny) udział dotyczy Karpat. Bardzo wysoki jest tu także udział ziemniaków, co jest wyróżnikiem pasma karpackiego. W górach, ujmowanych ogółem obsada zwierząt gospodarskich jest nieznacznie wyższa aniżeli w kraju, jednak góry utraciły już dominującą pozycję w zakresie obsady inwentarza żywego. Niskiemu nawożeniu organicznemu w górach towarzyszy bardzo niskie nawożenie mineralne, które w gospodarstwach karpackich wynosi tylko ok. 26 kg NPK/ha. Gospodarstwa górskie, szczególnie karpackie, wykazują także nadmierną liczbę pracujących co wiąże się zarówno z ich niewielkim obszarem jak też i relatywnie większymi rodzinami zamieszkującymi gospodarstwa domowe. Wynosi ono średnio dla gór 28,2 AWU/100 ha, a w Karpatach 34,0 AWU/100 ha gruntów ogółem przy średniej dla Polski 13,7 AWU/100 ha. Na obszarach górskich obserwuje się nasilające się starzenia osób kierujących gospodarstwami rolnymi, które najsilniej odczuwalne jest w Sudetach. W ogólnej zbiorowości badanych statystycznie gospodarstw górskich tylko w 77,1% z nich prowadzona jest działalność rolnicza, przy średniej dla kraju 84,8%. Dominującą grupą są gospodarstwa (60,2%), w których dochody z rolnictwa stanowią poniżej 10% dochodów ich gospodarstw domowych. Gospodarstwa górskie w dużej mierze produkują produkty rolnicze z przeznaczeniem na samozaopatrzenie – 60,7% ogółem (dla gór), przy średniej dla kraju 24,3%.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza wykazała, że wydzielone obszary specyficzne różnią się na ogół pod względem warunków prowadzenia produkcji rolniczej i jej efektów od pozostałego obszaru kraju.

Średnia wartość wskaźnika WWRPP dla całego kraju z wyłączeniem gmin miejskich wynosi 66,8 punktów. Natomiast na obszarach specyficznych, za wyjątkiem obszarów podmiejskich, przyjmuje on wartości niższe od średniej. Najniższymi wartościami wskaźnika charakteryzują się obszary górskie i problemowe (OPRy), co wynika oczywiście w znacznej mierze z definicji jednej z ich składowych (ONW).

Również średnia powierzchnia zasiewów w gospodarstwach położonych na obszarach specyficznych jest wyraźnie mniejsza niż średnio w kraju. Najmniej korzystnie przedstawia się wartość tego wskaźnik na obszarach górskich, gdzie jest ona sześć razy mniejsza od średniej dla kraju. Pomimo niekorzystnych wartości wskaźnika można zaobserwować tendencję do dalszego pogarszania się sytuacji w tym zakresie.

Na obszarach specyficznych ogółem znajduje się w Polsce 1 320 tys. gospodarstw, które na ogół charakteryzują się gorszymi niż średnio w kraju uwarunkowaniami organizacyjnymi prowadzenia produkcji rolniczej.

Na tych obszarach występują w większości gospodarstwa mniejsze powierzchniowo, również struktura obszarowa cechuje się większym udziałem gospodarstw 1 ha i mniej. Większy jest także udział gospodarstw nie prowadzących działalności rolniczej oraz mniej korzystnie przedstawia się ich struktura pod względem wielkości ekonomicznej.

Obszary specyficzne ogółem cechują się również gorszą niż średnio w kraju strukturą zasobów pracy według grup obszarowych użytków rolnych oraz mniej efektywnym ich wykorzystaniem.

Są one w podobnym stopniu jak gospodarstwa w kraju ogółem wyposażone w ciągniki i kombajny rolnicze. Struktura wyposażenia w ciągniki według ich średniej mocy wskazuje, że w przypadku gospodarstw położonych na obszarach specyficznych jest ona na ogół mniej korzystna niż średnio w kraju. Większy jest bowiem udział ciągników mniejszej mocy, a co za tym idzie mniejszej wydajności. Natomiast mniej jest ciągników o dużej mocy, których użycie jest dużo bardziej efektywne.

Większość z omawianych obszarów specyficznych cechuje się zbliżonym do przeciętnego w kraju rozłogiem gospodarstwa. Jedynie w przypadku gospodarstw położonych na obszarach podmiejskich jest on bardziej korzystny niż przeciętnie w Polsce.

Najmniej korzystnymi uwarunkowaniami organizacyjnymi cechują się gospodarstwa położne na terenach podmiejskich. Również mniej korzystnie niż średnio w kraju kształtują się one na ogół na obszarach objętych ochroną przyrody i obszarach problemowych. Najbardziej zbliżone do średniej krajowej uwarunkowania organizacyjne produkcji rolniczej występują na terenach potencjalnie zalewowych.

Powierzchnia użytków rolnych na obszarach specyficznych wynosi 7 360 tys. ha i zajmuje 49,7% ogółu użytków rolnych w Polsce.

W strukturze użytków rolnych na obszarach specyficznych największy udział zajmują obszary problemowe rolnictwa (30,8%) oraz ochrony przyrody (25,2%). Udział terenów górskich wynosi 4,6%, zalewowych 6,6% oraz podmiejskich 5,4%.

Użytki rolne w dobrej kulturze rolnej zajmują 93,8% powierzchni obszarów specyficznych. W trzech z analizowanych stref: ochrony przyrody, podmiejskiej i obszarów problemowych rolnictwa

stwierdzono mniejszy udział użytków rolnych pozostających w dobrej kulturze rolnej niż średnio w kraju.

W obrębie obszarów specyficznych użytków rolnych jest statystycznie mniej i są one w większym stopniu wyłączone z produkcji w porównaniu do reszty kraju. Większy na tych obszarach też jest udział powierzchni leśnych. Dane te świadczą o mniejszej produkcji rolnej i postępującym procesie jej ograniczania w strefie obszarów specyficznych.

Głównymi czynnikami ograniczającymi produkcję rolniczą na obszarach specyficznych są słabsze warunki przyrodnicze wyrażone wskaźnikiem waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz rozdrobniona struktura agrarna.

Uzyskane wyniki wskazują, że w polskim rolnictwie postępuje również specjalizacja w produkcji. W odniesieniu do obszarów specyficznych należy stwierdzić, że ekstensywną organizacją produkcji roślinnej charakteryzują się obszary objęte ochroną przyrody oraz obszary problemowe. Wyróżniają się one, na tle średnich dla kraju, większym udziałem zbóż w strukturze zasiewów oraz małym buraka cukrowego i rzepaku. Na terenach potencjalnie zalewowych struktura zasiewów nie odbiega od średniej dla Polski. Obszary podmiejskie wyróżniają się natomiast większym udziałem w zasiewach ziemniaków i warzyw, głównie kosztem kukurydzy kiszonkowej.

Charakteryzująca produkcję zwierzęcą obsada zwierząt inwentarskich na wydzielonych obszarach specyficznych jest o 0,03 SD/ha UR niższa niż dla ogółu UR w Polsce. Zdecydowanie niższa jest obsada zwierząt na obszarach objętych ochroną przyrody (0,59 SD/ha UR). Wartość tego wskaźnika świadczy, że intensywność produkcji zwierzęcej, a tym samym możliwość stwarzania zagrożeń środowiskowych, na tym obszarze jest najmniejsza.

W Polsce wg PSR w 2010 roku spośród 1073,7 tys. gospodarstw bezinwentarsowych 63,5% znajdowało się na obszarach specyficznych, a wśród wydzielonych obszarów 30,6% na obszarach objętych ochroną przyrody, 6,8% na polderach rzecznych, 11,3% na obszarach podmiejskich i 43,7% na obszarach problemowych.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy na obszarach specyficznych znajduje się 63,6% gospodarstw spośród tych, które w Polsce nie stosują żadnego nawożenia organicznego. Podobny udział, bo 61,8%, mają gospodarstwa z obszarów specyficznych stosujących nawożenie organiczne. Jak wynika z danych PSR 2010, na obszarach specyficznych położonych jest 62,8% wszystkich gospodarstw; należy zatem wnioskować, że ocena sytuacji w zakresie stosowania nawożenia organicznego na tych obszarach nie odbiega od tej, jaka jest w całym kraju. Analizując poziom stosowanego nawożenia (naturalnego) organicznego na obszarach specyficznych należy podkreślić relatywnie niższy poziom stosowanego tam obornika (4,2 t/ha UR). Większe dawki tych nawozów, tj. obornika, gnojówki niż przeciętnie w Polsce stosowane są jedynie na obszarach problemowych. Może to wynikać ze znacznie wyższej obsady bydła niż na pozostałych wydzielonych obszarach, jak i w Polsce.

Zużycie nawozów mineralnych w Polsce jest zróżnicowane regionalnie, co wiąże się przede wszystkim z intensywnością produkcji rolniczej. Jest to wynikiem postępującej regionalizacji produkcji rolniczej w Polsce. Według danych PSR w roku 2010 w Polsce zużyto 1739,1 tys. t NPK i 577,5 tys. t CaO. Na wszystkich obszarach specyficznych zużywa się nie więcej niż 40% (694 tys. t) składników mineralnych NPK stosowanych w kraju. W Polsce ok. 37% wszystkich gospodarstw nie stosuje jakiegokolwiek nawożenia mineralnego bądź organicznego. Na wydzielonych obszarach specyficznych udział takich gospodarstw jest większy i wynosi 41%, a najwyższy jest na obszarach podmiejskich, przekraczając 52% (rys.6.11).

Bardzo istotnym elementem zrównoważonego systemu nawożenia jest odczyn gleby, warunkowany w znacznej mierze zabiegiem wapnowania. Zużycie nawozów wapniowych w ostatnich latach dość drastycznie spadło w większości województw w Polsce. Udział zużycia CaO nawozów wapniowych stosowanych na obszarach specyficznych jest mniejszy niż pozostałych makroskładników NPK w odniesieniu do obszaru całego kraju. Na obszarach tych zużywa się tylko 33% (190,7 tys. t) CaO, co należy ocenić zdecydowanie negatywnie.

W opracowaniu podjęto również próbę oceny warunków społecznych gospodarstw rolnych prowadzących działalność rolniczą na obszarach specyficznych

We wszystkich omawianych obszarach największy był udział gospodarstw rolnych, które były kierowane przez osoby nie posiadające wykształcenia rolniczego (ponad 58% gospodarstw rolnych). Udział tego typu gospodarstw na obszarach objętych ochroną przyrody w odniesieniu do obszarów wiejskich był nieco wyższy i wynosił 62,3%, podobnie jak na obszarach specyficznych (61,7%). Natomiast w przypadku wykształcenia rolniczego: zasadniczego zawodowego i średniego zawodowego osób kierujących gospodarstwem rolnym położonym na obszarach objętych ochroną przyrody, stwierdzono odwrotną tendencję. Udział gospodarstw z wykształceniem rolniczym zasadniczym zawodowym (9,4%) i średnim zawodowym (6,9%) osoby kierującej gospodarstwem był mniejszy niż na obszarach wiejskich (odpowiednio 11,2 i 8,5%). We wszystkich porównywanych obszarach niski był udział gospodarstw z wyższym rolniczym wykształceniem osoby kierującej gospodarstwem, jednak w gospodarstwach na obszarze z ochroną przyrody był on najwyższy (2,1%).

Przeciętne zatrudnienie w gospodarstwie indywidualnym prowadzącym działalność rolniczą (bez względu na analizowany obszar) wynosiło 2,4 osoby i 1,1 osoby pełnozatrudnionej (AWU). W miarę wzrostu powierzchni gospodarstwa indywidualnego w przedziale 0-100 ha użytków rolnych, we wszystkich omawianych obszarach, następował wzrost liczby pracujących od 2,0 do 2,9 osób i od 0,5 do 2,0 AWU na gospodarstwo. W gospodarstwach indywidualnych o największej powierzchni użytków rolnych (100 ha i więcej), położonych na obszarach objętych ochroną przyrody liczba pracujących wynosiła 3,7 osoby oraz 3,1 AWU i była nieco niższa niż wartość ogółem dla kraju, gdzie w gospodarstwie indywidualnym pracowało 4,1 osoby i 3,5 osoby pełnozatrudnionej.

Odsetek gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą o udziale dochodów rolniczych w dochodach gospodarstwa domowego przekraczającym 50% na obszarze objętym ochroną przyrody wynosił 23,6% i był zbliżony do udziału tego typu gospodarstw na obszarach specyficznych (24,4%), a zarazem niższy niż wartość ogółem w kraju (28,7%). Natomiast większy był udział gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, w których renty i emerytury przekraczały 50% w dochodzie gospodarstwa domowego. Udział takich gospodarstw wynosił 21,8%, podczas gdy średnio w kraju gospodarstwa te stanowiły 19,1%.

Na obszarze objętym ochroną przyrody udział gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą, zużywających ponad 50% wartości końcowej produkcji rolniczej gospodarstwa na potrzeby gospodarstwa domowego był wysoki i wynosił 45,1%, podobnie jak na obszarach problemowych (45,5%) i nieco wyższy niż na obszarach specyficznych (44,2%). Natomiast średnio w kraju tego typu gospodarstwa stanowiły o 6,7% mniej (38,4%). Należy zaznaczyć, że 29,2% gospodarstw indywidualnych prowadzących działalność rolniczą na obszarach z ochroną przyrody zużywało 100% wartości końcowej produkcji rolniczej na potrzeby gospodarstwa domowego.

Gospodarstwa rolnicze znajdujące się na terenach polderów rzecznych charakteryzowały się najwyższym udziałem kobiet i mężczyzn, jako osób kierujących w grupie wiekowej powyżej 65 lat. Ponadto gospodarstwa te cechowały się najniższym zatrudnieniem w przeliczeniu na 100 ha UR. Gospodarstwa tego obszaru charakteryzowały się ponadto najwyższą towarowością produkcji, co

potwierdza najniższy udział gospodarstw zużywających więcej niż 50% wartości końcowej produkcji rolnej na potrzeby gospodarstwa domowego.

Gospodarstwa terenów podmiejskich, mimo niskiego udziału w ogólnej liczbie gospodarstw prowadzących działalność rolniczą (8,5%), najbardziej wyróżniają się od ogółu gospodarstw obszarów specyficznych. Najczęściej były one prowadzone przez osoby ze stażem pracy powyżej 11 lat, a jednocześnie były to gospodarstwa z osobą kierującą w starszym wieku niż średnio w kraju. Spośród gospodarstw analizowanych obszarów, największy był tu udział gospodarstw z osobą kierującą gospodarstwem rolnym nie posiadającą wykształcenia rolniczego (63%). Ponadto gospodarstwa w rejonach podmiejskich charakteryzowało najwyższe zatrudnienie określone liczbą osób na 100 ha UR.

Obszary problemowe, obejmują największą liczbę gospodarstw prowadzących produkcję rolniczą w stosunku do gospodarstw ogółem w kraju (43,9%). Podobnie jak w gospodarstwach terenów podmiejskich, osoby kierujące gospodarstwem były tu nieznacznie starsze niż średnio w kraju. Udział gospodarstw z osobą kierującą nie posiadającą wykształcenia rolniczego był zbliżony do średniego udziału tego typu gospodarstw na obszarach specyficznych, jednak gospodarstwa tych obszarów charakteryzowały się najniższym udziałem gospodarstw kierowanych przez osoby z wyższym wykształceniem rolniczym (1,3%). Gospodarstwa obszarów problemowych cechowało najwyższe zatrudnienie wyrażone w AWU na 100 ha UR, a udział gospodarstw zużywających ponad 50% wartości końcowej produkcji rolniczej na potrzeby gospodarstwa domowego był tu równie wysoki jak w gospodarstwach obszarów podmiejskich (45,4%), co świadczy o wysokim udziale gospodarstw produkujących na samozaopatrzenie.

Gospodarstwa rolne terenów górzystych, położone w obrębie trzech pasm górskich, tj. Karpat, Sudetów i Gór Świętokrzyskich wykazują znaczące odrębności na tle kraju. Rolnictwo jest tu także wyraźnie odmienne w poszczególnych strefach wysokościowych. Stąd kwestie na które należy zwrócić uwagę mając na względzie ocenę rolnictwa górskiego w aspekcie kształtowania polityki rolnej i wspierania rolniczego zagospodarowania terenów górskich są różnorodne i złożone. Duże różnice w zakresie stanu organizacji rolnictwa poszczególnych pasm górskich wynikają głównie ze zróżnicowania struktury agrarnej, w tym małego areалу ziemi dominującej części gospodarstw rolnych. W Sudetach gospodarstwa rolne są zdecydowanie większe obszarowo, aniżeli w dominujących powierzchniowo w strukturze gór Karpat. Także udział gospodarstw większych obszarowo, tj. ≥ 20 ha jest wyraźnie wyższy w Sudetach, zbliżony do Beskidów Niskich i Bieszczadów. W Karpatach wyraźnie widoczne jest nadmierne rozdrobnienie pól i szczególnie wysoki udział gospodarstw posiadających 10 i więcej działek rolnych. W Sudetach obserwowane jest niemal dwukrotnie większe niż w Karpatach zjawisko nadmiernego oddalenia działek od siedziby gospodarstwa, tj. ≥ 10 km. W strukturze użytkowania ziemi w Karpatach dominują trwałe użytki zielone, które w Sudetach i Górach Świętokrzyskich stanowią ok. 1/3 powierzchni gospodarstw. W strukturze powierzchni zasiewów gór dominują zboża (69,1%), których największy (i nadmierny) udział dotyczy Karpat. Bardzo wysoki jest tu także udział ziemniaków, co jest wyróżnikiem pasma karpackiego. W górach, ujmowanych ogółem obsada zwierząt gospodarskich jest nieznacznie wyższa aniżeli w kraju, jednak góry utraciły już dominującą pozycję w zakresie obsady inwentarza żywego. Niskiemu nawożeniu organicznemu w górach towarzyszy bardzo niskie nawożenie mineralne, które w gospodarstwach karpackich wynosi tylko ok. 26 kg NPK/ha. Gospodarstwa górskie, szczególnie karpackie, wykazują także nadmierną liczbę pracujących co wiąże się zarówno z ich niewielkim obszarem jak też i relatywnie większymi rodzinami zamieszkującymi gospodarstwa domowe. Na obszarach górskich obserwuje się nasilające się starzenia osób kierujących gospodarstwami rolnymi, które najsilniej odczuwalne jest w Sudetach. W ogólnej zbiorowości badanych statystycznie

gospodarstw górskich tylko w 77,1% z nich prowadzona jest działalność rolnicza, przy średniej dla kraju 84,8%. Dominującą grupą są gospodarstwa (60,2%), w których dochody z rolnictwa stanowią poniżej 10% dochodów ich gospodarstw domowych. Gospodarstwa górskie w dużej mierze produkują produkty rolnicze z przeznaczeniem na samozaopatrzenie – 60,7% ogółem (dla gór), przy średniej dla kraju 24,3%.

Przedstawione wyniki wskazują, że omawiane w opracowaniu obszary specyficzne, ze względu na swoją odmienność i specyfikę wymagają specjalnego podejścia. Dotyczy to przede wszystkim odpowiedniego ukierunkowania krajowych instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej oraz narzędzi kreowania rozwoju obszarów wiejskich.

Literatura

1. Annual Statistic And Forecast 2011. Fertilizers Europe. Vol. 1, Vol. 2, 2012.
2. Bański J., 2008, *Strefa podmiejska – już nie miasto, jeszcze nie wieś* [Suburban zone – between a town and a village], [in:], A. Jezierska-Thole, L.Kozłowski (ed.), *Gospodarka przestrzenna w strefie kontinuum miejsko-wiejskiego w Polsce* [Spatial management within the urban-rural continuum zone], Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń, s. 29-43.
3. Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2002, 2010 r. GUS Warszawa, 2002, 2012.
4. Filipiak K., Jadczyżyn J., Kryteria wyboru i ocena obszarów problemowych rolnictwa w Polsce. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2008, 12, Puławy, s. 103-111.
5. Filipiak K., Jadczyżyn J., Wilkos S.: Wykorzystanie niektórych działań z osi 2 PROW na obszarach problemowych rolnictwa. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2010, z. 21, s. 55 – 65.
6. Harasim A. 2006. Przewodnik ekonomiczno-rolniczy w zarysie. IUNG Puławy. S. 1-171.
7. Igras I., Kopiński J.: Zużycie nawozów mineralnych i naturalnych w układzie regionalnym. Studia i raporty IUNG-PIB, Puławy, 2007, 5: 107-115.
8. Jadczyżyn J., Rosner A.: Próba charakterystyki społeczno-ekonomicznej obszarów o cechach niekorzystnych dla rozwoju funkcji rolniczej. Wieś i rolnictwo, 2013 (3 w druku).
9. Jadczyżyn J. 2009. Regionalne zróżnicowanie obszarów problemowych rolnictwa (OPR) w Polsce. Instrukcja upowszechnieniowa nr. 163. S. 1-80.
10. Jadczyżyn J., Filipiak K., Stuczyński T., Koza P., Wilkos W.: Obszary problemowe rolnictwa (OPR) i obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW) w Polsce – różnice kryteriów i zasięgów przestrzennych. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2010, z. 21, s. 9 – 20.
11. Kopiński J., Krasowicz S.: Regionalne zróżnicowanie warunków produkcji rolniczej w Polsce. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2010, 22: 9-29.
12. Kopiński J.: Stan i prognozowane kierunki zmian pogłowia zwierząt gospodarskich w Polsce do roku 2020. Studia i raporty IUNG-PIB, Puławy, 2009, 17: 149-159.
13. Kopiński J.: Zróżnicowanie nawożenia, jako miara intensywności produkcji roślinnej w regionach. Wieś Jutra, Warszawa, czerwiec 2006, 6(95): 15-17.
14. Koter M., 1985, *Kształtowanie się strefy podmiejskiej w świetle badań historyczno-geograficznych*, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Geographica, 5, Łódź, s. 61-73.
15. Krasowicz S. 2012. Problemy zrównoważonego rozwoju rolnictwa polskiego w świetle badań IUNG-PIB. W: Problemy zrównoważonego gospodarowania w produkcji rolniczej. IUNG Puławy. S. 9-21.
16. Kuś J., Krasowicz S., Igras J.: Przewidywane kierunki zmian produkcji rolniczej w Polsce. Studia i Raporty IUNG – PIB, 2009, 17, 72-92.
17. Kutkowska B., 2005. Wspieranie gospodarstw rolniczych położonych na terenach o niekorzystnych warunkach gospodarowania na Dolnym Śląsku. AR Wrocław.

18. Maćkowiak Cz.: Rola nawożenia organicznego w kształtowaniu żyzności i urodzajności gleby. Mat. Szkol. IUNG, Puławy, 1997, 63/97.
19. Maćkowiak, Cz., Żebrowski, J.: Skład chemiczny obornika w Polsce. Nawozy i Nawożenie – Fertilizers and Fertilization. 2000, 4(5):119-130.
20. Musiał W., 1998., Studia prospektywne interwencjonizmu państwowego w rolnictwie terenów górskich na przykładzie Karpat Polskich. Zeszyty Naukowe AR w Krakowie. Seria. Rozprawy. Z. 246. S. 1-231.
21. Musiał W., 2004. Obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania w dokumentach około akcesyjnych. MSDR Kraków. S.1-97.
22. Musiał W., 2008., Ekonomiczne i społeczne problemy rozwoju obszarów wiejskich Karpat Polskich. SERiA. Problemy rozwoju wsi i rolnictwa IRWiR PAN, Warszawa s. 1-391.
23. Rocznik Statystyczny Województw 2010-2011. GUS, Warszawa 2002-2012.
24. Środki produkcji w rolnictwie w 1993-2011. Wyd. GUS, Warszawa 1994-2012.
25. Tomczak F., 2005. Gospodarstwa rodzinne w rolnictwie. Uwarunkowania i mechanizmy rozwoju. SERiA. Problemy rozwoju wsi i rolnictwa. IRWiR. PAN Warszawa.
26. Ufnowska J., Kopiński J., Madej A.: Regionalne zróżnicowanie produkcji zwierzęcej w Polsce. Pam. Puł., 2001, 124: 395-402.
27. Uprawy rolne i wybrane elementy metod produkcji roślinnej. PSR 2010, GUS, Warszawa 2011
28. Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich w 2001-2011. GUS, Warszawa 2002-2012.
29. Zwierzęta gospodarskie i wybrane elementy metod produkcji zwierzęcej. PSR 2010. GUS, Warszawa 2011.

Spis map

- Mapa 1.1. Przestrzenne rozmieszczenie gmin wg udziału obszarów chronionych
- Mapa 1.2. Przestrzenne rozmieszczenie gmin o dużym udziale terenów potencjalnie zalewowych
- Mapa 1.3. Przestrzenne rozmieszczenie gmin o charakterze podmiejskim
- Mapa 1.4. Przestrzenne rozmieszczenie gmin zakwalifikowanych jako obszary problemowe rolnictwa
- Mapa 1.5. Przestrzenne rozmieszczenie gmin górskich i pogórskich
- Mapa 2.1. Warunki siedliskowe dla upraw rolniczych scharakteryzowane wskaźnikiem WWRPP
- Mapa 2.2. Średni czas trwania edukacji kierownika gospodarstwa rolnego
- Mapa 2.3. Średnia powierzchnia zasiewów w gospodarstwach rolnych
- Mapa 2.4. Zmiany powierzchni zasiewów w latach 2002-2010 (na podstawie PSR 2002 i PSR 2010)
- Mapa 2.5. Średnia liczba ciągników przypadająca na 100 ha zasiewów
- Mapa 2.6. Zmiana średniej liczby ciągników na 100 ha zasiewów w latach 2002-2010
- Mapa 3.1. Średnia powierzchnia gospodarstwa (> 1 ha) na obszarach objętych ochroną przyrody
- Mapa 3.2. Udział gospodarstw o powierzchni ≥ 20 ha (%) na obszarach objętych ochroną przyrody
- Mapa 3.3. Średnia powierzchnia gospodarstwa (> 1 ha) na obszarze polderów rzecznych
- Mapa 3.4. Udział gospodarstw o powierzchni > 20 ha [%] na obszarze polderów rzecznych
- Mapa 3.5. Średnia powierzchnia gospodarstwa (> 1 ha) na obszarach podmiejskich
- Mapa 3.6. Udział gospodarstw o powierzchni > 20 ha (%) na obszarach podmiejskich
- Mapa 3.7. Udział gospodarstw indywidulanych osób fizycznych o wielkości ekonomicznej ≥ 8 tys. EURO na obszarach podmiejskich
- Mapa 3.8. Średnia powierzchnia gospodarstwa (> 1 ha) na obszarach problemowych
- Mapa 3.9. Udział gospodarstw [%] o powierzchni ≥ 20 ha na obszarach problemowych
- Mapa 4.1. Udział użytków rolnych w powierzchni ogółem na obszarach objętych ochroną przyrody
- Mapa 4.2. Udział użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej w powierzchni ogółem na obszarach objętych ochroną przyrody
- Mapa 4.3. Udział użytków rolnych w powierzchni ogółem na obszarach zalewowych
- Mapa 4.4. Udział użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej w powierzchni UR ogółem na obszarach zalewowych
- Mapa 4.5. Udział użytków rolnych w powierzchni ogółem na obszarach podmiejskich
- Mapa 4.6. Udział użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej w powierzchni UR ogółem na obszarach zalewowych
- Mapa 4.7. Udział użytków rolnych w powierzchni ogółem na obszarach problemowych rolnictwa
- Mapa 4.8. Udział użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej w powierzchni UR ogółem na obszarach problemowych rolnictwa
- Mapa 5.1. Udział zbóż (%) w strukturze zasiewów na obszarach objętych ochroną przyrody

Mapa 5.2. Udział rzepaku i rzepiku (%) w strukturze zasiewów na obszarach objętych ochroną przyrody

Mapa 5.3. Udział zbóż (%) w strukturze zasiewów na obszarach potencjalnie zalewowych

Mapa 5.4. Udział rzepaku i rzepiku (%) w strukturze zasiewów na obszarach potencjalnie zalewowych

Mapa 5.5. Udział zbóż (%) w strukturze zasiewów na obszarach podmiejskich

Mapa 5.6. Udział rzepaku i rzepiku (%) w strukturze zasiewów na obszarach podmiejskich

Mapa 5.7. Udział zbóż (%) w strukturze zasiewów na obszarach problemowych

Mapa 5.8. Udział rzepaku i rzepiku (%) w strukturze zasiewów na obszarach problemowych

Mapa 6.1. Zużycie nawozów mineralnych NPK w kg/ha UR w dobrej kulturze
(średnia z lat 2009-2011)

Mapa 6.2. Średnie zużycie nawozów wapniowych w kg CaO/ha w dobrej kulturze wg. województw w latach 2007–2009.

Mapa 6.3. Poziom nawożenia mineralnego w kg NPK/ha UR na obszarach objętych ochroną przyrody

Mapa 6.4. Poziom stosowania obornika w t/ha UR na obszarach potencjalnie zalewowych (polderach rzecznych)

Mapa 6.5. Udział gospodarstw bezinwentarzowych w ogóle gospodarstw położonych na obszarach podmiejskich

Mapa 6.6. Poziom obsady zwierząt w SD/ha UR na obszarach problemowych

Mapa 6.7. Poziom zużycia azotu (N) w nawozach mineralnych w kg/ha UR na obszarach problemowych

Mapa 6.8. Poziom zużycia fosforu (P_2O_5) w nawozach mineralnych w kg/ha UR na obszarach problemowych

Mapa 6.9. Poziom zużycia potasu (K_2O) w nawozach mineralnych w kg/ha UR na obszarach problemowych

Mapa 6.10. Poziom zużycia wapna nawozowego (CaO) w kg/ha UR na obszarach problemowych

Mapa 7.1. Indywidualne gospodarstwa rolne prowadzące działalność rolniczą według pracujących w AWU na 100 ha UR

Mapa 7.2. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą według pracujących w AWU na 100 ha UR

Mapa 7.3. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą według pracujących w AWU na 100 ha UR

Mapa 8.1. Rozkład terytorialny terenów górzystych (górskie i pogórzy)

Mapa 8.2. Udział gospodarstw o powierzchni gruntów ogółem ≥ 20 ha (%) na obszarach górskich

Mapa 8.3. Udział łąk i pastwisk w powierzchni UR (%) na obszarach górskich

Mapa 8.4. Udział zbóż w strukturze zasiewów (%) na obszarach górskich

Mapa 8.5. Udział gospodarstw (%) stosujących nawożenie organiczne na obszarach górskich

Spis rysunków

Rys. 3.1. Udział gospodarstw nie prowadzących działalności rolniczej na obszarach ochrony przyrody na tle kraju w grupach obszarowych użytków rolnych

Rys. 3.2. Wykorzystanie zasobów pracy wg. wymiaru czasu pracy na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

Rys. 3.3. Struktura gospodarstw wg liczby działek na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

Rys. 3.4. Struktura gospodarstw wg liczby działek na obszarze polderów rzecznych (%)

Rys. 3.5. Udział gospodarstw nie prowadzących działalności rolniczej na obszarach podmiejskich na tle kraju w grupach obszarowych użytków rolnych

Rys. 3.6. Wykorzystanie zasobów pracy wg. wymiaru czasu pracy na obszarach podmiejskich (%)

Rys. 3.7. Struktura gospodarstw wg liczby działek na obszarach podmiejskich (%)

Rys. 3.8. Struktura gospodarstw wg liczby działek na obszarach problemowych (%)

Rys. 6.1. Obsady zwierząt gospodarskich w $DJP \cdot 100 \text{ ha}^{-1}$ UR w d.k.¹². według województwach w roku 2011

Rys. 6.2. Obsada zwierząt gospodarskich na wydzielonych obszarach

Rys. 6.3. Udział pogłowia poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich na wydzielonych obszarach specyficznych w odniesieniu do obszaru UR ogółem

Rys. 6.4. Zmiany $DJP/100 \text{ ha}$ UR w dobrej kulturze pomiędzy latami 2001-2003 a 2009-2011.

Rys. 6.5. Struktura gospodarstw według kierunku chowu zwierząt na wydzielonych obszarach

Rys. 6.6. Struktura gospodarstw (%) na obszarach specyficznych ogółem w zakresie nawożenia organicznego

Rys. 6.7. Poziom zużycia azotu (N), fosforu (P) i potasu (K) w nawozach naturalnych (organicznych) na wybranych obszarach specyficznych i UR ogółem

Rys. 6.8. Poziom zużycia azotu (N), fosforu (P_2O_5), potasu (K_2O) i wapna (CaO) w nawozach mineralnych w wydzielonych obszarach specyficznych i UR ogółem

Rys. 6.9. Zmiany poziomu nawożenia mineralnego NPK i produktywności roślinnej (j.zb.¹³) w Polsce

Rys. 6.10. Zużycie mineralnych nawozów azotowych w latach 2009-2011 w Polsce oraz w wybranych krajach UE.

Rys. 6.11. Struktura gospodarstw (%) w wybranych grupach obszarów specyficznych i UR ogółem w kraju w zakresie nawożenia mineralnego i organicznego

Rys. 6.12. Udział gospodarstw w wydzielonych grupach obszarów specyficznych i UR ogółem w kraju stosujących wapnowanie gleb

Rys. 7.1. Gospodarstwa rolne na obszarach objętych ochroną przyrody według poziomu wykształcenia rolniczego osoby kierującej

Rys. 7.2. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na obszarach objętych ochroną przyrody według rodzaju dochodów gospodarstw domowych

¹² UR w d.k. – powierzchnia użytków rolnych w dobrej kulturze

¹³ j. zb. – jednostka zbożowa

- Rys. 7.3. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na obszarach objętych ochroną przyrody według struktury wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczonej na potrzeby gospodarstwa domowego
- Rys. 7.4. Gospodarstwa rolne na obszarach polderów rzecznych według poziomu wykształcenia rolniczego osoby kierującej
- Rys. 7.5. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na obszarach polderów rzecznych według rodzaju dochodów gospodarstw domowych
- Rys. 7.6. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na obszarach polderów rzecznych według struktury wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczonej na potrzeby gospodarstwa domowego
- Rys. 7.7. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na terenach podmiejskich według rodzaju dochodów gospodarstw domowych
- Rys. 7.8. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na terenach podmiejskich według struktury wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczonej na potrzeby gospodarstwa domowego
- Rys. 7.9. Gospodarstwa rolne na obszarach problemowych według poziomu wykształcenia rolniczego osoby kierującej
- Rys. 7.10. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na obszarach problemowych według rodzaju dochodów gospodarstw domowych
- Rys. 7.11. Gospodarstwa indywidualne prowadzące działalność rolniczą na obszarach problemowych według struktury wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczonej na potrzeby gospodarstwa
- Rys. 8.1. Średnia powierzchnia gruntów ogółem gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha prowadzące działalność rolniczą wg pasm górskich i stref
- Rys. 8.2. Udział osób kierujących gospodarstwem rolnym wg ich wieku (lat), pasm górskich, średnia dla gór i Polski
- Rys. 8.3. Udział rolników – kierowników gospodarstw (%) posiadających wykształcenie rolnicze

Spis tabel

Tabela 2.1. Warunki naturalne i poziom edukacji na obszarach specyficznych

Tabela 2.2. Zasoby ziemi oraz ich zmiany na obszarach specyficznych

Tabela 2.3. Kapitał trwały i jego zmiany na przykładzie liczby ciągników na obszarach specyficznych

Tabela 3.1. Struktura gospodarstw wg grup obszarowych użytków rolnych na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

Tabela 3.2. Struktura gospodarstw wg wielkości ekonomicznej na obszarach objętych ochroną przyrody (%).

Tabela 3.3. Struktura zasobów pracy w grupach obszarowych użytków rolnych na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

Tabela 3.4. Ciągniki w gospodarstwach rolnych wg mocy na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

Tabela 3.5. Struktura gospodarstw wg odległości siedziby od najdalej położonej działki na obszarach objętych ochroną przyrody (%)

Tabela 3.6. Struktura gospodarstw wg grup obszarowych użytków rolnych na obszarach polderów rzecznych (%)

Tabela 3.7. Struktura gospodarstw wg wielkości ekonomicznej na obszarach polderów rzecznych (%).

Tabela 3.8. Struktura zasobów pracy w grupach obszarowych użytków rolnych na obszarach polderów rzecznych (%)

Tabela 3.9. Ciągniki w gospodarstwach wg mocy na obszarach polderów rzecznych (%)

Tabela 3.10. Struktura gospodarstw wg odległości siedziby od najdalej położonej działki na obszarach polderów rzecznych (%)

Tabela 3.11. Struktura gospodarstw wg grup obszarowych użytków rolnych na obszarach podmiejskich (%)

Tabela 3.12. Struktura gospodarstw wg wielkości ekonomicznej na obszarach podmiejskich (%)

Tabela 3.13. Struktura zasobów pracy w grupach obszarowych użytków rolnych na obszarach podmiejskich (%)

Tabela 3.14. Ciągniki w gospodarstwach wg mocy na obszarach podmiejskich (%)

Tabela 3.15. Struktura gospodarstw wg odległości siedziby od najdalej położonej działki na obszarach podmiejskich (%)

Tabela 3.16. Struktura gospodarstw wg grup obszarowych użytków rolnych na obszarach problemowych (%)

Tabela 3.17. Struktura gospodarstw wg wielkości ekonomicznej na obszarach problemowych (%)

Tabela 3.18. Struktura zasobów pracy w grupach obszarowych użytków rolnych na obszarach problemowych (%)

Tabela 3.19. Ciągniki w gospodarstwach wg mocy na obszarach problemowych (%)

Tabela 3.20. Struktura gospodarstw wg odległości siedziby od najdalej położonej działki na obszarach problemowych (%)

Tabela 4.1. Powierzchnia użytków rolnych na obszarach specyficznych

Tabela 4.2. Powierzchnia użytków rolnych na obszarach objętych ochroną przyrody

Tabela 4.3. Powierzchnia użytków rolnych na obszarach polderów rzecznych

Tabela 4.4. Powierzchnia użytków rolnych na obszarach podmiejskich

Tabela 4.5. Powierzchnia użytków rolnych na obszarach problemowych

Tabela 5.1. Struktura zasiewów w 2010 r. średnio w Polsce oraz udział gospodarstw uprawiających daną roślinę i średni areał jej uprawy w gospodarstwie

Tabela 5.2. Struktura zasiewów w 2010 r. na obszarach objętych ochroną przyrody oraz udział gospodarstw uprawiających daną roślinę i średni areał jej uprawy w gospodarstwie

Tabela 5.3. Struktura zasiewów w 2010 r. na obszarach potencjalnie zalewowych oraz udział gospodarstw uprawiających daną roślinę i średni areał jej uprawy w gospodarstwie

Tabele 5.4 Struktura zasiewów w 2010 r. na obszarach podmiejskich oraz udział gospodarstw uprawiających daną roślinę i średni areał jej uprawy w gospodarstwie

Tabela 5.5. Struktura zasiewów w 2010 r. na obszarach problemowych oraz udział gospodarstw uprawiających daną roślinę i średni areał jej uprawy w gospodarstwie

Tabela 6.1. Pogłowie bydła i trzody chlewnej według grup obszarowych użytków rolnych

Tabela 6.2. Liczba i struktura gospodarstw według grup obszarowych użytków rolnych gospodarstw rolnych utrzymujących wyłącznie bydło lub trzodę chlewną na obszarach specyficznych i ogółem UR

Tabela 6.3.Charakterystyka gospodarstw na wydzielonych obszarach specyficznych na tle obszaru UR ogółem w zakresie prowadzenia produkcji zwierzęcej

Tabela 6.4.Udział gospodarstw z poszczególnych rodzajów wydzielonych obszarów specyficznych w odniesieniu do gospodarstw ogółu obszarów wiejskich w zakresie stosowania nawozów naturalnych (analiza według kryterium położenia)

Tabela 6.5.Udział gospodarstw z poszczególnych rodzajów wydzielonych obszarów specyficznych w odniesieniu do gospodarstw ogółu obszarów wiejskich w zakresie stosowania nawozów naturalnych (analiza według kryterium położenia)

Tabela 6.6. Poziom nawożenia nawozami naturalnymi (organicznymi) w t/ha UR w poszczególnych wydzielonych obszarach specyficznych w odniesieniu do powierzchni UR ogółem w kraju

Tabela 6.7. Zużycie makroskładników azotu N, fosforu P i potasu K we wszystkich rodzajach nawozów naturalnych (organicznych) na wydzielonych obszarach specyficznych na tle obszaru UR ogółem

Tabela 6.8. Zużycie makroskładników azotu N, fosforu P_2O_5 , potasu K_2O i CaO w nawozach mineralnych na wydzielonych obszarach specyficznych na tle obszaru UR ogółem

Tabela 7.1. Gospodarstwa rolne według lat prowadzenia przez osobę kierującą na obszarach objętych ochroną przyrody

Tabela 7.2. Gospodarstwa rolne według wieku osoby kierującej na obszarach polderów rzecznych

Tabela 8.1. Liczba gmin oraz powierzchnia użytkowanych gruntów na terenach górzystych wg pasm górskich i stref

Tabela 8.2. Powierzchnia i struktura gruntów ogółem w gospodarstwach rolnych wg pasm górskich i stref

- Tabela 8.3. Liczba oraz udział gospodarstw prowadzących działalność rolniczą na terenach górzystych wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.4. Średnia powierzchnia gruntów ogółem gospodarstw oraz wskaźnik zróżnicowania powierzchni gospodarstw w odniesieniu do średniej krajowej wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.5. Udział gospodarstw posiadających określoną liczbę działek wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.6. Wybrane charakterystyki użytków rolnych wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.7. Struktura użytkowania ziemi w gospodarstwach wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.8. Struktura użytków rolnych wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.9. Struktura zasiewów wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.10. Pogłowie zwierząt gospodarskich wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.11. Udział gospodarstw utrzymujących dany gatunek zwierząt gospodarskich wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.12. Zużycie nawozów mineralnych w kg czystego składnika na 1 ha użytków rolnych w dobrej kulturze wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.13. Pracujący w gospodarstwach prowadzących działalność rolniczą w jednostkach przeliczeniowych AWU wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.14. Zatrudnienie w gospodarstwach rolnych obszarów górskich w jednostkach przeliczeniowych AWU wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.15. Źródła pozyskiwania dochodów gospodarstw domowych związanych z gospodarstwem wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.16. Udział dochodów z działalności rolniczej w dochodach ogółem gospodarstw domowych wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.17. Rozdysponowanie końcowej produkcji rolniczej na potrzeby gospodarstwa domowego wg pasm górskich i stref
- Tabela 8.18. Udział sprzedaży bezpośredniej produkcji wytworzonej w gospodarstwach rolnych (produkcji końcowej) wg pasm górskich i stref

Uzupełnieniem publikacji spisowych wydanych przez Główny Urząd Statystyczny są publikacje analityczne o charakterze naukowo-badawczym, bazujące nie tylko na wynikach powszechnego Spisu Rolnego 2010, ale także na innych źródłach i materiałach naukowych, opracowane przez wysokiej klasy specjalistów zewnętrznych.

Planuje się wydanie następujących publikacji analitycznych:

1. **„Gospodarstwa rolne w Polsce na tle Unii Europejskiej – wpływ WPR”** praca zbiorowa przygotowana pod kierunkiem prof. dr hab. Walentego Poczty z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu,
Opracowanie poświęcone jest ocenie przemian strukturalnych w rolnictwie polskim na tle krajów Unii Europejskiej w latach 2003-2010 (dla Polski lata 2002-2010). Podjęty w pracy problem ma istotne znaczenie dla pogłębienia i lepszego zrozumienia procesów jakie zachodziły w polskich i unijnych gospodarstwach rolnych w analizowanym okresie oraz dla sformułowania rekomendacji na przyszłość w tym zakresie.
2. **„Zmiany zachodzące w gospodarstwach rolnych w latach 2002-2010”**, praca zbiorowa przygotowana pod kierunkiem prof. dr hab. Wojciecha Józwiaka i prof. dr hab. Wojciecha Ziętarek z IERiGŻ – PIB,
Opracowanie stanowi istotny element analizy zmian strukturalnych jakie dokonały się w Polsce na początku XXI wieku. Przedstawiono w nim analizę trendów charakteryzujących procesy zachodzące w polskim rolnictwie i w różnych pod względem typów produkcji grupach gospodarstw rolnych w latach 2002-2010, z podziałem na gospodarstwa osób fizycznych i osób prawnych.
3. **„Rolnictwo na obszarach specyficznych”**, praca zbiorowa przygotowana pod kierunkiem dr Mariusza Matyki z IUNG-PIB,
Praca podejmuje ważny problem uwarunkowań rozwoju rolnictwa na obszarach, które najogólniej określane są specyficznymi, co oznacza, że występują tam – powodowane różnymi okolicznościami – czynniki ograniczające możliwości pełnego konkurencyjnego gospodarstw rolnych na globalizującym się rynku rolno-żywnościowym.
4. **„Analiza sytuacji ekonomicznej towarowych gospodarstw rolnych w latach 2004-2010”**, przygotowana przez dr Lecha Goraję i dr Stanisława Mańko, IERiGŻ - PIB,
Publikacja przedstawia analizę sytuacji ekonomicznej sektora gospodarstw rolnych i rodzin rolniczych według danych makro. W pracy zostaną także uwzględnione m.in. zagadnienia dotyczące regionalnego zróżnicowania sytuacji ekonomicznej gospodarstw towarowych wg wielkości obszarowej, ekonomicznej i typów rolniczych
5. **„Zrównoważenie polskiego rolnictwa”**, praca zbiorowa przygotowana pod kierunkiem prof. dr hab. Józefa Zegara, IERiGŻ - PIB,
Celem publikacji jest ocena stanu zrównoważenia polskiego rolnictwa w świetle wybranych kryteriów ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa indywidualnego, na podstawie danych PSR 2010 i badania metod produkcji rolnej oraz danych makroekonomicznych (ujęcie dynamiczne).
6. **„Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa”** przygotowana przez zespół z Uniwersytetu A. Mickiewicza w Poznaniu pod kierunkiem prof. dr hab. Benicjusza Głębockiego. Celem publikacji jest analiza przestrzenna i wizualizacja na mapach zmian zachodzących w rolnictwie polskim w latach 2002 - 2010. W publikacji wykorzystano oprócz wyników PSR 2010, także dane pochodzące z innych źródeł, m.in. GUGIK czy ARiMR