

Anna Grontkowska

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

WYBRANE ASPEKTY BIOGOSPODARKI W GOSPODARSTWACH O DUŻYM OBSZARZE

CHOSEN ASPECTS OF THE BIO-ECONOMY IN LARGE FARM HOLDINGS

Słowa kluczowe: biogospodarka, gospodarstwa duże, zasoby ziemi, doradztwo

Key words: bio-economy, large farm holdings, resources, consulting

JEL codes: Q10, Q12

Abstrakt. Celem opracowania jest przedstawienie znaczenia gospodarstw o powierzchni 100 i więcej ha w polskim rolnictwie. Na podstawie danych statystycznych wskazano, że udział tych gospodarstw w liczbie gospodarstw ogółem zmienił się nieznacznie (nie przekracza 1%), zagospodarowują zaś one ponad 1/5 powierzchni użytkowanej rolniczo. Rolnicy prowadzący duże gospodarstwa wykazywali znaczną aktywność w zakresie wdrażania nowoczesnych rozwiązań i korzystania z doradztwa. W 2013 roku prawie 70% rolników prowadzących duże gospodarstwa deklarowało korzystanie ze wsparcia w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW), a 65% gospodarstw wskazywało korzystanie z doradztwa specjalistów, w tym 55,4% dotyczącego ochrony roślin i 40,2% nawożenia, a 28,8% możliwości korzystania z PROW.

Wstęp

W gospodarce światowej jest wdrażany nowy kierunek intensyfikacji produkcji, bazujący na zrównoważonym wykorzystywaniu surowców naturalnych i szerokim stosowaniu technologii sprzyjających ochronie środowiska oraz odnawialnych źródeł energii. Taka tendencja rozwojowa wymaga wsparcia głównie przez innowacje w biotechnologii oraz innych gałęziach gospodarki narodowej. Rozwiązanie to jest określane jako biogospodarka, którą zgodnie z przyjętym w 2012 roku przez Komisję Europejską strategicznym dokumentem *Innowacje w służbie zrównoważonego wzrostu: biogospodarka dla Europy* zdefiniowano jako gałąź gospodarki łączącą wszystkie rodzaje produkcji, w których w procesie tworzenia dóbr i usług w sposób zrównoważony wykorzystywane są biologiczne zasoby odnawialne [Gołębiewski 2013, KE 2012]. Strategia i plan działań zaproponowane w tym dokumencie zalecają Unii Europejskiej (UE) do 2020 roku dokonanie przekształcenia dotychczasowej gospodarki europejskiej na gospodarkę opartą na zrównoważonym rozwoju i nowych technologiach biologicznych. Podstawowe cele wskazane w tym dokumencie to:

- zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego dla zwiększającej się liczby ludności na świecie,
- prowadzenie zrównoważonej gospodarki zasobami naturalnymi, co wynika m.in. z ograniczonej ich dostępności, problemów z utrzymaniem bioróżnorodności, niewłaściwym zagospodarowaniem w poprzednich okresach,
- zmniejszenie zależności od zasobów nieodnawialnych,
- łagodzenie zmian klimatycznych i przystosowywanie się do nich przez opracowanie systemów produkcyjnych o mniejszej emisji gazów cieplarnianych,
- tworzenie miejsc pracy i utrzymanie konkurencyjności europejskiej gospodarki.

Podstawę biogospodarki stanowią zasoby gleby, wody oraz różnorodność biologiczna roślin, zwierząt i mikroorganizmów. Racjonalne wykorzystanie tych zasobów może stanowić ważne źródło tworzenia wartości dodanej. Jednak ze względu na ograniczoność tych zasobów konieczna jest dbałość o prawidłowe ich zagospodarowanie oraz ochronę, czyli prowadzone zgodnie z koncepcją biogospodarki w sposób zrównoważony. Ważne stają się zatem wiedza i umiejętności dotyczące zrozumienia konieczności zrównoważonego wykorzystania gleby, wody, mikroorganizmów, roślin i zwierząt oraz nieustannego poszukiwania nowych rozwiązań (innowacji), które

jak najszybciej powinny być wdrażane w praktyce [Chyłek, Rzepecka 2011]. Nowy konglomerat określany jako biogospodarka obejmuje rolnictwo, leśnictwo, przemysł spożywczy, rybactwo i rybołówstwo, przemysł chemiczny, farmaceutyczny, kosmetyczny i tekstylny, a także produkcję energii z wykorzystaniem biomasy jako głównego surowca [Gołębiewski 2013, Chyłek, Rzepecka 2011]. A zatem jedną ze składowych biogospodarki jest rolnictwo. Terytorialnie polskie rolnictwo jest bardzo silnie zróżnicowane, co jest efektem zarówno uwarunkowań przyrodniczych (jakość gleb, ukształtowanie terenu, okresowe niedobory wody itp.), jak i zaszczości historycznych [Musiał 2015], zróżnicowane są także wyniki produkcyjne i ekonomiczne gospodarstw rolniczych.

W gospodarstwach rolniczych lepsze wykorzystanie zasobów ziemi uprawnej może się dokonywać przez racjonalne stosowanie makro- i mikroelementów, środków ochrony roślin oraz innych substancji stymulujących funkcjonowanie roślin. Także w produkcji zwierzęcej ważne jest wykorzystywanie osiągnięć w hodowli zwierząt przy zachowaniu warunków dobrostanu. Przy użyciu dostępnych zasobów uzyskiwany potencjał biomasy powinien być optymalnie przetwarzany.

Materiał i metodyka badań

Celem pracy jest ocena wybranych aspektów organizacji, w tym zwłaszcza znaczenia zasobów ziemi (według rodzajów użytków) w gospodarstwach o powierzchni 100 ha i więcej, określanych w opracowaniu jako duże gospodarstwa rolne, w zrównoważonym wykorzystaniu biologicznych zasobów odnawialnych do wytworzenia produktów rolniczych. Przedstawiono analizy i ocenę dotyczące potencjału dużych gospodarstw na tle rolnictwa w Polsce. Do przygotowania opracowania wykorzystano przede wszystkim dane statystyczne oraz literaturę przedmiotu. Zastosowano metodę analizy przyczynowo-skutkowej oraz analogii.

Wyniki badań

W tabeli 1 zestawiono informacje dotyczące zasobów ziemi gospodarstw w Polsce w 2013 roku według rodzajów użytków. W ostatnich kilkunastu latach liczba gospodarstw o powierzchni powyżej 100 ha nieznacznie wzrosła, ale nadal ich udział w liczbie gospodarstw ogółem w 2013 roku wynosił poniżej 1%, natomiast zagospodarowywały one 20,4% powierzchni ogółem. W badanej grupie gospodarstw, podobnie jak w innych, w strukturze użytkowania gruntów dominowały użytki rolne, których udział wynosił 92,2%, w tym 90,9% klasyfikowano jako użytki rolne w dobrej kulturze rolnej. Udział gruntów leśnych i lasów w strukturze użytkowania gruntów wynosił w badanej grupie gospodarstw średnio 2,8%, a 5% to grunty klasyfikowane jako pozostałe. Udział trwałych użytków zielonych wynosił około 13% powierzchni użytków rolnych i był wyraźnie mniejszy niż w strukturze użytków w kraju, co wskazuje na ograniczenie możliwości produkcji zwierzęcej na bazie pasz bezwzględnych. Generalnie nie zaobserwowano radykalnych zmian w sposobach zagospodarowania użytków rolnych. Jednak przeciętnie duże gospodarstwa charakteryzowały się zdecydowanie większą powierzchnią gruntów ugorowanych (ponad 1/3 ogółu tych gruntów to grunty dużych obszarowo gospodarstw). Ich udział w strukturze użytkowania gruntów wynosił prawie 5%. W Polsce występowało i nadal występuje przestrzenne zróżnicowanie udziału gospodarstw dużych obszarowo. Należy zaznaczyć, że udział ten systematycznie się zwiększa, co potwierdzają dane zaprezentowane na rysunku 1, jednak z zastrzeżeniem, że zmiana definicji gospodarstwa rolnego wprowadzona w 2010 roku w statystyce¹ przyczyniła się do wyraźnych zmian tego udziału.

Z danych przedstawionych na rysunku 1 wynika, że do województw charakteryzujących się największym udziałem gospodarstw dużych obszarowo należą: zachodniopomorskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie, najmniejszy zaś udział takich gospodarstw występuje w województwach

¹ Gospodarstwo rolne to jednostka wyodrębniona pod względem technicznym i ekonomicznym z odrębnym kierownictwem (użytkownik lub zarządzający), prowadząca działalność rolniczą. Zgodnie z definicją obowiązującą od 2010 roku, mającą na celu m.in. dostosowanie definicji do standardów, gospodarstwa rolne nie obejmują posiadaczy użytków rolnych nieprowadzących działalności rolniczej oraz posiadaczy użytków rolnych o powierzchni poniżej 1 ha prowadzących działalność rolniczą w małej skali [za: <http://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pobrano 4.09.2016 r.>]

Tabela 1. Charakterystyka zasobów ziemi polskich gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha użytków rolnych ogółem i w odniesieniu do dużych gospodarstw w 2013 roku

Table 1. Characteristics of resource lands Polish farms with an area exceeding 1 ha of agricultural land in total and for large farms in 2013 year

Wyszczególnienie/Specification	Liczba ogółem/ Total number	Grupa obszarowa 100 ha i więcej/ Farms of area 100 ha and more	Udział w ogólnej liczbie/ powierzchni gospodarstw/The share of the total number/ area of farms [%]	Udział w badanej grupie obszarowej/ The share of in the group area [%]
Liczba gospodarstwa ogółem/ Total number of farms	1 394 632	11 077	0,78	x
Powierzchnia/Area [ha]				
Ogółem/Total	16 436 308	3 356 571	20,4	100,0
Użytków rolnych/Agricultural land	14 579 987	3 096 429	21,2	92,2
Użytków rolnych w dobrej kulturze/ Agricultural land in good agricultural condition	14 381 570	3 051 964	21,2	90,9
Pod zasiewami/Sown area	10 299 115	2 414 305	23,4	71,9
Gruntów ugorowanych/Fallow land	444 729	154 735	34,8	4,6
Ogrodów przydomowych/Kitchen gardens	31 227	437	1,4	0,0
Łąk trwałych/Permanent meadows	2 556 768	292 752	11,5	8,7
Pastwisk trwałych/Permanent pastures	641 208	146 867	22,9	4,4
Upraw trwałych/Permanent crops	408 522	42 868	10,5	1,3
Użytków rolnych pozostałych/Other agricultural land	198 418	44 464	22,4	1,3
Lasów i gruntów leśnych/Forests and forestry land	1 024 640	93 519	9,1	2,8
Pozostałych gruntów/Other area	831 680	166 623	20	5,0
Średnia powierzchnia gruntów w gospodarstwie rolnym ogółem/Average total farm area	11,79	303,01	x	x
Średnia powierzchnia użytków rolnych/ Average agricultural land	10,45	279,52	x	x
Średnia powierzchnia użytków rolnych w dobrej kulturze/Average agricultural land in good agricultural condition	10,31	275,51	x	x

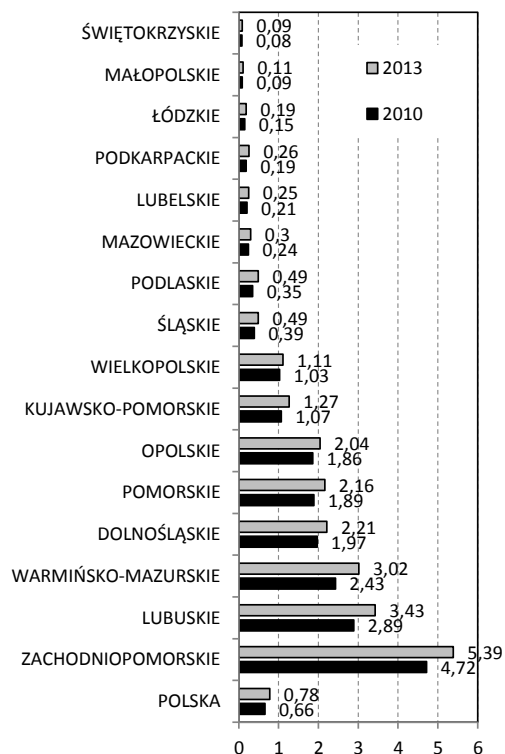
Źródło: opracowanie własne na podstawie [GUS 2014]

Source: own study based on [GUS 2014]

małopolskim, świętokrzyskim oraz łódzkim. Uwarunkowania historyczne wpłynęły na strukturę agrarną w Polsce, a jej zmiany następują, ale bardzo powoli.

W 2013 roku duże obszarowo gospodarstwa charakteryzowały się wysoką towarowością, albowiem udział gospodarstw deklarujących odsetek wartości sprzedaży produkcji rolniczej w przedziale 75-100% wynosił 82,3% (w tym 51,1% dużych gospodarstw wskazywało na 100% sprzedaży produkcji końcowej). Tylko niewielki odsetek (1%) gospodarstw wskazywał wartość sprzedaży poniżej 25% wielkości produkcji.

Wdrażanie rozwiązań zgodnych z założeniami biogospodarki wymaga interdyscyplinarnego wykształcenia, w odniesieniu zaś do rolnictwa, w szczególności koncentracji na zagadnieniach związanych z rolnictwem, głównie produkcją roślinną i zwierzęcą, w których wytwarzane są su-



Rysunek 1. Udział gospodarstw o powierzchni 100 ha i więcej ha w ogólnej liczbie gospodarstw według województw w latach 2010 i 2013

Figure 1. The share of farms with an area of 100 ha or more in the total number of households by province in years 2010 and 2013

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

zasad bezpieczeństwa biosanitarnego, znajomości zasad produkcji i recyklingu bioproduktów, a także umiejętności obserwowania i wykorzystania znajomości zasad funkcjonowania rynków i konkurencji.

W 2013 roku udział gospodarstw prowadzących produkcję metodami ekologicznymi wynosił 1,4%, natomiast z danych w tabeli 2 wynika, że w 2013 roku aż 11,1% rolników stosujących ekologiczne metody produkcji użytkowało 100 i więcej hektarów użytków rolnych, czyli co dziewiąty rolnik zajmujący się taką produkcją prowadził ją na dużym obszarze. W strukturze gospodarstw dużych wdrożenie ekologicznych metod produkcji deklarowało prawie 20% rolników, czyli co piąte duże gospodarstwo to gospodarstwo z ekologicznymi metodami produkcji. Jest to zdecydowanie więcej niż w pozostałych grupach obszarowych gospodarstw. Korzystanie ze wsparcia oferowanego w ramach PROW 2007-2013 deklarowało 11,75% ogółu gospodarstw rolnych. Duże gospodarstwa stanowiły 4,6% ogółu gospodarstw deklarujących korzystanie z takiego wsparcia, ale jednocześnie było to prawie 70% (68,3) gospodarstw klasyfikowanych w grupie obszarowej o powierzchni użytków rolnych powyżej 100 ha. Świadczy to o dużej aktywności tej grupy rolników w poszukiwaniu źródeł finansowania rozwoju gospodarstwa lub skorzystania z innych możliwości wsparcia, co potwierdzają także dane zestawione w tabeli 3, dotyczące zakresu korzystania ze wsparcia wykwalifikowanych doradców w różnym zakresie.

rowce znajdujące zastosowanie przede wszystkim przy produkcji żywności, ale także pojawia się np. możliwość ich wykorzystania jako odnawialnych źródeł energii. Inne obszary wiedzy ważne z punktu widzenia biogospodarki w obszarze współpracy z rolnictwem to zagadnienia ochrony i kształtowania środowiska naturalnego, dbałości o zachowanie krajobrazu i bioróżnorodności. W tabeli 2 zestawiono podstawowe informacje o zasobach pracy oraz wykształceniu rolników prowadzących duże obszarowo gospodarstwa, a także ich aktywność w wybranych obszarach dotyczących wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w produkcji i zarządzaniu związanych z biogospodarką. Zasoby pracy dużych gospodarstw mierzone w AWU wynosiły przeciętnie 5,4 AWU na gospodarstwo oraz prawie 1,8 AWU w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych. Wykształcenie, wiedzę przyrodniczą oraz wiedzę specjalistyczną z zakresu rolnictwa zdobyła na różnych poziomach kształcenia miało prawie 80% rolników prowadzących duże obszarowo gospodarstwa, w tym 52% to osoby legitymujące się wyższym lub średnim zawodowym wykształceniem rolniczym. Udział rolników z przygotowaniem na poziomie średnim i wyższym był zdecydowanie większy w porównaniu do pozostałych wydzielanych grup obszarowych gospodarstw. Rozwiązania wdrażane zgodnie z koncepcją biogospodarki wymagają znajomości zasad obowiązujących w produkcji pierwotnej prowadzonej w różnych systemach rolniczych (np. ekologicznych) z uwzględnieniem zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych,

Tabela 2. Zasoby pracy i wykształcenie rolników w gospodarstwach w Polsce, w tym o powierzchni 100 ha i więcej w 2013 roku oraz wybrane informacje o organizacji produkcji

Table 2. Labor resources and education of farmers on farms in Poland, in with an area of 100 ha and more in year 2013 and selected information on the organization of production

Wyszczególnienie/Specification	Liczba ogółem/ Total number	Grupa obszarowa 100 ha i więcej/ Farms of area 100 ha and more	Udział w ogólnej liczbie/powierzchni gospodarstw/The share of the total number/area of farms [%]	Udział w badanej grupie obszarowej/ The share of in the group area [%]
Liczba pełnozatrudnionych w tys. AWU/ The number of full-time in a thousand AWU	1 898,1	59,8	3,15	x
Liczba gospodarstw, w których rolnik ma wykształcenie ogólne/Number of farms where the farmer has general education				
– wyższe/tertiary	150 197	4 056	2,7	36,6
– policealne/post-secondary	18 655	162	0,9	1,5
– średnie zawodowe/vocational secondary	381 825	4 218	1,1	38,1
– średnie ogólnokształcące/general secondary	77 176	401	0,5	3,6
– zasadnicze zawodowe/basic vocational	550 278	1 934	0,4	17,5
– gimnazjalne, podstawowe/lower secondary, primary	194 114	275	0,1	2,5
– podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego/primary incomplete and no education	22 386	31	0,1	0,3
Liczba gospodarstw, w których rolnik ma wykształcenie rolnicze/Number of holdings where the farmer has agricultural education				
– ogółem/total	671 124	8 602	1,3	77,7
– wyższe/tertiary	35 896	2 599	7,2	23,5
– policealne/post-secondary	4 344	95	2,2	0,9
– średnie zawodowe/vocational secondary	162 524	3 146	1,9	28,4
– średnie ogólnokształcące/general secondary	185 490	1 245	0,7	11,2
– kurs rolniczy/agricultural rate	282 870	1 516	0,5	13,7
Liczba gospodarstw/Number of farms:				
– stosujących ekologiczne metody produkcji/ using organic production methods	19 832	2 195	11,1	19,8
– korzystających ze wsparcia w ramach PROW 2007-2013/benefiting from support under the PROW 2007-2013	163 892	7 568	4,6	68,3
– nawadniających uprawy przynajmniej raz w roku/irrigation crops at least once a year	15 781	142	0,9	1,3
– utrzymujących zwierzęta gospodarskie/ with animals	786 682	4 725	0,6	42,7
Powierzchnia upraw nawadnianych przynajmniej raz w roku/The cultivated area irrigated at least once a year [ha]	45 480	6 835	15,0	0,2
Pogłowie zwierząt gospodarskich [szt. duże]/The number of livestock [large pieces]	8 651 355	1 162 437	13,4	x

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

Tabela 3. Rolnicy z gospodarstw o powierzchni 100 ha i więcej korzystający z wykwalifikowanego doradztwa w 2013 roku

Table 3. Farmers from farms with an area of 100 ha and more using qualified advice in year 2013

Zakres tematyczny korzystania ze wsparcia wykwalifikowanego doradcy w podejmowaniu decyzji / <i>Filed under benefit from the support of a qualified advisor in decision-making</i>	Liczba ogółem/ <i>Total number</i>	Grupa obszarowa 100 ha i więcej/ <i>Farms of area 100 ha and more</i>	Udział w ogólnej liczbie/powierzchni gospodarstw/ <i>The share of the total number/area of farms [%]</i>	Udział w badanej grupie obszarowej/ <i>The share of in the group area [%]</i>
Ogółem/ <i>Total</i>	358 392	7 200	2	65,0
Ochrona roślin/ <i>In crop protection</i>	263 087	6 133	2,3	55,4
Nawożenie/ <i>Fertilization</i>	142 025	4 449	3,1	40,2
Chów i hodowla zwierząt gospodarskich/ <i>Raising and breeding livestock</i>	70 274	1 970	2,8	17,8
Wprowadzanie systemów kontroli bezpieczeństwa żywności/ <i>Introduction of food safety control systems</i>	40 473	1 487	3,7	13,4
Korzystanie z PROW/ <i>The use of PROW</i>	147 050	3 187	2,2	28,8
Korzystanie z zagadnień prawnych/ <i>The use of legal issues</i>	43 711	2 255	5,2	20,4
Innych zagadnień/ <i>Other issues</i>	54 506	1 693	3,1	15,3
Gospodarstwa wykonujące zabiegi środkami ochrony roślin/ <i>Farms performing treatments with plant protection products</i>	932 978	8 389	0,9	75,7

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

Gospodarstwa utrzymujące zwierzęta gospodarskie w 2013 roku stanowiły 56,4% ogółu gospodarstw, na gospodarstwo z produkcją zwierzęcą zaś przypadało 11 sztuk dużych. Duże gospodarstwa z produkcją zwierzęcą stanowiły tylko 0,6% ogółu takich gospodarstw, natomiast w strukturze dużych gospodarstw ich udział wynosił 42,7%, co oznacza, że prawie 60% gospodarstw o powierzchni 100 i więcej ha prowadziło tylko produkcję roślinną.

W polskim rolnictwie coraz częściej pojawiają się problemy niedoboru wody w produkcji rolniczej. Z danych w tabeli 2 wynika, że liczba gospodarstw nawadniających uprawy przynajmniej raz w roku była niewielka (ich udział wynosił 1,1% ogółu gospodarstw). Duże gospodarstwa bardzo rzadko wskazywały nawadnianie jako sposób zwiększania produkcji realizowany w gospodarstwie. Tylko 1,3% dużych gospodarstw stosowała nawadnianie na powierzchni 6,8 tys. ha (tj. 0,2% powierzchni zagospodarowanej przez duże gospodarstwa).

Korzystanie z fachowej porady specjalistów deklarowało 2/3 dużych gospodarstw (tab. 3). Najczęściej dotyczyło to doradztwa obejmującego ochronę roślin oraz nawożenie, a prawie 30% dużych gospodarstw deklarowało, że zasięgnęło porady specjalisty w zakresie możliwości korzystania ze wsparcia w ramach PROW.

Podsumowanie

Prawidłowe wykorzystanie zasobów gleby, wody, powietrza oraz świata roślin, zwierząt i mikroorganizmów przy wsparciu wielu nauk (biotechnologia, genetyka, chemia, nauki społeczne i ekonomiczne) może zapewnić poszczególnym konsumentom oraz gospodarcom krajów pożądaną efekty. Biogospodarka stanowi ponadsektorową, strategiczną gałąź gospodarki obejmującą sektory, które produkują, przetwarzają lub wykorzystują zasoby biologiczne. W jej skład zalicza się oprócz rolnictwa, pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych oraz procesy produkcyjne w

przemysłu włókienniczym, papierniczym, częściowo w przemyśle chemicznym, kosmetycznym oraz farmaceutycznym. Ważny jest rozwój badań obejmujących racjonalne zagospodarowanie tych zasobów, określanie możliwości zastosowania rozwiązań innowacyjnych przyczyniających się do poprawy efektywności ich wykorzystywania.

W Polsce liczba gospodarstw o powierzchni 100 i więcej ha nadal nie przekracza 1% ogólnej liczby gospodarstw (przy występującym wyraźnym zróżnicowaniu przestrzennym). Znaczenie dużych obszarowo gospodarstw (powyżej 100 ha) w liczbie podmiotów rolnictwa jest więc niewielkie, ale charakteryzuje te gospodarstwa wyraźnie większy potencjał ziemi i pracy. Dotyczy to w szczególności zasobów ziemi rolniczej (ponad 20% użytków rolnych) oraz jakości zasobów pracy. Rolnicy z dużych obszarowo gospodarstw częściej legitymują się wykształceniem kierunkowym (rolniczym) i wykazują większą aktywność w pozyskiwaniu informacji z różnych obszarów tematycznych oraz we wdrażaniu rozwiązań związanych m.in. z biogospodarką. Tę grupę rolników charakteryzuje ponadprzeciętna aktywność w zakresie wdrażania nowoczesnych rozwiązań i korzystania z doradztwa, gdyż w 2013 roku odnotowano znaczny udział gospodarstw, w których deklarowano wykorzystywanie fachowej pomocy w zakresie nawożenia, stosowania środków ochrony roślin, możliwości korzystania ze wsparcia w ramach wspólnej polityki rolnej.

Literatura

- Chyłek Eugeniusz K., Monika Rzepecka. 2011. „Biogospodarka – konkurencyjność i zrównoważone wykorzystanie zasobów”. *Polish Journal of Agronomy* 7: 3-13.
- Gołębiowski Jarosław. 2013. Zrównoważona biogospodarka – potencjał i czynniki rozwoju. [W] *Ekonomia dla przyszłości. Odkrywać naturę i przyczyny zjawisk gospodarczych*. IX Kongres Ekonomistów Polskich. Warszawa: PTE. <http://www.pte.pl/kongres/referaty/Go%C5%82%C4%99biowski%20Jaros%C5%82aw/Go%C5%82%C4%99biowski%20Jaros%C5%82aw%20-%20ZR%C3%93WNOWA%C5%BBONA%20BIOGOSPODARKA%20-%20POTENCJA%C5%81%20I%20CZYNNIKI%20ROZWOJU.pdf>, po-brano dnia 2.09.2016
- GUS. 2014. *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2013 roku*. Warszawa. http://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5507/5/4/1/rl_charakterystyka_gospodarstw_rolnych_2013.pdf.
- KE. 2012. *Innowacje w służbie zrównoważonego wzrostu: biogospodarka dla Europy*. [W] Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Bruksela: Komisja Europejska.
- Musiół Wiesław. 2015: Regionalne zróżnicowanie rolnictwa rodzinnego w Polsce (wybrane aspekty). [W] *Ekonomiczne mechanizmy wspierania i ochrony rolnictwa rodzinnego w Polsce i innych państwach Unii Europejskiej*, red. Aleksandra Chlebicka, 89-107. Warszawa: Wydawnictwo Fundacji Programów Pomocy dla Rolnictwa FAPA.
- <http://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec>, dostęp 4.09.2016.

Summary

The aim of the study is to show the importance of farms with an area of 100 ha and more in Polish agriculture. On the basis of statistical data indicated that the share of households in the total number of farms has changed slightly (less than 1%), while they are managing more than 1/5 of the area used for agriculture. Farmers with large holdings showed significant activity in terms of implementation of modern solutions and the use of advisory services. In 2013, nearly 70% of farmers, large farms declared the use of support under the PROW, and 65% of households indicated the use of the advice of professionals, including 55.4% for the protection of plants and fertilization 40.2% and 28.8% possibilities using PROW.

Adres do korespondencji
dr inż. Anna Grontkowska
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw SGGW w Warszawie
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. (22) 593 42 40
e-mail: anna_grontkowska@sggw.pl