



URZĄD STATYSTYCZNY W LUBLINIE

# Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2013 r. w województwie lubelskim



INFORMACJE I OPRACOWANIA STATYSTYCZNE



LUBLIN 2014

**Charakterystyka  
gospodarstw rolnych  
w województwie lubelskim  
w 2013 roku**

LUBLIN 2014

## **ZESPÓŁ REDAKCYJNY**

**Przewodniczący** - dr Krzysztof Markowski

**Członkowie:** - Waldemar Dymek  
- Zofia Kurlej  
- Elżbieta Łoś  
- Andrzej Matacz  
- Kazimierz Tucki  
- Paweł Wroński

**Sekretarz** - Aneta Olszewska-Welman

**Autorzy opracowania:** Halina Suszek, Elżbieta Duda, Anna Adamczyk, Teresa Budoran,  
Beata Kwiatkowska-Królikowska, Marzena Mularczyk,

*Publikację opracowano w Wydziale Realizacji Badań*

**Opracowanie graficzne i skład komputerowy:** Sławomir Dziaduch

**Opracowanie tablic statystycznych:** Sławomir Dziaduch

Przy publikowaniu danych Urzędu Statystycznego prosimy o podanie źródła

**ISBN 978-83-7402-230-9**



Publikacja zawiera wyniki Badania struktury gospodarstw rolnych 2013  
współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej

## Przedmowa

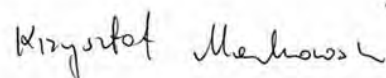
Lubelszczyzna to jeden z największych regionów rolniczych w Polsce. Żyzne gleby i korzystne warunki klimatyczne sprzyjają funkcjonowaniu gospodarstw rolnych o wysokim potencjale produkcyjnym, głównie należących do osób fizycznych. Lubelskie rolnictwo na tle kraju jest liderem w produkcji wielu upraw rolnych i ogrodniczych, w szczególności owoców miękkich i chmielu.

Rzetelna informacja na temat sytuacji w rolnictwie jest niezbędnym narzędziem do podejmowania strategicznych decyzji przez prowadzących działalność gospodarczą w zakresie rolnictwa, podmioty działające w otoczeniu tego sektora, jak i przedstawiciele władz lokalnych zajmujących się polityką rolną. Dlatego wychodząc naprzeciw Państwa oczekiwaniom przedstawiam publikację „Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2013 r. w województwie lubelskim” zawierającą wyniki reprezentacyjnego badania „Struktura gospodarstw rolnych”, przeprowadzonego w okresie od 1 czerwca do 8 lipca 2013 r. Na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1166/2008 badanie miały obowiązek przeprowadzić wszystkie kraje członkowskie Unii Europejskiej, co umożliwiło porównanie zmian zachodzących w rolnictwie w różnych regionach Unii.

Niniejsze opracowanie jest kontynuacją publikacji wydanych przez nasz Urząd po Powszechnych Spisach Rolnych i składa się z trzech części, tj. metodycznej, analitycznej i tabelarycznej. W uwagach metodycznych omówiono definicje i pojęcia obowiązujące w badaniu oraz schemat losowania próby. Z kolei w uwagach analitycznych przedstawiono charakterystykę gospodarstw rolnych według wybranych kryteriów. Natomiast część tabelaryczna prezentuje liczbowy zakres danych zebranych we wszystkich działach formularza R-SGR. Ponadto opracowanie zostało wzbogacone wykresami obrazującymi wybrane zjawiska występujące na terenie województwa.

Mam nadzieję, że niniejsze opracowanie będzie dla Państwa interesującym i przydatnym źródłem wiedzy w zakresie zmian zachodzących w rolnictwie na Lubelszczyźnie, jak również zainspiruje do korzystania z zasobów informacyjnych statystyki publicznej – dostępnych w Urzędzie Statystycznym w Lublinie oraz na naszej stronie internetowej (<http://lublin.stat.gov.pl/>).

Dyrektor  
Urzędu Statystycznego  
w Lublinie



dr Krzysztof Markowski

Lublin, październik 2014 r.

## Preface

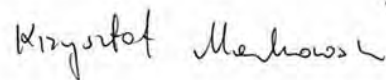
Lubelskie voivodship is one of the largest agricultural regions in Poland. The fertile soil and favorable climatic conditions are conducive to the functioning of farms with high production potential, mainly belonging to individual persons. Region agriculture is a leader in the production of many agricultural and horticultural crops, especially soft fruit and hops.

Reliable information on the situation in agriculture is an essential tool for strategic decision making by entities conducting economic activity in agriculture and in its environment as well as representatives of local authorities dealing with agricultural policy. Therefore, in order to meet your expectations, I present the publication "Characteristics of agricultural holdings in 2013 in lubelskie voivodship" containing the results of a representative survey "Structure of agricultural holdings", carried out in the period from 1 June to 8 July 2013. On the basis of the European Parliament and the Council (EC) regulation No 1166/2008 all the Member States of the European Union were required to carry out the study, it allowed the comparison of changes in agriculture in different regions of the Union.

This study is a continuation of publications issued by the Office after the Agricultural Censuses and consists of three parts, ie. a methodical, analytical and tabular. The methodological notes include definitions and concepts used in the study and the sample selection procedure. On the other hand, analytical notes presents the characteristics of farms according to selected criteria. In contrast, tabular part presents the numerical range of the data collected in all fields of the form R-GSC. Moreover, the compilation was enriched with graphs depicting the selected phenomena in the voivodship.

I hope that this study will be for you an interesting and useful source of knowledge about the changes taking place in agriculture in the lubelskie voivodship, as well as inspire the use of information resources of public statistics - available in the Statistical Office in Lublin and on our website (<http://lublin.stat.gov.pl/>).

Director  
of Statistical Office  
in Lublin



Krzysztof Markowski, Ph. D.

Lublin, October 2014

## SPIS TREŚCI

## TABLE OF CONTENTS

		Str. Page
<b>PRZEDMOWA</b> .....	<i>Preface</i> .....	3-4
<b>UWAGI METODYCZNE</b> .....	<i>Methodical notes</i> .....	8
<b>UWAGI ANALITYCZNE</b> .....	<i>Analytical notes</i> .....	53
Ogólna charakterystyka gospodarstw rolnych .....	<i>General characteristics of agricultural holdings</i> .....	53
Użytkowanie gruntów .....	<i>Land use</i> .....	57
Powierzchnia zasiewów .....	<i>Sown area</i> .....	61
Zwierzęta gospodarskie .....	<i>Livestock</i> .....	71
Ciągniki, maszyny i urządzenia rolnicze .....	<i>Tractors, agricultural machinery and equipment</i> .....	83
Nawozy .....	<i>Fertilisers</i> .....	88
Dochody gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego .....	<i>Income of households with a holder of an agricultural holding</i> .....	90
Cele produkcji gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego .....	<i>Purposes of production of households with the holder of an agricultural holding</i> .....	93
Pracujący i nakłady pracy w gospodarstwach rolnych .....	<i>Labour force and labour input in agricultural holdings</i> .....	96
Podsumowanie .....	<i>Summary</i> .....	104

## TABLICE

## TABLES

		Tabl. Table	Str. Page
Liczba gospodarstw rolnych w latach 2010 i 2013 .....	<i>Number of agricultural holdings in years 2010 and 2013</i> .....	1	53
Liczba gospodarstw rolnych prowadzących uprawę zbóż ogółem oraz średnia powierzchnia zasiewów zbóż w gospodarstwach rolnych .....	<i>Number of agricultural holdings harvesting cereals and average sown area of cereals in agricultural holdings</i> .....	2	64
Obsada zwierząt gospodarskich na 100 ha użytków rolnych/gruntów ornych .....	<i>Number of livestock per 100 ha agricultural/arable land</i> .....	3	72
Ciągniki w gospodarstwach rolnych powyżej 1 ha UR według grup obszarowych użytków rolnych w latach 2010 i 2013 .....	<i>Tractors in agricultural holdings with more than 1 ha of agricultural land by area groups of agricultural land in years 2010 and 2013</i> .....	4	85
Wybrane wskaźniki dla gospodarstw indywidualnych według głównego źródła dochodu gospodarstwa domowego .....	<i>Selected indicators for private farms by main source of income of household</i> .....	5	92
Wybrane wskaźniki dla gospodarstw indywidualnych według odsetka wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczonej na sprzedaż przez gospodarstwa domowe .....	<i>Selected indicators for private farms by percent of value of final agricultural output designated for sale and self-supply</i> .....	6	94



<b>WYKRESY I KARTOGRAMY</b>	<b>CHARTS AND MAPS</b>	Nr No.	Str. Page
Struktura użytkowania gruntów w gospodarstwach rolnych .....	<i>Structure of land use in agricultural holdings .....</i>	1	57
Liczba gospodarstw rolnych i powierzchnia użytków rolnych w dobrej kulturze według grup obszarowych użytków rolnych .....	<i>Number of agricultural holdings and area of agricultural land in good agricultural condition by area groups of agricultural land .....</i>	2	58
Struktura powierzchni uprawy drzew owocowych, krzewów owocowych oraz szkółek drzew i krzewów owocowych w ogólnej powierzchni sadów .....	<i>Structure of area of fruit trees, fruit plants and nurseries of fruit trees and plants in the area of orchards.....</i>	3	60
Powierzchnia zasiewów w gospodarstwach powyżej 1 ha UR według grup ziemiopłodów w latach 2010 i 2013 .....	<i>Sown area in holdings with more than 1 ha of agricultural land by groups of crops in years 2010 and 2013.....</i>	4	61
Struktura powierzchni poszczególnych grup upraw w ogólnej powierzchni zasiewów .....	<i>Structure of groups of crops in crops area ...</i>	5	62
Powierzchnia zasiewów ogółem i liczba gospodarstw rolnych posiadających zasiewy według grup obszarowych użytków rolnych.....	<i>Sown area and number of holdings with sown area by area groups of agricultural land.....</i>	6	63
Struktura liczby gospodarstw i pogłowia bydła według skali chowu bydła .....	<i>Structure of agricultural holdings and headage of cattle by scale of breeding.....</i>	7	74
Struktura liczby gospodarstw i pogłowia krów według skali chowu krów .....	<i>Structure of agricultural holdings and headage of cows by scale of breeding .....</i>	8	75
Struktura liczby gospodarstw i pogłowia świń według skali chowu świń .....	<i>Structure of agricultural holdings and headage of pigs by scale of breeding.....</i>	9	76
Struktura liczby gospodarstw i pogłowia loch według skali chowu loch.....	<i>Structure of agricultural holdings and headage of sows by scale of breeding.....</i>	10	77
Struktura liczby gospodarstw i pogłowia owiec według skali chowu owiec .....	<i>Structure of agricultural holdings and headage of sheep by scale of breeding .....</i>	11	78
Struktura liczby gospodarstw i pogłowia koni według skali chowu koni .....	<i>Structure of agricultural holdings and headage of horses by scale of breeding....</i>	12	79
Struktura liczby gospodarstw i pogłowia kóz według skali chowu kóz.....	<i>Structure of agricultural holdings and headage of goats by scale of breeding.....</i>	13	80
Struktura liczby gospodarstw i pogłowia kur niosek według skali chowu niosek .....	<i>Structure of agricultural holdings and headage of lying hens by scale of breeding.....</i>	14	81
Struktura liczby gospodarstw i pogłowia brojlerów kurzych według skali chowu brojlerów .....	<i>Structure of agricultural holdings and headage of broiler chickens by scale of breeding.....</i>	15	83
Struktura liczby ciągników według mocy silnika .....	<i>Structure of tractors by power engine.....</i>	16	84
Ciągniki według grup obszarowych użytków rolnych w latach 2010 i 2013.....	<i>Tractors by area groups of agricultural land in years 2010 and 2013 .....</i>	17	86

<b>WYKRESY I KARTOGRAMY</b>	<b>CHARTS AND MAPS</b>	Nr No.	Str. Page
Gospodarstwa stosujące nawozy organiczne, nawozy mineralne lub wapniowe .....	<i>Agricultural holdings applying organic, mineral or calcium fertilizers.....</i>	18	89
Zużycie nawozów mineralnych (NKP) na ha UR w dobrej kulturze według grup obszarowych użytków rolnych w latach 2010 i 2013 .....	<i>Consumption of fertilisers per 1 ha of agricultural land in good agricultural condition by area groups of agricultural land in years 2010 and 2013 .....</i>	19	90
Struktura gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego według głównego źródła utrzymania .....	<i>Structure of households with a holder of an agricultural holding by main source of income .....</i>	20	91
Średnia wielkość użytków rolnych gospodarstw rolnych według wielkości odsetka wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczonej na sprzedaż na tle kraju .....	<i>Average number of agricultural land by value of final agricultural output designated for sale in the background of the country .....</i>	21	95
Struktura nakładów pracy w gospodarstwach indywidualnych .....	<i>Structure of labour input in private farms ....</i>	22	98
Pracujący i nakłady pracy rodzinnej siły roboczej w gospodarstwach o powierzchni UR ponad 1 ha w latach 2010 i 2013 .....	<i>Labour force and family labour input in agricultural holdings with more than 1 ha of agricultural land in years 2010 and 2013 .....</i>	23	99
Struktura nakładów pracy w AWU na prowadzenie działalności rolniczej według grup obszarowych użytków rolnych .....	<i>Structure of labour input per AWU for conducting agricultural activity by area groups of agricultural land.....</i>	24	100
Udział pracowników najemnych stałych w gospodarstwach indywidualnych według grup obszarowych użytków rolnych .....	<i>Proportion of employees in private farms by area groups of agricultural land.....</i>	25	101
Użytkownicy gospodarstw indywidualnych według płci według grup obszarowych użytków rolnych .....	<i>Holder of private farm by sex by area groups of agricultural land.....</i>	26	102
Struktura członków rodziny użytkownika pracujących w gospodarstwach indywidualnych według grup wieku .....	<i>Structure of family members of holder working in private farms by age groups ....</i>	27	102
Struktura członków rodzinnej siły roboczej pracujących w gospodarstwach indywidualnych według wykonywania pracy dodatkowej i płci .....	<i>Structure of members of family labour input in private farms by subsidiary occupation and sex .....</i>	28	103



## UWAGI METODYCZNE

### Wprowadzenie

Niniejszą publikację opracowano na podstawie wyników badania struktury gospodarstw rolnych (formularz R-SGR), które przeprowadzono w dniach 1 czerwca – 8 lipca 2013 roku.

Badanie zostało przeprowadzone na potrzeby Unii Europejskiej i krajowe, a jego podstawę prawną stanowiły:

- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1166/2008 z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie badań struktury gospodarstw rolnych i badania metod produkcji rolnej oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 571/88 (Dz. U. UE nr L 321 z dnia 1 grudnia 2008 r.),
- ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2012 r., poz. 591),
- załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2012 r. w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2013 (Dz. U. z 2012 r., poz. 1391).

Dniem referencyjnym badania był 1 czerwca 2013 r. Należy jednak zaznaczyć, że część danych (działalność inna niż rolnicza bezpośrednio związana z gospodarstwem rolnym i udział przychodów z tej działalności w ogólnej sprzedaży gospodarstwa rolnego, przeznaczenie końcowej produkcji rolniczej, struktura dochodów gospodarstwa domowego, stała aktywność ekonomiczna, zużycie nawozów) dotyczyła okresu 12 miesięcy kończącego się w dniu referencyjnym badania, czyli okresu od 2 czerwca 2012 r. do 1 czerwca 2013 r.

Badaniem objęto wszystkie gospodarstwa rolne osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej oraz wylosowaną próbę gospodarstw indywidualnych.

### Uwaga

W związku z wprowadzaniem od 2010 r. stopniowych zmian w metodologii badań rolniczych, mających na celu dostosowanie do standardów unijnych oraz uwzględnienie przemian dokonujących się w polskim rolnictwie, a także szersze wykorzystanie źródeł administracyjnych **definicja gospodarstwa rolnego uległa zmianie**. Zgodnie z obowiązującą

definicją w badaniu struktury gospodarstw rolnych 2013 nie ujęto posiadaczy użytków rolnych nieprowadzących działalności rolniczej oraz posiadaczy użytków rolnych o powierzchni poniżej 1 ha prowadzących działalność rolniczą o małej skali.

W związku z powyższym, prezentowane w niniejszym opracowaniu dane dla 2013 roku, dotyczące gospodarstw rolnych ogółem oraz gospodarstw rolnych o powierzchni do 1 ha użytków rolnych włącznie, nie są porównywalne z informacjami dla lat 2002, 2005, 2007 i 2010 zawartymi w poprzednich edycjach publikacji. Dane z Powszechnego Spisu Rolnego 2010 dla ww. grup gospodarstw, na potrzeby analiz przedstawionych w publikacji, zostały przeliczone według nowej definicji gospodarstwa rolnego. Dane dla gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha użytków rolnych są porównywalne z danymi prezentowanymi w poprzednich edycjach publikacji (dla gospodarstw prowadzących działalność rolniczą).

## **Ważniejsze pojęcia, definicje i zasady spisywania**

**Gospodarstwo rolne** to jednostka wyodrębniona pod względem technicznym i ekonomicznym, posiadająca odrębne kierownictwo (użytkownik lub zarządzający) i prowadząca działalność rolniczą.

**Gospodarstwo rolne osoby fizycznej (gospodarstwo indywidualne)** to gospodarstwo użytkowane przez osobę fizyczną o powierzchni 1 ha i więcej użytków rolnych (UR) lub gospodarstwo poniżej 1 ha UR (w tym nieposiadające użytków rolnych), jeżeli spełnia co najmniej jeden z poniższych progów:

- 0,5 ha dla: plantacji drzew owocowych, plantacji krzewów owocowych, warzyw gruntowych, truskawek gruntowych, chmielu,
- 0,3 ha szkółek sadowniczych i ozdobnych,
- 0,1 ha dla: warzyw pod osłonami, truskawek pod osłonami, kwiatów i roślin ozdobnych pod osłonami, tytoniu,
- 25 m<sup>2</sup> grzybów jadalnych,
- 10 szt. bydła ogółem,
- 5 szt. krów,
- 50 szt. świń ogółem,
- 10 szt. loch,
- 20 szt. dla: owiec ogółem, kóz ogółem,

- 100 szt. drobiu ogółem,
- 5 szt. koni ogółem,
- 50 szt. samic królików,
- 5 szt. samic pozostałych zwierząt futerkowych,
- 10 szt. dzikich zwierząt (np. dziki, sarny, daniele) utrzymywanych w gospodarstwie dla produkcji mięsa,
- 20 pni pszczelich

lub niezależnie od ww. progów jest gospodarstwem ekologicznym.

**Gospodarstwo rolne osoby prawnej lub jednostki organizacyjnej niemającej osobowości prawnej** to gospodarstwo rolne prowadzone przez osobę prawną lub jednostkę organizacyjną niemającą osobowości prawnej, której podstawowa działalność jest zaliczana według Polskiej Klasyfikacji Działalności 2007 do sekcji A, dział 01, grupy: 01.1 – uprawy rolne inne niż wieloletnie, 01.2 – uprawy roślin wieloletnich, 01.3 – rozmnażanie roślin, 01.4 – chów i hodowla zwierząt, 01.5 – uprawy rolne połączone z chowem i hodowlą zwierząt (działalność mieszana), 01.6, klasa 01.61 – działalność usługowa wspomagająca produkcję roślinną (utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska), a także niezależnie od zaklasyfikowania działalności podstawowej, gdy w gruntach użytkowanych przez jednostkę powierzchnia użytków rolnych wynosi 1 ha i więcej lub prowadzony jest chów/hodowla zwierząt gospodarskich.

Za **użytkownika gospodarstwa rolnego** uważa się osobę fizyczną, osobę prawną oraz jednostkę organizacyjną niemającą osobowości prawnej, faktycznie użytkującą gospodarstwo rolne, niezależnie od tego, czy jest właścicielem, dzierżawcą tego gospodarstwa czy też użytkuje je z innego tytułu i niezależnie od tego, czy grunty wchodzące w skład gospodarstwa rolnego są położone na terenie jednej czy kilku gmin.

Za **osobę kierującą gospodarstwem rolnym** uważa się pełnoletnią osobę fizyczną upoważnioną przez właściciela/użytkownika gospodarstwa rolnego do podejmowania decyzji bezpośrednio związanych z procesami produkcyjnymi, nadzorowania ich lub wykonywania. Kierujący jest na ogół tą samą osobą co użytkownik.

**Siedziba użytkownika gospodarstwa indywidualnego** to adres zamieszkania (który nie musi być jednocześnie adresem zameldowania) użytkownika.

Za **siedzibę gospodarstwa rolnego osoby fizycznej** uważa się siedlisko gospodarstwa (budynek mieszkalny oraz budynki gospodarcze i urządzenia służące do produkcji rolniczej), a w przypadku braku budynków, największą część gospodarstwa rolnego.

**Siedziba gospodarstwa rolnego osoby prawnej lub jednostki organizacyjnej niemającej osobowości prawnej** to siedziba jednostki lokalnej prowadzącej działalność rolniczą (jest to jednocześnie siedziba użytkownika).

Do **działalności rolniczej** zaliczamy działalność związaną z uprawą roślin, która obejmuje: wszystkie uprawy rolne (w tym również uprawę grzybów), warzywnictwo i ogrodnictwo, szkółkarstwo, hodowlę i nasiennictwo roślin rolniczych i ogrodniczych oraz chów i hodowlę zwierząt gospodarskich, tj. bydła, owiec, kóz, koni, świń, drobiu, królików, pozostałych zwierząt futerkowych, dzikich zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie dla produkcji mięsa (np. dziki, sarny, daniele) i pszczoł, a także działalność polegającą na utrzymaniu gruntów rolnych, już niewykorzystywanych do celów produkcyjnych, według zasad dobrej kultury rolnej przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska (zgodnie z normami).

Za **zarobkową działalność inną niż rolnicza bezpośrednio związaną z gospodarstwem rolnym** przyjęto działalność produkcyjną lub usługową prowadzoną na własny rachunek w celu osiągnięcia zysku, która wykorzystuje zasoby gospodarstwa rolnego (siłę roboczą, teren, budynki, park maszynowy itp.) lub produkty rolne w nim powstałe (np. agroturystyka, przetwórstwo produktów rolnych).

Nie wlicza się tu działalności innej niż rolnicza, jeżeli z zasobów gospodarstwa do jej prowadzenia wykorzystywana jest tylko i wyłącznie siła robocza.

**Wartość końcowej produkcji rolniczej** to suma wartości sprzedanych oraz zużytych przez gospodarstwo domowe użytkownika (samozaopatrzenie) surowych, nieprzetworzonych produktów rolnych (roślinnych i zwierzęcych).

Wartość **ogólnej sprzedaży produkcji gospodarstwa rolnego** to suma przychodów ze sprzedaży surowych produktów rolnych i zwierząt gospodarskich oraz wyrobów i usług z działalności innej niż rolnicza bezpośrednio związanej z gospodarstwem rolnym, a także płatności bezpośrednich.

**Bezpośrednia sprzedaż konsumentom** (ostatecznym odbiorcom na ich własne potrzeby) oznacza sprzedaż produktów rolnych, wytworzonych w gospodarstwie rolnym, na targowiskach, we własnych sklepach lub w ramach sprzedaży międzysąsiedzkiej. Nie zalicza się tu sprzedaży produktów rolnych do punktów skupu oraz zakupów dokonywanych przez właścicieli sklepów, restauracji itp.

Za **gospodarstwo rolne korzystające ze środków wsparcia rozwoju obszarów wiejskich** uważa się gospodarstwo, z którym zawarto umowę/wydano pozytywną decyzję

o przyznaniu płatności w okresie 3 lat kończących się 31 grudnia 2013 r. dla przynajmniej jednego z działań wymienionych poniżej:

- korzystanie z usług doradczych,
- modernizacja gospodarstw rolnych,
- zwiększanie wartości dodanej produktów rolnych i leśnych,
- spełnianie norm opartych na prawodawstwie wspólnotowym,
- uczestnictwo rolników w systemach jakości żywności,
- dopłaty bezpośrednie do gruntów rolnych w ramach programu Natura 2000,
- płatności związane z ramową dyrektywą wodną,
- płatności rolno-środowiskowe,
  - w tym płatności z tytułu rolnictwa ekologicznego,
- płatności z tytułu dobrostanu zwierząt,
- różnicowanie w kierunku działalności pozarolniczej,
- zachęcanie do prowadzenia działalności związanej z turystyką.

## **Użytkowanie gruntów**

**Powierzchnia gruntów ogółem** oznacza łączną powierzchnię użytków rolnych, lasów i gruntów leśnych oraz pozostałych gruntów niezależnie od tytułu władania – własnych, dzierżawionych (na zasadzie umowy i bezumownie), użytkowanych z tytułu zajmowania określonego stanowiska (leśniczy, ksiądz, nauczyciel itp.), wspólnych w części przypadającej użytkownikowi, a także użytkowane przez gospodarstwo grunty należące do gospodarstw opuszczonych.

**Użytki rolne ogółem** to powierzchnia:

1. Użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej (użytki rolne utrzymywane zgodnie z normami, spełniające wymogi rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 11 marca 2010 r. w sprawie minimalnych norm. (Dz. U. Nr 39, poz. 211) z późniejszymi zmianami, na którą składają się:
  - a) łąki trwałe,
  - b) pastwiska trwałe,
  - c) uprawy trwałe, w tym sady,
  - d) ogrody przydomowe (bez powierzchni przeznaczonej na rekreację),
  - e) zasiewy (z wyłączeniem upraw trwałych i ogrodów przydomowych),

f) grunty ugorowane (łącznie z powierzchnią upraw na przyoranie uprawianych jako plon główny),

2. Użytków rolnych pozostałych (użytki rolne nieużytkowane i nieutrzymywane w dobrej kulturze rolnej w dniu 1 czerwca 2013 r.).

**Łąki trwałe** to grunty pokryte trawami (tj. co najmniej 5 lat), z zasady koszone, a w rejonach górskich również powierzchnia koszonych hal i połonin. Łąki powinny być utrzymywane w dobrej kulturze rolnej i przynajmniej raz w roku koszone, ale zbiory niekoniecznie wykorzystywane do celów produkcyjnych.

**Pastwiska trwałe** to grunty pokryte trawami (tj. co najmniej 5 lat), które z zasady nie są koszone, lecz wypasane, a w rejonach górskich również powierzchnia wypasanych hal i połonin utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej (łącznie z pastwiskami trwałymi niewykorzystywanymi do celów produkcyjnych oraz z ekstensywnie wypasanymi pastwiskami położonymi na terenie pagórkowatym lub na znacznej wysokości, na glebach niskiej klasy, na których nie stosuje się nawożenia, podsiewów, melioracji itp.).

**Uprawy trwałe** to łączna powierzchnia sadów, szkółek drzew i krzewów ozdobnych, szkółek drzew leśnych do celów handlowych, wikliny, drzew i krzewów owocowych rosnących poza plantacjami, innych gruntowych upraw trwałych, w tym tarniny, derenia i choinek bożonarodzeniowych, a także upraw trwałych pod osłonami.

**Sady** to plantacje drzew owocowych, krzewów owocowych i upraw jagodowych utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej (łącznie z plantacjami leszczyny, malin, winorośli) rosnące w zwartym nasadzeniu, a także szkółki drzew i krzewów owocowych. Do sadów nie zalicza się powierzchni uprawy truskawek i poziomek.

**Ogrody przydomowe** to powierzchnia zlokalizowana najczęściej wokół siedziby gospodarstwa, często oddzielona od reszty gospodarstwa. Obejmuje powierzchnię upraw przeznaczonych przede wszystkim na samozaopatrzenie w gospodarstwie domowym użytkownika gospodarstwa rolnego. Sporadycznie nadwyżki zbiorów mogą być sprzedawane. Ogród przydomowy może obejmować zarówno uprawy rolne i ogrodnicze jednoroczne, jak i uprawy wieloletnie. Do ogrodów przydomowych nie zalicza się powierzchni trawników i ogrodów ozdobnych oraz powierzchni przeznaczonej na rekreację.

**Grunty ugorowane** to grunty niewykorzystywane do celów produkcyjnych, ale utrzymane według zasad dobrej kultury rolnej, przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska. Zaliczamy tu grunty zarówno uprawnione, jak i nieuprawnione (np. gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych poniżej 1 ha) do płatności obszarowych, a także powierzchnię upraw na przyoranie uprawianych jako plon główny (nawozy zielone).

Do gruntów ugorowanych nie zaliczono gruntów przygotowanych pod zasiewy (np. warzyw), które do 1 czerwca 2013 r. były nieobsiane lub nieobsadzone.

**Lasy i grunty leśne** to powierzchnia o wielkości co najmniej 0,10 ha, pokryta roślinnością leśną (zalesiona) lub przejściowo jej pozbawiona (nie zalesiona) oraz grunty związane z gospodarką leśną. Uwzględnia się tu powierzchnię szkółek drzew leśnych założonych na terenach leśnych i wykorzystywanych na potrzeby własne gospodarstwa rolnego (niehandlowe), a także powierzchnię drzew i krzewów szybko rosnących prowadzonych na użytkach rolnych (np. wierzba energetyczna).

**Pozostałe grunty** to grunty pod zabudowaniami, podwórzami, placami i ogrodami ozdobnymi, parkami, powierzchnia wód śródlądowych (własnych i dzierzawionych), rowów melioracyjnych, powierzchnia porośnięta wikliną w stanie naturalnym, powierzchnia terenów bagiennych, powierzchnia innych gruntów (torfowiska, żwirownie), nieużytków (w tym gruntów zadrzewionych i zakrzaczonych) oraz powierzchnia przeznaczona do rekreacji (np. zlokalizowana wokół domu, pól golfowych itp.). Do pozostałych gruntów zalicza się także powierzchnię gruntów rolnych nieużytkowanych rolniczo, jeżeli grunty te nie powrócą już do użytkowania rolniczego, np. grunty rolne przeznaczone pod budowę drogi, supermarketu.

## **Powierzchnia zasiewów**

**Powierzchnia zasiewów** to powierzchnia wszystkich upraw zasianych i zasadzonych w gospodarstwie rolnym (z wyłączeniem upraw trwałych i w ogrodach przydomowych). Dane o powierzchni zasiewów dotyczą powierzchni upraw poszczególnych ziemiopłodów uprawianych w plonie głównym.

Do grupy „**zboż ogółem**” zaliczono zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi, kukurydzę na ziarno, grykę, proso i pozostałe zbożowe (amarantus, kanar, żyto stuletnie itp.).

W grupie „**zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi**” ujęto zboża podstawowe (pszenica, żyto, jęczmień, owies i pszenżyto) oraz powierzchnię zasiewów mieszanek zbożowych ozimych i jarych.

Grupa „**przemysłowe**” obejmuje buraki cukrowe, rzepak i rzepik, len (łącznie z lnem oleistym), konopie oraz tytoń.

Do grupy „**strączkowych jadalnych**” zaliczono groch, fasolę, bób oraz inne strączkowe jadalne (np. ciecierzycę) uprawiane na ziarno. Powierzchnię zasianą grochem,



fasolą, bobem itp. przewidzianą do zbioru w stanie niedojrzałym zaliczono do warzyw gruntowych.

Grupa „**pastewne**” obejmuje uprawy okopowych pastewnych, strączkowych pastewnych łącznie z mieszankami zbożowo-strączkowymi na ziarno i zielonkę, kukurydzę na zielonkę, motylkowe drobnonasienne, inne pastewne i trawy na nasiona i zielonkę (bez upraw przeznaczonych na nawozy zielone).

Grupa „**pozostałe**” obejmuje warzywa gruntowe, truskawki i poziomki gruntowe, uprawy nasienne, kwiaty i rośliny ozdobne gruntowe, pozostałe przemysłowe (np. krokosz barwierski, zioła dla przemysłu kosmetycznego, uprawy wieloletnie na cele energetyczne), słonecznik na ziarno, soję, inne oleiste (nie uwzględnione w grupie „przemysłowe”), chmiel, zioła i przyprawy, cykorię, a także uprawy pod osłonami (bez upraw trwałych pod osłonami) oraz pozostałe uprawy.

Do **warzyw** zaliczono: kapustę głowiastą (wczesną i późną, białą, czerwoną i włoską), cebulę, marchew jadalną, buraki ćwikłowe, ogórki, pomidory, kalafiory (wczesne i późne), warzywa pozostałe (pietruszkę, selery, pory, brukselkę, szczaw, szpinak, sałatę, rzodkiewkę, chrzan, rabarbar, skorzonere, kalarepę, czosnek, dynię, szparagi, brokuły, kapustę pekińską, cykorię liściastą itp.). Grupa ta obejmuje również groch i bób zebrany w stanie niedojrzałym (zielonym), fasolę szparagową, z której zebrano niedojrzałe strąki oraz kukurydzę z przeznaczeniem na zbiór kolb w stanie niedojrzałym, a także rozsady warzyw gruntowych na potrzeby własne gospodarstwa.

Powierzchnia uprawy „**warzyw gruntowych**” to łączna powierzchnia warzyw uprawianych w gruncie lub z zastosowaniem przykrycia upraw niską, niedostępną folią (poniżej 1,5 m w szczycie) okresowo bądź na stałe w danym sezonie wegetacji.

Do powierzchni warzyw gruntowych zaliczono także powierzchnię planowaną do obsiania lub obsadzenia po 1 czerwca 2013 r. pod zbiory warzyw w 2013 r.

Powierzchnia uprawy „**warzyw pod osłonami**” to powierzchnia warzyw i rozsąd warzyw na potrzeby gospodarstwa, uprawianych pod dostępnymi osłonami, tj. w szklarniach, tunelach foliowych wysokich (1,5 m i więcej w szczycie) i w inspektach.

Powierzchnia uprawy „**truskawek**” to powierzchnia zasadzona truskawkami i poziomkami (łącznie z nowymi, wiosennymi nasadzeniami) w gruncie i pod niską, niedostępną folią (poniżej 1,5 m w szczycie). Nie uwzględniono tu powierzchni przygotowanej do nasadzeń jesiennych oraz powierzchni plantacji truskawek przeznaczonych na sadzonki (którą ujęto w grupie „pozostałe”).

Powierzchnię uprawy ziemniaków, warzyw gruntowych, truskawek i poziomek gruntowych oraz grupy „pozostałych upraw” od 2007 r. podaje się bez powierzchni w ogrodach przydomowych, która zgodnie z klasyfikacją UE jest odrębną pozycją wyszczególnioną w użytkowaniu gruntów.

### **Zwierzęta gospodarskie**

Badaniu podlegały zwierzęta gospodarskie, które znajdowały się w gospodarstwie rolnym oraz zwierzęta wysłane na redyki, wypasy i do bacówek. Rejestrowane były wszystkie zwierzęta, tj. zarówno stanowiące własność użytkownika gospodarstwa rolnego lub członków jego gospodarstwa domowego, jak również zwierzęta przetrzymywane czasowo lub stale w gospodarstwie, tj. przyjęte na wychów, opas itp., niezależnie od tego, czy przyjęto je od gospodarstw indywidualnych, czy od jednostek państwowych, spółdzielczych, spółek. Wyjątek stanowiły pszczoły, które były spisywane u ich właściciela niezależnie od tego w jakim miejscu się znajdowały.

Do **krów** zalicza się krowy mleczne i krowy „mamki”.

**Krowy mleczne** to dorosłe samice bydła, które miały już potomstwo, a ze względu na rasę, odmianę lub szczególne właściwości utrzymywane są w gospodarstwie wyłącznie lub głównie do produkcji mleka przeznaczonego do konsumpcji lub przetworzenia na produkty mleczne. Zalicza się tu również krowy mleczne wybrakowane już z chowu, które w momencie przeprowadzania badania pozostają jeszcze w gospodarstwie na tzw. dopasie, po czym skierowane zostaną do uboju.

**Krowy „mamki”** to dorosłe samice bydła, które miały już potomstwo, a ze względu na rasę (krowy ras mięsnych i urodzone z krzyżówek z rasami mięsnymi) lub szczególne właściwości utrzymywane są w gospodarstwie wyłącznie lub głównie do produkcji cieląt rzeźnych, i których mleko wykorzystywane jest do odchowu cieląt lub przeznaczone na paszę dla innych zwierząt. Zalicza się tu również krowy „mamki” wybrakowane już z chowu, które w momencie przeprowadzania badania pozostawały jeszcze w gospodarstwie na tzw. dopasie, przed skierowaniem do uboju.

Badaniu podlegało поголовье **drobiu** poszczególnych gatunków w wieku powyżej 2 tygodni. Dla gospodarstw rolnych o dużej skali chowu drobiu (np. ferma wielkotowarowa produkująca brojlery lub jaja), w których w dniu badania nie było na stanie drobiu w związku

z trwającą właśnie przerwą technologiczną w produkcji, a przerwa ta nie przekraczała 8 tygodni, przyjmowano stany drobiu z okresu przed opróżnieniem pomieszczeń (kurników).

W celu przeliczenia pogłowia zwierząt w sztukach fizycznych na **sztuki przeliczeniowe duże (SD)** wykorzystano następujące współczynniki:

- bydło, tj. cielęta ogółem w wieku poniżej 1 roku – 0,40; byczki i jałówki razem w wieku 1-2 lat – 0,70; samce bydła w wieku 2 lat i więcej – 1,0; jałówki w wieku 2 lat i więcej – 0,80; krowy mleczne – 1,0, krowy „mamki” – 0,80,
- trzoda chlewna, tj. prosięta o wadze do 20 kg – 0,027; lochy ogółem – 0,50; pozostała trzoda chlewna razem (warchlaki o wadze 20-50 kg, knury i knurki o wadze 50 kg i więcej, trzoda chlewna na ubój o wadze 50 kg i więcej, tj. tuczniki) – 0,30,
- owce ogółem – 0,10,
- kozy ogółem – 0,10,
- konie ogółem – 0,80,
- drób, tj. łącznie brojłery kurze oraz kury i koguty dorosłe na rzeź – 0,007; nioski kurze razem – 0,014; łącznie indyki, gęsi, kaczki, drób pozostały (bez strusi) – 0,030; strusie – 0,35,
- króliki ogółem – 0,020.

### **Ciągniki, maszyny i urządzenia rolnicze**

Badaniem zostały objęte ciągniki oraz wybrane maszyny i urządzenia wykorzystywane wyłącznie lub częściowo w gospodarstwach rolnych do prac związanych z działalnością rolniczą. Spisano sprzęt własny (stanowiący wyłączną własność użytkownika gospodarstwa lub członka jego gospodarstwa domowego), jak i wspólny (będący współwłasnością kilku rolników i użytkowany przez więcej niż jedno gospodarstwo). Ciągniki, maszyny i urządzenia rolnicze należące do kilku rolników spisywano u tego rolnika, u którego znajdowały się w dniu referencyjnym. Spisywano sprzęt sprawny technicznie, jak również znajdujący się w remoncie oraz przeznaczony do naprawy (niesprawny technicznie przez okres krótszy niż rok).

Dane o ciągnikach dotyczą ciągników kołowych dwuosiowych oraz gąsienicowych (również własnej konstrukcji). W grupie ciągników spisane zostały również ładowarki teleskopowe.

## **Zużycie nawozów**

Dane o zastosowanych w gospodarstwie rolnym nawozach mineralnych, wapniowych oraz nawozach naturalnych pochodzenia zwierzęcego obejmują okres od 2 czerwca 2012 r. do 1 czerwca 2013 r.

Zużycie nawozów mineralnych (azotowych, fosforowych, potasowych) oraz wapniowych prezentowane jest w przeliczeniu na czysty składnik NPK i CaO.

Przeliczeń zużycia nawozów na 1 ha użytków rolnych w roku gospodarczym 2012/2013 dokonano na powierzchnię użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej według stanu w dniu 1 czerwca 2013 r.

## **Dochody gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego**

Dane dotyczą okresu 12 miesięcy, tj. okresu od 2 czerwca 2012 r. do 1 czerwca 2013 r.

Za **gospodarstwo domowe z użytkownikiem gospodarstwa rolnego** uważa się zespół osób mieszkających i utrzymujących się wspólnie, jeżeli wśród nich jest osoba prowadząca gospodarstwo indywidualne.

Za **dochód całkowity gospodarstwa domowego** uważa się łączne dochody (z tytułu prowadzenia działalności rolniczej i pozarolniczej oraz z tytułu: pracy najemnej, pobierania emerytur i rent, zasiłku z pomocy społecznej, zasiłku wychowawczego, alimentów, stypendiów, posiadania lokat kapitałowych, uzyskiwania pomocy zagranicznej, wygranych w grach liczbowych i loteriach itp.) wszystkich osób (spokrewnionych i niespokrewnionych) zamieszkujących wspólnie z użytkownikiem gospodarstwa rolnego i wspólnie się z nim utrzymujących.

Dla potrzeb publikacji przyjęto, że **główne źródło dochodu** to źródło dochodów przekraczające 50% dochodów ogółem gospodarstwa domowego.

Do gospodarstw uzyskujących dochody z działalności rolniczej oraz z działalności pozarolniczej zaliczono również te gospodarstwa, w których omawiane rodzaje działalności nie przyniosły jeszcze dochodów lub przynosiły straty.

## **Pracujący w gospodarstwach rolnych**

Dane o pracujących w rolnictwie według aktywności stałej dotyczą nakładów pracy ponoszonych na wytworzenie produkcji rolnej w ciągu 12 miesięcy, a więc uwzględniają cały roczny cykl produkcyjny w gospodarstwie rolnym.

W **gospodarstwach indywidualnych** poddano badaniu wkład pracy użytkownika gospodarstwa rolnego oraz dorosłych członków jego rodziny (tj. w wieku 15 lat i więcej), niezależnie od tego czy stanowili jedno gospodarstwo domowe, czy nie, wkład pracy pracowników najemnych stałych, dorywczych, kontraktowych, a także pracę wykonywaną w ramach pomocy sąsiedzkiej.

W **gospodarstwach osób prawnych** oraz **jednostkach organizacyjnych niemających osobowości prawnej** badany był wkład pracy pracowników najemnych stałych, dorywczych, kontraktowych i pozostałych pracujących.

Za **pracę w swoim/rodzinnym gospodarstwie rolnym** uznaje się wykonywanie prac bezpośrednio związanych z produkcją rolniczą (roślinną i zwierzęcą) oraz prace ogólne, związane z prowadzeniem gospodarstwa, np.:

- zakup środków produkcji,
- sprzedaż produktów i przygotowanie ich do sprzedaży,
- prace związane z magazynowaniem,
- transport na potrzeby gospodarstwa rolnego,
- bieżące naprawy sprzętu rolniczego, prace konserwacyjne budynków, maszyn, instalacji,
- organizację i zarządzanie pracą w gospodarstwie rolnym, załatwianie spraw urzędowych, prowadzenie rachunków,
- wypełnianie wniosków o dopłaty bezpośrednie i inne.

Jako pracy w gospodarstwie rolnym nie traktuje się prac takich jak: przyrządzanie posiłków, pranie, sprzątanie, opieka nad dziećmi oraz innych prac związanych z prowadzeniem gospodarstwa domowego. Wyłączone są również prace związane z leśnictwem, łowiectwem, połowem lub hodowlą ryb (bez względu na to czy prowadzone były w gospodarstwie czy poza nim), a także praca w ramach działalności gospodarczej innej niż rolnicza.

Za **pracę poza swoim/rodzinnym gospodarstwem rolnym** uznaje się każdą pracę (również dorywczą), wykonywaną poza rodzinnym gospodarstwem rolnym (najemną lub na własny rachunek, w tym również w rolnictwie). Uwzględniona została tutaj również praca

wykonywana w rodzinnej działalności gospodarczej (innej niż rolnicza), np. w agroturystyce, działalności usługowej z wykorzystaniem własnego sprzętu.

Wśród pracujących członków gospodarstwa domowego z użytkownikiem gospodarstwa rolnego (określonych jako „pracujący w swoim gospodarstwie rolnym”) wyodrębniono następujące kategorie:

- pracujący wyłącznie w swoim gospodarstwie rolnym,
- pracujący głównie w swoim gospodarstwie rolnym i dodatkowo poza gospodarstwem,
- pracujący głównie poza swoim gospodarstwem rolnym i dodatkowo w swoim gospodarstwie rolnym.

Podziału na pracę główną i dodatkową dokonano na podstawie kryterium czasu pracy, tj.:

- **praca główna** – określana dla osób, które wykonywały więcej niż jedną pracę – oznaczała taką, która zwykle zajmuje najwięcej czasu. Jeżeli dwie prace (lub więcej) zajmowały taką samą ilość czasu, pracą główną była ta, która przynosiła wyższy dochód,
- **praca dodatkowa** oznaczała tę, która spośród innych niż praca główna wykonywanych zajęć zarobkowych, zajmowała zwykle najwięcej czasu. Jeżeli dwie prace dodatkowe zajmowały taką samą ilość czasu, należało wskazać tę, która przynosiła wyższy dochód.

Ze względu na duży udział pracy w niepełnym wymiarze godzin oraz sezonowego zatrudnienia pracowników dorywczych, kontraktowych, pracujących w ramach pomocy sąsiedzkiej i „pozostałych osób pracujących” nakłady pracy w rolnictwie zostały wyrażone w **umownych rocznych jednostkach pracy (Annual Work Unit – AWU)**.

**Roczna jednostka pracy (AWU)** oznacza ekwiwalent pełnego etatu. Oblicza się ją przez podzielenie liczby godzin przepracowanych w ciągu roku przez roczną liczbę godzin odpowiadającą pełnemu etatowi. W Polsce jako ekwiwalent pełnego etatu przyjęto 2120 godzin pracy w roku, tzn. 265 dni roboczych po 8 godzin pracy dziennie.

Przy wyliczaniu nakładów pracy wyrażonych w AWU (zgodnie z metodologią Eurostatu) zachowano warunek, że na 1 osobę nie może przypadać więcej niż 1 AWU, nawet jeżeli w rzeczywistości pracuje ona dłużej.

W tablicy prezentującej dane według godzin pracy podano średni czas pracy w gospodarstwie rolnym w ciągu roku w przedziałach:

- 0 – 530 godzin oznacza mniej niż  $\frac{1}{4}$  etatu – (np. praca była wykonywana przez okres do 3 miesięcy),
- 531 – 1060 godzin oznacza  $\frac{1}{4}$  etatu, ale mniej niż  $\frac{1}{2}$  etatu – (np. praca była wykonywana przez okres od 3 miesięcy włącznie do 6 miesięcy),
- 1061 – 1590 godzin oznacza  $\frac{1}{2}$  etatu, ale mniej niż  $\frac{3}{4}$  etatu – (np. praca była wykonywana przez okres od 6 miesięcy włącznie do 9 miesięcy),
- 1591 – 2119 godzin oznacza  $\frac{3}{4}$  etatu, ale mniej niż 1 etat – (np. praca była wykonywana przez okres od 9 miesięcy włącznie do 12 miesięcy),
- 2120 godzin i więcej oznacza 1 pełny etat – (np. praca była wykonywana przez 12 miesięcy w roku).

Nakłady pracy ogółem dla całego rolnictwa uwzględniają również wkład pracowników najemnych w gospodarstwach indywidualnych i w gospodarstwach osób prawnych oraz jednostkach organizacyjnych niemających osobowości prawnej.

Do **pracowników najemnych** zaliczono osoby zatrudnione na podstawie pisemnej lub ustnej umowy o pracę, otrzymujące wynagrodzenie w gotówce lub w naturze. Częścią wynagrodzenia mogły być również koszty utrzymania (np. nocleg, wyżywienie).

Do **pracowników najemnych stałych** zaliczono osoby, które pracowały w każdym tygodniu w roku poprzedzającym dzień badania, bez względu na liczbę godzin pracy w ciągu tygodnia. Do pracowników najemnych stałych zaliczono również osoby, które przepracowały tylko część tygodni w roku ze względu na:

- specyfikę produkcji rolnej w gospodarstwie (np. uprawa owoców, warzyw gruntowych) wymagającej zatrudnienia pracowników tylko w ciągu kilku miesięcy w roku,
- urlop, chorobę, wypadek, zgon,
- rozpoczęcie lub zakończenie pracy w gospodarstwie (czyli osoby, które zmieniły miejsce pracy w ciągu roku),
- całkowite wstrzymanie pracy w gospodarstwie spowodowane przyczynami naturalnymi (powódź, pożar).

**Pracownicy dorywczy** – to osoby, które w ciągu 12 miesięcy pracowały tylko w wybranym okresie i nie mają stałej umowy o pracę.

**Pomoc sąsiedzka** – to wymiana nakładów pracy pomiędzy gospodarstwami rolnymi. Praca ta musi być wykonywana bez wynagrodzenia przez osoby użytkujące inne gospodarstwo rolne.



**Pracownicy kontraktowi** – to osoby wykonujące określoną usługę w gospodarstwie rolnym, które nie zostały zatrudnione bezpośrednio przez to gospodarstwo rolne.

**Do pozostałych osób pracujących** w gospodarstwie rolnym zaliczono członków robotniczych spółdzielni produkcyjnych (jeżeli pracowali w gospodarstwie rolnym), uczniów pracujących w szkolnych gospodarstwach rolnych, osoby pracujące (w tym duchownych) w gospodarstwach prowadzonych przez zakony (ale nie pracowników najemnych stałych).

## **Schemat losowania próby**

### **Uwagi wstępne**

Obszerna i różnotematyczna problematyka badania spowodowała szczególne podejście do zagadnienia schematu wyboru próby, a przede wszystkim warstwowania gospodarstw.

Przy opracowywaniu tych zagadnień wykorzystane zostały doświadczenia krajów Unii Europejskiej oraz Polski z przeprowadzonych w latach 2005, 2007 oraz 2010 badań struktury gospodarstw rolnych. Problematyka badania w 2013 roku, podobnie jak w roku 2010, poszerzona została o zmienne dla potrzeb krajowych oraz o zakres zagadnień wymaganych przez Eurostat dla badania struktury gospodarstw rolnych (zgodnie z obowiązującym obecnie Rozporządzeniem PE i Rady nr 1166/2008).

Badana populacja liczyła łącznie w kraju ok. 1733 tys. gospodarstw, z której wylosowano próbę liczącą ok. 200 tys. gospodarstw.

### **Problem warstwowania**

W celu wylosowania próby zastosowany został schemat losowania warstwowego. Powstały jednak trudności z wykorzystaniem tych samych zmiennych warstwujących dla różnych typów gospodarstw. Z tego powodu przed warstwowaniem populacja gospodarstw rolnych w Polsce podzielona została na następujące kategorie:

I. Gospodarstwa prowadzące działalność rolniczą, nie zaliczone do gospodarstw ekologicznych, z tego:

I.1. gospodarstwa, które według danych w operacie losowania posiadały co najmniej: 20 sztuk owiec lub 20 kóz lub 2000 sztuk drobiu kurzego lub 500 sztuk indyków lub

500 sztuk gęsi lub 500 sztuk kaczek lub 80 pni pszczelich, a także gospodarstwa prowadzące działy specjalne produkcji rolnej oraz z przypisaną wielkością ekonomiczną wynoszącą co najmniej 250 tys. euro,

I.2. zasadnicza kategoria gospodarstw prowadzących działalność rolniczą, ale bez gospodarstw zaliczonych do powyższej kategorii.

II. Gospodarstwa nieprowadzące działalności rolniczej.

III. Gospodarstwa nowopowstałe oraz gospodarstwa, dla których nie został określony typ gospodarstwa i wielkość ekonomiczna.

IV. Gospodarstwa ekologiczne.

V. Gospodarstwa osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej.

Gospodarstwa zaliczone do kategorii I.1 oraz kategorii IV i V były badane w 100%. W pozostałych kategoriach losowane były próby gospodarstw. Losowanie poprzedzone było dzieleniem, oddzielnie w każdej kategorii, założonej liczebności próby pomiędzy województwa, tworzeniem warstw w poszczególnych kategoriach oraz alokacją próby pomiędzy warstwy. W zależności od kategorii gospodarstw, kryteria warstwowania i alokacji próby były odmienne. Zgodnie z doświadczeniami krajów Unii Europejskiej, jednym z kryteriów warstwowania była wielkość ekonomiczna gospodarstwa, obliczana według metodologii Eurostatu.

## **Warstwowanie i alokacja próby**

Warstwowanie gospodarstw i alokacja próby pomiędzy województwa i warstwy przeprowadzone zostało oddzielnie w każdej z wymienionych wyżej kategorii gospodarstw. Gospodarstwa grupy I.1. stanowiły w każdym województwie warstwę 01. Gospodarstwa te nie były losowane. Zbadano 100% tej populacji, tj. 21661 gospodarstw.

Gospodarstwa zaliczone do kategorii I.2 w liczbie ok. 1404 tys. jednostek losowania, powarstwowane zostały oddzielnie w każdym województwie, według 10 warstw. Podział populacji gospodarstw na warstwy oraz alokację próby przeprowadzano przy wykorzystaniu metody optymalizacji numerycznej<sup>1</sup> (metoda ta była stosowana także w odniesieniu do innych kategorii gospodarstw). Jako kryterium warstwowania dla kategorii I.2 przyjęto dwie

---

<sup>1</sup> Opis rozwiązania tego problemu opublikowany został w artykule B. Lednickiego i R. Wieczorkowskiego „Optimal Stratification and Sample Allocation Between Subpopulation and Strata” , „Statistics in Transition”, V.6, No 2, 2003 r. Warszawa

zmienne: powierzchnię użytków rolnych i wielkość ekonomiczną. Ze względu na znaczenie tej kategorii gospodarstw, zasady doboru próby zostały w tym przypadku opisane dokładniej (poniżej). Przystępując do losowania próby z tej kategorii gospodarstw przyjęto następujące założenia:

- liczebność próby  $n$  ustalona jest dla populacji gospodarstw w Polsce, a nie dla poszczególnych województw, przy czym  $n$  liczy ok. 145 tys. jednostek losowania,
- w poszczególnych województwach próba losowana jest według schematu losowania warstwowego optymalnego Neymana,
- w każdym województwie dokonywany jest podział populacji na 10 warstw ( $h = 02, 03, \dots, 11$ ) i jednocześnie dokonuje się alokacji próby pomiędzy warstwy,
- w każdym województwie do ostatniej warstwy (tj.  $h = 11$ ) zaliczane są gospodarstwa, które przynajmniej dla jednej zmiennej przyjętej za podstawę warstwowania mają wartość powyżej określonego progu. Utworzona w ten sposób tzw. górna warstwa zawiera gospodarstwa, które nie są losowane, lecz wszystkie zaliczane są do próby,
- przyjęto, że oczekiwana precyzja wyników badania, mierzona współczynnikiem zmienności powierzchni użytków rolnych i wartości wielkości ekonomicznej dla tej grupy gospodarstw będzie jednakowa dla każdego województwa i w przybliżeniu równa będzie 0,3%.

Z tej części populacji wylosowano 145 304 gospodarstwa.

Gospodarstwa kategorii II to gospodarstwa nieprowadzące działalności rolniczej. Gospodarstwa tej grupy, liczącej ok. 121 tys. gospodarstw, objęte zostały badaniem w celu sprawdzenia czy nie podjęły produkcji rolniczej. W związku z tym gospodarstwa te zakwalifikowane zostały do jednej z pięciu warstw, tj.  $h = 12, 13, \dots, 16$ . Kryterium tworzenia warstw i alokacji próby pomiędzy województwa i warstwy była powierzchnia ogólna gospodarstwa. Przyjęto, że współczynnik zmienności dla tej zmiennej powinien być dla każdego województwa równy 1,5%. Do próby wylosowano 2809 gospodarstw. W warstwie 16 wszystkie gospodarstwa zaliczone zostały do próby.

Kategorię III stanowiły gospodarstwa nowopowstałe oraz takie, dla których nie było informacji o typie gospodarstwa i wielkości ekonomicznej. W operacie losowania było zapisanych ok. 159 tys. takich gospodarstw. Gospodarstwa te, w każdym województwie, zostały powarstwowane według 6 warstw ( $h = 17, 18, \dots, 22$ ). Warstwę 22 stanowiły gospodarstwa, w których według operatu było co najmniej 20 sztuk bydła względnie 50 sztuk

trzody chlewnej. Kryterium tworzenia warstw 17-21 i alokacji próby pomiędzy województwa i warstwy była powierzchnia użytków rolnych. Przyjęto, że współczynnik zmienności dla tej zmiennej powinien być dla każdego województwa równy 2%. Do próby wylosowano 7684 gospodarstwa tej kategorii.

Kategorię IV (warstwa  $h = 23$ ) stanowiły gospodarstwa ekologiczne, które w liczbie 22542 zaliczone zostały do próby.

Gospodarstwa osób prawnych oraz jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej, stanowiące kategorię V (warstwa  $h = 24$ ), zbadane były w 100%. Grupa ta liczyła 4690 gospodarstw.

Do próby wylosowano, względnie zaliczono bez losowania, 204690 gospodarstw rolnych.

Liczba gospodarstw w populacji i w próbie według kategorii podana została w tabl. 1.

Tablica 1. Liczba gospodarstw w populacji i w próbie według kategorii

<b>Kategoria gospodarstwa</b>	<b>Populacja</b>	<b>Próba</b>
Polska	1733272	204690
I1	21661	21661
I2	1404483	145304
II	121233	2809
III	158663	7684
IV	22542	22542
V	4690	4690

Jako operat losowania wykorzystano Operat do Badań Rolniczych (OdBK). Informacje o gospodarstwach rolnych zapisane w operacie aktualizowane są danymi ze źródeł administracyjnych oraz wynikami kolejnych badań rolniczych.

## Uogólnianie wyników i metoda oceny precyzji

Podstawowym parametrem szacowanym w badaniu jest suma wartości zmiennej  $X$  (np. pogłowie trzody chlewnej, powierzchnia użytków rolnych).

Parametr ten dla  $w$ -tego województwa jest postaci:

$$(1) \hat{x}_w = \sum_h \sum_i M_{1_{whi}} * x_{whi} \quad (i = 1, 2, \dots, n_{wh}; h = 1, 2, \dots, 24)$$

gdzie:

$x_{whi}$  – wartość zmiennej  $X$  w  $i$ -tym gospodarstwie wylosowanym z  $h$ -tej warstwy w  $w$ -tym województwie,

$M_{1_{whi}}$  – waga przypisana  $i$ -temu gospodarstwu wylosowanemu z  $h$ -tej warstwy  $w$ -tego województwa,

$n_{wh}$  – liczba gospodarstw wylosowanych do próby z  $h$ -tej warstwy  $w$ -tego województwa.

Ocena sumy zmiennej  $X$  dla Polski jest sumą wartości oszacowanych dla województw, tj.:

$$(2) \hat{x} = \sum_w \hat{x}_w,$$

Wagi  $M_{1_{whi}}$  są równe odwrotności frakcji losowania w  $h$ -tej warstwie  $w$ -tego województwa, tj.:

$$(3) M_{1_{whi}} = \frac{N_{wh}}{n_{wh}},$$

gdzie:

$N_{wh}$  – liczba gospodarstw w  $h$ -tej warstwie  $w$ -tego województwa.

Ze względu na występowanie braków odpowiedzi (odmów), braków kontaktów z wylosowanym gospodarstwem, a także likwidacji gospodarstwa, wagi pierwotne wynikające z losowania próby zostały odpowiednio skorygowane. Wykorzystano do tego informacje zawarte w raportach kompletności (symbol RA).

Waga dla  $i$ -tego gospodarstwa w  $h$ -tej warstwie  $w$ -tego województwa korygowana była za pomocą mnożnika korygującego  $r_{whi}$ , który obliczony został następująco:

$$(4) r_{whi} = \frac{\hat{n}_{1wh} + \hat{n}_{2wh} + \hat{n}_{3wh} \frac{\hat{n}_{1wh} + \hat{n}_{2wh}}{\hat{n}_{wh} - \hat{n}_{3wh}}}{\hat{n}_{1wh}},$$

gdzie:

$\hat{n}_{wh}$  – uogólniona (ważona) liczebność próby wylosowanej w h-tej warstwie w-tego województwa,

$\hat{n}_{1wh}$  – uogólniona liczebność próby zbadanej w h-tej warstwie w-tego województwa (RA = 01),

$\hat{n}_{2wh}$  – uogólniona liczba gospodarstw, które odmówiły udziału w badaniu w h-tej warstwie w-tego województwa (RA = 22),

$\hat{n}_{3wh}$  – uogólniona liczba gospodarstw z h-tej warstwy w-tego województwa, z którymi nie nawiązano kontaktu (RA = 24).

Powyższe wartości oszacowane zostały przy wykorzystaniu wag obliczonych zgodnie ze wzorem (3), po czym obliczone zostały wagi skorygowane  $M2_{whi}$  według następującej formuły:

$$(5) M2_{whi} = r_{whi} * M1_{whi},$$

Mnożnik korygujący  $r_{whi}$  stanowi oszacowanie proporcji liczby jednostek, które powinny być zbadane w stosunku do liczby zbadanych jednostek w danej warstwie. Do jednostek, które powinny zostać zbadane zaliczono wszystkie przypadki odmów oraz w odpowiedniej proporcji część przypadków braku kontaktu.

Waga obliczona według wzoru (5) była korygowana w sytuacji, gdy stwierdzono, że wylosowane gospodarstwo stanowiło przypadek nietypowy (tzw. *outlier*). Dotyczyło to gospodarstw, dla których w operacji losowania zapisane były stosunkowo małe wartości powierzchni użytków rolnych lub pogłowia zwierząt. W rzeczywistości okazywały się gospodarstwami dużymi ze względu na wspomniane zmienne. Utrzymanie wag (5) dla tego typu gospodarstw, prowadziłoby do znacznego przeszacowania powierzchni użytków rolnych lub pogłowia trzody chlewnej czy bydła. W związku z tym, wprowadzono wagę  $M3_{whi}$ , która przyjmuje wartości:

$$(6) M3_{whi} = 1 \text{ dla przypadków nietypowych,}$$

$$(7) M3_{whi} = M2_{whi} \frac{\sum_i M2_{whi} - \dot{n}_{1wh}}{\sum_{i \text{ typowe}} M2_{whi}}, \text{ dla pozostałych (typowych) gospodarstw,}$$

gdzie:

$n_{1wh}$  – liczba gospodarstw zbadanych w h-tej warstwie w-tego województwa,

$\dot{n}_{1wh}$  – liczba gospodarstw nietypowych w h-tej warstwie w-tego województwa.

Ostatecznie podane wcześniej w równaniu (1) wagi  $M1_{wh}$  są zastępowane przez wagi  $M3_{whi}$ .

Precyzja oszacowania sumy wartości zmiennej  $X$  estymowana jest następująco:

$$(8) \hat{N}_{wh} = \sum_i M3_{whi} \quad (i = 1, 2, \dots, n^1_{wh}),$$

$$(9) s^2_{wh}(x) = \frac{1}{n^1_{wh} - 1} \left[ \sum_i x^2_{whi} - \frac{1}{n^1_{wh}} \left( \sum_i x_{whi} \right)^2 \right],$$

gdzie:

$n^1_{wh}$  – liczba gospodarstw z waga  $M3_{whi} > 1$ ,

$\hat{N}_{wh}$  – oszacowanie liczby gospodarstw (bez gospodarstw nietypowych) w h-tej warstwie w-tego województwa.

$$(10) d^2(\hat{x}_w) = \sum_h \hat{N}_{wh}^2 \left( \frac{1}{n^1_{wh}} - \frac{1}{\hat{N}_{wh}} \right) s^2_{wh}(x)$$

$$(11) v(\hat{x}_w) = \frac{\sqrt{d^2(\hat{x}_w)}}{\hat{x}_w} 100.$$

Wartość  $v(x_w)$  jest względnym błędem standardowym oszacowania sumy wartości zmiennej  $X$  w w-tym województwie. Z kolei dla Polski, mamy:



$$(12) \nu(\hat{x}) = \frac{\sqrt{\sum_w d^2(\hat{x}_w)}}{\hat{x}} 100.$$

Poniższa tabela prezentuje precyzję dla podstawowych cech uzyskaną na poziomie województwa.

Tablica 2. Wartość względnego błędu standardowego dla podstawowych cech

Nazwa cechy	Względny błąd standardowy
Powierzchnia ogółem	0,49
Powierzchnia użytków rolnych	0,46
Powierzchnia zasiewów	0,64
Powierzchnia zbóż	0,73
Pogłowie bydła	1,45
Pogłowie świń	2,69
Pogłowie drobiu	1,93
Liczba ciągników	0,08
Liczba osób pracujących w gospodarstwie rolnym	0,61
Nakłady pracy w AWU – ogółem	0,76

### Ważniejsze grupowania i zakres publikowanych danych

Wyniki badania zaprezentowano na poziomie kraju i województw. W tablicach przedstawiono dane dla dwóch grup gospodarstw: gospodarstw rolnych ogółem i gospodarstw indywidualnych. Dla podstawowych cech grupowanie to zostało rozszerzone o sektor prywatny oraz sektor publiczny.

W **sektorze prywatnym** podstawowymi formami własności są: własność prywatna krajowa (gospodarstwa indywidualne, gospodarstwa spółdzielcze i spółki prywatne), własność zagraniczna i własność mieszana.

Do **sektora publicznego** zaliczono gospodarstwa własności państwowej (Skarbu Państwa i państwowych osób prawnych), gospodarstwa będące własnością samorządową oraz gospodarstwa stanowiące własność mieszaną (spółki z przewagą mienia publicznego).

Dane prezentowane w publikacji opracowano **według siedziby użytkownika gospodarstwa**.

W zależności od tematyki, dane zostały opracowane według niżej wymienionych grupowań:

- form własności,
- grup obszarowych powierzchni użytków rolnych,
- rodzaju prowadzonej działalności,
- głównego źródła dochodów gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego,
  - przeznaczenia wytworzonej produkcji rolniczej (sprzedaż, samozaopatrzenie gospodarstwa domowego),
  - płci i wieku osoby kierującej gospodarstwem rolnym,
  - nakładów pracy w AWU,
  - wielkości ekonomicznej gospodarstw,
  - typu rolniczego gospodarstw rolnych.

*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  $(1,01-1,99)$ .

*Wszystkie przedziały grup obszarowych upraw oraz klas wielkości ekonomicznej są lewostronnie zamknięte.*

*W tablicach zawierających dane sumaryczne mogą wystąpić pewne nieścisłości rachunkowe wynikające z zaokrągleń automatycznych zastosowanych w procesie uogólnienia danych z próby. Informacje liczbowe w ujęciu odsetkowym prezentowane są z jednym znakiem po przecinku i z uwagi na elektroniczną technikę zaokrągleń mogą nie sumować się na 100%.*

## METHODOLOGICAL NOTES

### Introduction

This publication was prepared on the basis of the results of the Farm Structure Survey (the R-SGR form), carried out from 1 June to 8 July 2013.

The survey was carried out for the purposes of the European Union and to meet the domestic demand for data, with the legal basis provided by:

- The Regulation of the European Parliament and the European Council (EC) No. 1166/2008 of 19 November 2008 on Farm Structure Surveys and the survey on agricultural production methods and repealing Council Regulation (EEC) No. 571/88 (EU Official Journal No. L 321 of 1 December 2008);
- The Law of 29 June 1995 on official statistics (Journal of Laws of 2012, item 591),
- The Annex to the Regulation of the Council of Ministers of 9 November 2012 on the programme of statistical surveys of official statistics for 2013 (Journal of Laws of 2012, item 1391).

The reference date for the survey was 1 June 2013. However, it should be taken into account that part of the data (non-agricultural activity directly connected with the holding and the share of revenues from such activity in the holding's total sales, the destination of the final agricultural output, the household income structure, usual economic activity, fertiliser use) concerned the period of 12 months preceding the reference date of the survey, i.e. from 2 June 2012 to 1 June 2013.

The survey included all agricultural holdings of legal persons and organisational units without a legal personality and a sample of private holdings.

### Note

Due to the introduction of gradual changes in the methodology of agricultural surveys starting from 2010 in order to ensure compliance with the EU standards and to include the changes in the Polish agriculture as well as due to a more extensive use of administrative data sources, the **definition of an agricultural holding has been changed**. According to the currently binding definition, the 2013 Farm Structure Survey did not include entities belonging to agricultural land owners who did not conduct agricultural activities and entities

with an area below 1 ha belonging to agricultural land owners conducting low-scale agriculture activity.

Due to the mentioned above, data presented for 2013 concerning agricultural holdings – total, and for agricultural holdings below 1 ha of agricultural land, are not comparable with information provided for 2002, 2005, 2007 and 2010, included in the previous editions. Data from the Agricultural Census 2010 for the mentioned groups of agricultural holdings, for the analytical needs presented in publication have been re-calculated according to the new definition of agricultural holding.

Data for agricultural holdings above 1 ha of agricultural land are comparable with data presented in previous editions (for holdings conducting agricultural activity).

## **Major definitions, terms and enumeration rules**

**Agricultural holding** is understood as an organised economic and technical unit with separate management (a holder or a manager), conducting agricultural activity.

**Natural person's holding (private farm)** is understood as a holding used by a natural person with an area of 1.0 ha or more of agricultural land, or a holding of the area of less than 1.0 ha of agricultural land (including holdings without agricultural land), which meets at least one of the thresholds mentioned below:

- 0.5 ha of fruit trees plantation, fruit shrubs plantation, soil-grown vegetables, soil-grown strawberries, hop,
- 0.3 ha of fruit and ornamental nurseries,
- 0.1 ha of vegetables under cover, strawberries under cover, flowers and ornamental plants under cover, tobacco,
- 25 m<sup>2</sup> of edible mushrooms,
- 10 head of cattle in total,
- 5 head of cows in total,
- 50 head of pigs in total,
- 10 head of sows,
- 20 head of sheep in total, goats in total,
- 100 head of poultry in total,
- 5 head of horses in total,
- 50 head of female rabbits,

- 5 head of other female fur animals,
- 10 head of game (e.g. wild boars, roe deer, fallow deer) kept for slaughter,
- 20 beehives

or, regardless of the above thresholds, is an organic farm.

**The holding of a legal person or an organisational unit without a legal personality** is an agricultural holding run by legal person or an organisational unit without legal personality, the basic activity of which is classified, according to the Polish Classification of Activities 2007, to Section A, division 01, group: 01.1 growing of non perennial crops, 01.2 – growing of perennial crops, 01.3 – plant propagation, 01.4 – animal production, 01.5 mixed farming, 01.6, class 01.61 – support activities for crop production (maintaining the land in accordance with cultivation principles with respect for environment protection requirements), and also, irrespective of the basic activity classification, when the area of agricultural land used by the holding is 1 ha or more or when livestock is reared or bred.

**Holder** of an agricultural farm is understood as a natural person or a legal person or an organisational unit without a legal personality actually using the land, regardless of whether he or she is an owner or a leaseholder, or uses the land in any other respect, and regardless of whether land constituting the farm is situated in one or in several gminas.

**Manager of an agricultural holding** is a natural person authorised by the owner/holder of the holding to make decisions directly associated with production processes, their supervision or carrying out. The manager is usually the same person as the holder.

**The seat of the holder of a private agricultural holding** is the address of residence of the holder (which does not have to be the same as the address of permanent residence).

**The seat of a physical person's agricultural holding** is the settlement of holding (residential building and utility buildings and equipment used for agricultural production), and in the absence of such buildings, the location of the major part of an agricultural holding.

**The seat of a holding of a legal person or an organisational unit without legal personality** is the seat of the local unit conducting agricultural activities (also the seat of the holder).

**Agricultural activity** includes activity associated with crop production, which covers: all agricultural crops (including mushroom production), vegetable production and horticulture, arboriculture, agricultural and horticultural crop and seed production, as well as animal production in a holding, i.e. cattle, sheep, goats, horses, pigs, poultry, rabbits, other fur animals, game kept for slaughter, bees, and activity consisting of maintaining unused

agricultural land for production purposes according to the rules of a good agricultural conditions in compliance with environmental protection requirements.

**Other gainful activity directly connected with a holding** is production or service activity conducted on one's own account for profit, using the resources of the holding (the labour force, the area, buildings, machinery park, etc.) or agricultural products made within the holding (e.g. agro-tourism, processing of agricultural products).

Other gainful activity is not included here if among the resources of the holding only the labour input is used for the purpose of conducting the activity.

**The value of the final output of a holding** is the sum of assets sold or used by the holder's household (self-supply) of raw, unprocessed agricultural (crop and animal) products.

**The value of the total sales of an agricultural holding** is the sum of revenues from the sales of raw agricultural products and livestock as well as goods and services from other gainful activity directly connected with the holding, including direct subsidies.

**Direct sales to the consumers** (to the final users for their own purposes) means the sales of agricultural products, produced on the holding, on marketplaces, in own shops or within neighbourly sales. This does not include the sales of agricultural products to procurement units and purchases made by owners of shops, restaurants, etc.

**Agricultural holding benefitting from rural development support measures** is understood as a holding which has concluded an agreement/received a positive decision on granting subsidy in the period of three years ending on 31 December of 2013 for at least one of the following activities:

- the use of advisory services,
- the modernisation of agricultural holdings,
- increasing the added value of agricultural and forestry products,
- fulfilling the standards based on Community legislation,
- the participation of farmers in food quality systems,
- Natura 2000 direct subsidies for agricultural areas,
- subsidies linked to the Water Framework Directive,
- agri-environmental subsidies,
  - of which in the framework of organic farming,
- animal welfare subsidies,
- diversification into non-agricultural activities,
- encouraging activities associated with tourism.

## Land use

**Total land area** stands for the total area of agricultural land, forests, forest land and other land, regardless of whether it is owned, leased (with or without contract), used in respect of occupying a certain position (e.g. forester, priest, teacher, etc.), a part of common land belonging to the holder, as well as land used by the holding belonging to deserted farms.

**Total agricultural land** consists of:

1. Agricultural land maintained in a good agricultural condition (i.e. in compliance with the common standards and in conformity with the requirements stipulated in the Regulation of the Minister of Agriculture and Rural Development of 11 March 2010 on Minimum Standards (Journal of Laws No. 39, item 211), as amended, which comprises:
  - a) permanent meadows,
  - b) permanent pastures,
  - c) permanent crops, including orchards,
  - d) kitchen gardens (except for the area intended for recreation),
  - e) sown area (excluding permanent crops and kitchen gardens),
  - f) fallow land (including the area of land intended for ploughing cultivated as the main crops),
2. Other agricultural land (agricultural land not cultivated and not maintained in a good agricultural condition as of 1 June 2013).

**Permanent meadows** is the land permanently overgrown with grass (for 5 years or more), which in principle is mown. In mountainous regions this also includes the area of mown mountain pastures. Meadows should be maintained in a good agricultural condition and mown at least once a year, but the crops do not have to be used for production purposes.

**Permanent pastures** is the land permanently overgrown with grass (for 5 years or more), which in principle is not mown but left for grazing. In mountainous regions this also includes the area of mountain pastures left for grazing and maintained in a good agricultural condition (including permanent pastures not used for production purposes and pastures for extensive grazing, located on mountainous land or at high altitudes with low-class soil, where no fertilisation, sub-sowing, melioration, etc. is used).

**Permanent crops** is the total plantation area of orchards, nurseries of ornamental trees and shrubs, and nurseries of forest trees for commercial purposes, wicker, fruit trees and



shrubs grown outside plantations, other ground permanent crops, including blackthorn, cornel and Christmas trees, and permanent crops cultivated under covers.

**Orchards** include land planted with fruit trees and shrubs as well as berry plantations maintained in a good agricultural condition (including hazel, raspberry and vine plantations) growing in thick plantations, as well as nurseries of fruit trees and shrubs. Strawberry and wild strawberry plantations are not included in orchards.

**Kitchen gardens** is the land located usually around the household location, often separated from the remaining area of the agricultural holding. It covers the area of crops which mainly serve as self-supplies for the household of the farm holder. Infrequently the crop surplus may be sold. A kitchen garden may cover both agricultural and horticultural crops, perennial and non-perennial. The area of lawns and ornamental gardens, as well as recreation area, is not considered as part of the kitchen garden.

**Fallow land** includes arable land which is not used for production purposes but maintained in a good agricultural condition, in compliance with the environmental protection requirements. This includes both land qualifying and not qualifying for area subsidies (e.g. holdings with an area below 1 ha), and the area of crops intended for ploughing cultivated as the main crops (green fertilisers). Fallow land does not include land prepared for sowing (e.g. vegetables) which were not sown or planted until 1 June 2013.

**Forests and forest land** include areas of at least 0.10 ha covered with forest stands (afforested) or temporarily devoid of forest stands (not afforested), and land related to forestry. This includes the area of tree nurseries established in forest areas and used by the agricultural holding for its own purposes (non-commercial), and the area of fast-growing trees and shrubs cultivated on agricultural land (e.g. energy willow).

**Other land** includes land under buildings, courtyards, yards and ornamental gardens, parks, the surface of inland waters (own and leased), drainage ditches, area planted with willow which grows in wild, area of marshland, area of other land (peat land, gravel mines), set-aside land (including area covered with trees and shrubs) and area designated for recreation (e.g. located around the house, golf pitches, etc.). Other land also includes agricultural land currently not cultivated and not intended for cultivation in the future, e.g. agricultural land for the construction of a road, a supermarket, etc.

## **Sown area**

**Sown area** is the total area of crops sown or planted in an agricultural holding (excluding permanent crops and kitchen gardens).

The data on sown area concern the area of specific crops cultivated as major crops.

The group of “**total cereals**” includes the crop area of basic cereals, with cereal mixed, maize for grain, buckwheat, millet and other cereal crops (amaranth, canary grass, mountain rye, etc).

The group of “**basic cereals with cereal mixed**” includes basic cereals (wheat, rye, barley, oat, triticale) and the sown area of winter and spring cereal mixed.

The group of “**industrial**” crops consists of sugar beets, rape, turnip rape, flax (including oil flax) and hemp, as well as tobacco.

The group of “**edible pulses**” includes peas, beans, broad beans and other edible pulses cultivated for grain (such as chick peas). The area sown with peas, beans, broad beans etc. and designed for harvest before reaching maturity has been included in ground vegetables.

The group of “**fodder**” crops comprises forage root plants, forage pulses, including cereal and pulse mixed designated for grain, maize for green forage, small-seed legumes, and other fodder plants and grasses designated for grain and green forage (excluding crops designated for green fertilisers).

The group of “**other**” crops includes ground vegetables, ground strawberries and wild strawberries, other seed crops, ground flowers and ornamental plants, other industrial crops (e.g. safflower and herbs for the cosmetic industry, perennial crops for energy purposes), sunflower designated for grain, soya, other oil crops (not included in the “industrial” group), hops, herbs and spices, chicory, as well as crops under covers (excluding permanent crops under covers) and other crops.

**Vegetables** include cabbages (white, red and savoy, regardless of harvests date), onion, carrot, beetroot, cucumbers, tomatoes, cauliflowers (regardless of harvests date) and other vegetables (parsley, celeriac and celery, leeks, brussel sprout, sorrel, spinach, lettuce, radish, horseradish, rhubarb, scorzonera, kohlrabi, garlic, pumpkins, asparagus, broccoli, Chinese cabbage, salad chicory, etc.). This group comprises also the area sown with bean and broad bean, harvested green, string bean harvested green, maize plantations harvested green, and seedlings of vegetables for the own needs of the holding.

The area of “**ground vegetables**” is the total area of vegetables cultivated in the ground or under low, non-accessible foil cover (below 1.5 m at the top) covered temporarily or permanently in a given season of vegetation. The area of ground vegetables also includes the area planned for sowing or planting after 1 June 2013 for vegetable harvest in 2013.

The area of “**vegetables under cover**” is the area of vegetables and seedlings for the own needs of the holding, cultivated under accessible protective covers, i.e. in greenhouses, high foil tunnels (minimum 1.5 m at the top) or frames.

The area of “**strawberries**” is the area of strawberries and wild strawberries (including new spring plantings) cultivated in the ground or under low, non-accessible foil cover (below 1.5 m at the top). The area prepared for autumn plantings and the area of seedlings, covered by the “other” group, is excluded. Since 2007 the area of potatoes, ground vegetables, ground strawberries and wild strawberries and “other crops” has been provided excluding the area of kitchen gardens which, according to the EU classification, is a separate item of land use.

## **Livestock**

The survey covered the livestock staying in the agricultural holding during the survey, as well as animals sent to herding, grazing and shepherd’s huts. All animals were registered, i.e. the ones owned by a holder or members of his/her household, as well as animals temporarily or permanently kept in the holding, i.e. taken for rearing, fattening, etc., irrespective whether they were taken from private holdings, state-owned holdings, cooperative entities, or companies. Beehives constituted an exception as they were recorded at the owner’s location regardless of their actual location.

**Cows** include dairy cows and suckling cows.

**Dairy cows** are understood as adult female cattle which have had calves and which, due to their breed, variety or particular qualities, are kept in a holding exclusively or mainly for the production of milk to be consumed or to be processed into dairy products. Dairy cows culled from breeding herds which at the moment of performing the survey were kept in the holding for the period regarded as pre-slaughter pasturing, after which they are sent to slaughter, are also included in this group.

**Suckling cows** are understood as adult female cattle which have had calves and which, due to their breed (beef breed cows and cows born from a cross-breed with beef breeds) or particular qualities, are kept in a holding exclusively or mainly for calves for slaughter, and

whose milk is used to feed calves or other animals. Suckling cows culled from breeding herds which at the moment of performing the survey were kept in the holding for the period regarded as pre-slaughter pasturing, after which they are sent to slaughter, are also included in this group.

The survey included **poultry** particular species aged above 2 weeks. In the case of holdings engaged in the production of poultry on a large scale (such as a large-scale holding producing broilers or hen eggs), in which no poultry has been recorded on the survey day due to the current technological break in production, whenever such break does not exceed 8 weeks, the poultry stocks from the period before emptying the rooms (poultry houses) have been adopted.

In order to convert the livestock in physical head into **livestock units (LSU)**, the following coefficients were applied:

- cattle, i.e. calves in total, less than 1 year old – 0.40; bull calves and heifers in total, aged 1-2 – 0.70; male cattle aged 2 years or more – 1.0; heifers aged 2 years or more – 0.80; dairy cows – 1.0, suckling cows – 0.80,
- pigs, i.e. piglets up to 20 kg – 0.027; sows in total – 0.50; other pigs in total (piglets with a weight of 20-50 kg, boars and young boars with a weight of 50 kg or more, pigs for slaughter with a weight of 50 kg or more, i.e. porkers) – 0.30,
- sheep in total – 0.10,
- goats in total – 0.10,
- horses in total – 0.80,
- poultry, i.e. broilers, hens and adult roosters in total, intended for slaughter – 0.007; laying hens in total – 0.014; turkeys in total, geese, ducks and other poultry (except for ostriches) in total – 0.030; ostriches – 0.35,
- rabbits in total – 0.020.

### **Tractors, agricultural machinery and equipment**

The survey included tractors and selected machinery and equipment used in holdings solely or partially for work connected with agricultural activity. The enumeration included owned equipment (constituting the sole property of the farm holder or a member of his household), and common equipment (a property of several farmers and used by more than one holding). Tractors, agricultural machinery and equipment belonging to several farmers were

assigned to the farmer who had them on the reference date. The enumeration included equipment in a good technical condition and equipment currently under renovation or intended for repair (out of order for less than a year).

Data on tractors concern biaxial wheel and caterpillar tractors (also constructed by the farm owner/holder). The group of tractors also includes telescopic handlers.

### **Fertiliser consumption**

Data on mineral and lime organic fertilisers and fertilisers of animal origin utilised in holdings concern the period from 2 June 2012 to 1 June 2013.

The consumption of mineral fertilisers (nitrogen, phosphorus, potassium) and lime fertilisers is presented as converted into pure NPK and CaO ingredient.

The conversion of fertiliser consumption per 1 ha of agricultural land in the 2012/2013 farming year was made on the basis of the area of agricultural land in a good agricultural condition as of 1 June 2013.

### **The income of households with a holder of agricultural holding**

The data concern the period of 12 months from 2 June 2012 to 1 June 2013.

**A household with a farm holder** is a group of persons residing together and with a common subsistence, if at least one of them has a private holding.

**Total income of a household** is total income (from agricultural and non-agricultural and from paid work, retirement pays and pensions, social assistance benefits, maternity benefit, alimony, scholarships, capital investments, foreign assistance, wins in numerical and other lotteries, etc). of all persons (relatives and non-relatives) living together with the agricultural farm holder and with a common subsistence.

For the purposes of this publication it was assumed that **the main source of income** is the source of income exceeding 50% of total income of a household.

The group of holdings receiving income from agricultural activity or non-agricultural activity contains also the holdings where the above-mentioned types of activity have not yet brought any income or brought losses.

## **Employed persons**

Data on persons employed in agriculture by **permanent activity** concern labour input on agricultural output within 12 months, i.e. they include the whole annual production cycle in a holding.

In **private holdings** the survey concerned labour input of the holder and adult members of his/her family (i.e. persons aged 15 or more), regardless whether they constitute a single household or not, the labour input of permanent, occasional and contracted workers, as well as work performed within the framework of neighbourly assistance.

In case of **holdings of legal persons and organisational units without a legal personality** the survey concerned labour input of **permanent, occasional and contracted workers** and other employed persons.

As **working in one's own/family holding** is considered performing work directly connected with agricultural output (crop and animal production) and general work connected with running the holding, e.g.:

- the purchase of means of production,
- the sales of products and their preparation for sales,
- work connected with storage,
- transport for the purposes of the agricultural holding,
- current repairs of agricultural equipment, maintenance work related to buildings, machinery and installations,
- organisation and management of labour in the holding, settling official matters, bookkeeping,
- completing applications for direct subsidies and other.

The following types of work are not treated as work in an agricultural holding: preparing meals, washing clothes, cleaning, taking care of children and other work related to running the household. This category also excludes work related to forestry, fishing or fish breeding (regardless whether conducted in the holding or not), as well as work performed as part of non-agricultural economic activity.

**Working outside one's own/family holding** refers to any work (including temporary) performed outside the family holding (paid or own-account work, also in agriculture). This category includes any work performed as part of family-owned economic activity (other than agricultural), e.g. in agro-tourism or service activity using one's own equipment.

All employed members of a household working with the holder (referred to as “persons employed in their own holding”) were divided into the following categories:

- working exclusively in their own holding,
- working mainly on their own holding and additionally outside their own holding,
- working mainly outside, and additionally in, their own holding.

The division into main and additional work was based on the working time criterion, i.e.:

- **main work** – refers to persons performing more than one work – means work which usually consumes the largest amount of time. If two (or more) types of work take the same amount of time, the one which generates the highest income should be treated as the main work,
- **additional work** means additional work which usually consumes the largest amount of time, apart from the main work. If two types of additional jobs take the same amount of time, the one which generates the highest income should be reported.

Due to a large share of part-time work or seasonal employment of temporary workers, contracted workers, persons employed as part of neighbourly assistance and “other employed persons” the labour input in agriculture was expressed in **the conventional annual work units (AWU)**.

**Annual Work Unit (AWU)** is the equivalent of full-time work. It is calculated through dividing the number of hours worked per year by the annual number of hours corresponding to full-time work. In Poland, the number of 2120 working hours per year, i.e. 265 working days of 8 working hours each, was adopted as the equivalent of full-time work. When calculating the labour input in AWU (based on the Eurostat methodology), it was assumed that no more than 1 AWU could be attributed to 1 person, even if in reality he/she had worked longer.

The table presenting data according to the number of working hours provides the following ranges of average working time per year in a holding:

- 0 - 530 hours means less than  $\frac{1}{4}$  of full-time work (e.g. work was performed for a period of up to 3 months per year),
- 531 - 1060 hours means at least  $\frac{1}{4}$  but less than  $\frac{1}{2}$  of full-time work (e.g. work was performed for a period from 3 to 6 months per year, inclusive),
- 1061 - 1590 hours means at least  $\frac{1}{2}$  but less than  $\frac{3}{4}$  of full-time work (e.g. work was performed for a period from 6 to 9 months per year, inclusive),

- 1591 - 2119 hours means at least  $\frac{3}{4}$  but less than 1 full-time work (e.g. work was performed for a period from 9 to 12 months per year, inclusive),
- 2120 hours or more means 1 full-time work (e.g. work was performed for a period of 12 months per year).

The total labour input for agriculture also takes into consideration the input of employees in natural persons' holdings and in the holdings run by legal persons and by entities without a legal personality.

**Employees** include persons hired on the basis of a written or oral employment contract, receiving remuneration in cash or in kind. Maintenance costs (e.g. accommodation and boarding) may also form part of remuneration.

**Permanent employees** include persons who performed work in each week of the year preceding the date of the survey, regardless of the number of working hours per week. This category also includes persons who only worked in some weeks of the year, due to:

- the specificity of agricultural output in the holding (e.g. growing fruit or ground vegetables) which required employees to be hired only in several months of a year,
- leave, disease, accident, death,
- the beginning or termination of work in the holding (i.e. persons who changed their workplace within a year),
- a complete stoppage of work in the holding caused by natural factors (flood, fire).

**Temporary workers** – persons who worked temporarily in the 12-month period and who had no permanent employment contract.

**Neighbourly assistance** – exchange of labour input between agricultural holdings. Such work must be performed without any wage or salary by the holders of other farms.

**Contracted workers** – persons performing specific services in an agricultural holding who were not directly hired by this holding.

**Other persons employed** in a holding include members of agricultural production cooperatives (provided that they worked in the agricultural holding), students working in school-owned holdings, persons (including the clergy) working in agricultural holdings run by monasteries (except for permanent employees).



## **The sampling scheme**

### **Introductory notes**

The broad and diverse subject matter of the survey caused a specific approach to the sampling scheme, primarily to the stratification of holdings. While elaborating this issue the experiences of the EU Member States and Poland's from the Farm Structure Surveys carried out in the years 2005, 2007 and 2010 have been taken into account. The subject matter of the survey performed in 2013, similarly to 2010, was extended with variables needed for the domestic use and with the issues required by Eurostat for the Farm Structure Survey (in accordance with the currently binding Regulation (EC) No. 1166/2008 of the European Parliament and the Council).

The surveyed population in the country amounted to approx. 1733 thous. Agricultural holdings, from which a sample of approx. 200 thous. farms was drawn.

### **Stratifying problems**

Sample drawing was done with stratified sampling scheme. Due to the fact that it was difficult to use the same variables for each types of holdings, therefore before stratification population of holdings was divided into following categories:

I. Farms with agricultural activity, not classified as organic farms, of which:

I.1. farms, which in the sampling frame had at least: 20 head of sheep or 20 goats or 2000 head of hens poultry or 500 head of turkey or 500 head of goose or 500 head of duck or 80 beehives and farms conducting activity connected with special branches of agricultural production and with minimum 250 thousand euro economic size, as well,

I.2. basic category of farms with agricultural activity but not mentioned above,

II. Farms without agricultural activity,

III. New created farms and farms without established type of farming and economic size,

IV. Organic farms,

V. Agricultural holdings of legal persons and organizational units without legal personality.

The farms included in category I.1 and categories IV and V were surveyed on a 100% basis. In remaining categories sample of farms was drawn. Sampling was preceded with dividing, separately for each category, of the foreseen size of sample among voivodships, creating strata in particular categories as well as sample allocation among strata. Depending on

category of agricultural holding, stratifying criteria and sample allocation were different. According to the EU Member States experience, one of the stratifying criterion was the economic size of farm, calculated in accordance with the Eurostat methodology

### **Stratification and sample allocation**

Stratification of holdings and sample allocation between voivodships and strata were done for each categories mentioned above. The farms included in category I.1 were in each voivodship stratum 01. From these holdings sample was not drawn and they were surveyed on a 100% basis (i.e. 21661 holdings).

The farms included to category I.2. (about 1404 thousand) were stratified separately in each voivodship into 10 strata. sample of approx. 200 thous. farms was drawn.

Stratification and sampling allocation were carried out by means of the numerical optimization method<sup>1</sup> (this method was also used with reference to other categories of holdings). As a criterion of stratification for category I.2 two variables were taken: the area of agricultural land and economic size. Due to the importance of this category, in this case the rules of drawing the sample will be described more precisely (see below). The following assumptions were made while drawing the sample from this category of farms:

- the size of  $n$  sample is established for the population of farms in Poland, and not for individual voivodships, where  $n$  consists of approx. 145 thousand sampling units,
- the sample is drawn in individual voivodships according to the stratified and optimal sampling scheme of Neyman,
- the population in each voivodship is divided into 10 strata ( $h = 02, 03, \dots, 11$ ), and the sample is simultaneously allocated between these strata,
- last stratum (i.e.  $h = 11$ ) in each voivodship consists of such sampling units for which the value of at least one of the variables adopted as the stratification basis is above the specified threshold. The stratum created in this way, so called the upper (take-all) stratum, includes the farms which are not drawn, but which are all included in the sample,
- it has been assumed that the expected accuracy of the survey results with respect to this group of farms, measured with the coefficient of variation of the area of

---

<sup>1</sup> The description of the solution to this problem was published in the article written by B. Lednicki and R. Wiczorkowski "Optimal Stratification and Sample Allocation Between Subpopulation and Strata", "Statistics in Transition", Vol.6, No 2, 2003, Warsaw

agricultural land and economic size, will be identical for each voivodship and will be equal approximately to 0.3%.

From this part of population were drawn 145 304 farms.

The farms included to category II are farms without agricultural activity. This group (consisting of about 121 thousand farms) was included to survey, in order to check, whether they undertook the agricultural activity. Therefore, these holdings were classified to one of 5 strata, i.e.  $h = 12, 13, \dots, 16$ . As a criterion of stratification and sample allocation into voivodships and strata was taken total area of holding. There was assumed that coefficient of variation for this variable should be for each voivodship equal 1.5%. In this case 2809 farms were drawn to the sample. In stratum 16 all the farms were included to the sample.

Category III was made up of new created holdings and such farms, which have unknown type of farming and economic size. The frame contained 159 thousand such holdings, which were stratified according to 6 strata ( $h = 17, 18, \dots, 22$ ). Stratum 22 was made up of farms which in sampling frame had minimum 20 head of cattle or 50 head of pigs. As a criterion for building of strata 17 – 21 and allocation of sample between voivodships and strata was taken area of agricultural land. There was assumed that coefficient of variation for this variable should be for each voivodship equal 2%. For this category 7684 farms were drawn to the sample.

Category IV (stratum  $h = 23$ ) was made up of organic farms, which were taken as a whole – 22542 were in the sample.

Category V was made up of holdings of legal persons and organizational units without legal personality (stratum  $h = 24$ ), they were taken as a whole (surveyed in 100%). This group included 4690 holdings.

Overall 204690 agricultural holdings were selected or included into the sample without drawing. The number of agricultural holdings in the population and in the sample by category is provided in the table 1.

Table 1. Number of holdings in population and in sample by categories

Category of holding	Population	Sample
Poland	1733272	204690
I1	21661	21661
I2	1404483	145304
II	121233	2809
III	158663	7684
IV	22542	22542
V	4690	4690

As the sampling frame the Frame for Agricultural Surveys was used. Information on agricultural holdings recorded in the frame are updated with administrative data as well as with the results from agricultural surveys.

### Generalization and precision estimation method

The basic parameter estimated in the survey is the total of the values of variable  $X$ , such as number of heads of pigs or agricultural land area.

The parameter for the  $w$ -th voivodship takes the form:

$$1) \hat{x}_w = \sum_h \sum_i M1_{whi} * x_{whi} \quad (i = 1, 2, \dots, nwh; h = 1, 2, \dots, 24)$$

where:

$x_{whi}$  – value of variable  $X$  in the  $i$ -th holding selected from the  $h$ -th stratum in the  $w$ -th voivodship,

$M1_{whi}$  – weight assigned to the  $i$ -th holding selected from the  $h$ -th stratum in the  $w$ -th voivodship.

$nwh$  – number of holdings selected for the sample from the  $h$ -th stratum in the  $w$ -th voivodship,

Evaluation of the total of variable  $X$  for Poland is the total of the values estimated for voivodships, i.e.:

$$(2) \hat{x} = \sum_w \hat{x}_w,$$

Weights  $M1_{whi}$  are equal to the reciprocal of the sampling fraction in the  $h$ -th stratum in the  $w$ -th voivodship, i.e.

$$(3) M1_{whi} = \frac{N_{wh}}{n_{wh}},$$

where:

$N_{wh}$  – number of holdings in the  $h$ -th stratum in the  $w$ -th voivodship,

Because of the occurrence of non-responses (refusals), lack's of contact with the sampled holding, as well as liquidation of the holding, basic weights resulting from the sampling were appropriately adjusted. Information included in the completeness reports (RA symbol) were used for that purpose.

The weight for the  $i$ -th holding in the  $h$ -th stratum in the  $w$ -th voivodship was adjusted by means of an adjustment factor  $r_{whi}$ , which was calculated in the following way:

$$(4) r_{whi} = \frac{\hat{n}_{1wh} + \hat{n}_{2wh} + \hat{n}_{3wh} \frac{\hat{n}_{1wh} + \hat{n}_{2wh}}{\hat{n}_{wh} - \hat{n}_{3wh}}}{\hat{n}_{1wh}},$$

where:

$\hat{n}_{wh}$  – size of the sample selected in the  $h$ -th stratum in the  $w$ -th voivodship,

$\hat{n}_{1wh}$  – size of the sample enumerated in the  $h$ -th stratum in the  $w$ -th voivodship (RA = 01),

- number of holdings which refused to participate in the survey in the  $h$ -th stratum in the  $w$ -th voivodship,

$\hat{n}_{2wh}$  – number of holdings in the  $h$ -th stratum in the  $w$ -th voivodship, with which contact was not established.

Adjusted weights  $M2_{whi}$  were calculated according to the following formula:

$$(5) M2_{whi} = r_{whi} * M1_{whi},$$

Adjustment factor  $r_{whi}$  is an estimate of the proportion of the number of units, which should be enumerated to the number of enumerated units in a given stratum. Units that should be enumerated include all cases of refusals and an appropriate proportion of cases of lack of contact. The weight calculated according to formula (5) was adjusted in the situation when it was established that a sampled holding was a non-typical case (the so-called outlier). It concerned holdings, for which relatively small values of the area of agricultural land or livestock were recorded in the sampling frame, whereas in reality these were large farms in terms of the reference variable. Maintaining weights (5) for that kind of farms would lead to a significant over-estimation of the agricultural land area or the number of heads of pigs or cattle. Therefore, weight  $M3_{whi}$ , was introduced, which takes the following values:

(6)  $M3_{whi} = 1$  for non-typical cases,

$$(7) M3_{whi} = M2_{whi} \frac{\sum_i M2_{whi} - \dot{n}_{1wh}}{\sum_{i \text{ typowe}} M2_{whi}}, \text{ for other (typical) holdings.}$$

where:

$n_{1wh}$  - the number of outliers in the  $h$ -th stratum in the  $w$ -th voivodship.

Eventually, weights  $M1_{wh}$  provided in formula (1) above are substituted with weights  $M3_{whi}$ .

Precision of estimating the total of the values of variable  $X$  is estimated as follows:

$$(8) \hat{N}_{wh} = \sum_i M3_{whi} \quad (i = 1, 2, \dots, n^l_{wh}),$$

$$(9) s_{wh}^2(x) = \frac{1}{n_{wh} - 1} \left[ \sum_i x_{whi}^2 - \frac{1}{n_{wh}} \left( \sum_i x_{whi} \right)^2 \right],$$

where:

$n^l_{wh}$  - number of holdings with weight ,

$\hat{N}_{wh}$  - estimator of number of holdings (excluding non-typical holdings) in the  $h$ -th stratum in the  $w$ -th voivodship

$$(10) \quad d^2(\hat{x}_w) = \sum_h \hat{N}_{wh}^2 \left( \frac{1}{n_{wh}} - \frac{1}{\hat{N}_{wh}} \right) s_{wh}^2(x)$$

$$(11) \quad v(\hat{x}_w) = \frac{\sqrt{d^2(\hat{x}_w)}}{\hat{x}_w} 100.$$

Value  $v(x_w)$  is the relative standard error of estimation (in percent) of the total of the values of variable  $X$  in the  $w$ -th voivodship. For Poland, the value would be:

$$(12) \quad v(\hat{x}) = \frac{\sqrt{\sum_w d^2(\hat{x}_w)}}{\hat{x}} 100.$$

The table below presents region-level precision for the basic characteristics.

Table 2. The value of the relative standard error for basic characteristics

Name	Relative standard error
Total area	0,49
The area of agricultural land	0,46
Sown area	0,64
The area of cereals	0,73
The number of cattle	1,45
The number of pigs	2,69
The number of poultry	1,93
The number of tractors	0,08
The number of persons employed in the holding	0,61
Labour input in AWU – total	0,76

## Major groups and the scope of disseminated data

The survey results are presented at the national and voivodeship level. The tables include data for two groups of holdings, namely agricultural holdings in total and natural persons' holdings. For basic characteristics, this grouping was extended by the private and public sector.

**The private sector** includes the following ownership forms: private domestic ownership (private holdings, cooperative holdings and private domestic companies), foreign ownership and mixed ownership.

**The public sector** includes state-owned holdings (of the State Treasury and state legal persons), holdings owned by self-government bodies and entities of mixed ownership (companies with a predominance of public property).

Data presented in this publication was calculated **according to the seat of the holder**, Depending on the thematic scope, data was compiled according to the following classifications:

- ownership forms,
- the area groups of agricultural land,
- the type of activity conducted,
- the main source of income of households with farm holders,
- the destination of agricultural output (sale, self-supply of the household),
- the gender and age of farm managers,
- labour input in AWU,
- the economic size of a holding,
- the agricultural type of a holding.

*The intervals of area groups of agricultural land are left-closed, except for groups:*

3. "0-1", where the interval is closed on both sides  $\langle 0,00-1,00 \rangle$ ,
4. "1-2", where the interval is open on both sides  $(1,01-1,99)$ .

*All intervals of area groups of crops and economic size classes are left-closed.*

*The tables containing summary data may exhibit certain calculation inconsistencies resulting from automatic rounding performed in the sample data aggregation process. Numerical data, in percentage terms, was presented to one decimal point and, due to the use of the electronic rounding method, it may not sum up to 100%.*



## **SKRÓTY**

pkt proc. – punkt procentowy;

tys. – tysiąc;

mln – milion;

zł – złoty;

szt. – sztuka;

ha – hektar;

r. – rok;

dok. – dokończenie;

tabl. – tablica;

AWU – Roczna jednostka pracy;

kW – kilowat.

## **ZNAKI UMOWNE**

Kreska (-) – zjawisko nie wystąpiło;

Zero: (0) – zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,5;

(0,0) – zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,05;

„W tym” – oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy;

Znak x – wypełnienie pozycji jest niemożliwe lub niecelowe;

Znak # – oznacza, że dane nie mogą być opublikowane ze względu na konieczność zachowania tajemnicy statystycznej w rozumieniu ustawy o statystyce publicznej.

## UWAGI ANALITYCZNE

### Ogólna charakterystyka gospodarstw rolnych

Według wyników badania struktury gospodarstw rolnych liczba gospodarstw rolnych w czerwcu 2013 r. wynosiła 178,14 tys. Z tej liczby 178,08 tys. gospodarstw należało do sektora prywatnego, a zaledwie 0,05 tys. gospodarstw do sektora publicznego. Spośród 173,37 tys. gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha użytków rolnych (UR) – 99,9% (173,22 tys.) stanowiły gospodarstwa indywidualne.

W ogólnej liczbie gospodarstw dominowały gospodarstwa sektora prywatnego, w tym gospodarstwa indywidualne, które w 2013 r. stanowiły 99,9% ogółu gospodarstw rolnych. Gospodarstwa indywidualne posiadały ok. 97,4% ogółu użytków rolnych i 98,1% ogółu sztuk dużych zwierząt gospodarskich znajdujących się w gospodarstwach rolnych.

W porównaniu z wynikami PSR 2010, przeliczonymi zgodnie z nową definicją gospodarstwa rolnego, w 2013 r. liczba gospodarstw rolnych ogółem zmniejszyła się o ok. 10 tys. (o 5,4 %).

**Tablica 1. Liczba gospodarstw rolnych w latach 2010 i 2013**

Lata	Ogółem	Gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych w ha								
		≤ 1	1 – 2	2 – 3	3 – 5	5 – 10	10 –	15 –	20 –	≥ 50
Ogółem w tys.										
2010	188,3	2,4	32,2	26,1	40,6	52,5	18,1	7,0	8,0	1,5
2013	178,1	4,8	27,1	26,4	37,0	47,6	17,2	7,3	8,9	1,9
2010 = 100										
2013	94,6	195,1	84,1	101,1	91,3	90,7	94,9	104,5	112,0	128,5
Gospodarstwa indywidualne o powierzchni powyżej 1 ha UR w tys.										
2010	185,6	-	32,2	26,1	40,6	52,4	18,1	7,0	7,9	1,3
2013	173,2	-	27,1	26,4	37,0	47,6	17,1	7,3	8,9	1,8
2010 = 100										
2013	93,3	-	84,1	101,1	91,3	90,7	94,9	104,5	112,1	131,9

Największą dynamikę spadku odnotowano w grupie obszarowej 1-2 ha UR, gdzie liczba gospodarstw zmniejszyła się o 15,9% oraz 5-10 ha UR (o 9,3%), w której to nadal pozostaje największa ilość gospodarstw – 26,7% liczby gospodarstw ogółem. Wzrosła natomiast liczba gospodarstw najmniejszych (o powierzchni do 1 ha UR włącznie) – o 95,1% oraz największych, o powierzchni 20-50 ha oraz 50 ha i więcej UR – odpowiednio o 12,0% i 28,5%. Z kolei liczba gospodarstw indywidualnych o powierzchni powyżej 1 ha UR w porównaniu z rokiem 2010 zmniejszyła się o 6,7%. Spadek liczby gospodarstw znalazł swoje odzwierciedlenie we wzroście średniej powierzchni użytków rolnych przypadającej na 1 gospodarstwo – z 7,35 ha w 2010 r. do 7,72 ha w 2013 r. (w kraju – z 9,85 ha w 2010 r. do 10,22 ha w 2013 r.).

Nieznacznej poprawie uległa struktura gospodarstw rolnych. Udział gospodarstw największych w ogólnej liczbie gospodarstw rolnych zwiększył się w przypadku jednostek o powierzchni 15-50 ha UR z 8,0% w 2010 r. do 9,1% w 2013 r., natomiast o powierzchni 50 ha i więcej – odpowiednio z 0,8% do 1,0%. Odsetek gospodarstw najmniejszych (do 5 ha UR) zmniejszył się z 53,8% w 2010 r. do 53,5% w 2013 r. W omawianym okresie obniżeniu uległ także odsetek gospodarstw o powierzchni 5-15 ha – z 37,5% do 36,3%.

Wśród ogółu gospodarstw 178,1 tys. (99,98%) posiadało użytki rolne, zaś 178,0 tys. (99,9%) – użytki rolne w dobrej kulturze rolnej, a 92,1 tys. (51,7%) utrzymywało zwierzęta gospodarskie. Blisko 91% gospodarstw posiadało powierzchnię pod zasiewami. Wśród upraw najbardziej popularne były zboża, które produkowało ok. 85% jednostek. Bydło utrzymywało 25,6% gospodarstw, świnie – 22,0%, a 36,5% prowadziło produkcję drobiu kurzego.

Należy zauważyć, że gospodarstwa najmniejsze (do 3 ha UR włącznie) stanowiły prawie 1/3 ogółu gospodarstw rolnych, a użytkowały niecałe 8% ogólnej powierzchni użytków rolnych w dobrej kulturze i posiadały niespełna 2% pogłównia bydła i nieco ponad 2% pogłównia świń. Prawie 60% ogólnej powierzchni użytków rolnych w dobrej kulturze i ponad 70% pogłównia bydła i pogłównia świń znajdowało się w jednostkach o powierzchni UR 10 ha i więcej, które stanowiły niecałe 20% ogólnej liczby gospodarstw rolnych.

W 2013 roku 4,7 tys. gospodarstw rolnych (2,7% ogółu gospodarstw) prowadziło działalność inną niż rolnicza, bezpośrednio związaną z gospodarstwem rolnym. Największy odsetek gospodarstw zajmujący się tą działalnością odnotowano w grupie obszarowej 3-5 ha UR – 25,2% i 5-10 ha UR – 24,8%. Największe powierzchniowo gospodarstwa rolne (powyżej 30 ha UR) zajmowały się działalnością usługową z wykorzystaniem własnego sprzętu, małe (do 5 ha UR) zajmowały się rękodziełem, agroturystyką i innymi działalnościami.

Udział przychodów ze sprzedaży wyrobów i usług z działalności innej niż rolnicza bezpośrednio związanej z gospodarstwem rolnym w ogólnej sprzedaży gospodarstwa rolnego:

- nie przekraczał 10% w przypadku 42,6% ogółu gospodarstw prowadzących działalność inną niż rolnicza;
- mieścił się w przedziale 11-50% dla 29,0% omawianych gospodarstw;
- wynosił ponad 50% w przypadku 28,3% gospodarstw prowadzących działalność inną niż rolnicza.

Przychody z działalności innej niż rolnicza były większe niż z działalności rolniczej przede wszystkim w gospodarstwach najmniejszych do 5 ha UR (42,2% ogółu gospodarstw do 5 ha UR z tą działalnością). Dla porównania, sytuacja ta dotyczyła 13,1% jednostek o powierzchni użytków rolnych 15 ha i więcej.

Według wyników BSGR 2013, 1703 gospodarstwa rolne (1,0% ogółu gospodarstw) posiadały certyfikat rolnictwa ekologicznego nadany przez jednostkę certyfikującą lub były w trakcie przestawiania na ekologiczne metody produkcji rolniczej (w 2010 r. – 1735 gospodarstw rolnych).

Odsetek gospodarstw ekologicznych wzrastał wraz ze wzrostem powierzchni użytków rolnych z 0,1% w grupie 0-2 ha do 19,2% w grupie obszarowej 100 ha i więcej. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w średniej powierzchni UR w gospodarstwie ekologicznym, która wynosiła 19,60 ha i była ponad 2,5-krotnie wyższa niż średnia gospodarstw rolnych ogółem.

Wyniki BSGR 2013 wykazały, że 84,4% ogółu gospodarstw rolnych (150,4 tys.) produkowało na rynek. Ponad 42% (63,9 tys.) jednostek produkujących na rynek sprzedawało część wytworzonych produktów bezpośrednio konsumentom. Z tej liczby dla 39,7% gospodarstw wartość bezpośredniej sprzedaży konsumentom wynosiła 50% i więcej wartości ogólnej sprzedaży gospodarstwa. W gospodarstwach indywidualnych sytuacja ta wyglądała następująco: 84,4% gospodarstw indywidualnych, w tym 85,0% gospodarstw indywidualnych o powierzchni powyżej 1 ha UR wytwarzało produkty rolnicze przeznaczone na sprzedaż. W przypadku 18,9% gospodarstw indywidualnych, gospodarstwo domowe użytkownika zużywało więcej niż 50% wartości wytworzonej produkcji rolniczej, a więc produkowało głównie na samozaopatrzenie. W tej liczbie, wyłącznie na samozaopatrzenie gospodarstw domowych produkowało 8,6% ogółu gospodarstw indywidualnych. Należy zauważyć, że ok. 7% indywidualnych gospodarstw rolnych nie wykazało sprzedaży ani zużycia na samozaopatrzenie, ze względu na to, że prowadzona przez nie produkcja rolnicza ograniczona była tylko do utrzymywania gruntów w dobrej kulturze rolnej lub była w toku.

Według danych uzyskanych w badaniu struktury 45,5% osób kierujących gospodarstwem rolnym posiadało wykształcenie rolnicze lub kurs rolniczy. W miarę wzrostu powierzchni użytków rolnych odsetek ten wyraźnie wzrastał z 32,0% w grupie 0-1 ha UR do ponad 72% dla gospodarstw o powierzchni UR 20 ha i więcej. Ukończeniem kursu rolniczego (jako najwyższym poziomem wykształcenia rolniczego) legitymowało się 20,6% osób kierujących. Najwyższy odsetek omawianych osób odnotowano w gospodarstwach z grup obszarowych 5-10 ha i 10-15 ha UR (odpowiednio 23,9% i 25,1%), a najniższy w gospodarstwach największych o powierzchni 100 ha i więcej (18,1%) i najmniejszych o powierzchni UR do 2 ha (16,6%). W porównaniu z wynikami PSR 2010 wzrosła liczba osób kierujących z wyższym wykształceniem rolniczym, jednak nadal ich udział w ogólnej liczbie kierujących był niewielki i wynosił 3,3%. Udział ten był najniższy w grupie obszarowej UR 0-1 ha i 2-3 ha (po 1,3%), a najwyższy w grupie 100 ha i więcej (24,9%).

Wśród gospodarstw indywidualnych o powierzchni powyżej 1 ha UR, 45,8% ogółu osób kierujących posiadało wykształcenie lub kurs rolniczy (w 2010 r. – 44,7%). Kurs rolniczy (jako najwyższy poziom wykształcenia rolniczego) ukończyło 20,7%, a wykształcenie wyższe rolnicze posiadało 3,3% (w kraju – 2,5%) osób kierujących gospodarstwami indywidualnymi powyżej 1 ha użytków rolnych. Odsetek osób z wykształceniem wyższym rolniczym rósł wraz ze wzrostem powierzchni użytków rolnych osiągając najwyższy poziom wśród gospodarstw o powierzchni 100 ha i więcej (18,6%). Większość osób kierujących (71,4%) posiadało ponad dziesięcioletnie doświadczenie w prowadzeniu gospodarstwa rolnego, w tym 53,3% stanowiły osoby prowadzące gospodarstwo ponad 20 lat. Osobami kierującymi gospodarstwami rolnymi byli przede wszystkim mężczyźni, którzy stanowili ok. 69% ogółu kierujących. Nieco ponad 29% kierujących nie przekroczyło 40 lat, a wiek większości (63,2% ogółu kierujących) mieścił się w przedziale 40-64 lata. W zdecydowanej większości gospodarstw indywidualnych (99,4% ogółu) użytkownik był jednocześnie osobą kierującą gospodarstwem.

Prawie ¼ ogółu użytkowników, podejmując decyzje związane z prowadzeniem gospodarstwa rolnego korzystała ze wsparcia wykwalifikowanych doradców. Z omawianego wsparcia korzystało ok. 17% rolników użytkujących gospodarstwa o powierzchni do 1 ha UR i 10% – w grupie obszarowej 1-2 ha. Omawiany odsetek wzrastał wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstw, przekraczając 50% w grupie 20-30 ha UR i osiągając prawie 69% w grupie gospodarstw o powierzchni 100 ha i więcej użytków rolnych.

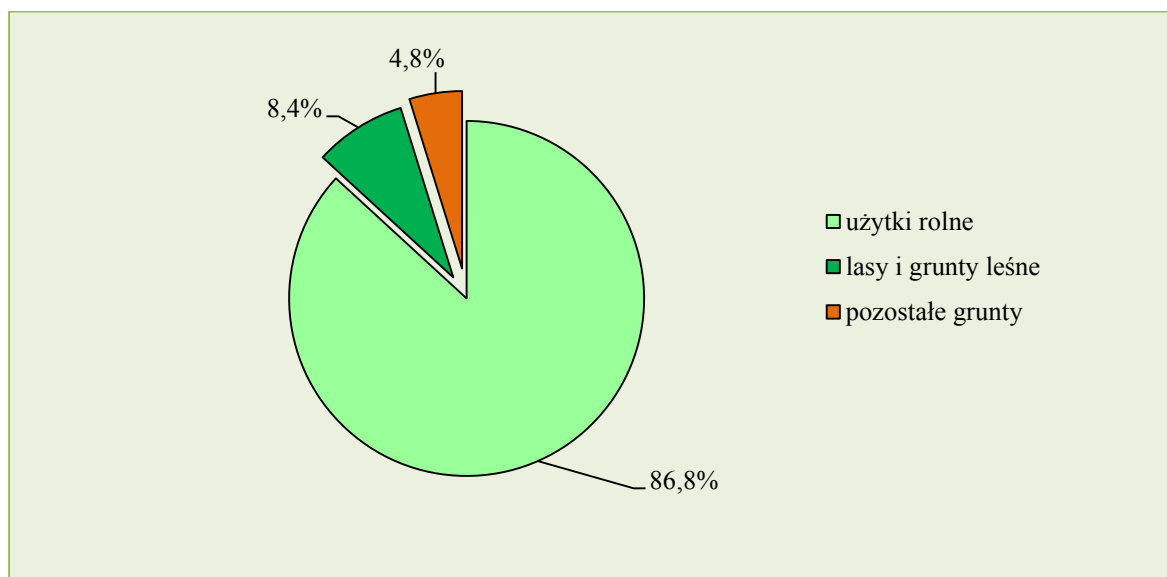
## Użytkowanie gruntów

Badanie struktury gospodarstw rolnych w 2013 r. wykazało dalsze zmiany zachodzące w powierzchni użytkowania gruntów w gospodarstwach rolnych spowodowane realizacją Wspólnej Polityki Rolnej. Następują dalsze intensywne procesy modernizacji i specjalizacji gospodarstw rolnych, szczególnie w rejonach o dobrych glebach i dobrych warunkach produkcyjnych.

W 2013 r. **ogólna powierzchnia gruntów** w województwie lubelskim w użytkowaniu gospodarstw rolnych wyniosła ok. 1584,4 tys. ha, w tym w gospodarstwach indywidualnych znajdowało się 1542,6 tys. ha gruntów, co stanowiło 97,4% ogólnej powierzchni gospodarstw.

**Średnia powierzchnia ogólna** gospodarstwa rolnego wyniosła 8,89 ha (w kraju 11,54 ha), przy czym w gospodarstwach powyżej 1 ha UR wyniosła 9,10 ha (w kraju 11,79 ha) i w stosunku do 2010 r. wzrosła o 0,62 ha (7,3%).

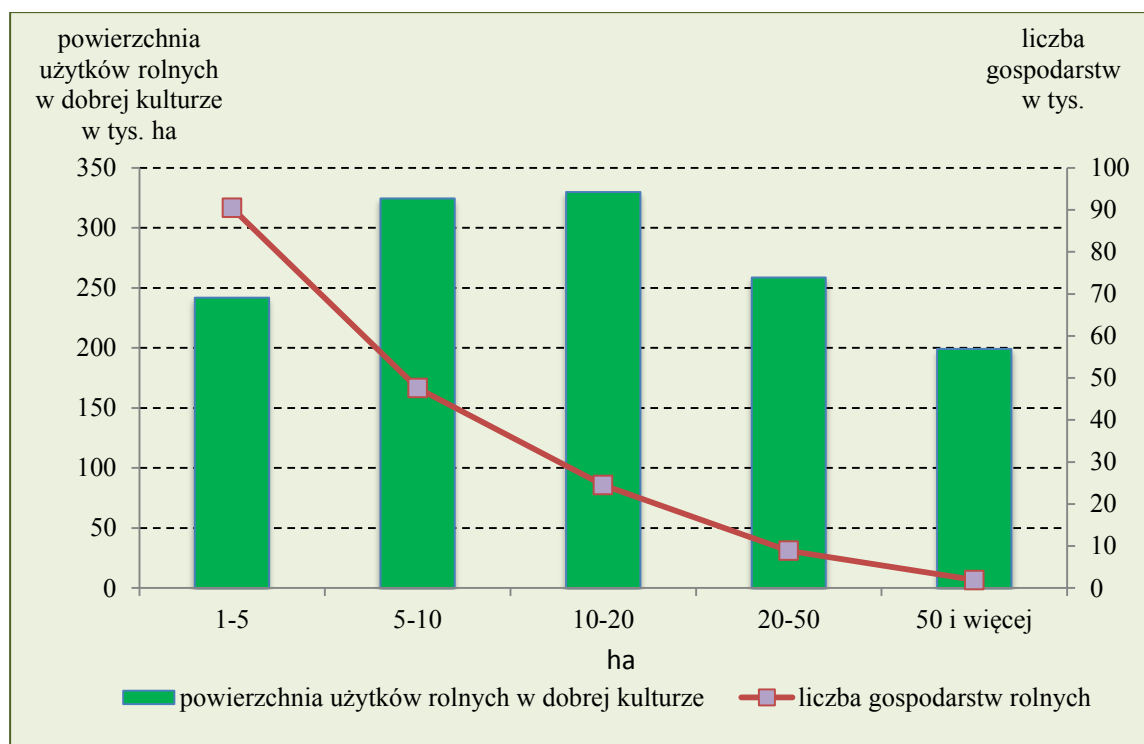
**Wykres 1. Struktura użytkowania gruntów w gospodarstwach rolnych**



**Areal użytków rolnych** w gospodarstwach rolnych wynosił 1375,7 tys. ha, a liczba gospodarstw użytkujących użytki rolne wyniosła 178,1 tys., w tym 173,4 tys. gospodarstw posiadało powyżej 1 ha UR, a 4,8 tys. gospodarstw posiadało powierzchnię użytków rolnych do 1 ha włącznie. W ciągu 3 lat w gospodarstwach posiadających powyżej 1 ha UR nastąpiło zmniejszenie powierzchni użytków rolnych o ok. 10 tys. ha (o 0,7%). W użytkowaniu gospodarstw indywidualnych znajdowało się 1339,3 tys. ha użytków rolnych ogółem, w tym

o powierzchni powyżej 1 ha UR znajdowało się 1334,9 tys. ha omawianych gruntów, o 0,3% mniej niż w roku 2010 dla tej grupy gospodarstw. Prawie połowa (49,5%) użytków rolnych znajdowała się w użytkowaniu przez gospodarstwa z grupy od 3-15 ha, a najwięcej gospodarstw (26,7%) i użytków rolnych (24,6%) było w przedziale 5-10 ha.

**Wykres 2. Liczba gospodarstw rolnych i powierzchnia użytków rolnych w dobrej kulturze według grup obszarowych użytków rolnych**



**Średnia powierzchnia użytków rolnych ogółem w gospodarstwach posiadających użytki rolne** wyniosła 7,72 ha, przy średniej krajowej – 10,25 ha. Natomiast w gospodarstwach posiadających użytki rolne w dobrej kulturze rolnej na jedno gospodarstwo przypadało 7,63 ha. W ogólnej powierzchni użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej największy udział miała powierzchnia zasiewów, która stanowiła 75,3% (w kraju 71,6%). Na jedno gospodarstwo posiadające grunty pod zasiewami przypadało średnio 6,32 ha zasiewów.

W ponad 13 tys. gospodarstw wystąpiły **grunty ugorowane** łącznie z powierzchnią upraw na przyoranie uprawianych w plonie głównym. Powierzchnia tych gruntów stanowiła prawie 2% omawianych użytków.

Powierzchnia **łąk trwałych** w gospodarstwach rolnych wyniosła 198,8 tys. ha, a posiadało je 109,3 tys. gospodarstw rolnych. Ponad połowa łąk trwałych (51,4%)

znajdowała się w gospodarstwach użytkujących od 3 do 15 ha użytków rolnych. Średnia powierzchnia łąk trwałych w gospodarstwach rolnych posiadających łąki wynosiła 1,82 ha. Odsetek gospodarstw posiadających łąki był najwyższy w grupie obszarowej 5-10 ha UR (31,1%), a najniższy w gospodarstwach największych o powierzchni UR 100 ha i więcej – 0,3%.

Powierzchnia **pastwisk trwałych** w gospodarstwach rolnych wyniosła 23,6 tys. ha, a użytkowało je 16,6 tys. gospodarstw rolnych, przy czym średnio na jedno gospodarstwo przypadało 1,42 ha (w kraju 3,40 ha) tych użytków. Najwyższy odsetek (16,1%) pastwisk odnotowano w gospodarstwach rolnych użytkujących co najmniej 100 ha użytków rolnych.

Łączna powierzchnia **upraw trwałych** w gospodarstwach rolnych wyniosła 81,3 tys. ha i stanowiła ok. 6% ogółu użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej (w kraju 2,9%), z czego powierzchnia sadów wynosiła 77,2 tys. ha – 5,7% (w kraju 2,5%) użytków rolnych. Co drugie gospodarstwo rolne posiadające uprawy trwałe znajdowało się w grupie obszarowej UR 3-10 ha. Średnia powierzchnia tych upraw przypadająca na 1 gospodarstwo posiadające uprawy trwałe wynosiła 1,36 ha. Należy podkreślić, że w powierzchni upraw trwałych dominowała powierzchnia sadów, tj. plantacji drzew i krzewów owocowych łącznie z ich szkółkami. W 2013 r. liczba gospodarstw sadowniczych wynosiła 51,3 tys.

Średnia powierzchnia **sadów** przypadająca na 1 gospodarstwo wyniosła 1,50 ha (w kraju 2,07 ha). W porównaniu do 2010 r., w gospodarstwach posiadających powyżej 1 ha użytków rolnych, areal sadów zwiększył się o 10,2% natomiast liczba gospodarstw z sadami zmniejszyła się o 17,1%. W strukturze upraw w sadach udział plantacji drzew owocowych wyniósł 41,9%, a największy odsetek (ok. 30%) gospodarstw z tymi uprawami odnotowano w grupie obszarowej 5-10 ha. Gospodarstw z plantacjami drzew było 21,7 tys., a powierzchnia plantacji w tych gospodarstwach wyniosła 32,3 tys. ha.

W gospodarstwach z powierzchnią użytków rolnych przekraczającą 1 ha odnotowano, w stosunku do 2010 r., wzrost powierzchni **drzew owocowych** o 13,3% przy zmniejszonej liczbie gospodarstw z tymi plantacjami o 27,7%. Średnia powierzchnia plantacji drzew owocowych wyniosła 1,49 ha w gospodarstwach z tymi uprawami.

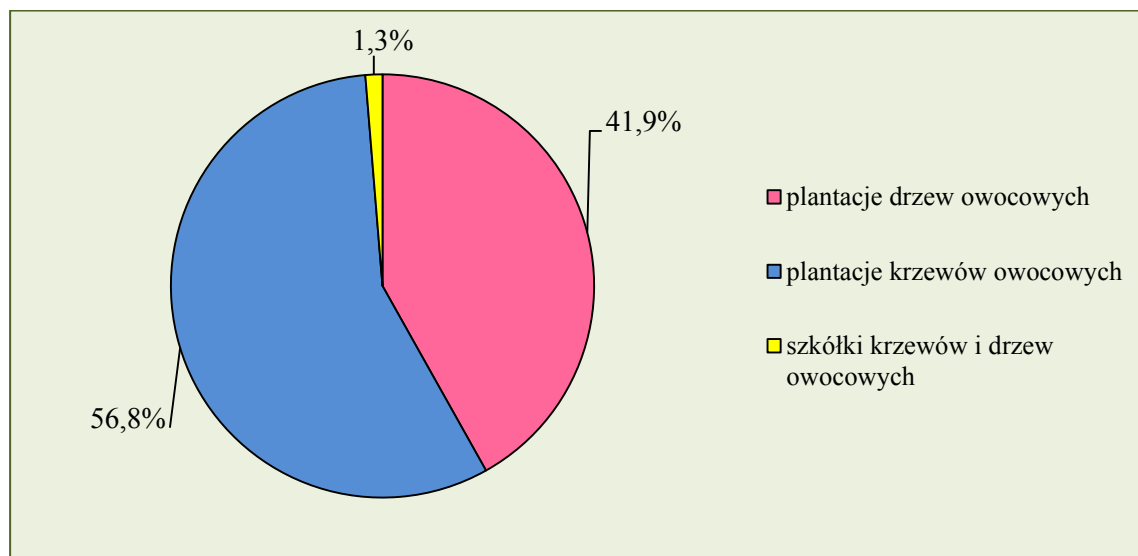
Plantacje **krzewów owocowych** stanowiły 56,8% upraw sadowniczych, a łączna powierzchnia wyniosła 43,9 tys. ha. Uprawy te wystąpiły w 38,6 tys. gospodarstw. Największy udział, prawie 30% powyższych gospodarstw, odnotowano w grupie obszarowej 5-10 ha użytków rolnych. W porównaniu do 2010 r. w gospodarstwach o powierzchni powyżej 1 ha użytków rolnych, zmniejszyła się liczba gospodarstw z uprawą krzewów owocowych o prawie 10%, natomiast powierzchnia plantacji krzewów wzrosła o 14,6%.



Średnia powierzchnia plantacji krzewów owocowych przypadająca na jedno gospodarstwo z tą uprawą wyniosła 1,14 ha.

Szkółki drzew i krzewów owocowych zajmowały powierzchnię niewiele ponad 1 tys. ha, co stanowiło zaledwie 1,3% powierzchni sadów.

**Wykres 3. Struktura powierzchni uprawy drzew owocowych, krzewów owocowych oraz szkółek drzew i krzewów owocowych w ogólnej powierzchni sadów**



Prowadzenie upraw w **ogrodach przydomowych** zadeklarowało 78,3 tys. gospodarstw rolnych (43,9% ogółu gospodarstw rolnych posiadających powierzchnię ogólną). Ogólna powierzchnia ogrodów wynosiła 5,4 tys. ha. Średnia powierzchnia ogrodu przydomowego mieściła się w granicach 6-8 arów we wszystkich grupach obszarowych UR, z wyjątkiem grupy 100 ha i więcej, gdzie wynosiła 0,33 ha. W strukturze zasiewów w ogrodach przydomowych dominowały warzywa gruntowe (48,6% ogólnej powierzchni ogrodów przydomowych) oraz ziemniaki (29,8% wszystkich zasiewów w tych ogrodach).

**Lasy i grunty leśne** w gospodarstwach rolnych zajmowały prawie 133 tys. ha. Średnia powierzchnia lasów i gruntów leśnych przypadająca na jedno gospodarstwo rolne z tą powierzchnią w 2013 r. wynosiła 1,26 ha. Użytkowanie powierzchni lasów i gruntów leśnych deklarowało 105,2 tys. gospodarstw, co stanowiło 59,1% ogólnej liczby gospodarstw rolnych. Największy średni areal lasów przypadający na 1 gospodarstwo odnotowano w grupie obszarowej powyżej 100 ha – 26,8 ha. W tej grupie gospodarstw, w porównaniu do roku

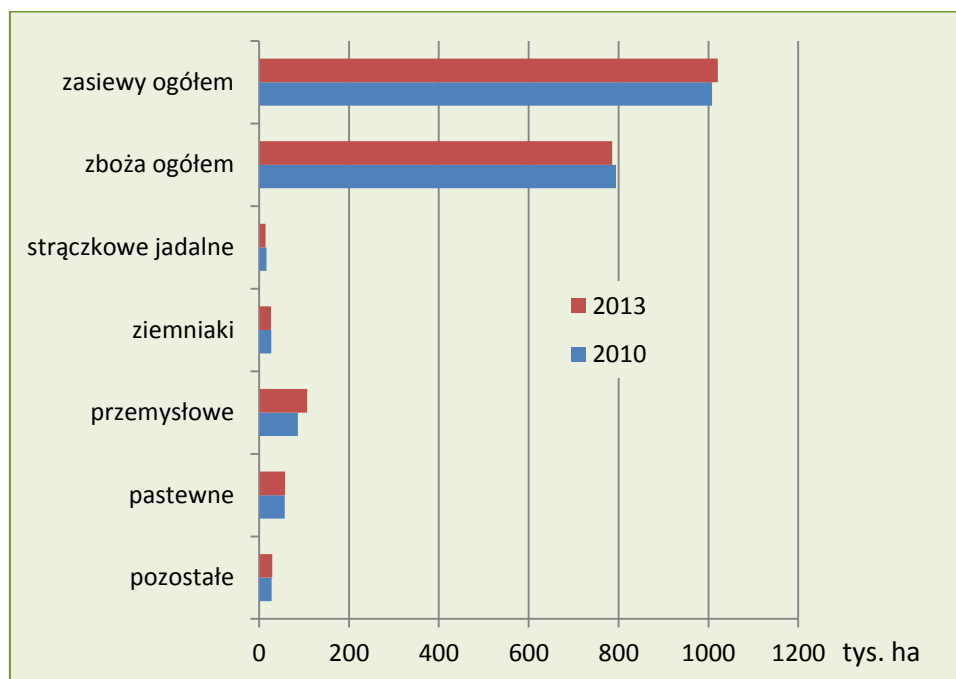
2010, zwiększyła się liczba gospodarstw z lasami, powierzchnia lasów i gruntów leśnych odpowiednio o 6,5% i 122,1%.

**Pozostałe grunty**, tj. powierzchnia pod zabudowaniami, podwórzami, placami, ogrodami ozdobnymi, parkami, torfowiskami, nieużytkami itp., stanowiły 4,8% ogólnej powierzchni gruntów znajdujących się w użytkowaniu gospodarstw rolnych i zajmowały 76,0 tys. ha. Najwięcej gospodarstw posiadających grunty pozostałe znajdowało się w grupie obszarowej 5-10 ha UR, gospodarstwa te stanowiły 27,8% wszystkich gospodarstw, w których znajdowały się pozostałe grunty.

### Powierzchnia zasiewów

W porównaniu z danymi PSR 2010 ogólna powierzchnia zasiewów wzrosła z 1009,3 tys. ha do 1022,7 tys. ha (1,3%), przy znaczącym wzroście powierzchni zasiewów w gospodarstwach rolnych należących do grupy 50-100 ha użytków rolnych (o 36,7%) oraz 30-50 ha UR (o 22,7%).

**Wykres 4. Powierzchnia zasiewów w gospodarstwach powyżej 1 ha UR według grup ziemiopłodów w latach 2010 i 2013**

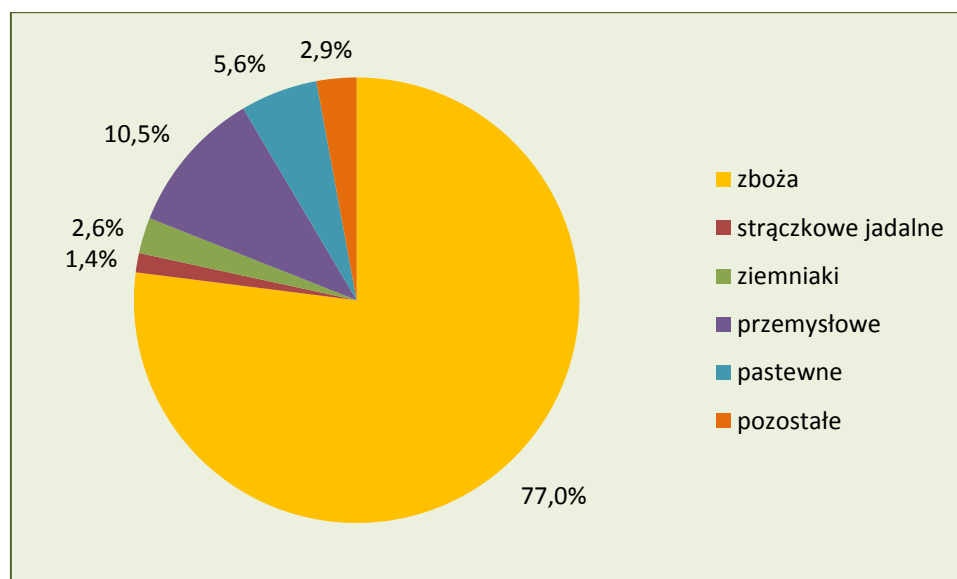


Zwiększenie ogólnej powierzchni pod zasiewami nastąpiło przy jednoczesnym spadku liczby takich gospodarstw rolnych zajmujących się w/w produkcją roślinną. W grupie

obszarowej powyżej 1 ha UR liczba omawianych gospodarstw zmniejszyła się z 171,0 tys. w 2010 r. do 159,7 tys. w 2013 roku. Jednocześnie udział gospodarstw w tej grupie obszarowej zajmujących się uprawą ziemiopłodów rolnych i ogrodniczych w ogólnej liczbie gospodarstw zwiększył się w omawianym okresie z 92,0% do 92,1%.

W porównaniu do 2010 r. zwiększyła się **średnia powierzchnia zasiewów** w gospodarstwach rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR posiadających zasiewy z 5,90 ha do 6,40 ha (o 8,5%), w tym w gospodarstwach indywidualnych z 5,73 ha do 6,22 ha (o 8,6%).

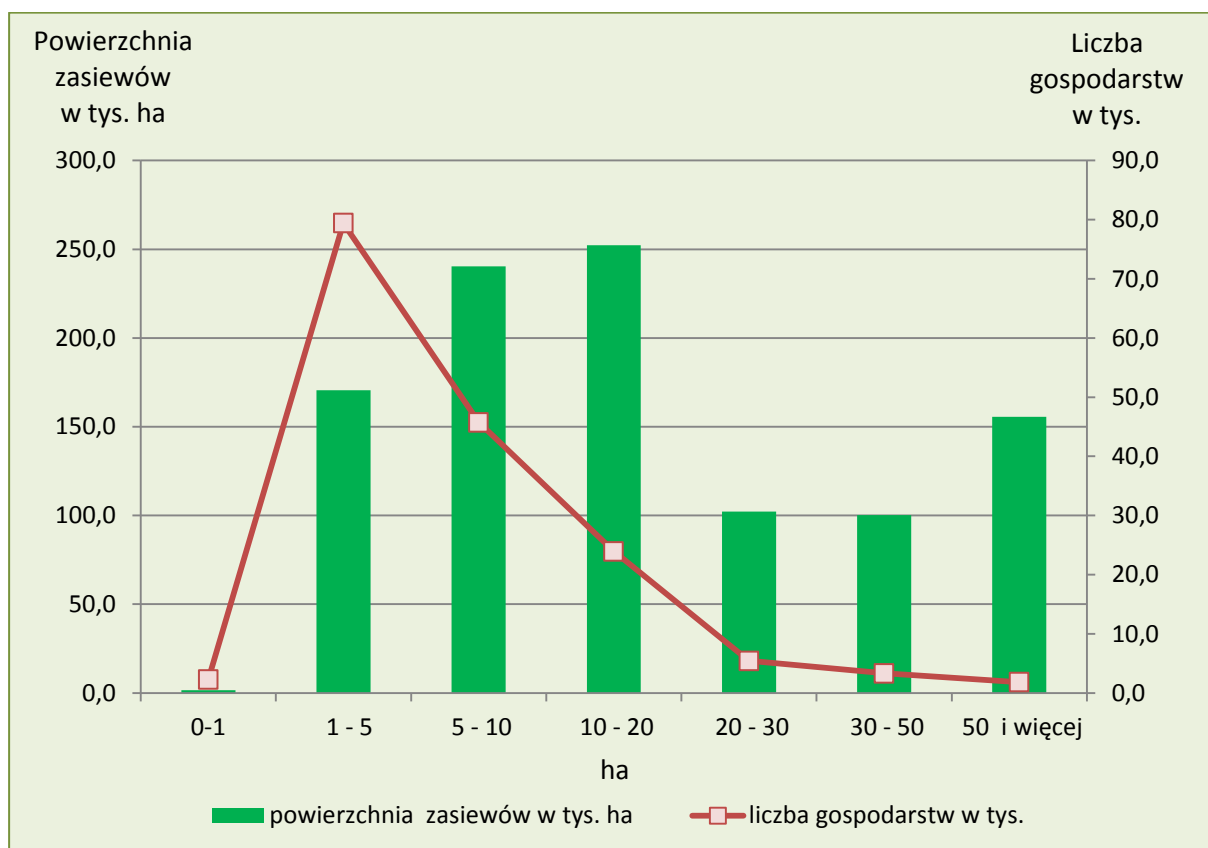
**Wykres 5. Struktura powierzchni poszczególnych grup upraw w ogólnej powierzchni zasiewów**



Struktura zasiewów w 2013 r. przedstawiała się następująco:

- zboża ogółem (zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi oraz gryka, proso i inne zbożowe łącznie z kukurydzą na ziarno) zajmowały powierzchnię 787,3 tys. ha, (77,0% ogólnej powierzchni zasiewów);
- grupa roślin przemysłowych – 107,0 tys. ha (10,5%);
- rośliny pastewne łącznie z kukurydzą na zielonkę – 57,8 tys. ha (5,6%);
- ziemniaki zajmowały 26,4 tys. ha (2,6%);
- rośliny strączkowe jadalne – 14,3 tys. ha (1,4%);
- pozostałe uprawy – 29,8 tys. ha (2,9% ogólnej powierzchni zasiewów).

**Wykres 6. Powierzchnia zasiewów ogółem i liczba gospodarstw rolnych posiadających zasiewy według grup obszarowych użytków rolnych**



## Zboża

W 2013 r. powierzchnia zasiewów zbóż ogółem wyniosła 787,3 tys. ha (77,0% ogólnej powierzchni zasiewów), w tym w gospodarstwach powyżej 1 ha UR – 786,1 tys. ha i była mniejsza w porównaniu z 2010 r. o 1,0%.

Liczba gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą zbóż wyniosła 152,1 tys. – 93,9% ogółu gospodarstw rolnych, które zajmowały się uprawą ziemiopłodów. Odsetek gospodarstw uprawiających zboża wzrastał od 65,3% ogółu gospodarstw z uprawami w grupie 0-1 ha UR do prawie 98%, począwszy od grupy 10-15 ha, osiągając najwyższą wartość wśród gospodarstw o powierzchni UR 15-20 ha (98,9%). Udział powierzchni zasiewów zbóż w ogólnej powierzchni zasiewów w poszczególnych grupach obszarowych UR wahał się od 66,1% w grupie 50-100 ha UR oraz 68,4% w grupie 100 ha i więcej, do 78,4% w grupie 10-15 ha oraz 85,2% w grupie 3-5 ha. Średnia powierzchnia zasiewów zbóż ogółem w 1 gospodarstwie rolnym zajmującym się ich uprawą wyniosła 5,18 ha (w kraju 6,71 ha).

W gospodarstwach rolnych posiadających od 5 do 50 ha użytków rolnych znajdowało się 68,3% całego arealu uprawy zbóż, a gospodarstwa te stanowiły ok. 50% ogółu

gospodarstw prowadzących uprawę zbóż. Najwięcej gospodarstw uprawiających zboża (76,8% wszystkich gospodarstw uprawiających zboża) posiadało od 1 do 10 ha użytków rolnych, ale w gospodarstwach tych znajdowało się tylko 43,6% zasiewów zbóż ogółem.

W porównaniu do 2010 r. wzrosła liczba dużych gospodarstw – posiadających od 15 ha i więcej UR – uprawiających zboża. Największy wzrost nastąpił w grupie obszarowej 50-100 ha UR – o 37,8%. Podobnie wzrosła powierzchnia uprawy zbóż w tej grupie obszarowej o 11,5 tys. ha (29,8%).

**Tablica 2. Liczba gospodarstw rolnych prowadzących uprawę zbóż ogółem oraz średnia powierzchnia zasiewów zbóż w gospodarstwach rolnych**

Grupy obszarowe powierzchni użytków rolnych w ha	Liczba gospodarstw prowadzących uprawę zbóż	Udział w ogólnej liczbie gospodarstw prowadzących uprawę zbóż w %	Średnia powierzchnia uprawy zbóż w 1 gospodarstwie w ha
Ogółem	152060	100,0	5,18
do 1 włącznie	1475	1,0	0,82
1 – 2	18444	12,1	1,09
2 – 3	20673	13,6	1,72
3 – 5	33324	21,9	2,66
5 – 10	44276	29,1	4,49
10 – 15	16384	10,8	7,40
15 – 20	7104	4,7	10,47
20 – 30	5338	3,5	13,87
30 – 50	3263	2,2	21,07
50 i więcej	1778	1,2	58,87

W ogólnej liczbie gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą zbóż, liczba gospodarstw prowadzących poszczególne uprawy przedstawiała się następująco:

- pszenicę ozimą uprawiało 72,0 tys. gospodarstw rolnych (47,3% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających zboża);
- pszenicę jara uprawiało – 26,1 tys. (17,2%);
- żyto uprawiało – 37,2 tys. (24,5%);

- jęczmień ozimy uprawiało – 7,4 tys. (4,8%);
- jęczmień jary uprawiało – 45,2 tys. (29,7%);
- owies uprawiało – 33,8 tys. – (22,2%);
- pszenżyto ozime uprawiało – 42,8 tys. (28,1%);
- pszenżyto jare uprawiało – 9,7 tys. (6,3%);
- mieszanki zbożowe ozime uprawiało – 4,7 tys. (3,1%);
- mieszanki zbożowe jare uprawiało – 43,8 tys. (28,8%);
- grykę uprawiało – 10,6 tys. (7,0%);
- proso uprawiało – 0,2 tys. (0,1%);
- pozostałe zbożowe uprawiało – 0,4 tys. (0,3%);
- kukurydzę na ziarno uprawiało – 6,8 tys. (4,5%).

### **Strączkowe jadalne**

W 2013 r. rośliny strączkowe jadalne zajmowały powierzchnię 14,3 tys. ha, przy czym cała powierzchnia znajdowała się w gospodarstwach powyżej 1 ha UR i w porównaniu z 2010 r. powierzchnia strączkowych jadalnych w tych gospodarstwach zmniejszyła się o ok. 2,0 tys. ha (12,0%). Liczba gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą roślin strączkowych jadalnych wyniosła 8,0 tys. (4,9%) ogólnej liczby gospodarstw rolnych prowadzących uprawy. Na 1 gospodarstwo posiadające strączkowe jadalne przypadało średnio 1,80 ha powierzchni tych upraw (w kraju 2,01 ha).

W poszczególnych grupach obszarowych powierzchni UR, liczba gospodarstw oraz udział gospodarstw z danej grupy obszarowej w ogólnej liczbie gospodarstw uprawiających rośliny strączkowe jadalne, a także średnia powierzchnia uprawy przypadająca na 1 gospodarstwo przedstawiały się następująco:

- 0,8 tys. gospodarstw rolnych (10,6% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających strączkowe jadalne) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 1 do 3 ha, przy średniej powierzchni uprawy roślin strączkowych jadalnych w tych gospodarstwach – 0,77 ha;
- 3,8 tys. gospodarstw rolnych (47,3% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających strączkowe jadalne) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 3 do 10 ha, przy średniej powierzchni uprawy roślin strączkowych jadalnych w tych gospodarstwach – 1,21 ha;

- 3,2 tys. gospodarstw rolnych (40,1% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających strączkowe jadalne) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 10 do 50 ha, przy średniej powierzchni uprawy roślin strączkowych jadalnych w tych gospodarstwach – 2,54 ha;
- 0,2 tys. gospodarstw rolnych (2,0% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających strączkowe jadalne) posiadało powierzchnię użytków rolnych 50 ha i więcej, przy średniej powierzchni uprawy roślin strączkowych jadalnych w tych gospodarstwach – 6,50 ha.

W województwie lubelskim zanotowano największy w kraju odsetek gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą strączkowych jadalnych (ok. 40%) oraz największą powierzchnię uprawy (36,2%) areалу krajowego (1 lokata w kraju pod względem powierzchni uprawy).

## **Ziemniaki**

Powierzchnia uprawy ziemniaków (bez powierzchni ziemniaków uprawianych w ogrodach przydomowych) w gospodarstwach powyżej 1 ha UR w 2013 r. wyniosła 26,4 tys. ha i w porównaniu z danymi PSR 2010 zmniejszyła się o 0,5 tys. ha, (2,0%). Liczba gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą ziemniaków wyniosła – 64,8 tys. (40,0%) ogólnej liczby gospodarstw posiadających grunty pod zasiewami.

Średnia powierzchnia uprawy ziemniaków w 1 gospodarstwie rolnym zajmującym się ich uprawą wyniosła 0,41 ha (w kraju 0,66 ha).

W poszczególnych grupach obszarowych powierzchni UR, liczba gospodarstw oraz udział gospodarstw z danej grupy obszarowej w ogólnej liczbie gospodarstw uprawiających ziemniaki, a także średnia powierzchnia uprawy przypadająca na 1 gospodarstwo przedstawiały się następująco:

- 0,6 tys. gospodarstw rolnych (0,9% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających ziemniaki) posiadało powierzchnię użytków rolnych do 1 ha włącznie, przy średniej powierzchni uprawy ziemniaków w tych gospodarstwach – 0,12 ha;
- 12,1 tys. gospodarstw rolnych (18,7% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających ziemniaki) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 1 do 3 ha, przy średniej powierzchni uprawy ziemniaków w tych gospodarstwach – 0,20 ha;

- 36,6 tys. gospodarstw rolnych (56,5% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających ziemniaki) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 3 do 10 ha, przy średniej powierzchni uprawy ziemniaków w tych gospodarstwach – 0,27 ha;
- 15,1 tys. gospodarstw rolnych (23,3% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających ziemniaki) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 10 do 50 ha, przy średniej powierzchni uprawy ziemniaków w tych gospodarstwach – 0,80 ha;
- 0,4 tys. gospodarstw rolnych (0,6% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających ziemniaki) posiadało powierzchnię UR 50 ha i więcej, przy średniej powierzchni uprawy ziemniaków w tych gospodarstwach – 5,16 ha.

### **Buraki cukrowe**

Uprawa buraków cukrowych w 2013 roku w gospodarstwach powyżej 1 ha UR zajmowała 33,1 tys. ha, o 1,6% mniej niż w 2010 roku. Liczba gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą buraków cukrowych wyniosła 9,4 tys., stanowiąc 5,8% ogólnej liczby gospodarstw rolnych posiadających grunty pod zasiewami. Największy areał uprawy buraków cukrowych znajdował się w gospodarstwach dużych o powierzchni użytków rolnych 30 ha i więcej – 46,0% ogólnej powierzchni zasiewów buraków.

Średnia powierzchnia uprawy buraków cukrowych w 1 gospodarstwie rolnym zajmującym się ich uprawą wyniosła 3,53 ha (w kraju 4,71 ha).

W poszczególnych grupach obszarowych powierzchni użytków rolnych, liczba gospodarstw oraz udział gospodarstw z danej grupy obszarowej w ogólnej liczbie gospodarstw uprawiających buraki cukrowe, a także średnia powierzchnia uprawy przypadająca na 1 gospodarstwo przedstawiały się następująco:

- 0,9 tys. gospodarstw rolnych (9,5% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających buraki cukrowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 1 do 5 ha, przy średniej powierzchni uprawy buraków cukrowych w tych gospodarstwach – 0,92 ha;
- 2,0 tys. gospodarstw rolnych (21,4% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających buraki cukrowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 5 do 10 ha, przy średniej powierzchni uprawy buraków cukrowych w tych gospodarstwach – 1,46 ha;
- 5,9 tys. gospodarstw rolnych (62,6% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających buraki cukrowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 10 do 50 ha, przy średniej powierzchni uprawy buraków cukrowych w tych gospodarstwach – 3,49 ha;



- 0,6 tys. gospodarstw rolnych (6,5% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających buraki cukrowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych 50 ha i więcej, przy średniej powierzchni uprawy buraków cukrowych w tych gospodarstwach – 14,58 ha.

Na tle kraju województwo lubelskie zajęło 3 lokatę pod względem powierzchni uprawy (po wielkopolskim i kujawsko-pomorskim), i 1 lokatę pod względem liczby gospodarstw rolnych uprawiających buraki cukrowe – odsetek ten wyniósł 22,8%.

## **Rzepak i rzepik**

Według wyników badania struktury gospodarstw rolnych w 2013 roku, powierzchnia uprawy rzepaku i rzepiku w gospodarstwach powyżej 1 ha UR wynosiła 66,7 tys. ha i była większa o 22,6 tys. ha, (o 51,3%) od powierzchni zasiewów wykazanej w spisie rolnym z 2010 r. Liczba gospodarstw rolnych powyżej 1 ha UR zajmujących się uprawą rzepaku i rzepiku wynosiła 13,5 tys. i była większa o 4,4 tys. (47,7%) od liczby gospodarstw rolnych uprawiających rzepak i rzepik w 2010 r. Średnia powierzchnia uprawy rzepaku i rzepiku w 1 gospodarstwie rolnym zajmującym się omawianą uprawą wyniosła 4,93 ha (w kraju 10,40 ha).

W poszczególnych grupach obszarowych powierzchni użytków rolnych, liczba gospodarstw oraz udział gospodarstw z danej grupy obszarowej w ogólnej liczbie gospodarstw uprawiających rzepak i rzepik, a także średnia powierzchnia uprawy przypadająca na 1 gospodarstwo przedstawiały się następująco:

- 1,4 tys. gospodarstw rolnych (10,0% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających rzepak i rzepik) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 1-3 ha, przy średniej powierzchni uprawy rzepaku i rzepiku w tych gospodarstwach – 1,30 ha;
- 1,3 tys. gospodarstw rolnych (9,5% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających rzepak i rzepik) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 3 do 5 ha, przy średniej powierzchni uprawy rzepaku i rzepiku w tych gospodarstwach – 1,66 ha;
- 5,9 tys. gospodarstw rolnych (43,3% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających rzepak i rzepik) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 5 do 15 ha, przy średniej powierzchni uprawy rzepaku i rzepiku w tych gospodarstwach – 2,76 ha;
- 4,0 tys. gospodarstw rolnych (29,9% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających rzepak i rzepik) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 15 do 50 ha, przy średniej powierzchni uprawy rzepaku i rzepiku w tych gospodarstwach – 5,66 ha;

- 0,9 tys. gospodarstw rolnych (6,9% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających rzepak i rzepik) posiadało powierzchnię użytków rolnych 50 ha i więcej, przy średniej powierzchni uprawy rzepaku i rzepiku w tych gospodarstwach – 25,37 ha.

W województwie lubelskim zanotowano największy odsetek gospodarstw zajmujących się uprawą rzepaku i rzepiku (15,3% liczby gospodarstw zajmujących się tą uprawą w kraju).

## **Warzywa gruntowe**

Areał uprawy warzyw gruntowych w gospodarstwach powyżej 1 ha UR (bez powierzchni ich uprawy w ogrodach przydomowych) wyniósł 9,2 tys. ha. W porównaniu do 2010 r. powierzchnia uprawy warzyw gruntowych w tych gospodarstwach zmniejszyła się o 1,8 tys. ha (16,2%). Warzywa gruntowe uprawiano w 8,9 tys. gospodarstw rolnych (5,5% gospodarstw rolnych prowadzących uprawę ziemiopłodów), a średnia powierzchnia uprawy warzyw gruntowych w 1 gospodarstwie wynosiła 1,03 ha (w kraju 1,42 ha).

W poszczególnych grupach obszarowych powierzchni użytków rolnych, liczba gospodarstw oraz udział gospodarstw z danej grupy obszarowej w ogólnej liczbie gospodarstw uprawiających warzywa gruntowe, a także średnia powierzchnia uprawy przypadająca na 1 gospodarstwo przedstawiały się następująco:

- 1,7 tys. gospodarstw rolnych (18,7% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających warzywa gruntowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych do 3 ha, przy średniej powierzchni uprawy warzyw gruntowych w tych gospodarstwach – 0,33 ha;
- 4,9 tys. gospodarstw rolnych (55,0% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających warzywa gruntowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 3 do 10 ha, przy średniej powierzchni uprawy warzyw gruntowych w tych gospodarstwach – 0,61 ha;
- 1,6 tys. gospodarstw rolnych (17,9% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających warzywa gruntowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 10 do 20 ha, przy średniej powierzchni uprawy warzyw gruntowych w tych gospodarstwach – 1,01 ha;
- 0,7 tys. gospodarstw rolnych (8,4% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających warzywa gruntowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych 20 ha i więcej, przy średniej powierzchni uprawy warzyw gruntowych w tych gospodarstwach – 5,42 ha.

## Truskawki i poziomki gruntowe

W 2013 r. powierzchnia uprawy truskawek i poziomek gruntowych w gospodarstwach rolnych powyżej 1 ha UR wyniosła 7,1 tys. ha. W porównaniu do 2010 r. powierzchnia omawianych upraw była większa o 2,8 tys. ha (o 64,7%). Uprawą truskawek i poziomek gruntowych zajmowało się 14,3 tys. gospodarstw (8,8% ogółu gospodarstw rolnych prowadzących uprawy ziemniaków rolnych lub ogrodniczych).

W poszczególnych grupach obszarowych powierzchni użytków rolnych, liczba gospodarstw oraz udział gospodarstw z danej grupy obszarowej w ogólnej liczbie gospodarstw uprawiających truskawki i poziomki gruntowe, a także średnia powierzchnia uprawy przypadająca na 1 gospodarstwo przedstawiały się następująco:

- 0,2 tys. gospodarstw rolnych (1,5% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających truskawki i poziomki gruntowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych do 1 ha włącznie, przy średniej powierzchni ich uprawy w tych gospodarstwach – 0,29 ha;
- 2,0 tys. gospodarstw rolnych (13,9% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających truskawki i poziomki gruntowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 1 do 2 ha, przy średniej powierzchni ich uprawy w tych gospodarstwach – 0,29 ha;
- 4,7 tys. gospodarstw rolnych (32,9% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających truskawki i poziomki gruntowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 2 do 5 ha, przy średniej powierzchni ich uprawy w tych gospodarstwach – 0,34 ha;
- 4,7 tys. gospodarstw rolnych (32,7% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających truskawki i poziomki gruntowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 5 do 10 ha, przy średniej powierzchni ich uprawy w tych gospodarstwach – 0,41 ha;
- 1,6 tys. gospodarstw rolnych (10,9% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających truskawki i poziomki gruntowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych od 10 do 15 ha, przy średniej powierzchni ich uprawy w tych gospodarstwach – 0,56 ha;
- 1,1 tys. gospodarstw rolnych (8,0% ogólnej liczby gospodarstw rolnych uprawiających truskawki i poziomki gruntowe) posiadało powierzchnię użytków rolnych 15 ha i więcej, przy średniej powierzchni ich uprawy w tych gospodarstwach – 1,91 ha.

## Zwierzęta gospodarskie

W 2013 r. w województwie lubelskim odnotowano 92,1 tys. gospodarstw utrzymujących zwierzęta gospodarskie, co stanowiło 51,7% ogółu gospodarstw rolnych. Pogłowie poszczególnych gatunków zwierząt (w tysiącach sztuk) w czerwcu 2013 r. wynosiło:

- bydło – 386,0  
    w tym krowy – 164,4;
- świnie – 720,7  
    w tym lochy – 59,5;
- owce – 14,6;
- konie – 23,3;
- kozy – 6,0;
- drób ogółem (w wieku powyżej 2 tygodni) – 5478,4;
- króliki (samice) – 33,6;
- pozostałe zwierzęta futerkowe (samice) – 3,6.

Ponadto zarejestrowano 60,0 tys. pni pszczelich.

W porównaniu z informacjami uzyskanymi ze spisu w 2010 r., w gospodarstwach powyżej 1 ha UR spadła populacja wszystkich gatunków zwierząt gospodarskich: bydła – o 0,2%, świń – o 27,5%, w tym loch na chów – o 37,3%, kóz – o 47,1%, koni – o 23,6%, owiec – o 14,2%, drobiu kurzego – o 48,8%. W gospodarstwach powyżej 1 ha UR zdecydowana większość zwierząt gospodarskich znajdowała się w gospodarstwach indywidualnych, które posiadały 98,2% (w 2010 r. – 98,0%) ogółu pogłowia bydła i 98,2% (w 2010 r. – 98,4%) pogłowia świń.

W strukturze pogłowia bydła ogółem (w gospodarstwach powyżej 1 ha UR), w porównaniu z 2010 r., wzrósł odsetek cieląt w wieku poniżej 1 roku i młodego bydła w wieku 1-2 lat (o 5,7 pkt proc.) oraz bydła dorosłego pozostałego (bez krów) – o 4,3 pkt proc. kosztem odsetka krów mlecznych (spadek o 5,8 pkt proc.). Notowana w 2013 r. struktura stada bydła wskazuje na stopniowy wzrost znaczenia chowu bydła w kierunku produkcji żywca wołowego. Potwierdzeniem tego jest również wzrost o 0,4% odsetka krów mamek.

W stadzie trzody chlewnej (w gospodarstwach powyżej 1 ha UR), w porównaniu z wynikami spisu rolnego z 2010 r., odnotowano wzrost udziału grupy prosiąt (o 0,7 pkt

proc.) i warchlaków (o 3,1 pkt proc.) natomiast spadek udziału loch na chów (o 1,2 pkt proc.) i tuczników (o 2,6 pkt proc.)

**Tablica 3. Obsada zwierząt gospodarskich na 100 ha użytków rolnych/gruntów ornych<sup>a</sup>**

Lata	Bydło	Owce	Konie	Kozy	Trzoda chlewna	
	w sztukach na 100 ha użytków rolnych					w sztukach na 100 ha gruntów ornych
2013	28,1	1,1	1,7	0,4	52,4	68,3

<sup>a</sup> Obejmują: powierzchnię zasiewów, grunty ugorowane i ogrody przydomowe

Obsada bydła na 100 ha użytków rolnych w 2013 r. wynosiła 28,1 szt. (w kraju 40,3 szt.) natomiast obsada trzody chlewnej na 100 ha gruntów ornych wynosiła 68,3 szt. (w kraju 105,7 szt.).

Średnio w województwie lubelskim na 1 gospodarstwo rolne ogółem przypadało:

- bydła – 2,2 szt. (w kraju – 4,1 szt.);
- świń – 4,0 szt. (w kraju – 8,0 szt.);
- koni – 0,1 szt. (w kraju – 0,1 szt.);
- kóz – 0,03 szt. (w kraju – 0,1 szt.);
- owiec – 0,1 szt. (w kraju – 0,2 szt.);
- drobiu ogółem – 30,8 szt. (w kraju – 104,4 szt.).

Gospodarstwa rolne o powierzchni użytków rolnych powyżej 1 ha, utrzymywały na stanie większość wojewódzkiej populacji zwierząt gospodarskich poszczególnych gatunków. Najwyższy udział pogłowia w omawianej populacji:

- bydła (19,2%) odnotowano w gospodarstwach o powierzchni 10-15 ha UR;
- trzody chlewnej i owiec (odpowiednio 19,0% i 21,8%) – w gospodarstwach o powierzchni UR 5-10 ha i o powierzchni UR 20-30 ha;
- koni oraz drobiu ogółem (odpowiednio 27,8% i 22,8%) – w gospodarstwach należących do grupy obszarowej UR 5-10 ha;
- kóz (43,3%) odnotowano w gospodarstwach o powierzchni UR 5-10 ha;
- samicy pozostałych zwierząt futerkowych (60,2%) – w gospodarstwach należących do grupy UR 1-2 ha.

Obsada zwierząt gospodarskich w sztukach na 1 gospodarstwo według grup obszarowych użytków rolnych kształtowała się następująco:

- do 5 ha:
  - bydło – 0,3;
  - trzoda chlewna – 0,7;
  - owce – 0,01;
  - konie – 0,1;
  - kozy – 0,03;
  - drób ogółem – 20,0;
- 5-10 ha:
  - bydło – 1,5;
  - trzoda chlewna – 2,9;
  - owce – 0,04;
  - konie – 0,1;
  - kozy – 0,1;
  - drób ogółem – 26,3;
- 10 ha i więcej:
  - bydło – 8,2;
  - trzoda chlewna – 14,7;
  - owce – 0,3;
  - konie – 0,2;
  - kozy – 0,02;
  - drób ogółem – 66,0.

## **Bydło**

Według wyników BSGR 2013 chów i hodowlę bydła prowadziło 45,6 tys. gospodarstw rolnych powyżej 1 ha UR (w 2010 r. – 59,9 tys.). W skali województwa prawie połowa (49,6%) gospodarstw prowadzących produkcję zwierzęcą posiadała bydło. Analiza liczby gospodarstw rolnych utrzymujących bydło w poszczególnych grupach obszarowych UR wykazała, że ich udział w ogólnej liczbie gospodarstw posiadających zwierzęta był największy w grupach obszarowych 20-30 ha UR i 30-50 ha UR i wynosił odpowiednio 78,5% i 74,9%. Z kolei najniższy – wśród gospodarstw najmniejszych należących do grupy UR do 1 ha włącznie (8,0%) oraz 1-2 ha (9,8%).

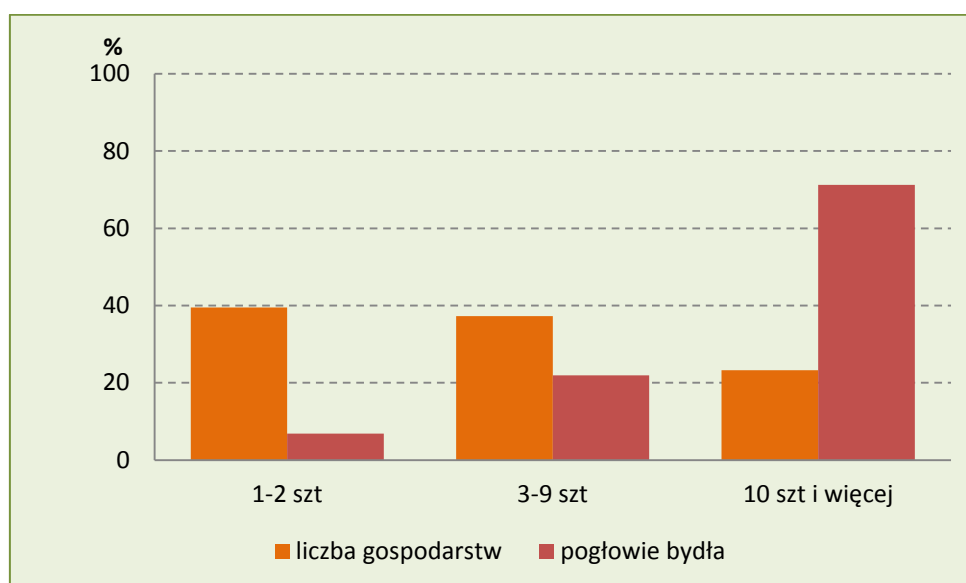
Przeciętnie wśród gospodarstw utrzymujących bydło:

- 39,5% posiadało 1-2 szt.;

- 37,2% " 3-9 szt.;
- 23,3% " 10 i więcej sztuk.

Wśród gospodarstw najmniejszych, o powierzchni UR do 1 ha włącznie, 60,2% posiadało tylko 1-2 sztuki bydła. Wśród gospodarstw o powierzchni użytków rolnych powyżej 1 ha, największy odsetek w grupie obszarowej 5-10 ha użytków rolnych, stanowiły podmioty utrzymujące 1-2 sztuki bydła (55,0%), w grupie obszarowej 10-15 ha użytków rolnych najczęściej było gospodarstw z 3-9 sztukami bydła (45,3%), w grupie obszarowej 15 ha i więcej najczęściej było gospodarstw z 10 i więcej sztukami bydła (60,1%).

**Wykres 7. Struktura liczby gospodarstw i pogłowia bydła według skali chowu bydła**



W 2013 r. 0,1% ogólnego stanu bydła znajdowało się w gospodarstwach do 1 ha UR włącznie, a 99,9% w jednostkach pozostałych. Wyniki badania wykazały ponadto, że 6,8% wojewódzkiego pogłowia bydła znajdowało się w gospodarstwach posiadających 1-2 sztuki, 21,9% – w jednostkach posiadających 3-9 sztuk, a 71,3% – w jednostkach utrzymujących 10 i więcej sztuk bydła. W gospodarstwach rolnych o największej skali chowu bydła (utrzymujących 10 i więcej sztuk), w grupie obszarowej do 15 ha UR znajdowało się 28,2% pogłowia, zaś w gospodarstwach o powierzchni 15 ha i więcej UR – 71,8%. Na 1 gospodarstwo rolne utrzymujące bydło przypadało 8,5 szt. tego gatunku.

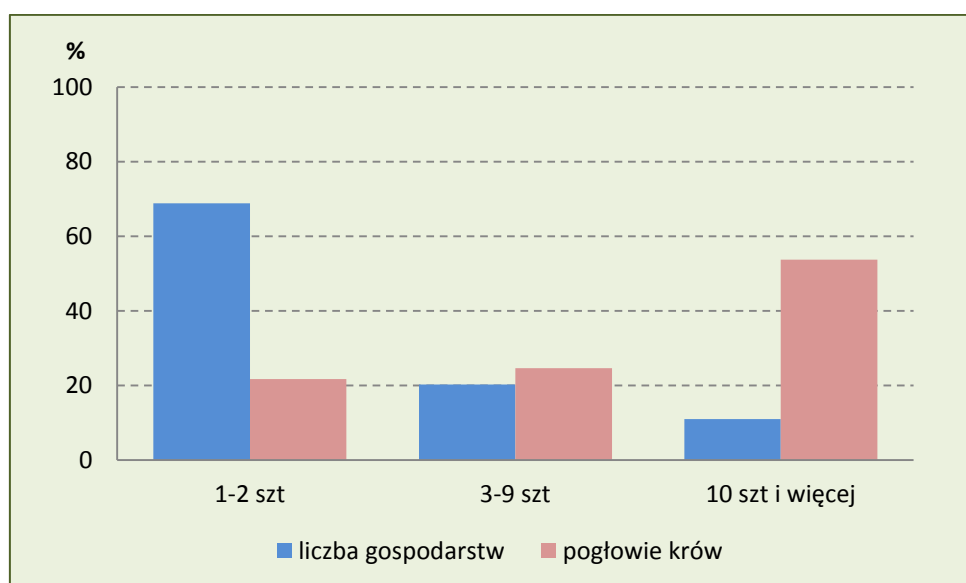
## Krowy

W 2013 r. chowem i hodowlą krów zajmowało się 40,6 tys. gospodarstw rolnych, w tym gospodarstwa o powierzchni powyżej 1 ha UR stanowiły 99,8%.

Przeciętnie w województwie, wśród gospodarstw utrzymujących krowy:

- 68,8% posiadało 1-2szt.;
- 20,3% " 3-9 szt.;
- 10,9% " 10 i więcej sztuk.

**Wykres 8. Struktura liczby gospodarstw i pogłowia krów według skali chowu**



Wśród gospodarstw najmniejszych (o powierzchni użytków rolnych do 1 ha włącznie) 100% posiadało 1-2 krowy. Wśród gospodarstw o powierzchni użytków rolnych powyżej 1 ha, największy odsetek podmiotów utrzymujących 1-2 krowy odnotowano w grupie obszarowej użytków rolnych 1-5 ha (92,9%), 5-10 ha (80,2%) oraz 10-20 ha (41,6%). W grupie obszarowej 20 ha i więcej największy odsetek stanowiły jednostki utrzymujące 10 i więcej krów – 46,5%. Wyniki badania wykazały, że 68,8% wojewódzkiego pogłowia krów znajdowało się w gospodarstwach posiadających 1-2 krowy, 20,3% – w jednostkach posiadających 3-9 krów, a 10,9% – w jednostkach utrzymujących 10 i więcej krów. W jednostkach o powierzchni 1-5 ha UR odsetek pogłowia wynosił 75,2%, a w jednostkach z grupy obszarowej 5-10 ha – 49,0%. W grupie obszarowej 10 ha i więcej UR największy odsetek pogłowia odnotowano w skali 10 i więcej krów – 69,8%. Na 1 gospodarstwo

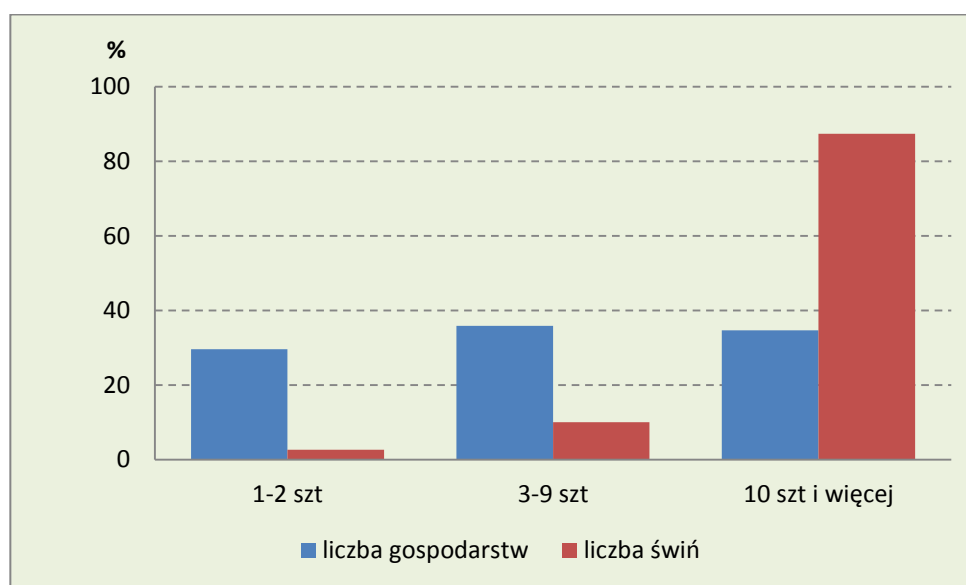


posiadające bydło przypadało 3,6 krów, a na 1 gospodarstwo utrzymujące krowy przypadało 4 szt. tego gatunku.

## Świnie

W 2013 r. chowem i hodowlą świń zajmowało się 39,1 tys. gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR (w 2010 r. – 56,8 tys.). Wśród gospodarstw utrzymujących zwierzęta gospodarskie 42,6% prowadziło produkcję świń. Najwyższy odsetek gospodarstw posiadających świnie odnotowano w grupie obszarowej UR 10-15 ha – 53,9% i 15-20 ha – 53,7%. Chów trzody chlewnej był najmniej popularny wśród najmniejszych gospodarstw utrzymujących zwierzęta, gdzie omawiany odsetek wynosił: w grupie do 1 ha UR włącznie – 9,9%, a w grupie 1-2 ha – 13,5%.

**Wykres 9. Struktura liczby gospodarstw i pogłowia świń według skali chowu świń.**



Przeciętnie wśród gospodarstw utrzymujących trzodę chlewną:

- 29,6% posiadało 1-2 szt.;
- 35,8% " 3-9 szt.;
- 29,5% " 10-49 szt.;
- 5,1% " 50 i więcej sztuk.

W grupie gospodarstw najmniejszych (o powierzchni do 1 ha UR włącznie) 47,6% posiadało 1-2 świń, a 52,4% posiadało 3-9 świń. Wśród gospodarstw o powierzchni użytków

rolnych powyżej 1 ha, w grupie obszarowej 1-10 ha UR, największy odsetek stanowiły podmioty utrzymujące 1-2 świń – 35,7%. W grupie obszarowej 10-15 ha UR i 15 ha i więcej UR, największy udział stanowiły gospodarstwa o skali chowu 10-49 sztuk trzody chlewnej odpowiednio 41,9% i 39,4%. Odsetek pogłowia trzody chlewnej utrzymywanego w gospodarstwach o najmniejszej skali chowu (posiadających 1-2 świń) wyraźnie zmniejszał się wraz ze wzrostem powierzchni użytków rolnych. W podmiotach o powierzchni użytków rolnych 1-5 ha wynosił – 45,4%, w gospodarstwach z grupy obszarowej 5-10 ha – 35,9%, w grupie obszarowej 10-15 ha – 11,0% a w gospodarstwach największych o powierzchni użytków rolnych 15 ha i więcej – 7,1% pogłowia ogółem omawianej skali. W gospodarstwach rolnych o największej skali chowu świń (utrzymujących 10 i więcej sztuk) odsetek pogłowia wynosił 87,4%, a największy udział pogłowia w tej skali odnotowano w grupie obszarowej 20-30 ha – 110,3 tys sztuk ( 97,5% ogółu świń w tej grupie).

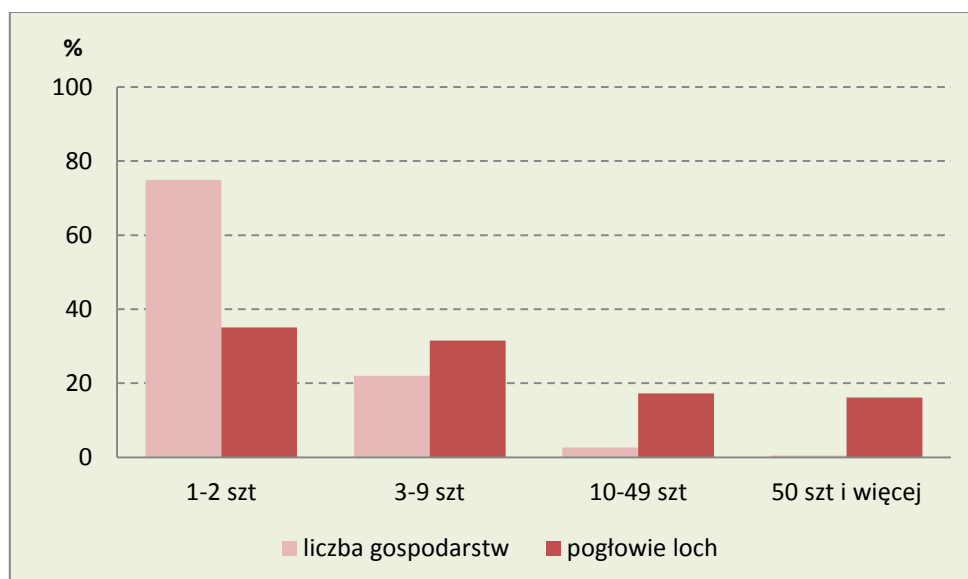
Na jedno gospodarstwo prowadzące hodowlę świń przypadało 18 szt. tego gatunku.

Chowem loch zajmowało się 20,3 tys. (51,8%) gospodarstw rolnych utrzymujących trzodę chlewną ogółem.

Przeciętnie w województwie, wśród gospodarstw utrzymujących lochy:

- 74,9% posiadało 1-2 szt.;
- 22,0% " 3-9 szt.;
- 2,6% " 10-49 szt.;
- 0,5% " 50 i więcej sztuk.

**Wykres 10. Struktura liczby gospodarstw i pogłowia loch według skali chowu loch**



Wyniki badania wykazały, że 74,9% wojewódzkiego pogłowia loch znajdowało się w gospodarstwach posiadających tylko 1-2 loch, a 22,0% pozostawało w posiadaniu jednostek ze skalą chowu 3-9 loch, z kolei 2,6% znajdowało się w jednostkach posiadających 10-49 loch, ok. 5% – w gospodarstwach z 50 i więcej loch.

Największy odsetek pogłowia loch wystąpił w grupie obszarowej 5-10 ha o skali chowu 1-2 sztuk i stanowił 46,1% ogólnej liczby loch w tej skali.

Na 1 gospodarstwo prowadzące chów i hodowlę trzody chlewnej przypadały 1,5 lochy, a na 1 gospodarstwo rolne utrzymujące maciory przypadało 2,9 szt. tego gatunku.

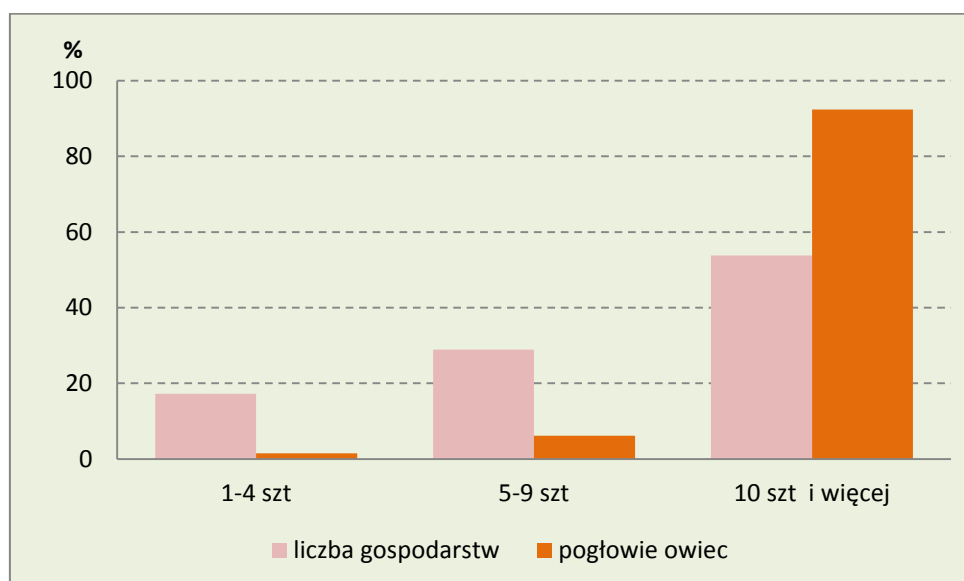
## Owce

Wyniki BSGR wykazały, że w 2013 r. chów i hodowlę owiec prowadziło 394 gospodarstwa rolne o powierzchni powyżej 1 ha UR (w 2010 r. – 560 gospodarstw). W skali województwa owce posiadało 0,4% gospodarstw prowadzących produkcję zwierzęcą. Analiza wykazała, że gospodarstwa małe do 3 ha użytków rolnych w ogóle nie posiadały owiec a największe pogłowia tych zwierząt odnotowano w grupie obszarowej 20-30 ha – ponad 3 tys. sztuk, co stanowiło 21,8% pogłowia ogółem.

Przeciętnie, wśród gospodarstw utrzymujących owce:

- 17,3% posiadało 1-4 szt.;
- 28,9% " 5-9 szt.;
- 53,8% " 10 i więcej sztuk.

**Wykres 11. Struktura liczby gospodarstw i pogłowia owiec według skali chowu owiec**



Wyniki badania wykazały, że 1,5% wojewódzkiego pogłowia owiec znajdowało się w gospodarstwach posiadających 1-4 szt., a 6,1%, pozostawało w posiadaniu jednostek z 5-9 owcami, natomiast 92,4% – w jednostkach posiadających 10 i więcej owiec.

Na 1 gospodarstwo prowadzące chów i hodowlę owiec przypadało około 37 szt. tego gatunku.

## Konie

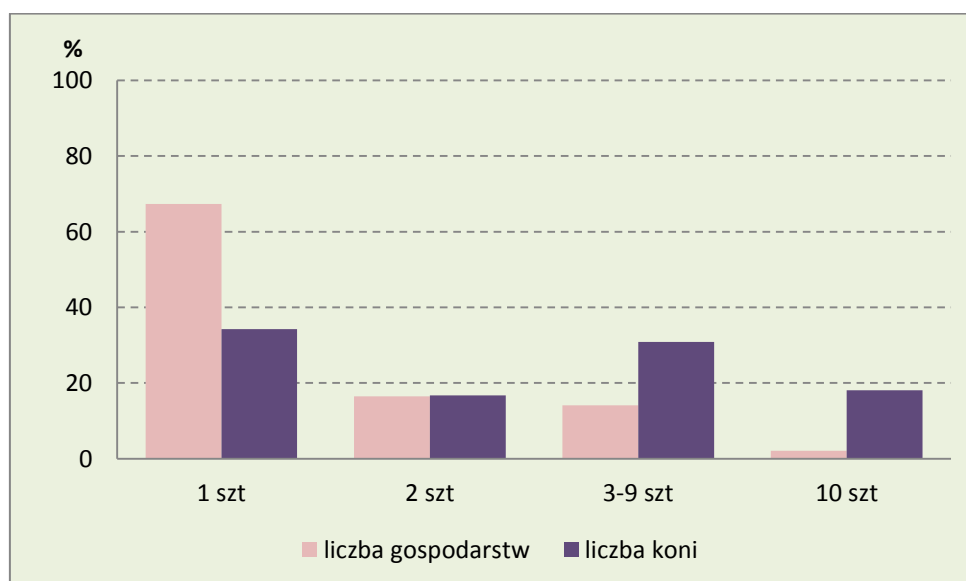
Wyniki badania wykazały, że w 2013 r. chowem i hodowlą koni zajmowało się 11,8 tys. gospodarstw rolnych (w tym 10,8 tys. gospodarstw powyżej 1 ha UR). Prawie 13% gospodarstw prowadzących chów i hodowlę zwierząt gospodarskich posiadało konie.

Przeciętnie wśród gospodarstw utrzymujących konie:

- 67,3% posiadało 1 szt.;
- 16,5% " 2 szt.;
- 14,1% " 3-9 szt.;
- 2,1% " 10 i więcej sztuk.

Najwięcej gospodarstw (98%) utrzymujących 1 konia wystąpiło w grupie obszarowej 1-2 ha użytków rolnych. Odsetek pogłowia koni w grupie obszarowej 5-10 ha UR stanowił 27,8% w odniesieniu do pogłowia ogółem, przy czym w tej grupie obszarowej najwięcej tych zwierząt (ok. 40%) wykazano w skali chowu 3-9 koni.

**Wykres 12. Struktura liczby gospodarstw i pogłowia koni według skali chowu koni**



Na 1 gospodarstwo prowadzące chów i hodowlę koni przypadało średnio 2 szt. tego gatunku, natomiast w gospodarstwach dużych, powyżej 50 ha użytków rolnych utrzymywano ponad 45 koni w jednym gospodarstwie.

## Kozy

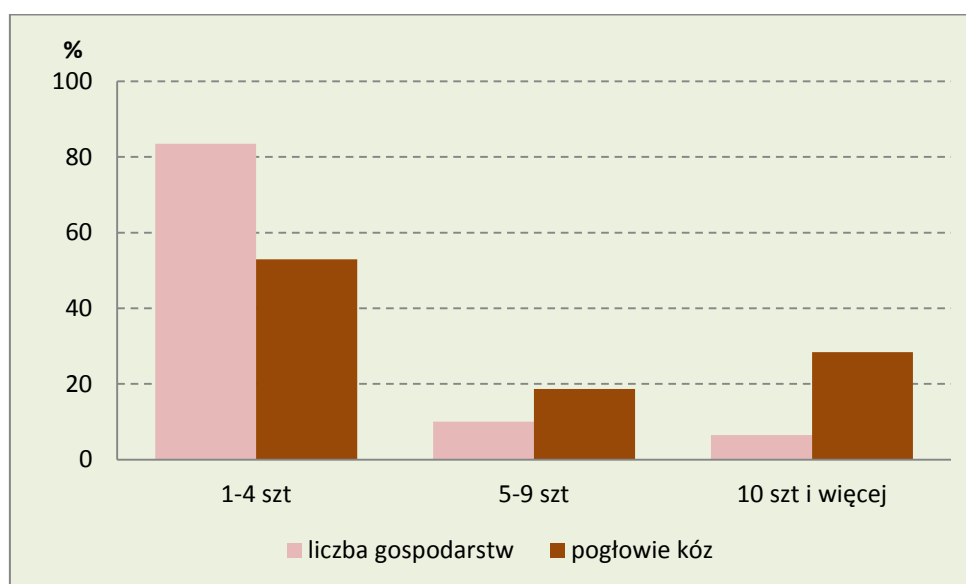
W 2013 roku chów i hodowlę kóz prowadziło 1,6 tys. gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR. W skali województwa 1,8% gospodarstw posiadających zwierzęta prowadziło chów kóz. Analiza wielkości omawianego odsetka w poszczególnych grupach obszarowych UR wykazała, że był on najwyższy w grupie gospodarstw o powierzchni 1-2 ha UR (5,5%), a najniższy w grupie 15 ha i więcej (0,7%).

Przeciętnie wśród gospodarstw utrzymujących kozy:

- 83,5% posiadało 1–4 szt.;
- 10,1% " 5–9 szt.;
- 6,4% " 10 i więcej sztuk.

Odsetek pogłowia kóz utrzymywanego w gospodarstwach o najmniejszej skali chowu, (posiadających 1–4 szt. kóz) zmniejszał się sukcesywnie wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstw z 94,9% w jednostkach o powierzchni 1-15 ha UR do 5,1% w podmiotach o powierzchni 15 ha i więcej UR. Na 1 gospodarstwo prowadzące chów i hodowlę kóz przypadało prawie 4 szt. tego gatunku.

**Wykres 13. Struktura liczby gospodarstw i pogłowia kóz według skali chowu kóz**



## Drób kurzy

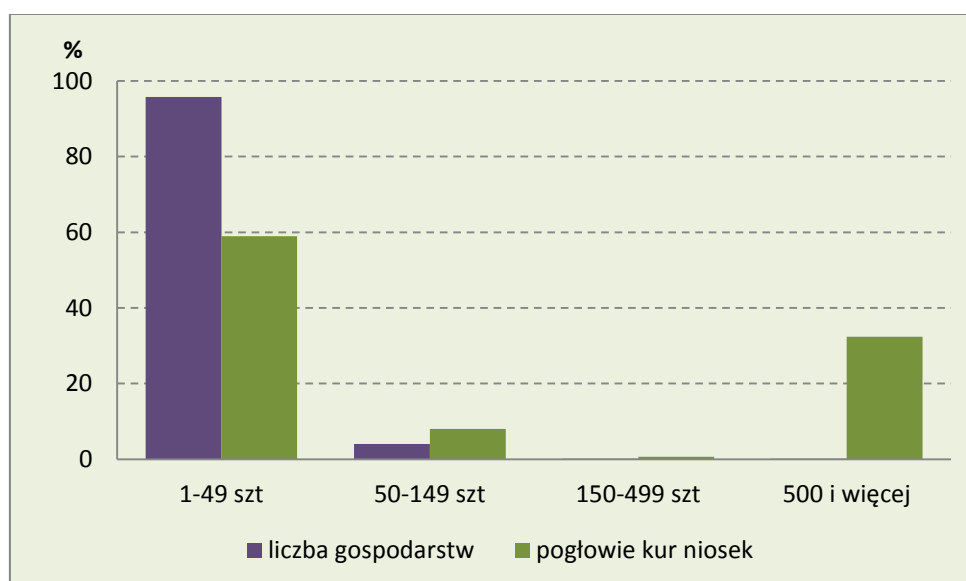
W 2013 r. blisko 71% gospodarstw prowadzących produkcję zwierzęcą posiadało drób kurzy. Najczęściej chowem drobiu kurzego zajmowały się gospodarstwa z grup obszarowych do 1ha UR (92,3% ogółu gospodarstw ze zwierzetami w tej grupie) i 1-5 ha UR (78,0%). Natomiast najrzadziej chowem drobiu zajmowały się gospodarstwa największe o powierzchni 100 ha i więcej UR (26,1%). Chowem i hodowlą **niosek kurzych** (utrzymywanych w celu pozyskania jaj konsumpcyjnych i wylęgowych) zajmowało się 51,4 tys. gospodarstw, tj. 55,9% ogółu gospodarstw utrzymujących zwierzęta. Podobnie jak w przypadku drobiu kurzego ogółem, najwyższy odsetek gospodarstw utrzymujących nioski kurze odnotowano w grupie obszarowej UR 1-5 ha – 60,6% ogółu gospodarstw ze zwierzetami. Z kolei najniższy (16,9%) odnotowano w grupie 100 ha i więcej.

Przeciętnie wśród gospodarstw utrzymujących kury nioski:

- 95,8% posiadało 1-49 szt.;
- 4,0% " 50-149szt.;
- 0,1% " 150-499 szt.;
- 0,01% " 500 i więcej sztuk.

Wśród gospodarstw utrzymujących nioski kurze, niezależnie od areału użytków rolnych w tych gospodarstwach, zdecydowanie największy odsetek stanowiły podmioty z najmniejszą skalą chowu (1-49 kur niosek).

**Wykres 14. Struktura liczby gospodarstw i pogłowia kur niosek według skali chowu niosek**



W 2013r. 3,5% wojewódzkiego stanu niosek kurzych znajdowało się w gospodarstwach do 1 ha użytków rolnych włącznie, a 96,5% w jednostkach o areale użytków rolnych powyżej 1 ha. Z ogólnego pogłowia kur niosek:

- 59,0% znajdowało się w gospodarstwach posiadających 1-49 niosek;
- 8,0% pozostawało w jednostkach o skali chowu 50-149 sztuk;
- 0,6% utrzymywały gospodarstwa o skali chowu 150-499 niosek kurzych;
- 32,4% w gospodarstwach utrzymujących 500 sztuk i więcej niosek kurzych.

W gospodarstwach o najmniejszej skali chowu kur niosek (posiadających 1-49 sztuk) największy odsetek pogłowia niosek (33,2%) znajdował się w gospodarstwach o powierzchni UR 5-10 ha, a najmniejszy (0,1%) w gospodarstwach o areale 100 ha i więcej. W gospodarstwach rolnych o skali chowu niosek kurzych 500 i więcej sztuk, znajdowało się 32,4% pogłowia kur niosek. W jednostkach o powierzchni użytków rolnych 15 ha i więcej odsetek ten kształtował się na poziomie 18,2%, a w gospodarstwach o najmniejszym areale użytków rolnych (do 1 ha włącznie) wynosił 9,4%. Przeciętnie na 1 gospodarstwo rolne prowadzące chów i hodowlę niosek kurzych przypadało 29,3 szt. tego gatunku.

Chowem brojlerów kurzych zajmowało się 262 gospodarstw rolnych (0,3%) ogółu gospodarstw posiadających zwierzęta gospodarskie. Udział gospodarstw prowadzących chów brojlerów kurzych w ogólnej liczbie gospodarstw posiadających zwierzęta w danej grupie obszarowej powierzchni UR kształtował się w większości grup na poziomie od 0,01% do 2,0%.

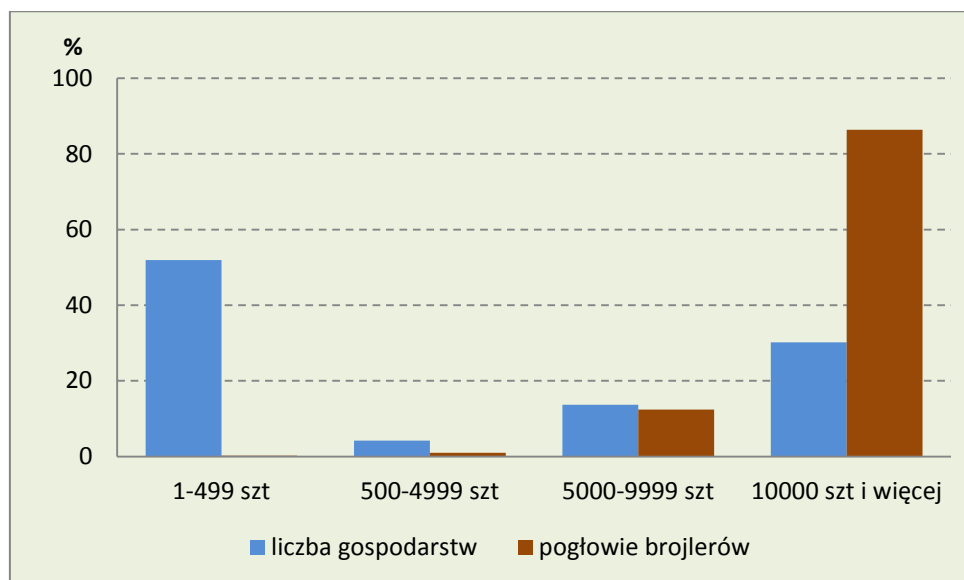
Przeciętnie wśród gospodarstw utrzymujących brojlery:

- 51,9% posiadało 1-499 szt.;
- 4,2% " 500-4999 szt.;
- 13,7% " 5000-9999 szt.;
- 30,2% " 10000 i więcej sztuk.

Wśród gospodarstw utrzymujących brojlery kurze, niezależnie od arealu użytków rolnych w tych gospodarstwach, zdecydowanie największy odsetek stanowiły podmioty z najmniejszą skalą chowu, posiadające na stanie 1-499 brojlerów. Według wyników BSGR 2013, 23,9% wojewódzkiego stanu brojlerów kurzych znajdowało się w gospodarstwach do 1 ha użytków rolnych włącznie, a 76,1% w jednostkach o areale użytków rolnych powyżej 1 ha. Z ogólnego pogłowia brojlerów – 0,2% znajdowało się w gospodarstwach posiadających 1-499 brojlerów, 1,0% pozostawało w jednostkach o skali chowu 500-4999 sztuk, 12,4%

utrzymywały gospodarstwa o skali chowu 5000–9999 brojlerów, natomiast 86,4% w gospodarstwach utrzymujących 10000 sztuk i więcej brojlerów kurzych.

**Wykres 15. Struktura liczby gospodarstw i pogłowia brojlerów kurzych według skali chowu brojlerów**



Gospodarstwa rolne o skali chowu brojlerów kurzych 10000 i więcej sztuk, niezależnie od posiadanej powierzchni użytków rolnych, utrzymywały największy odsetek pogłowia brojlerów. W jednostkach o powierzchni użytków rolnych 15 ha i więcej znajdowało się 35,0% pogłowia brojlerów z tej skali chowu, a w gospodarstwach o najmniejszym areale użytków rolnych (do 1 ha włącznie) 26,4%.

Przeciętnie na 1 gospodarstwo rolne prowadzące chów brojlerów kurzych przypadało 8578 szt. tego gatunku

## Ciągniki, maszyny i urządzenia rolnicze

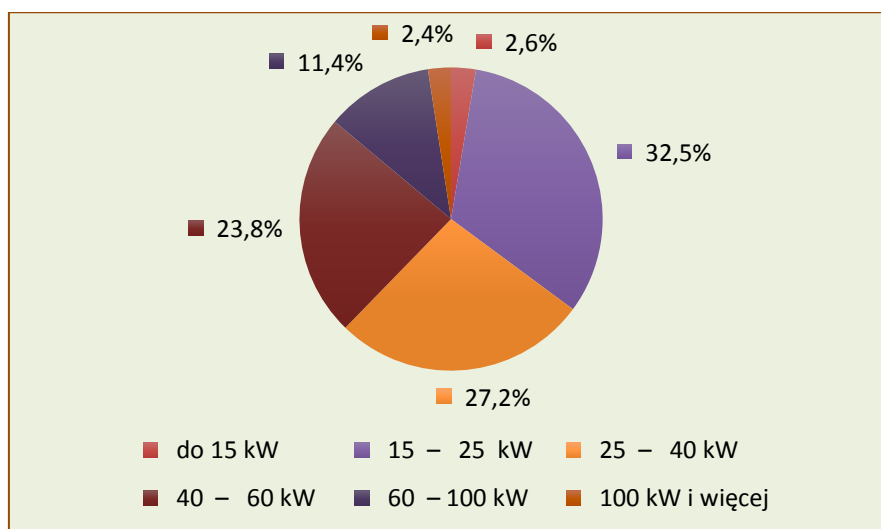
Według wyników BSGR 2013 w ciągniki, w województwie lubelskim, wyposażonych było 125,6 tys. (70,5%) gospodarstw rolnych (w kraju 66,8%). Udział województwa lubelskiego w liczbie gospodarstw wyposażonych w ciągniki w Polsce wyniósł 13,2%. W gospodarstwach tych znajdowało się 172,3 tys. ciągników, w tym w gospodarstwach indywidualnych – 171,6 tys. szt., co stanowiło 99,6% ogólnej liczby ciągników. Odsetek gospodarstw z ciągnikami w ogólnej liczbie gospodarstw zwiększał się od ok. 20%



w gospodarstwach o powierzchni 0-1 ha UR do ponad 86% w grupie gospodarstw 5-10 ha i ponad 97% w grupach gospodarstw o powierzchni od 15 do 100 ha użytków rolnych. W gospodarstwach największych, o powierzchni 100 ha i więcej, udział gospodarstw z ciągnikami wynosił blisko 92% (w kraju 90%).

Analizując wyposażenie gospodarstw w ciągniki pod względem mocy silnika należy zauważyć, że najczęściej gospodarstw wyposażonych było w ciągniki o mocy silnika 15-25 kW, 25-40 kW i 40-60 kW. Stanowiły one odpowiednio 30,2%, 24,6% i 20,5% w ogólnej liczbie gospodarstw. Odsetek gospodarstw z ciągnikami o mocy 60-100 kW wynosił ponad 9%. Najmniej było gospodarstw z ciągnikami zarówno o najmniejszej (do 15 kW), jak i o największej mocy (100 kW i więcej). Ich udział w ogólnej liczbie gospodarstw wynosił stosownie 2,4% i 1,9%. W porównaniu z wynikami PSR 2010 w gospodarstwach powyżej 1 ha UR zaobserwowano pozytywną tendencję wzrostu udziału gospodarstw z ciągnikami w ogólnej liczbie jednostek prowadzących działalność rolniczą o 4,5 pkt prpc.

**Wykres 16. Struktura liczby ciągników według mocy silnika**



W strukturze ciągników, według mocy silnika, dominowały ciągniki od 15 do 25 kW – 32,5%, od 25 do 40 kW – 27,2% i od 40-60 kW – 23,8%. Ciągniki o mocy 60-100 kW najliczniej wystąpiły w grupie gospodarstw o powierzchni 5-15 ha i 20-30 ha UR i stanowiły odpowiednio 37,9% i 16,4% w ogólnej liczbie ciągników tej mocy. Z kolei ciągniki o mocy 40-60 kW wystąpiły w jednostkach o powierzchni 5-15 ha UR – 51,6%, zaś ciągniki o mocy 25-40 kW w grupie gospodarstw o powierzchni 3-10 ha – 51,3%. Najwięcej ciągników o mocy 15-25 kW – 56,2% odnotowano w gospodarstwach małych o powierzchni 3-10 ha użytków rolnych. Ciągniki najsłabsze (do 15 kW) wystąpiły najliczniej w małych

gospodarstwach o powierzchni 1-5 ha UR i stanowiły 67,2% w ogólnej liczbie ciągników tej mocy. W grupie gospodarstw 100 ha i więcej UR przeważały ciągniki o dużej mocy 60-100 kW 33,9% i 100 kW i więcej 31,5% w ogólnej liczbie ciągników omawianej grupy.

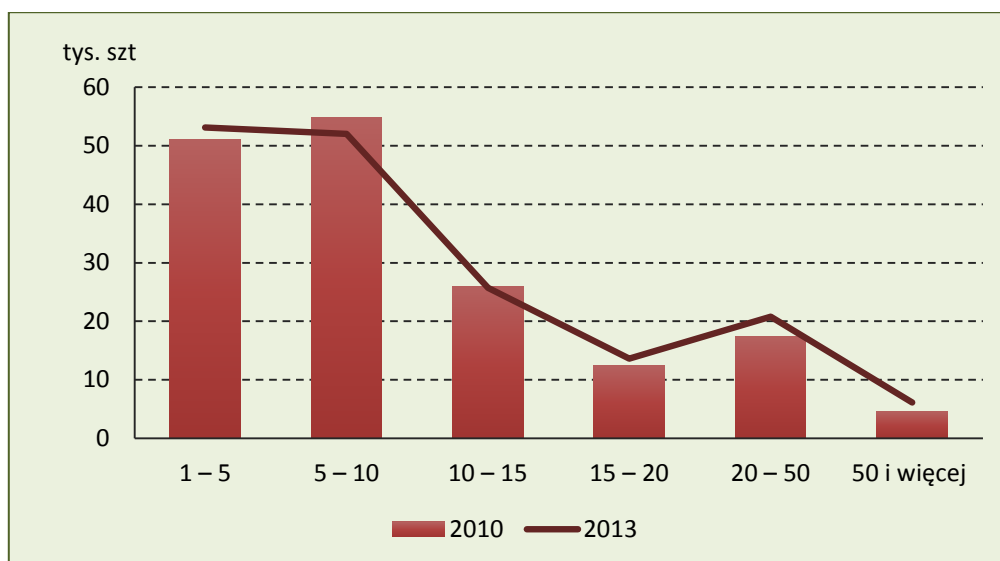
Średnio w województwie, na jedno gospodarstwo wyposażone w ciągniki przypadło 1,4 szt. ciągnika (w kraju 1,5). Omawiany wskaźnik wzrastał od 1,1 szt. wśród gospodarstw o powierzchni poniżej 5 ha UR do 4,5 szt. w grupie gospodarstw o powierzchni 100 ha i więcej. Średnia powierzchnia użytków rolnych przypadająca na 1 ciągnik w 2013 r. wynosiła 8,0 ha UR (w kraju 10,2 ha).

**Tablica 4. Ciągniki w gospodarstwach rolnych powyżej 1ha UR według grup obszarowych użytków rolnych w latach 2010 i 2013**

Grupy obszarowe użytków rolnych w ha	Gospodarstwa z ciągnikami			Liczba ciągników		
	2010	2013	2010=100	2010	2013	2010=100
<b>Ogółem</b>	<b>125276</b>	<b>124605</b>	<b>99,5</b>	<b>166146</b>	<b>171258</b>	<b>103,1</b>
w tym						
1 – 5	47148	49766	105,6	51054	53064	103,9
5 – 10	45123	41028	90,9	54771	52003	94,9
10 – 15	17096	16172	94,6	25922	25686	99,1
15 – 20	6791	7132	105,0	12356	13576	109,9
20 – 50	7758	8719	112,4	17408	20816	119,6
50 i więcej	1360	1788	131,5	4635	6113	131,9

W porównaniu z wynikami PSR 2010, w 2013 r. w gospodarstwach o powierzchni 15 ha i więcej UR odnotowano wzrost liczby gospodarstw wyposażonych w ciągniki, jak również liczby ciągników, przy jednoczesnym spadku tych dwóch cech w jednostkach o powierzchni 5-15 ha UR.

**Wykres 17. Ciągniki według grup obszarowych użytków rolnych w latach 2010 i 2013**



Wyniki BSGR 2013 wykazały, że postępujące zmiany w ostatnich latach, w strukturze upraw ziemiopłodów wpłynęły na aktualny stan wyposażenia gospodarstw m.in. w maszyny i urządzenia rolnicze. W ok. 21 tys. gospodarstwach znajdowało się ponad 21 tys. kombajnów do zbioru ziarna. Jednostki wyposażone w **kombajny zbożowe** stanowiły 11,6% w ogólnej liczbie gospodarstw (w kraju 11,1%). W tego typu maszyny do zbioru, podobnie do roku 2010, najlepiej wyposażone były gospodarstwa o powierzchni 30 ha i więcej UR, których udział w ogólnej liczbie gospodarstw zaliczonych do tej grupy wynosił ok. 67,0%. Średnio w województwie na 100 gospodarstw rolnych przypadało 12 kombajnów (w kraju 11).

Spadkowa tendencja powierzchni uprawy ziemniaków w 2013 r. miała wpływ na redukcję liczby kombajnów do zbioru tych ziemiopłodów i wyniosła 7,7 tys. szt. **Kombajny ziemniaczane** odnotowano w 7,7 tys. gospodarstw, i stanowiły 4,3% jednostek (w kraju 4,9%). Najwięcej gospodarstw z tego typu kombajnami, podobnie do 2010 r., odnotowano w grupie gospodarstw o powierzchni 5-10 ha UR (28,0%). Przeciętnie na 100 gospodarstw przypadało ponad 4 kombajny (w kraju prawie 5). Zdecydowana większość gospodarstw rolnych, tak samo jak w kraju, wykorzystywała do zbioru ziemniaków kopaczki (20% ogółu gospodarstw), przy czym najczęściej tych maszyn znajdowało się w jednostkach o powierzchni 5-10 ha UR (39,0% spisanych kopaczek). W województwie lubelskim, podobnie jak w kraju, na 100 gospodarstw przypadało 20 kopaczek.

**Tablica 5. Wyposażenie gospodarstw rolnych powyżej 1ha UR w wybrane maszyny w latach 2010 i 2013**

Wyszczególnienie	Gospodarstwa posiadające maszyny			Liczba maszyn		
	2010	2013	2010=100	2010	2013	2010=100
Kombajny zbożowe	19349	20687	106,9	19741	21138	107,1
Kombajny ziemniaczane	8581	7713	89,9	8627	7742	89,7
Kombajny buraczane	5937	5485	92,4	6028	5555	92,2
Kosiarki ciągnikowe	54421	58744	107,9	55412	60039	108,4
Rozsiewacze nawozów i wapnia ciągnikowe	72260	75389	104,3	74070	78001	105,3
Rozrzutniki obornika	65666	64928	98,9	66448	66210	99,6
Kopaczki do ziemniaków	39658	35366	89,2	39725	35556	89,5
Polowe opryskiwacze ciągnikowe	75843	69838	92,1	76998	71537	92,9

W 5,5 tys. gospodarstw rolnych (3,1% ogółu) odnotowano 5,6 tys. szt. **kombajnów buraczanych**. Ponad połowa gospodarstw zajmujących się uprawą buraków cukrowych (58,5%) wyposażona była w specjalistyczny sprzęt do zbioru, przy czym najwięcej gospodarstw z tego typu kombajnami odnotowano w grupie gospodarstw o powierzchni 10-15 ha UR, gdzie omawiany wskaźnik wyniósł 27,3%. W 2013 r. przeciętnie na 100 gospodarstw przypadało 3 kombajny (w kraju 2).

**Polowe opryskiwacze ciągnikowe** w ilości prawie 72 tys. odnotowano w ponad 70 tys. gospodarstw (39,4% ogółu). Do tej grupy maszyn zaliczono nie tylko maszyny stosowane w ochronie roślin (opryskiwacze w użyciu), ale również do nawożenia, nawadniania i innych celów gospodarczych. Najwięcej gospodarstw z tego typu urządzeniami odnotowano w grupie gospodarstw o powierzchni 5-10 ha UR (36,9%). W przeliczeniu na 100 gospodarstw przypadało 40 szt. opryskiwaczy (w kraju 33). We wszystkich grupach gospodarstw od 5 ha UR wzwyż, ponad 50% jednostek wyposażonych było w opryskiwacze polowe, przy czym najwyższy odsetek wystąpił w grupie 20-30 ha UR (77,3%).

Z uwagi na potrzebę przeprowadzania w procesie produkcji określonych zabiegów, **rozsiewacze nawozów i wapna** oraz **rozrzutniki obornika** znajdują się w znacznej liczbie

gospodarstw rolnych, omawiane maszyny posiadało odpowiednio 75,7 tys. i 65,1 tys. (42,5% i 36,6% ogółu gospodarstw) w ilości odpowiednio 78,3 tys. szt. i 66,4 tys. szt. Urządzenia te głównie występowały w gospodarstwach o powierzchni 5-10 ha UR - ponad 36% ogółu tych maszyn.

**Kosiarki ciągnikowe** w ilości 60,1 tys. szt. odnotowano w 58,9 tys. gospodarstw (33,0% ogółu). Najlepiej wyposażone były gospodarstwa o powierzchni 20-30 ha UR – prawie 70% z nich posiadało w/w maszyny. Najwięcej kosiarek spisano w gospodarstwach o powierzchni 5-10 ha UR, stanowiły one 35,3% ogólnej ich liczby. W przeliczeniu na 100 gospodarstw przypadało 34 szt. tego typu urządzeń (w kraju 36).

## **Nawozy**

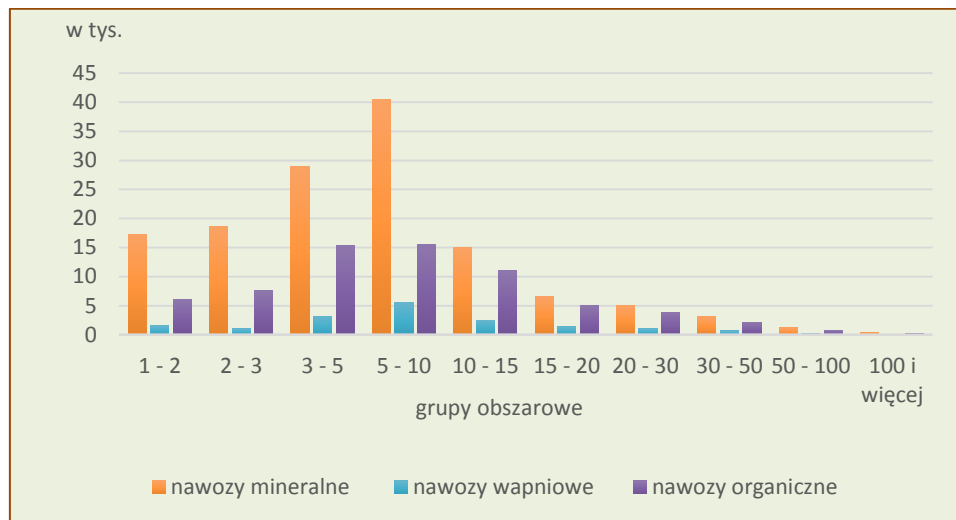
Według wyników BSGR 2013, ok. 154 tys. gospodarstw rolnych (86,2% ogółu gospodarstw) stosowało nawozy mineralne, wapniowe lub naturalne pod zbiory 2013 roku. Udział gospodarstw stosujących nawożenie mineralne, wapniowe i organiczne pochodzenia zwierzęcego w ogólnej liczbie gospodarstw prowadzących działalność rolniczą wynosił odpowiednio 78,0%, 9,9% oraz 44,0%. Nawozy azotowe, jako podstawowy czynnik plonotwórczy, stosowało 74,2% ogółu gospodarstw rolnych (w kraju 67,9%). Z uwagi na szersze działanie, użytkownicy często wykorzystywali również nawozy wieloskładnikowe – 22,3% gospodarstw (w kraju 21,6%). Znacznie mniej rolników wzbogacało zawartość gleby nawozami zawierającymi fosfor i potas. Nawozy fosforowe i potasowe stosowane były odpowiednio w 6,6% i 5,6%, (w kraju odpowiednio – 4,8% i 4,2%) gospodarstw. Nawozy wapniowe, niezwykle ważne ze względu na stan zakwaszenia lubelskich gleb, wprowadziło do gleby 9,9% użytkowników gospodarstw (w kraju 6,8%).

Wśród gospodarstw stosujących nawożenie mineralne najmniejszy i największy odsetek gospodarstw stosujących:

- nawozy azotowe odnotowano w grupach do 1 ha UR włącznie oraz 50-100 ha – odpowiednio 83,2% i 98,3%;
- nawozy fosforowe – w grupach do 1 ha UR włącznie oraz 100 i więcej ha – odpowiednio 1,3% i 13,4%;
- nawozy potasowe – w grupach do 1 ha UR włącznie oraz 100 i więcej ha – odpowiednio 1,5% i 22,2%;

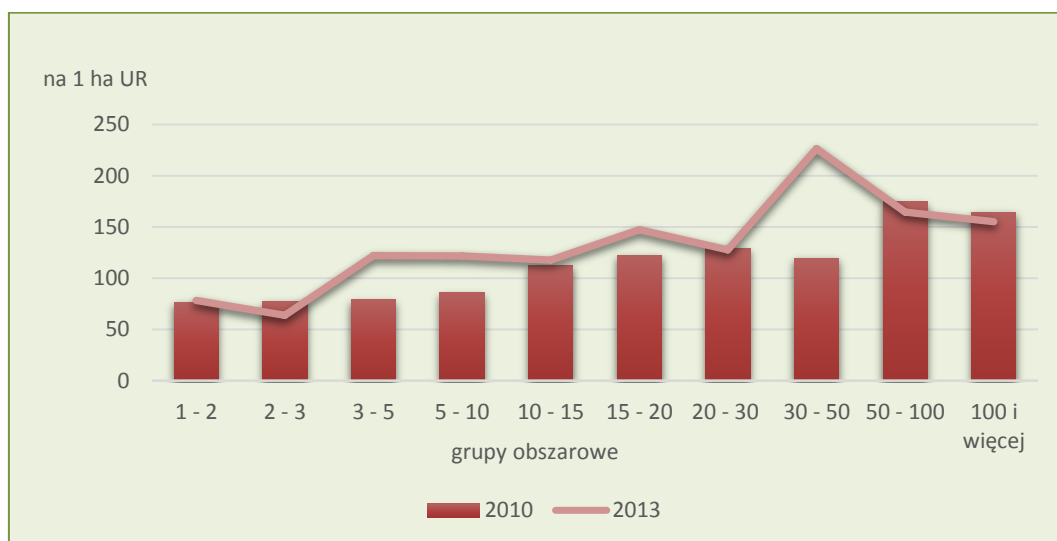
- nawozy wieloskładnikowe – w grupach 2-3 UR oraz 50-100 ha UR – odpowiednio 20,3% i 47,0%;

**Wykres 18. Gospodarstwa stosujące nawozy organiczne, nawozy mineralne i wapniowe**



Zużycie nawozów mineralnych pod zbiory 2013 r. w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w dobrej kulturze osiągnęło poziom 135,3 kg (w kraju 134,9 kg) czystego składnika NPK. Jednocześnie ze wzrostem użytkowanych gruntów wzrastało zużycie nawozów na jednostkę powierzchni. Nawożenie zwiększało się od 37,8 i 63,8 kg NPK na 1 ha UR w dobrej kulturze w grupie gospodarstw o powierzchni 0-1 ha i 2-3 ha UR do 155,2 NPK w gospodarstwach największych (100 ha UR i więcej), przy czym najintensywniej nawożone były gospodarstwa o powierzchni 30-50 ha UR – 226,3 NPK na 1 ha UR w dobrej kulturze.

**Wykres 19. Zużycie nawozów mineralnych (NKP) na 1 ha UR w dobrej kulturze według grup obszarowych użytków rolnych w latach 2010 i 2013**



Wyniki badania wykazały, że pod zbiory 2013 r., w 17,7 tys. gospodarstw (w kraju 96,8 tys.) zużyto 83,0 tys. ton nawozów wapniowych w przeliczeniu na czysty składnik (w kraju 634,7 tys. ton). Największy odsetek gospodarstw stosujących nawozy wapniowe zaobserwowano w gospodarstwach powyżej 30 ha UR – ok 22%. Nawozy organiczne pochodzenia zwierzęcego stosowało 78,4 tys. gospodarstw, a wśród nich 99,4% stosowało nawożenie obornikiem, 7,1% – gnojówką i 3,2% – gnojowicą.

### **Dochody gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego**

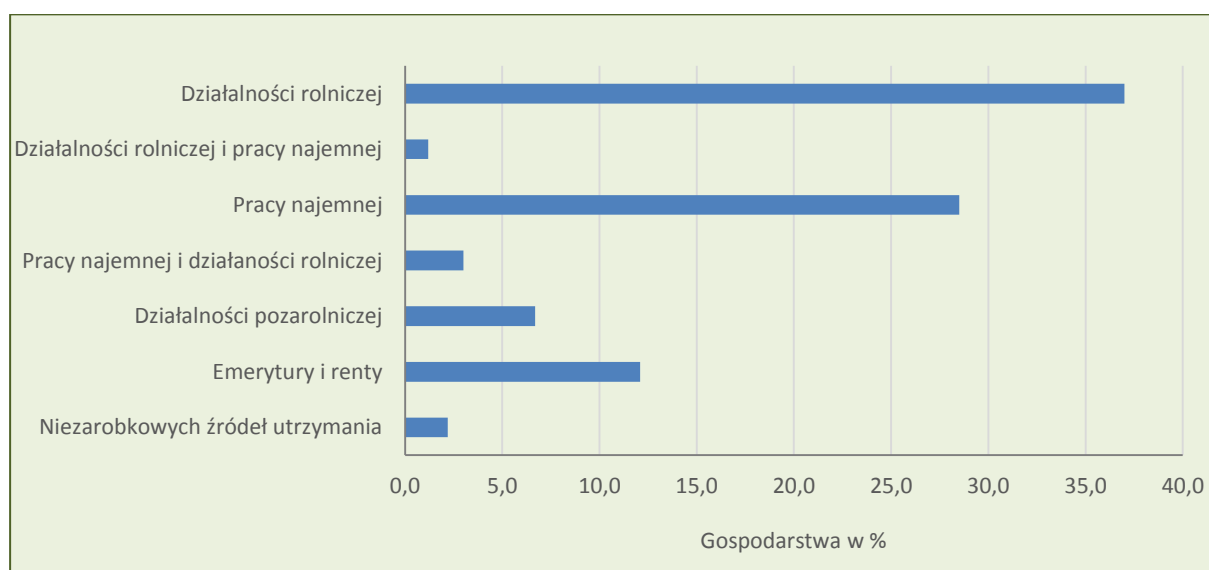
W okresie od 2 czerwca 2012 r. do 1 czerwca 2013 r., 178,0 tys. gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa indywidualnego uzyskiwało dochody z prowadzonej działalności rolniczej. Oprócz działalności rolniczej źródłami dochodów były także :

- praca najemna – dla 50,5% ogółu omawianych gospodarstw;
- emerytury i renty – 29,5%;
- działalność pozarolnicza – 14,1%;
- inne niezarobkowe źródła poza emeryturą i rentą – 4,9%.

Działalność rolnicza, w przypadku 37,0% gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa indywidualnego stanowiła główne źródło utrzymania, czyli źródło dochodów

przekraczające 50% dochodów ogółem. Emerytury i renty dla 12,1% gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa indywidualnego stanowiły główne źródło dochodów. Dochody z pracy najemnej przekraczały 50% dochodów ogółem w przypadku 28,5% ogółu omawianych gospodarstw domowych. Działalność pozarolnicza stanowiła główne źródło utrzymania dla 6,7% omawianych gospodarstw domowych. Inne niezarobkowe źródła utrzymania (poza emeryturą i rentą) były głównym źródłem utrzymania dla 2,2% gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa indywidualnego.

**Wykres 20. Struktura gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego według głównego źródła utrzymania**



Wśród omawianych gospodarstw domowych wyodrębniono również gospodarstwa uzyskujące główne dochody z dwóch rodzajów źródeł mieszanych. Odsetek gospodarstw domowych, dla których łączne dochody z działalności rolniczej i pracy najemnej (z przewagą dochodów z działalności rolniczej) przekraczały 50% dochodów ogółem, wyniósł dla gospodarstw indywidualnych ogółem – 1,2%. Odsetek gospodarstw domowych, dla których łączne dochody z pracy najemnej i działalności rolniczej (z przewagą dochodów z pracy najemnej) przekraczały 50% dochodów ogółem, wyniósł dla gospodarstw indywidualnych ogółem 3,0%. Dla 9,3% ogółu gospodarstw domowych użytkujących gospodarstwo indywidualne żadne z powyżej wymienionych źródeł dochodów nie przekroczyło 50% dochodów ogółem.



**Tablica 5. Wybrane wskaźniki dla gospodarstw indywidualnych według głównego źródła dochodu gospodarstwa domowego**

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym z głównym źródłem dochodów gospodarstwa domowego z:			
		działalności		pracy najemnej	emerytury i renty
		rolniczej	poza- rolniczej		
Struktura liczby gospodarstw w %	100,0	37,0	6,7	28,5	12,1
Odsetek kierujących w wieku do 40 lat	29,1	31,0	36,7	32,8	7,4
Odsetek kierujących kobiet	31,0	21,6	30,0	36,1	43,1
Odsetek kierujących z wykształceniem rolniczym	45,5	59,4	33,1	32,2	41,1
Nakłady pracy na 1 gospodarstwo w AWU	1,4	1,9	0,9	1,0	1,1
Nakłady pracy na 100 ha UR w AWU	18,4	15,2	17,8	23,9	30,1
Odsetek gospodarstw domowych produkujących głównie na samozaopatrzenie	18,9	12,2	27,5	22,5	26,5
Odsetek gospodarstw z działalnością inną niż rolnicza	2,7	1,7	7,7	1,5	1,9
Powierzchnia UR na 1 gospodarstwo w ha	7,52	12,31	4,93	4,18	3,57
Obsada zwierząt na 1 gospodarstwo w SD	3,1	6,6	1,0	0,7	0,7
Obsada zwierząt na 100 ha UR w SD	41,5	54,0	19,9	17,6	18,3
Liczba ciągników na 1 gospodarstwo w szt.	1,0	1,4	0,7	0,7	0,6
Powierzchnia UR na 1 ciągnik w ha	7,81	8,99	7,52	6,14	6,24
Zużycie NPK na 1 ha UR w kg	133,2	148,8	108,6	91,6	89,6

Analizując główne źródła utrzymania gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa indywidualnego, należy zauważyć, że wraz ze wzrostem powierzchni użytków rolnych:

- rósł odsetek gospodarstw domowych, w których dochody z działalności rolniczej przekraczały 50% ogółu dochodów – z 11,2% w grupie obszarowej 1-2 ha UR do 89,2% w gospodarstwach o powierzchni 100 ha UR i więcej;
- malał odsetek gospodarstw domowych, w których dochody z pracy najemnej przekraczały 50% ogółu dochodów – z 44,0% w grupie obszarowej do 1 ha UR włącznie i 39,0% w grupie 1-5 ha, do 1,8% w grupie obszarowej 100 ha UR i więcej;
- malał odsetek gospodarstw domowych, w których dochody z emerytur i rent przekraczały 50% ogółu dochodów – z 21,8% w grupie obszarowej do 1 ha UR włącznie i 22,1% w grupie 1-2 ha do 0,3% w grupie 50 ha UR i więcej.

Wśród ogółu gospodarstw rolnych, których gospodarstwa domowe uzyskiwały ponad 50% dochodów z działalności rolniczej dominowały gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych 5-10 ha (33,9%) i 10-15 ha (17,1%). Gospodarstwa domowe, gdzie głównym źródłem utrzymania były: emerytury i renty, działalność pozarolnicza oraz pozostałe niezarobkowe źródła, użytkowały przede wszystkim gospodarstwa rolne o powierzchni użytków rolnych 1-2 ha i 2-3 ha. Gospodarstwa domowe gdzie ponad 50% dochodów uzyskiwano z pracy najemnej prowadziły najczęściej gospodarstwa rolne o powierzchni UR 1-2 ha i 3-5 ha.

## **Cele produkcji gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego**

Wyniki BSGR 2013 wykazały, że spośród 178,0 tys. gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa indywidualnego 150,2 tys. gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa indywidualnego (84,4% ogółu omawianych gospodarstw) prowadziło sprzedaż wytworzonej produkcji rolniczej (w kraju 73,6%). Z kolei 15,3 tys. (8,6% ogółu gospodarstw) wytwarzało produkty rolnicze wyłącznie na samozaopatrzenie gospodarstwa domowego, a pozostałe 12,5 tys. (7,0% ogółu gospodarstw) nie wykazało sprzedaży ani zużycia na samozaopatrzenie, ze względu na to, że prowadzona przez nie produkcja rolnicza ograniczona była tylko do utrzymywania gruntów w dobrej kulturze rolnej lub była w toku.

W przypadku 33,7 tys. gospodarstw (18,9% ogółu gospodarstw), gospodarstwo domowe użytkownika zużywało więcej niż 50% wartości wytworzonej końcowej produkcji rolniczej, a więc produkowało głównie na samozaopatrzenie. Odsetek omawianych

gospodarstw malał wraz z rosnącą powierzchnią gospodarstwa: z 36,5% w grupie obszarowej UR 0-1 ha i 30,2% w grupie 1-2 ha do 1,8% wśród gospodarstw o powierzchni 100 ha UR i więcej. Wśród gospodarstw produkujących głównie na samozaopatrzenie ponad 15 tys. gospodarstw domowych produkowało wyłącznie na samozaopatrzenie. Odsetek takich gospodarstw wyniósł 8,6%, przy czym największy był w grupie gospodarstw o powierzchni 0-1 ha UR i wyniósł 21,4% (w kraju 24,2%).

W grupie jednostek produkujących głównie na sprzedaż, wyłącznie na sprzedaż produkowało 23,2 tys. gospodarstw, co stanowiło 13,0% ogółu gospodarstw indywidualnych. Ponad 90% gospodarstw o powierzchni 30 ha UR i więcej produkowało głównie na sprzedaż. Wśród gospodarstw najmniejszych 0-1 ha i 1-2 ha UR, omawiany odsetek wyniósł odpowiednio 48,2% i 53,5% (w kraju 48,8% i 39,0%).

**Tablica 6. Wybrane wskaźniki dla gospodarstw indywidualnych według odsetka wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczanej na sprzedaż przez gospodarstwa domowe**

Wyszczególnienie	Odsetek wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczanej na sprzedaż przez gospodarstwa domowe				
	1-25%	26-49%	50-75%	76-99%	100%
Struktura liczby gospodarstw w %.....	5,1	5,2	20,6	40,5	13,0
Odsetek kierujących w wieku do 40 lat.....	18,2	25,9	29,1	30,5	34,1
Odsetek kierujących – kobiet	35,4	30,7	29,9	26,3	30,2
Odsetek kierujących z wykształceniem rolniczym....	38,1	52,4	49,3	49,8	42,5
Nakłady pracy na 1 gospodarstwo w AWU .....	1,4	1,3	1,5	1,5	1,3
Nakłady pracy na 100 ha UR w AWU .....	22,0	18,2	19,1	16,9	16,5
Powierzchnia UR na 1 gospodarstwo w ha .....	6,25	7,32	7,85	9,09	8,18

Dla ponad 46% gospodarstw, które sprzedawały 76-99% wytworzonej końcowej produkcji rolniczej, działalność rolnicza była głównym źródłem dochodów (w kraju ok. 52%). Omawiany odsetek był najniższy wśród gospodarstw domowych zużywających całą

wytworzoną produkcję oraz „pozostałych” (nie sprzedających i nie zużywających produktów na samozaopatrzenie) gdzie wynosił odpowiednio 13,2% i 7,3% (w kraju 9,8% i 7,1%). Grupy te charakteryzowały się jednocześnie najwyższym odsetkiem gospodarstw domowych utrzymujących się głównie z pracy najemnej (odpowiednio 38,5% i 38,3%), oraz emerytur i rent (odpowiednio 22,5% i 25,1%).

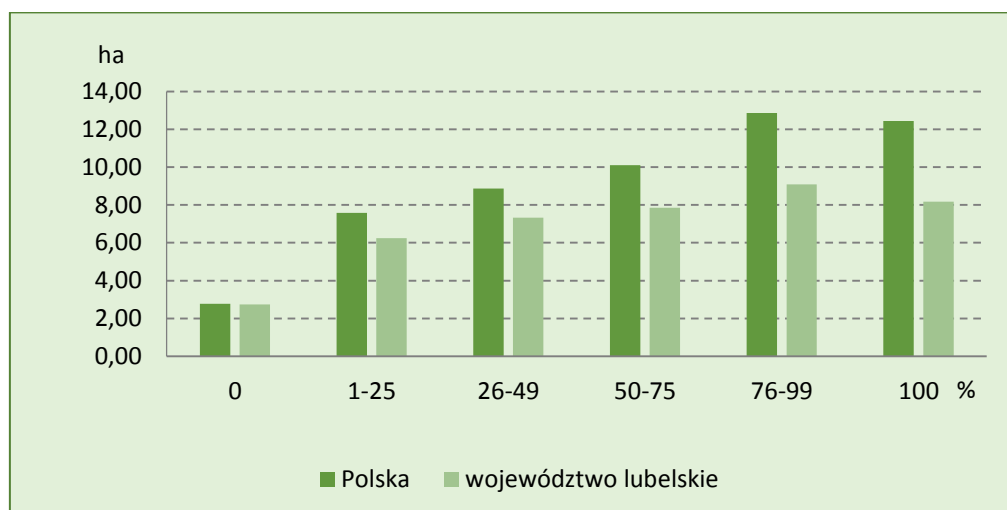
Gospodarstwa indywidualne produkujące **głównie na samozaopatrzenie** były najmniejsze pod względem powierzchni użytków rolnych a ich analiza wykazała, że:

- średnia powierzchnia użytków rolnych przypadająca na 1 gospodarstwo, wynosząca 4,95 ha dla całej grupy, mieściła się w granicach od 2,75 ha wśród gospodarstw produkujących wyłącznie na samozaopatrzenie do 7,32 ha dla gospodarstw, których gospodarstwo domowe zużywało od 26% do 49% wartości końcowej produkcji rolniczej;
- 40% ogółu gospodarstw produkujących głównie na samozaopatrzenie uprawiało ziemniaki (w kraju 51,1%) i 3,8% warzywa gruntowe (w kraju 7,5%).

Gospodarstwa indywidualne produkujące **głównie na sprzedaż** charakteryzowały się:

- wyższą od przeciętnej dla województwa średnią powierzchnią użytków rolnych przypadających na 1 gospodarstwo, wynoszącą 8,58 ha. Największe były gospodarstwa, sprzedające od 76% do 99% wartości końcowej produkcji rolniczej. Ich średnia powierzchnia wynosiła 9,09 użytków rolnych (w kraju 12,86 ha);
- 38,1% ogółu gospodarstw produkujących głównie na sprzedaż uprawiała ziemniaki i 5,7% warzywa gruntowe.

**Wykres 21. Średnia wielkość użytków rolnych gospodarstw rolnych według wielkości odsetka wartości końcowej produkcji rolniczej przeznaczanej na sprzedaż na tle kraju**



## **Pracujący i nakłady pracy w gospodarstwach rolnych**

Działalność rolnicza prowadzona w gospodarstwach rolnych wymaga udziału i wkładu pracy człowieka. W gospodarstwach indywidualnych jest to zazwyczaj pracujący użytkownik i członkowie jego rodziny (tworzący wspólne gospodarstwo domowe z użytkownikiem lub utrzymujący się oddzielnie), wspomagani przez opłacanych pracowników najemnych lub pracowników kontraktowych (osoby zatrudnione przy świadczeniu zakontraktowanych usług), a czasem także bezpłatną pomoc sąsiedzką. W pozostałych gospodarstwach rolnych, w zależności od formy własności, trzon stanowią pracownicy najemni lub inne osoby pracujące bez wynagrodzenia (członkowie spółdzielni, zakonów, uczniowie szkół itp.), wspomagane pracownikami najemnymi i kontraktowymi. Osobą zarządzającą, podejmującą decyzję co do kierunku i rozmiarów prowadzonej w gospodarstwie produkcji, jest osoba kierująca gospodarstwem rolnym.

W gospodarstwach indywidualnych w przeważającej części jest to sam użytkownik, w gospodarstwach pozostałych – najczęściej zatrudniony do tego celu pracownik najemny. W niniejszej publikacji skoncentrowano się na charakterystyce gospodarstw rolnych i prowadzonej w nich produkcji rolnej, a więc i temat dotyczący pracujących wymaga takiego ujęcia, które pozwoli na pokazanie wielkości nakładów pracy ludzkiej poniesionych na działalność rolniczą w gospodarstwach rolnych w ciągu całego roku gospodarczego. Uwzględniono zatem nawet minimalny wkład pracy każdej z osób pracujących w gospodarstwie rolnym przy produkcji rolniczej w każdym z 12 miesięcy poprzedzających dzień referencyjny BSGR 2013, niezależnie od tego czy praca w gospodarstwie rolnym była dla tych osób pracą wyłączną, główną czy dodatkową. Warto w tym miejscu nadmienić, że takie podejście (stosowane w cyklicznych badaniach struktury gospodarstw rolnych) znacząco różni się od metodologii rekomendowanej dla badań rynku pracy przez Międzynarodową Organizację Pracy i wykorzystywaną m.in. do zbilansowania pracujących w całej gospodarce narodowej.

## Schemat: Pracujący i nakłady pracy w gospodarstwach rolnych

<b>PRACUJĄCY</b>	<b>W GOSPODARSTWACH</b>	<b>X</b>	<b>tys. osób</b>
<b>NAKLĄDY PRACY</b>	<b>ROLNYCH W CIĄGU ROKU</b>	<b>248</b>	<b>tys. AWU</b>

<b>GOSPODARSTWA INDYWIDUALNE</b>	<b>X</b>
	<b>246,6</b>

Członkowie rodziny użytkownika	443,2	Pracownicy najemni	x		
	235,9		8,7		
Użytkownicy	Współmażonkowie użytkowników	Inni członkowie rodziny	Pracownicy najemni stali	Pracownicy najemni dorywczy	Pracownicy kontraktowi
177,1	103,9	162,2	5,1	x	x
112	61,7	62,3	2,7	6	0,3
					Pomoc sąsiedzka
					x
					1,6

<b>GOSPODARSTWA OSÓB PRAWNYCH I JEDNOSTEK ORGANIZACYJNYCH NIEMAJĄCYCH OSOBOWOŚCI PRAWNEJ</b>	<b>X</b>
	<b>1,4</b>

Pracownicy najemni	x	Pracownicy najemni stali w tys. AWU	Pozostałe osoby
	32,6		
Pracownicy najemni stali	x		x
	1,3		0,1
Pracownicy najemni dorywczy	x	1,1	
	0,2		

*x- brak danych w osobach (jako pełnego odpowiednika danych w AWU)*

Bardzo ważnym zagadnieniem przy ocenie nakładów pracy w rolnictwie w ciągu roku jest wymiar czasu pracy, w jakim pracują poszczególne osoby – zarówno rodzinna siła robocza, jak i pozostali pracownicy. Duży udział pracujących w niepełnym wymiarze czasu zniekształca w pewnym stopniu obraz z punktu widzenia pracochłonności poszczególnych rodzajów gospodarstw. Ponadto m.in. w przypadku pracowników dorywczych, kontraktowych, pomocy sąsiedzkiej – bardziej istotny jest łączny wkład pracy mierzony w godzinach, niż sama liczba osób pracujących (tym bardziej, że najczęściej jest to praca zadaniowa, poszczególne osoby wymieniają się w ciągu roku, a wkład pracy każdej z tych osób może być różny).

W związku z powyższym podstawą prowadzonej analizy są nakłady pracy wyrażone w umownych rocznych jednostkach pracy (z ang. Annual Work Unit – AWU), będących odpowiednikiem rocznego wkładu pracy osoby zatrudnionej w pełnym wymiarze czasu pracy (tj. po przeliczeniu pracujących w niepełnym wymiarze na pełne etaty). omówione zostaną szerzej jedynie w przypadku wybranych charakterystyk, istotnych dla prowadzonej analizy.

Wyniki BSGR 2013 wykazały, że nakłady pracy na prowadzenie działalności rolniczej we wszystkich gospodarstwach rolnych w województwie lubelskim wyniosły 248,0 tys. AWU, co stanowiło 12,8% nakładów poniesionych w kraju, w tym w gospodarstwach o powierzchni użytków rolnych powyżej 1 ha – 243,4 tys. AWU, z tego zdecydowana większość – w gospodarstwach indywidualnych 246,6 tys. wobec 1,4 tys. AWU w pozostałych gospodarstwach. W województwie lubelskim, podobnie jak w kraju, zdecydowana większość nakładów pracy (w AWU) została poniesiona w gospodarstwach indywidualnych (99,4%), co jest w dużej mierze odzwierciedleniem struktury własnościowej polskiego rolnictwa (w kraju odsetek ten był niższy i wyniósł 98,0%).

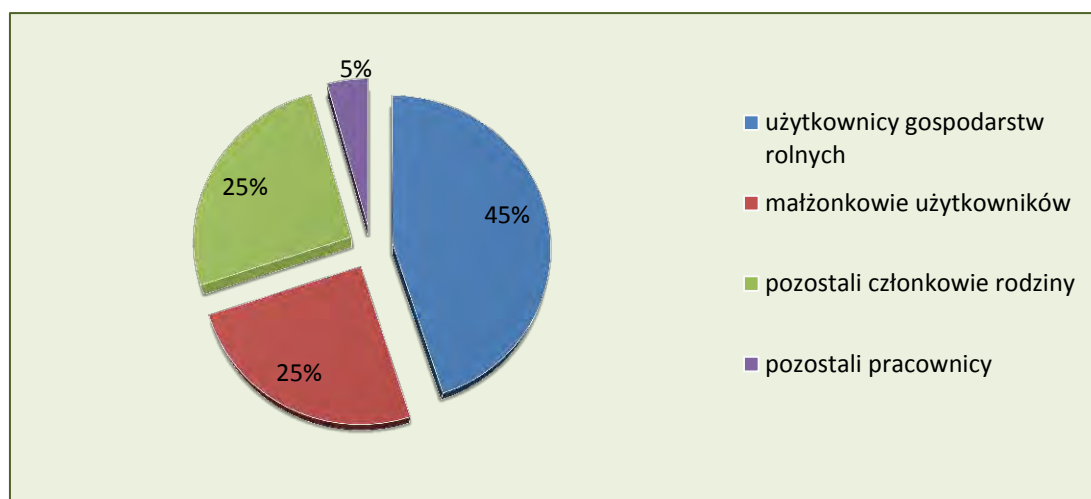
W gospodarstwach indywidualnych większość nakładów pracy wnieśli członkowie rodzinnej siły roboczej (członkowie rodziny użytkownika). W efekcie, w gospodarstwach indywidualnych 95,7% ogółu nakładów pracy ponoszonych na prowadzenie działalności rolniczej stanowiła rodzinna siła robocza (235,9 tys. AWU), a tylko 4,3% (10,6 tys. AWU) stanowił łączny wkład pracy pracowników najemnych stałych, dorywczych, kontraktowych i pomocy sąsiedzkiej (w kraju udział ten był wyższy i wyniósł 5,2).

Członkowie rodziny użytkownika w województwie lubelskim to według badania struktury gospodarstw rolnych grupa licząca 443,2 tys. osób (235,9 tys. w przeliczeniu na pełnozatrudnionych AWU).

Wśród tej zbiorowości:

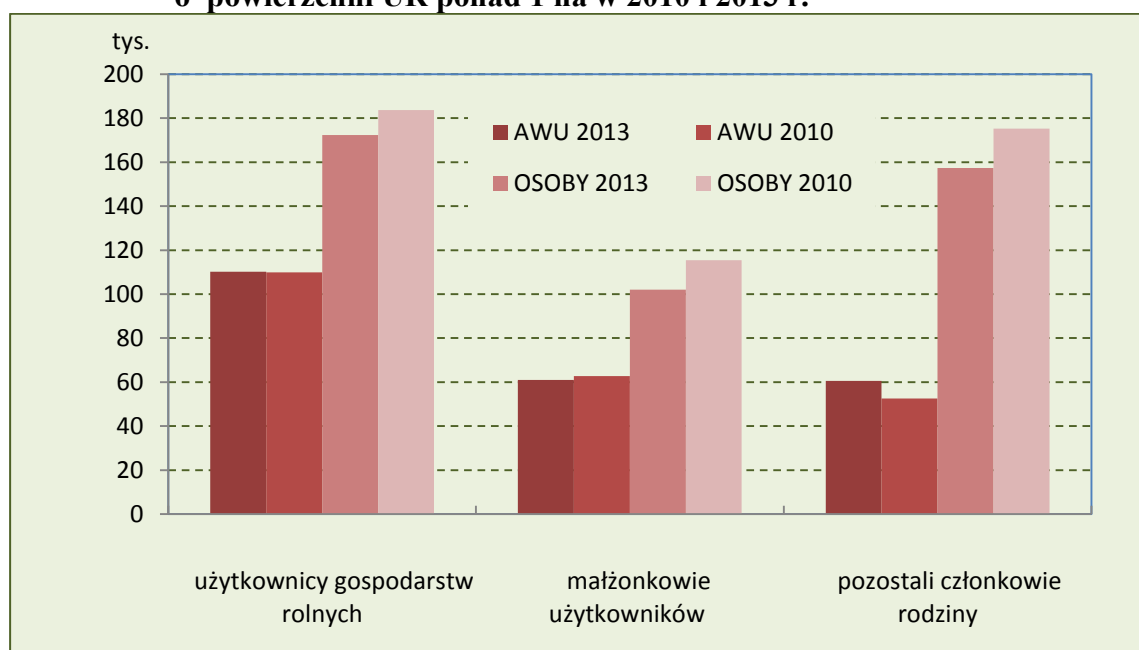
- 40,0% stanowili użytkownicy gospodarstw rolnych (112,0 tys. AWU);
- 23,4% stanowili małżonkowie użytkowników (61,7 tys. AWU);
- 36,6% stanowili pozostali członkowie rodziny (62,3 tys. AWU).

**Wykres 22. Struktura nakładów pracy w gospodarstwach indywidualnych**



Prowadzenie produkcji rolniczej w gospodarstwach osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej wymagało zaangażowania 1,4 tys. AWU, co stanowiło 3,6% nakładów poniesionych w kraju, z czego 1,1 tys. AWU stanowili pracownicy najemni stali. W porównaniu z 2010 r. zmniejszyła się liczba użytkowników i ich współmałżonków pracujących w ciągu roku w gospodarstwach indywidualnych o powierzchni UR ponad 1 ha o 24,6 tys. osób (8,2%). Jest to wynik zmniejszenia się liczby gospodarstw rolnych. Zmniejszyła się również liczba pozostałych członków rodziny wnoszących swój wkład pracy w gospodarstwo rodzinne o 17,9 tys. osób (10,2%).

**Wykres 23. Pracujący i nakłady pracy rodzinnej siły roboczej w gospodarstwach o powierzchni UR ponad 1 ha w 2010 i 2013 r.**



W 2013 r., pomimo spadku liczby gospodarstw o powierzchni UR powyżej 1 ha i jednocześnie przy zachowaniu podobnej struktury gospodarstw pod względem wykorzystania różnych rodzajów umowy o pracę, zwiększyły się nakłady nierodzinnej/najemnej siły roboczej w gospodarstwach indywidualnych.

W przeliczeniu na pełnozatrudnionych nakłady pracy pracowników najemnych stałych<sup>1</sup> w gospodarstwach o powierzchni UR powyżej 1 ha wyniosły 10,4 tys. AWU i były o 57,2% wyższe w stosunku do 2010 r. Zmiana ta spowodowana była głównie przez: – spadek liczby osób z rodzinnej siły roboczej, – wzrost powierzchni niektórych upraw

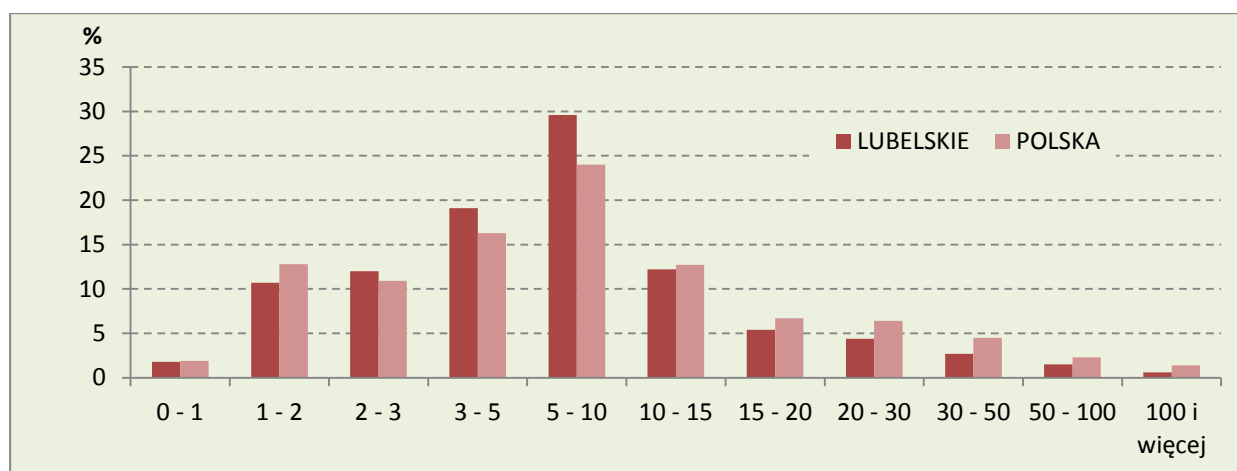
<sup>1</sup> Łącznie z wkładem pracy pracowników najemnych stałych, dorywczych i z pomocą sąsiedzka



pracochłonnych (w tym truskawek, upraw pod osłonami, grzybów, krzewów owocowych), przy których jest preferowana forma zatrudnienia dorywczego.

Struktura gospodarstw według powierzchni użytków rolnych, ich rozdrobnienie agrarne – szczególnie gospodarstw indywidualnych (rodzinnych) oraz sytuacja na lokalnym rynku pracy przekłada się wyraźnie na strukturę ludności wnoszącej jakikolwiek wkład pracy w gospodarstwo rolne w ciągu roku.

**Wykres 24. Struktura nakładów pracy w AWU na prowadzenie działalności rolniczej według grup obszarowych użytków rolnych**



Analiza struktury nakładów pracy poniesionych w gospodarstwach rolnych według grup obszarowych użytków rolnych wskazuje, iż w województwie najwyższe nakłady pracy (w AWU) wystąpiły w gospodarstwach o wielkości 5-10 ha, 3-5 ha oraz 10-15 ha. Przeciętnie w kraju zanotowano znacznie niższe niż w województwie nakłady pracy w gospodarstwach o wielkości 5-10 ha, 3-5 ha, 2-3 ha. Jak widać w województwie nakłady były wyższe w gospodarstwach mniejszych, natomiast w kraju – w większych

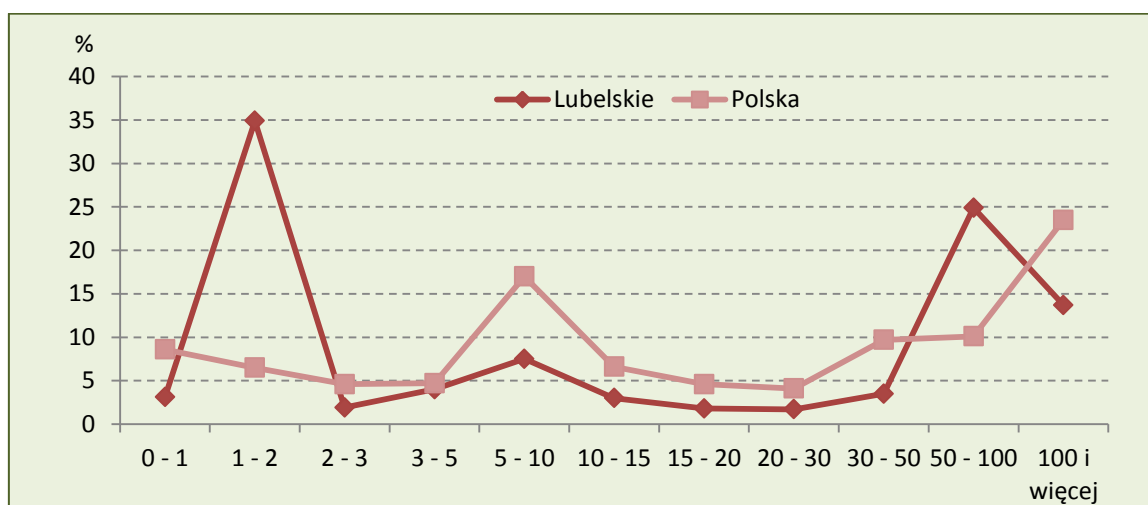
Zgodnie z wynikami BSGR 2013 – blisko 53,5% gospodarstw indywidualnych posiadało powierzchnię użytków rolnych nieprzekraczającą 5 ha, a odsetek gospodarstw o powierzchni użytków rolnych 15 ha i więcej wyniósł 10,1%. W gospodarstwach o powierzchni do 5 ha użytków rolnych pracę świadczyło blisko 51,2% ogólnej liczby pracujących w ciągu roku, liczonych w osobach fizycznych (ok. 44% w odniesieniu do ogólnych nakładów w przeliczeniu na pełnozatrudnionych). Była to przede wszystkim praca użytkowników, współmałżonków i pozostałych członków rodziny.

Generalnie, w przypadku rodzinnych gospodarstw rolnych – im większe gospodarstwo, tym większy był godzinowy wkład pracy w prowadzenie działalności rolniczej

samych użytkowników i ich współmałżonków, zwiększały się także nakłady pracy pozostałych członków rodziny.

W województwie lubelskim, w porównaniu z krajem, w gospodarstwach w grupie o powierzchni użytków rolnych 1-2 ha, 15,2% gospodarstw zatrudniało ok. 35% wszystkich pracowników najemnych stałych i był to największy udział w stosunku do osób zatrudnionych ogółem. W kraju największy udział zatrudnionych pracowników najemnych stałych – 17,1% odnotowano w grupie 5-10 ha. Były to gospodarstwa o intensywnej produkcji zwierzęcej lub roślinnej, plasujące się w stosunkowo wysokich klasach wielkości ekonomicznej. Generalnie w województwie lubelskim przy rozdrobionej strukturze agrarnej, gospodarstwa prowadzone były prawie wyłącznie przez rodzinną siłę roboczą - ponad 95,7% ogółu osób wnoszących wkład pracy w gospodarstwo rolne.

**Wykres 25. Udział pracowników najemnych stałych w gospodarstwach indywidualnych według grup obszarowych użytków rolnych**

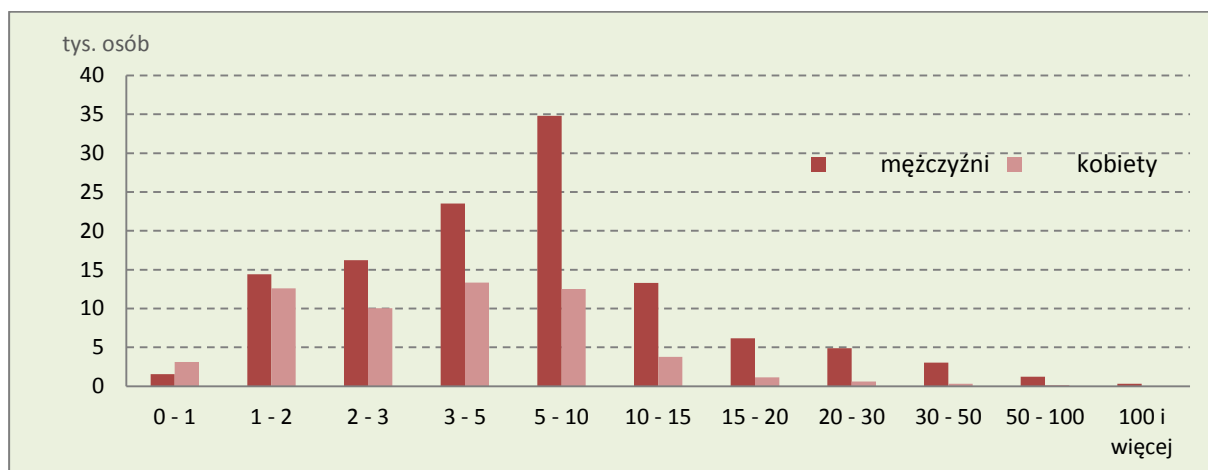


Kierowanie gospodarstwem rolnym może być zlecane innej osobie z rodziny, bądź zatrudniani są w tym celu pracownicy najemni. Zdecydowanie większość użytkowników (94,8%) to pracujący i kierujący własnym gospodarstwem rolnym. Z ok. 178 tys. gospodarstw rolnych 169 tys. kierowanych było przez samych użytkowników, 5,2 tys. – przez współmałżonków użytkowników, zaś 3,9 tys. – przez innego członka rodziny.

Około 67,5% ogółu pracujących użytkowników gospodarstw indywidualnych to mężczyźni. Kobiety w porównaniu z mężczyznami użytkowały mniejsze obszary

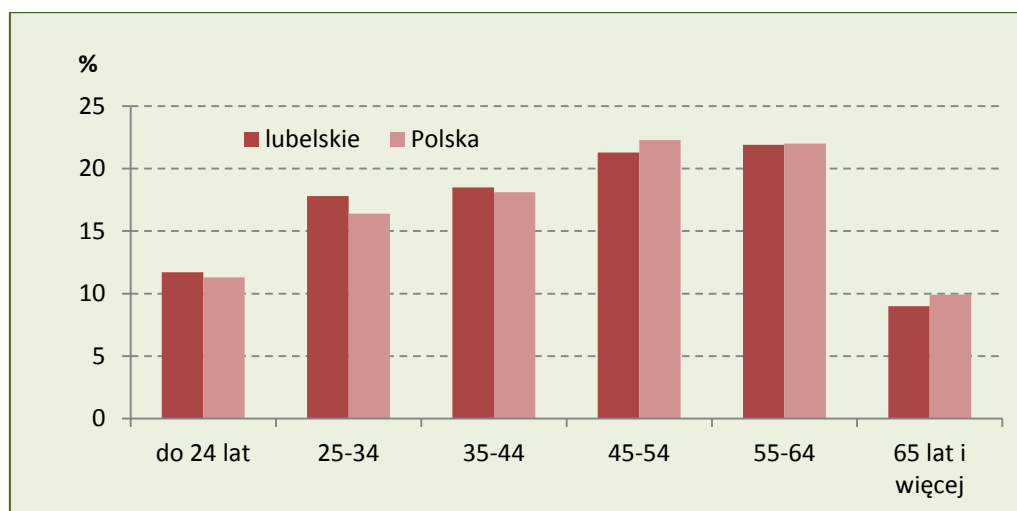
gospodarstwa rolne. Na ogólną liczbę ok. 57,6 tys. gospodarstw, w których pracującym użytkownikiem była kobieta – 39,1 tys., to gospodarstwa o powierzchni do 5 ha użytków rolnych (67,9%). Wśród gospodarstw użytkowanych przez mężczyzn (119,4 tys.) wartości te wynosiły odpowiednio: 55,7 tys. (46,6%).

**Wykres 26. Użytkownicy gospodarstw indywidualnych według płci i grup obszarowych użytków rolnych**



Blisko 61% ogółu użytkowników pracujących w swoich gospodarstwach rolnych to osoby w wieku powyżej 44 lat, a tylko 7,7% pracujących użytkowników przekroczyło wiek 65 lat. Natomiast udział młodego użytkownika gospodarstwa w wieku do 24 lat był znikomy i wyniósł 0,8%.

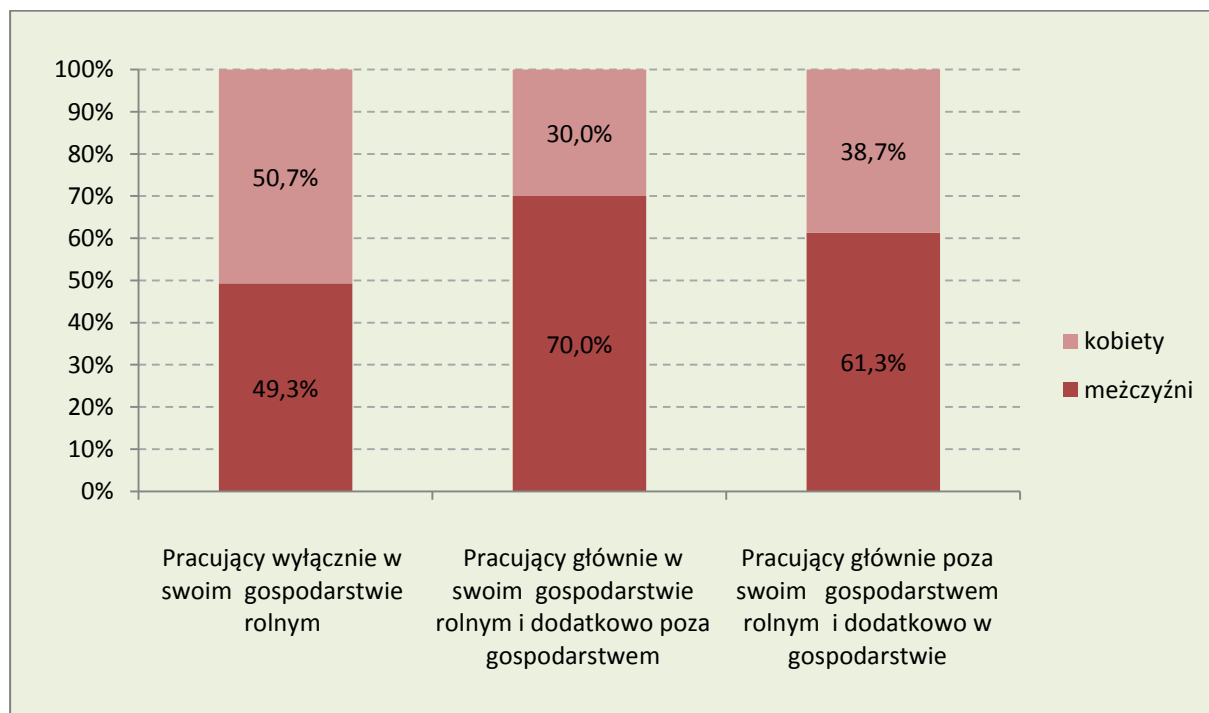
**Wykres 27. Struktura członków rodziny użytkownika pracujących w gospodarstwach indywidualnych według grup wieku**



Młodszy od użytkowników, a także ich współmałżonków, byli pozostali członkowie rodzin pracujący w gospodarstwach rolnych, wśród których 61,2% nie przekroczyło wieku 45 lat. Natomiast udział pracujących w wieku do 24 lat był największy w stosunku do ogółem pozostałych członków rodzin pracujących i wyniósł 30,6%. Z ogólnej liczby 443,2 tys. członków rodziny pracujących w swoich rodzinnych gospodarstwach rolnych – prawie 31% łączyła tę pracę z inną, przy czym dla zdecydowanej większości (119,7 tys. osób) praca poza gospodarstwem była pracą główną, a 17,0 tys. pracowało głównie w gospodarstwie a dodatkowo poza nim. Wyłącznie w gospodarstwie rolnym pracowało 306,5 tys. osób co stanowiło 69,2% ogółu pracujących w ramach rodzinnej siły roboczej.

Relatywnie częściej prace w gospodarstwie z inną pracą łączyli mężczyźni niż kobiety, wśród pracujących głównie w gospodarstwie, a dodatkowo poza stanowili ok. 70%, a w przypadku gdy praca w gospodarstwie była tylko dodatkową – 61,3% ogółu pracujących w odpowiedniej grupie.

**Wykres 28. Struktura członków rodzinnej siły roboczej pracujących w gospodarstwach indywidualnych według wykonywania pracy dodatkowej i płci**



Im większe gospodarstwo rolne, tym zwiększa się przewaga członków rodziny pracujących wyłącznie w gospodarstwie rolnym.

### Dla przykładu w gospodarstwach o powierzchni:

- do 1 ha użytków rolnych odsetki te wynosiły:
  - 59,0% – pracujący wyłącznie w gospodarstwie;
  - 5,8% – pracujący głównie w gospodarstwie, dodatkowo poza;
  - 35,2% – pracujący dodatkowo w gospodarstwie, głównie poza;
- 5-10 ha – odpowiednio: 72,5%, 4,1%, 23,3%;
- 30-50 ha – odpowiednio: 85,1%, 4,6% i 10,4%;

## **Podsumowanie**

W porównaniu z wynikami Powszechnego Spisu Rolnego 2010 (PSR 2010 – wg nowej definicji) dane uzyskane w BSGR 2013 wykazały:

### ➤ zwiększenie:

- średniej powierzchni gospodarstwa rolnego o 0,39 ha (o 4,6%);
- średniej powierzchni użytków rolnych przypadających na 1 gospodarstwo o 0,37 ha (o 5,0 %);
- ogólnej powierzchni zasiewów o 13,5 tys. ha (o 1,3%), przy znaczącym wzroście powierzchni zasiewów w gospodarstwach rolnych należących do grupy obszarowej 50 – 100 ha UR (o 36,7 %);
- średniej powierzchni zasiewów przypadającej na 1 gospodarstwo o 0,50 ha (o 8,5%) w gospodarstwach rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR;
- powierzchni sadów o 7,9 tys. ha (o 11,4%), a w gospodarstwach powyżej 1 ha UR o 10,2% (w tym powierzchni drzew owocowych o 13,3% i powierzchni krzewów owocowych o 14,6%), przy jednoczesnym spadku liczby gospodarstw uprawiających drzewa i krzewy owocowe o 17,1%;
- powierzchni uprawy rzepaku o 22,6 tys. ha (o 51,3%) w gospodarstwach powyżej 1 ha UR;
- powierzchni truskawek i poziomek gruntowych (bez upraw w ogrodach przydomowych) o 2,8 tys. ha (o 64,7%) w gospodarstwach powyżej 1 ha UR;
- liczby ciągników o 3,3%, przy zmniejszeniu powierzchni UR przypadającej na 1 ciągnik z 8,29 ha do 8,0 ha;
- zużycia NPK na 1 ha UR w dobrej kulturze rolnej z 108,7 kg do 135,3 kg;

- udziału osób kierujących gospodarstwem rolnym z wyższym wykształceniem rolniczym (z 2,6% do 3,3%), w gospodarstwach powyżej 1 ha UR
- nakładów nierodzinnej/najemnej siły roboczej w gospodarstwach indywidualnych, spowodowany wzrostem powierzchni upraw pracochłonnych takich jak: truskawki, plantacje drzew i krzewów owocowych itp.,

➤ zmniejszenie:

- liczby gospodarstw ogółem o 5,4%, w tym w grupie obszarowej 1-2 ha UR o 15,9%;
- powierzchni użytków rolnych o 0,5%;
- powierzchni ogrodów przydomowych o 28,2%,;
- powierzchni uprawy orzecha włoskiego o 88,4 % w gospodarstwach powyżej 1 ha UR, spowodowane masową likwidacją plantacji;
- powierzchni uprawy pastwisk trwałych o 1,6 tys. ha (o 6,4%) i łąk trwałych o 3,7 tys. ha (o 1,8%), które może być spowodowane zmniejszeniem pogłowia zwierząt gospodarskich;
- powierzchni uprawy strączkowych jadalnych o ok. 2 tys. ha (o 12,0%) w gospodarstwach powyżej 1 ha UR;
- powierzchni uprawy zbóż o 8,0 tys. ha (o 1,0 %) w gospodarstwach powyżej 1 ha UR;
- powierzchni uprawy ziemniaków (bez upraw w ogrodach przydomowych) o 0,5 tys. ha (o 2,0%) w gospodarstwach powyżej 1 ha UR;
- powierzchni uprawy buraków cukrowych o 0,5 tys. ha (o 1,6%) w gospodarstwach powyżej 1 ha UR;
- powierzchni uprawy warzyw gruntowych (bez upraw w ogrodach przydomowych) o 1,8 tys. ha (o 16,2%) w gospodarstwach powyżej 1 ha UR;
- pogłowia zwierząt gospodarskich w gospodarstwach powyżej 1 ha UR m.in.
  - bydła o 0,2%,
    - w tym krów o 11,6%,
  - świń o 27,5%,
    - w tym loch o 37,3%,
  - owiec o 14,2%,
  - kóz o 47,1 %,

- koni o 23,6%,
- drobiu kurzego o 48,8%.
- ogólnej liczby użytkowników i członków rodziny użytkownika pracujących w gospodarstwach indywidualnych w ciągu roku, przy jednoczesnym wzroście w nakładów pracy liczonych w pełnych jednostkach pracy,

Według BSGR 2013 pozycja województwa lubelskiego na tle kraju pod względem wybranych wielkości przedstawiała się następująco:

- liczba gospodarstw rolnych (178,1 tys.) – 2 lokata w kraju po mazowieckim;
- powierzchnia użytków rolnych ogółem (1375,7 tys. ha) – 3 lokata po mazowieckim i wielkopolskim;
- powierzchnia sadów (77,2 tys. ha) – 2 lokata po mazowieckim;
- powierzchnia uprawy zbóż (787,3 tys. ha) – 3 lokata po wielkopolskim i mazowieckim;
- powierzchnia uprawy strączkowych jadalnych (14,3 tys. ha) – 1 lokata w kraju;
- powierzchnia uprawy gryki (16,4 tys. ha) – 1 lokata w kraju;
- powierzchnia uprawy buraków cukrowych (33,1 tys. ha) – 3 lokata po wielkopolskim i kujawsko-pomorskim;
- powierzchnia uprawy truskawek gruntowych (7,1 tys. ha) – 2 lokata po mazowieckim.