

Andrzej Markowski

*Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy
w Puławach*

UWARUNKOWANIA ROZWOJU ROLNICTWA W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM*

Słowa kluczowe: produkcja roślinna, kierunki produkcji, intensywność i efekty produkcji, zróżnicowanie regionalne, uwarunkowania siedliskowe i organizacyjno-ekonomiczne

Wstęp

Województwo podlaskie jest szóstym pod względem wielkości w Polsce, zajmując obszar nieco ponad 20 000 km². O jego wyjątkowości i specyfice na tle kraju stanowią głównie naturalne walory przyrodnicze oraz wielokulturowość.

Naturalna przyroda woj. podlaskiego to przede wszystkim lasy (stopień lesistości – 29,2%), użytki zielone – 19,8%, tereny bagienne – 3,0% oraz wody – 3,0%. Oznacza to, że ponad połowa powierzchni województwa ma przyrodę niewiele zmienioną przez człowieka. Zachowały się tutaj duże kompleksy leśne – puszcze: Białowieska, Knyszyńska, Augustowska i Kurpiowska – z dobrze zachowanymi drzewostanami, zabagniona dolina Narwi z silnie rozbudowanym systemem koryt rzecznych, malownicza dolina Bugu, najbardziej naturalne w Europie Środkowej Bagna Biebrzańskie, malowniczy oraz połodowcowy krajobraz północnej Suwalszczyzny.

Podlaskie jest województwem najbardziej zróżnicowanym w Polsce pod względem etnicznym i kulturowym. Mieszkający tu od lat Białorusini, Litwini, Tatarzy, Rosjanie, Ukraińcy, Romowie i Żydzi wraz z Polakami stanowią jedyną w swoim rodzaju mieszankę kultur, obyczajowości i religii. Ogólnie mówiąc, jest to obszar, w którym mieszkają się cechy przyrodniczo-kulturowe środkowej i północno-wschodniej Europy. Województwo podlaskie jest również bardzo zróżnicowane pod względem rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Największą powierzchnię Podlasia pokrywają gleby płowe i brunatne wylugowane, w dalszej kolejności brunatne właściwe. Gleby te powstały na osadach połodowcowych, takich jak gliny zwałowe czy piaski gliniaste. Natomiast na równinnych obszarach piaszczystych pól sandrowych wykształciły się gleby bielicoziemne rdzawe i bielicowe. W dolinach Narwi, Biebrzy oraz na Równinie

* Opracowanie wykonano w ramach zadania 1.8 w programie wieloletnim IUNG-PIB.

Kurpiowskiej występują największe w województwie tereny o glebach pochodzenia hydrogenicznego – bagiennych i murszowych.

Pomimo tak różnorodnych warunków woj. podlaskie stało się miejscem specjalistycznej produkcji mleczarskiej na najwyższym światowym poziomie, która jest prowadzona w zasadzie na terenie wszystkich czternastu powiatów. Obsada zwierząt w województwie jest największa w Polsce i wynosi ponad 43 SD/100 ha użytków rolnych, utrzymując stałą tendencję wzrostową. Jednakże obsada w przeliczeniu na użytki rolne nie musi wcale świadczyć o dominacji produkcji. Najważniejszymi liczbami, jakie dają obraz Podlasia, jako województwa zdominowanego przez chów bydła, jest liczba zwierząt, która przekroczyła ponad milion sztuk. Lokuje to województwo na trzecim miejscu w Polsce tuż za wielkopolskim i mazowieckim, pomimo faktu, iż zajmują one prawie dwukrotnie większy obszar. Dodatkowo warto zaznaczyć, że blisko 1/3 powierzchni woj. podlaskiego stanowią tereny objęte prawną ochroną przyrody i są to w większości bagna i lasy zupełnie nieprzydatne pod względem produkcji chociażby najslabszej jakości paszy za to stanowiące doskonałą podstawę dla rozwijania działalności agroturystycznej. Aby ostatecznie udowodnić fakt dominacji kierunku hodowli bydła na Podlasiu, warto odnieść się do liczb bezwzględnych. Według danych statystycznych z 31 XII 2019 roku liczba ludności województwa wyniosła 1178,4 tys., a liczba zwierząt bydła domowego wg danych powszechnego spisu rolnego w roku 2018 stanowiła 1020,9 tys. przy pogłowie całego kraju wynoszącym 6201,4 tys.

Produkcja ekologiczna, która w statystykach wygląda na znaczącą ze względu na liczbę gospodarstw (ponad 3 tysiące) stanowi tylko marginalny dodatek do produkcji towarowej, pomimo wielkiego potencjału przyrodniczego, jakie posiada województwo podlaskie.

Tereny województwa podlaskiego obejmują trzy główne krainy geograficzne: Nizinę Podlaską, Nizinę Mazowiecką i Pojezierze Suwalskie, gdzie dominuje krajobraz pagórkowaty i pojezierny. W skład tego ostatniego wchodzi pojezierza: Zachodniosuwalskie, Wschodniosuwalskie oraz częściowo Elckie wraz z Równiną Augustowską. Środkowa i południowa części Podlasia to równiny peryglacjalne (wysoczyzny: Kolneńska, Białostocka, Wysokomazowiecka, Drohiczyńska, Wzgórza Sokólskie, Międzyrzecze Łomżyńskie, Równina Bielska), urozmaicone wcinającymi się w nie kotlinami i dolinami rzek, na zachodzie leży skraj sandrowej Równiny Kurpiowskiej.

Północno-wschodnia Polska jest najzimniejszym po górach regionem w kraju. Zima trwa tu długo (śnieg zalega ok. 90 dni) i jest sroga, przedwiośnie mija szybko, po czym następuje krótkie, ale gorące lato. Średnie roczne temperatury są niskie – w rejonie Suwałk 6°C (np. Warszawa – 7,5°C). Uwarunkowane jest to silniejszym niż w innych częściach Polski wpływem cech klimatu kontynentalnego ze wschodu Europy. Największe na Podlasiu średnie roczne sumy opadów (powyżej 700 mm) notuje się na Pojezierzu Suwalskim. Duże opady (ok. 600 mm) dotyczą też takich terenów, jak: Wysoczyzna Białostocka i Kolneńska, Puszcza Białowieska oraz

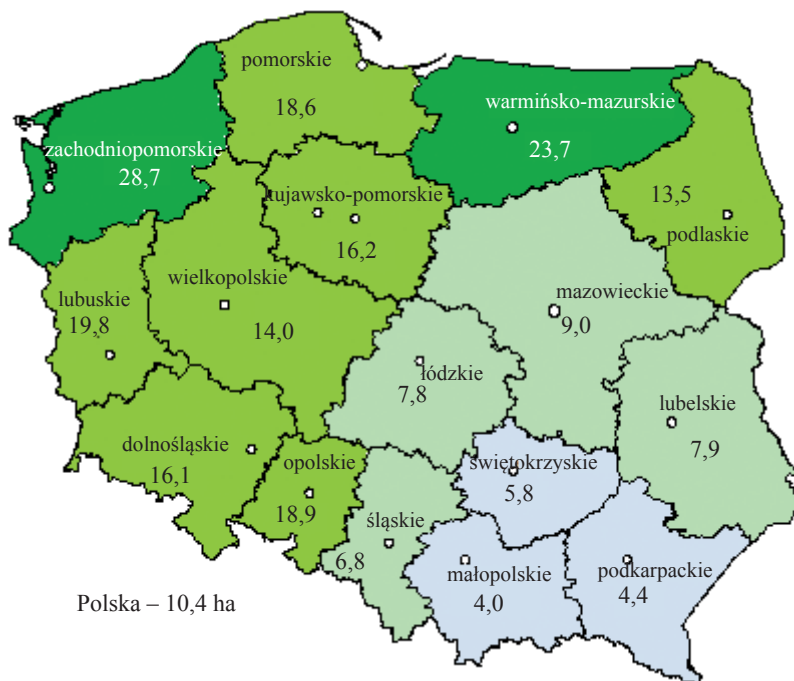
południowo-zachodnia część województwa. Najniższe opady występują w dolinie Narwi. Celem opracowania jest przedstawienie uwarunkowań rozwoju rolnictwa w województwie podlaskim. Analizę ograniczono do wybranych cech i aspektów rozwoju rolnictwa.

Material i założenia metodyczne

Podstawowym źródłem informacji były dane statystyczne GUS umożliwiające dokonanie charakterystyki różnych aspektów uwarunkowania rolnictwa w Polsce. Ponadto wzięto pod uwagę również wyniki, opracowania i ekspertyzy przygotowywane w IUNG-PIB w Puławach. Jako układ odniesienia w porównaniach przyjęto średnie dla Polski.

Rolnictwo województwa podlaskiego na tle kraju

Na terenie województwa podlaskiego w roku 2016 funkcjonowało 81 181 gospodarstw rolnych, z czego 81 083 były to gospodarstwa indywidualne, co stanowiło 99,87% ogółu. W odniesieniu do liczby gospodarstw rolnych w Polsce, która wynosiła 1 410 704, woj. podlaskie plasowało się na 8 miejscu z udziałem niespełna 6%. Podobnie średnia wielkość podlaskiego gospodarstwa dawała mu miejsce w środku stawki wojewódzkiej i wynosiła w 2016 roku 13,48 ha.



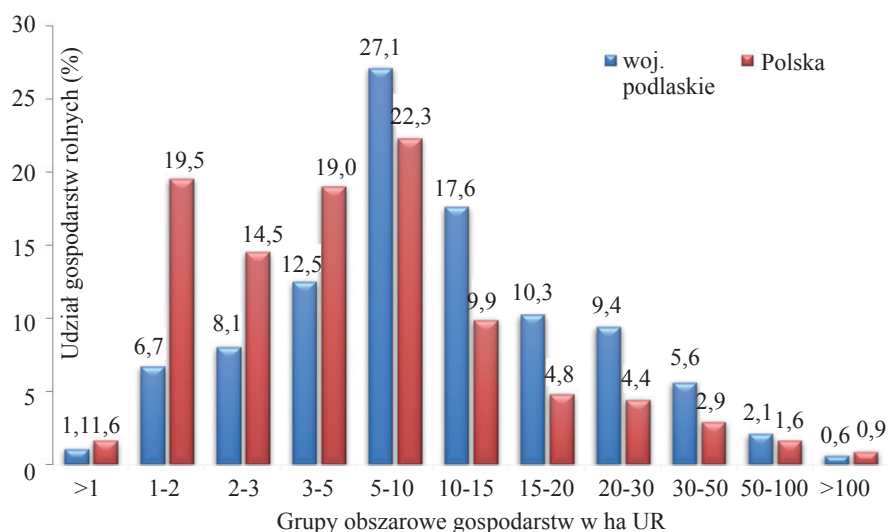
Rys. 1. Przeciętna powierzchnia gospodarstwa w ha UR w Polsce wg województw (2016 r.)
Źródło: opracowanie: Kopiński (5) na podstawie danych GUS (17)

Tabela 1

Liczba gospodarstw rolnych według wielkości użytków rolnych w województwie podlaskim i Polsce

Wielkość gospodarstw (ha)	Woj. podlaskie	Polska
	81 181	1 410 704
>1	846	22 767
1–2	5 372	271 232
2–3	6 468	201 749
3–5	10 061	264 191
5–10	21 777	309 914
10–15	14 161	137 277
15–20	8 235	66 900
20–30	7 581	61 466
30–50	4 504	40 556
50–100	1 672	22 536
<100	504	12 116

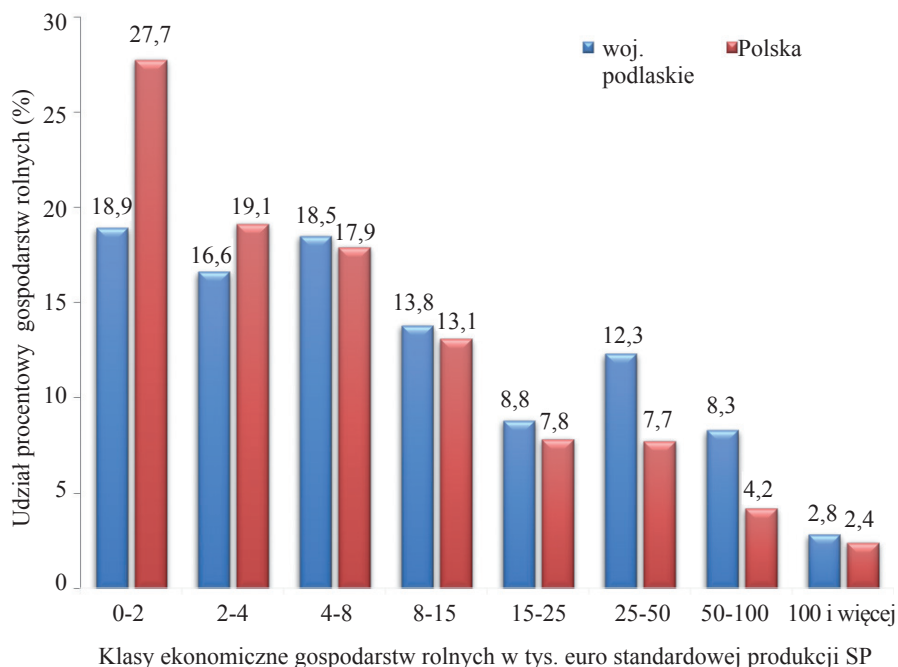
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (1)



Rys. 2. Udział procentowy grup gospodarstw rolnych według wielkości użytków rolnych w województwie podlaskim i Polsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (1, 16, 17)

Cechą wyróżniającą Podlasie na tle reszty kraju jest duży udział gospodarstw średnich, w przedziale powyżej 10 do 50 ha, które łącznie stanowią blisko połowę wszystkich gospodarstw. Takie gospodarstwa potrafią być samodzielnym źródłem dochodu dla całej rodziny rolniczej.

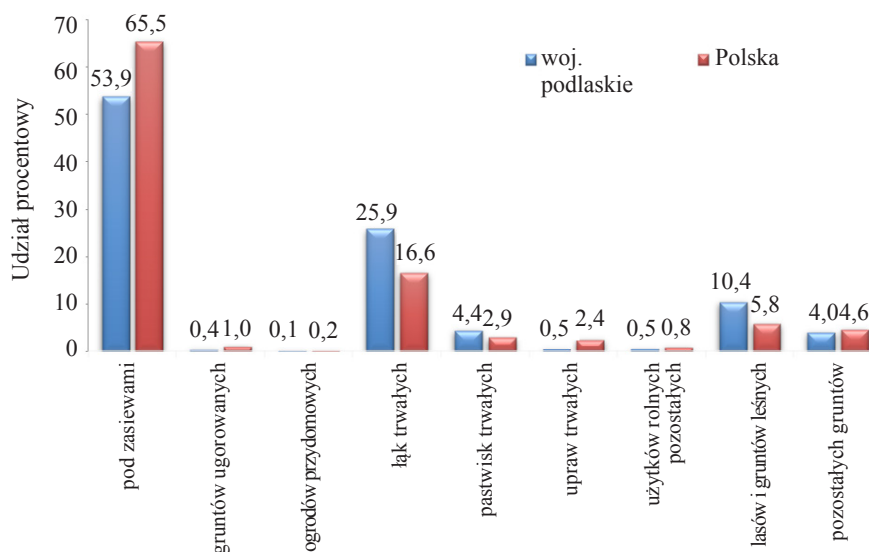


Rys. 3. Udział procentowy grup gospodarstw rolnych według klasy wielkości ekonomicznej w województwie podlaskim i Polsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (1, 16)

Powyższa tendencja uwidacznia się przy zestawieniu gospodarstw pod względem klas wielkości ekonomicznej, gdzie również przeszło połowa z nich mieści się w przedziale znacznie powyżej ośmiu tysięcy euro standardowej produkcji.

Podlaskie gospodarstwa wyróżniają się na tle średniej krajowej zwiększoną powierzchnią łąk i pastwisk trwałych kosztem gruntów pod zasiewami. Jednakże ciekawą tendencją obecnie jest włączenie do płodozmianu mieszanek traw z bobowatymi, których potencjał plonotwórczy wykorzystuje się, uzyskując optymalny plon przez jeden bądź dwa sezony wegetacyjne. Włączenie traw do zmianowania jest korzystnym zjawiskiem, ze względu na możliwość przełamania monokultury zbożowej, która stanowi poważny problem dla regionu i większości naszego kraju.



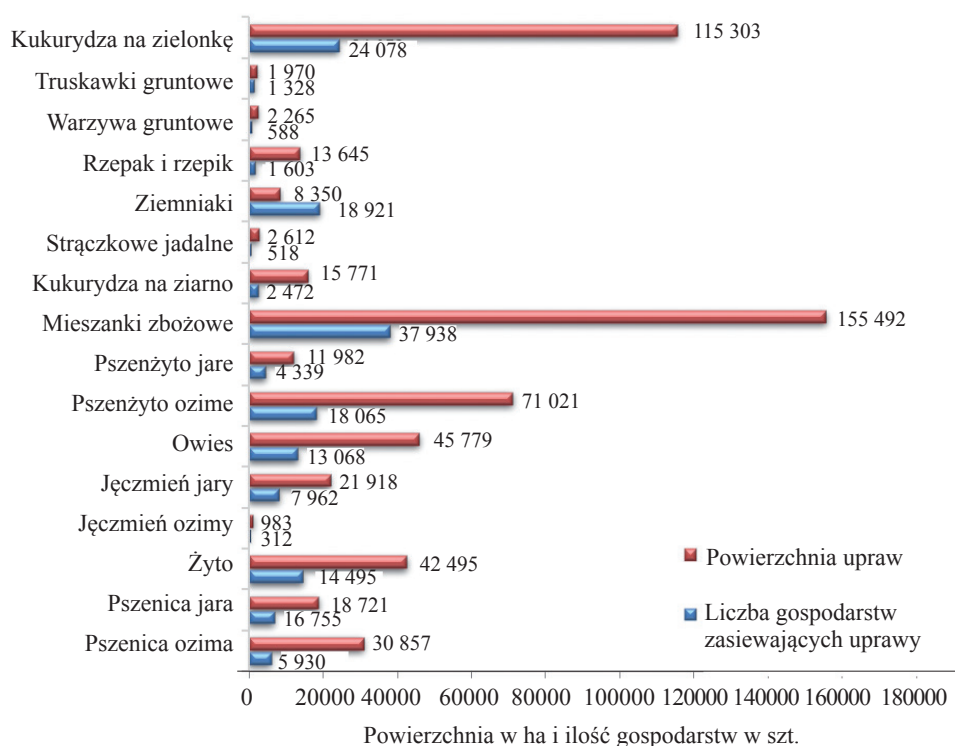
Podział użytkowania wszystkich gruntów wchodzących w skład gospodarstw

Rys. 4. Udział procentowy powierzchni gruntów wchodzących w skład gospodarstw rolnych w województwie podlaskim i Polsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (1, 16)

Drugim istotnym aspektem wyróżniającym województwo podlaskie jest stosunkowo duża powierzchnia lasów wchodzących w skład gospodarstw i będących prywatną własnością rolników. Średni udział lasu wchodzącego w skład gospodarstwa rolnego wynosi 10,4% jego powierzchni. Większość lasów i terenów leśnych należy do skarbu państwa, ale warto zaznaczyć że posiadanie własnych, chociażby niewielkich arealów leśnych położonych blisko wielkich borów jest korzystne dla całego ekosystemu. W niektórych przypadkach położenie gospodarstw w sąsiedztwie lasów daje możliwość dodatkowych źródeł dochodu wynikających z bogactwa przyrody, tj. agroturystyka czy turystyka przyrodnicza. Podobnie sprawa ma się z łąkami, które niejednokrotnie położone są na terenach Natura 2000 lub w obrębie parków narodowych.

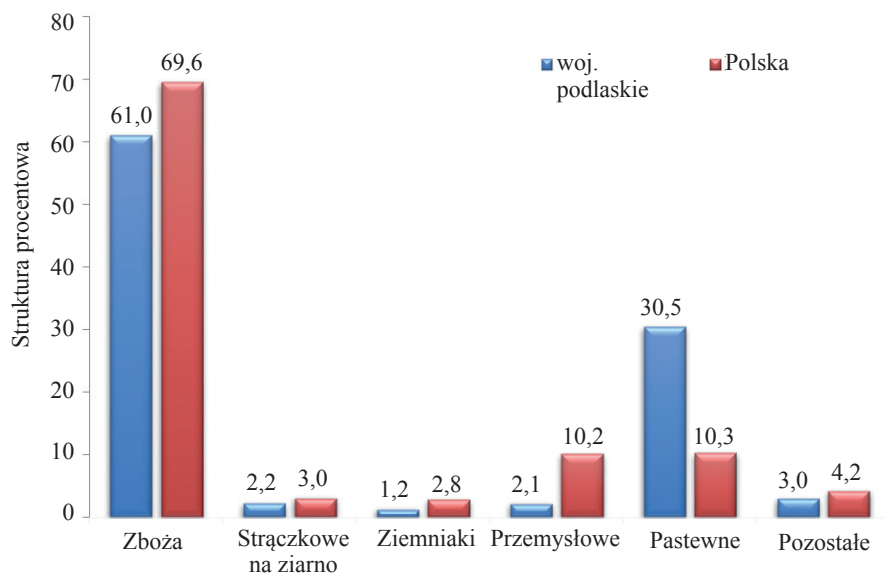
W strukturze zasiewów w województwie podlaskim dominują wyraźnie mieszanki zbożowe i kukurydza. Trójgatunkowe mieszanki zbożowe w przeszło 90% jare stanowią podlaską specyfikę od dziesiątków lat. W roku 2016 zasiane zostały w niespełna 38 tysiącach gospodarstw na areale przeszło 155 000 ha. Składające się z jęczmienia, pszenicy i owsa same w łanie niejako dopasowują liczebność komponentów na skutek warunków agrometeorologicznych w danym roku, dając zawsze przewidywalny plon na określonym poziomie. Uprawa mieszanek zbożowych może nie zapewnia maksymalnych plonów, ale pozwala rolnikowi niezależnie od sezonu uzyskiwać plon na zakładanym poziomie, co jest rzeczą istotną przy konieczności zapewnienia paszy zwierzętom. Dodatkowo po zbiorze stanowią gotowy, pojedynczy, ale zbilansowany pod względem pokarmowym składnik śruty dla zwierząt.



Rys. 5. Powierzchnia upraw w hektarach na tle ilości gospodarstw, w których są one zasiewane w województwie podlaskim

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (1, 16)

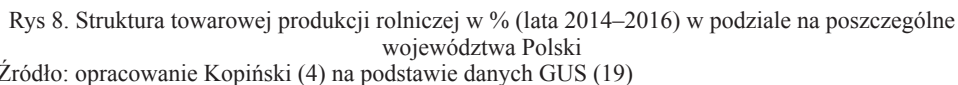
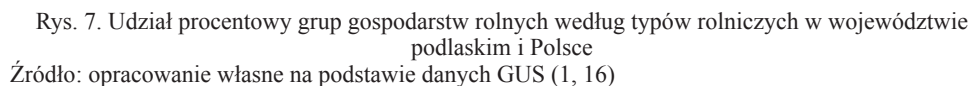
Kukurydza do niedawna była rzadkim gościem na polach województwa. Jeszcze na początku XXI wieku często nie radziła sobie z wiosennymi chłódami czy przymrozkami. Postęp hodowlany oraz złagodzenie klimatu sprawiły, że obecnie stanowi podstawę produkcji bydła mlecznego na Podlasiu. Uniwersalność jej wykorzystania spowodowała, że w chwili obecnej jest uprawiana zarówno na ziarno, jak i na kiszonkę dla zwierząt, a także na cele energetyczne na areale przeszło 130 tysięcy ha. Można przyjąć, że nie ma gospodarstwa produkującego mleko bez uprawy kukurydzy. Oczywiście uprawa tak dużego areалу jednego gatunku przyczyniła się do rozprzestrzenienia się patogenów tj. omacnicy prosowianki i rozwoju, do niespotykanych rozmiarów, populacji dzika euroazjatyckiego.



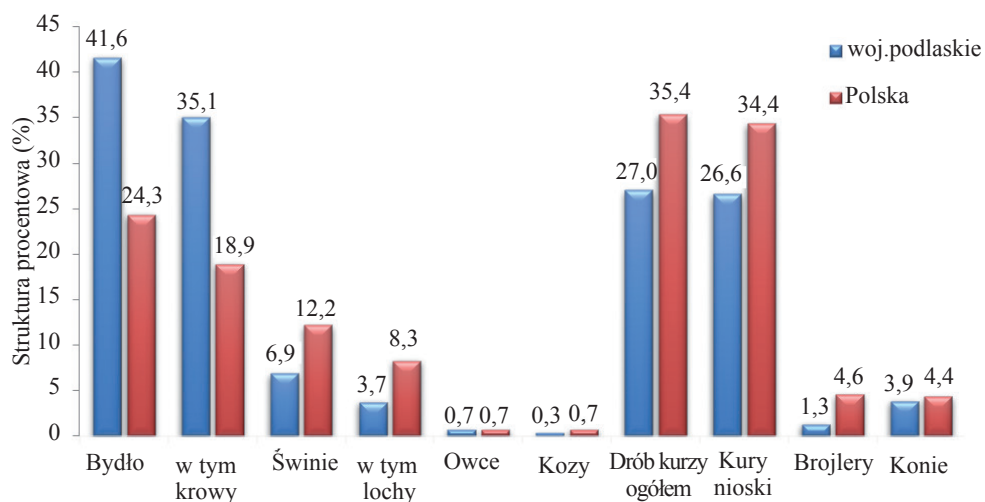
Rys. 6. Powierzchnia zasiewów wybranych upraw w procentach w województwie podlaskim i Polsce
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (1, 16)

Uprawa zbóż na terenie województwa podlaskiego zajmuje powierzchnię mniejszą niż średnio w kraju i w roku 2016 stanowiła ona 61% w stosunku do prawie 70% w Polsce. Jeszcze mniejszy udział ma uprawa roślin przemysłowych, które stanowią niewielką część zasiewów. Wszystko to odbywa się na korzyść roślin pastewnych, tj. kukurydzy i zielonek, czyli bazy paszowej dla bydła. Obraz ten doskonale dopełnia fakt, że przeszło 30% gospodarstw zajmuje się chowem zwierząt żywionych paszami objętościowymi. Liczba takich gospodarstw stanowiąca w 2016 roku 30,8% wszystkich gospodarstw woj. podlaskiego jest wartością trzykrotnie wyższą od średniej krajowej.

Produkcja roślinna województwa podlaskiego jest w przeważającej większości ukierunkowana na zapewnienie paszy dla intensywnej produkcji zwierzęcej. Tylko niewielka część płodów roślinnych przeznaczana jest na produkcję żywności. Jak podaje Kopiński (2), udział towarowej produkcji roślinnej w produkcji rolniczej nie przekracza 10%, gdyż większość tej produkcji podporządkowana jest potrzebom produkcji zwierzęcej. Skalę produkcji zwierzęcej obrazuje fakt, że następne województwo pod względem udziału proporcji produkcji zwierzęcej do roślinnej, którym jest warmińsko-mazurskie ma wynik produkcji roślinnej na poziomie 25,8%. Oprócz tego taka dysproporcja wynika z faktu, że większość upraw woj. podlaskiego dostarcza paszy dla zwierząt. Świadczy to również o bardzo dużej skali produkcji zwierzęcej, która na Podlasiu wyspecjalizowała się w kierunku produkcji mleka.



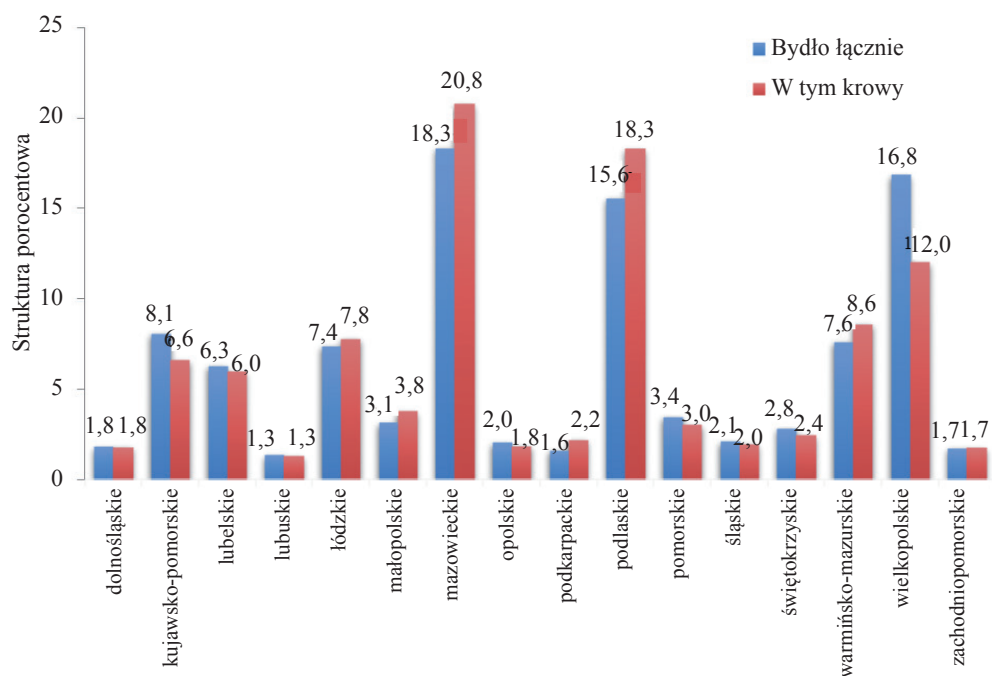
Specjalizacja województwa podlaskiego w produkcji bydła jest tak duża, że przeszło 40% wszystkich gospodarstw nastawiło się na ten kierunek, a z 35,1% wszystkich gospodarstw prowadzi chów krów mlecznych. Warto też zaznaczyć że w większości przypadków nie są to małe gospodarstwa, a ciągle rozwijające się i powiększające obsadę zwierząt. W roku 2016 na terenie województwa podlaskiego wśród gospodarstw utrzymujących bydło 69,5% stanowiły te, które miały skład powyżej 10 sztuk. Badania struktury gospodarstw wykazały, że większość pogłowia krów rosła wraz ze wzrostem skali chowu. Podlasie posiada pogłowie bydła na poziomie 15,6%, a pogłowie krów 18,3% krajowej populacji. Średnia obsada na 1 ha użytków rolnych wynosi w województwie podlaskim 0,85 sztuki bydła i 0,4 krowy. Województwa wielkopolskie i mazowieckie legitymują się obsadą niemalże dwukrotnie mniejszą.



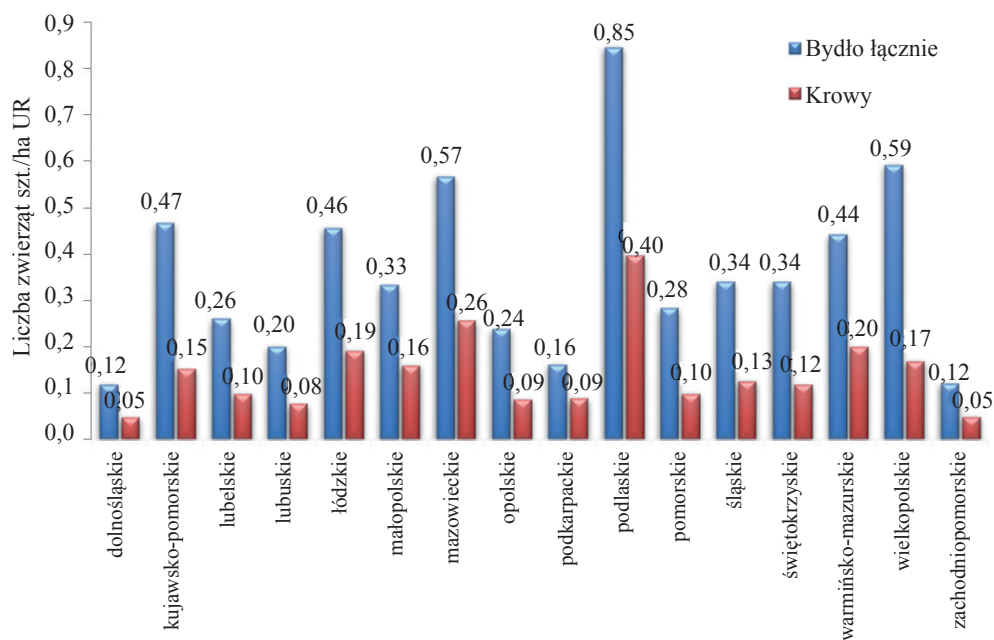
Rys. 9. Udział procentowy gospodarstw utrzymujących zwierzęta w stosunku do liczby wszystkich gospodarstw w województwie podlaskim i Polsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (1, 16)

Tak duża obsada zwierząt niesie za sobą ryzyko zanieczyszczenia azotem, ale jednocześnie odpowiednie gospodarowanie odchodami zwierzęcymi poprawia znacznie ilość materii organicznej w glebie zubażanej przez roślinę o tak wysokim współczynniku degradacji gleby jak kukurydza.



Rys. 10. Udział sztuk bydła oraz krów w stosunku do ogólnej liczby tych zwierząt w Polsce
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (1, 16)

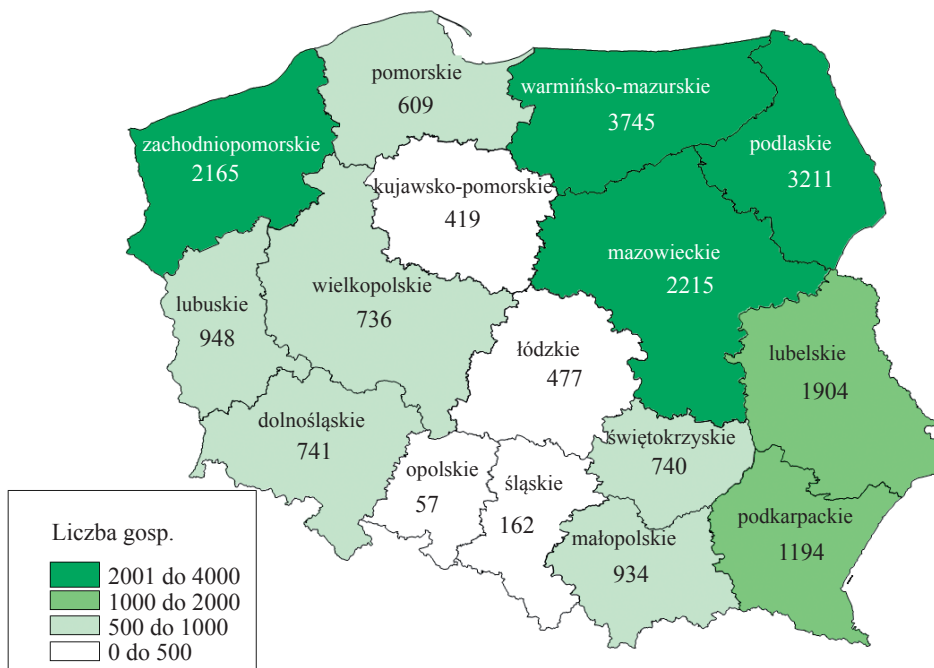


Rys. 11. Obsada bydła oraz krów na 1 hektar użytków rolnych
w poszczególnych województwach Polski

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (1, 16)

System ekologiczny

Województwo podlaskie pomimo ewidentnej dominacji produkcji mleczarskiej posiada również gospodarstwa ekologiczne. Według danych z roku 2017 na terenie Podlasia zarejestrowano 3211 gospodarstw stosujących ten system produkcji. Taka liczba gospodarstw daje drugie miejsce w kraju w liczbach bezwzględnych. Decydują o tym walory przyrodnicze tego regionu, pomimo prowadzonej niejako po sąsiedzku wysoce wyspecjalizowanej i intensywnej produkcji mleczarskiej. Potwierdza się teza jaką stawiają Jończyk i Stalenga (3), którzy twierdzą, że o rozwoju rolnictwa ekologicznego decydują poza jakością przestrzeni produkcyjnej także takie czynniki, jak różnorodność krajobrazu, udział obszarów chronionych, udział trwałych użytków zielonych (TUZ), lesistość, jak również czynniki o charakterze organizacyjnym i społecznym.



Rys. 12. Liczba gospodarstw ekologicznych* w poszczególnych województwach Polski w 2017 r.

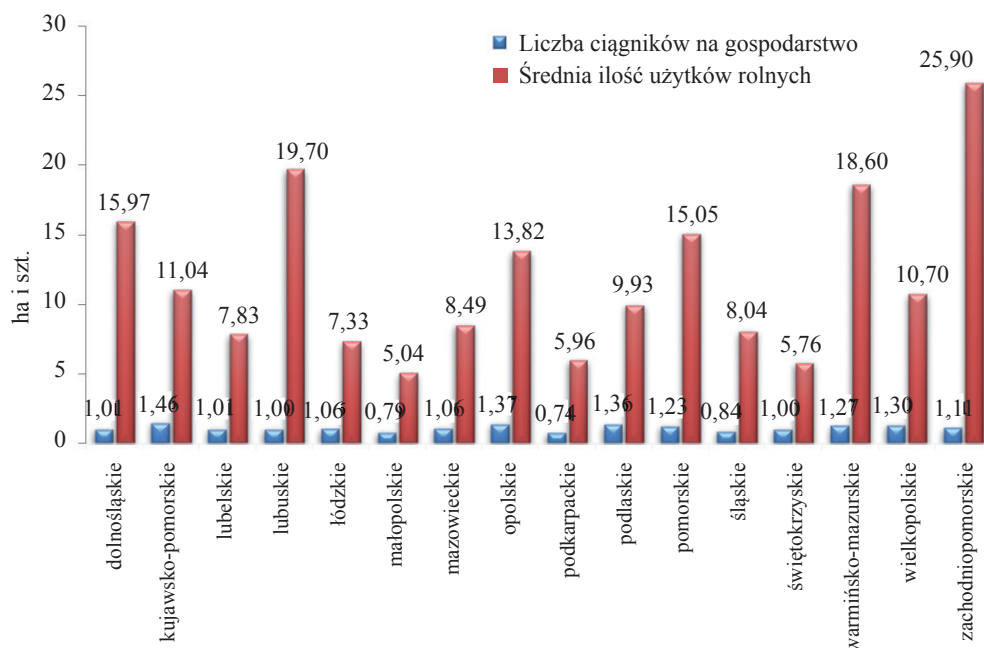
*gospodarstwa z certyfikatem i w okresie przestawiania

Źródło: opracowanie Kopiński (4) na podstawie danych GUS (16)

Niestety większość gospodarstw ekologicznych nie wykorzystuje potencjału regionu i możliwości produkcyjnych, w większości spełniając minimalne wymagania, które zapewnią im dopłatę do produkcji ekologicznej. Jednakże taki stan rzeczy jest wynikiem słabego rozwoju rynku produktów ekologicznych i braku możliwości sprzedaży po cenach gwarantujących godziwe dochody na szeroką skalę.

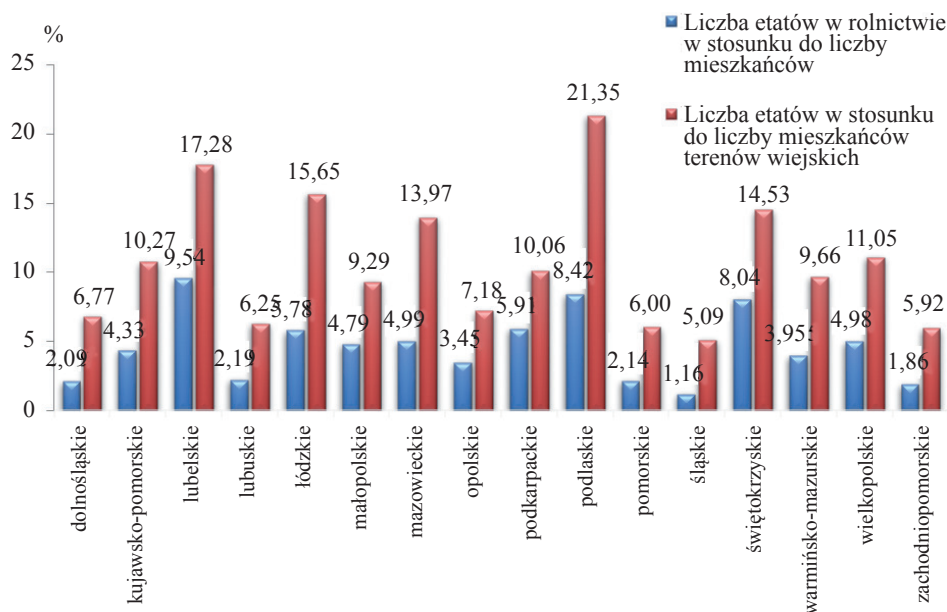
Umaszynowanie

Na przestrzeni ostatnich 20 lat województwo podlaskie dołączyło do grona najbardziej rozwiniętych województw pod względem liczby posiadanych ciągników na gospodarstwo i w 2016 roku wyniosła 1,36 ciągnika na gospodarstwo. Warto jednak odnotować niebezpieczny trend słabego, nieefektywnego wykorzystania ciągników. Areal niespełna 10 ha przypadający na jeden ciągnik w woj. podlaskim świadczy o zbyt dużej ich liczbie w stosunku do ich jakości. Może być też przyczyną przeinwestowania w niektórych gospodarstwach rolnych.



Rys. 13. Liczba ciągników na gospodarstwo oraz w stosunku do użytków rolnych w poszczególnych województwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (1, 16, 17)

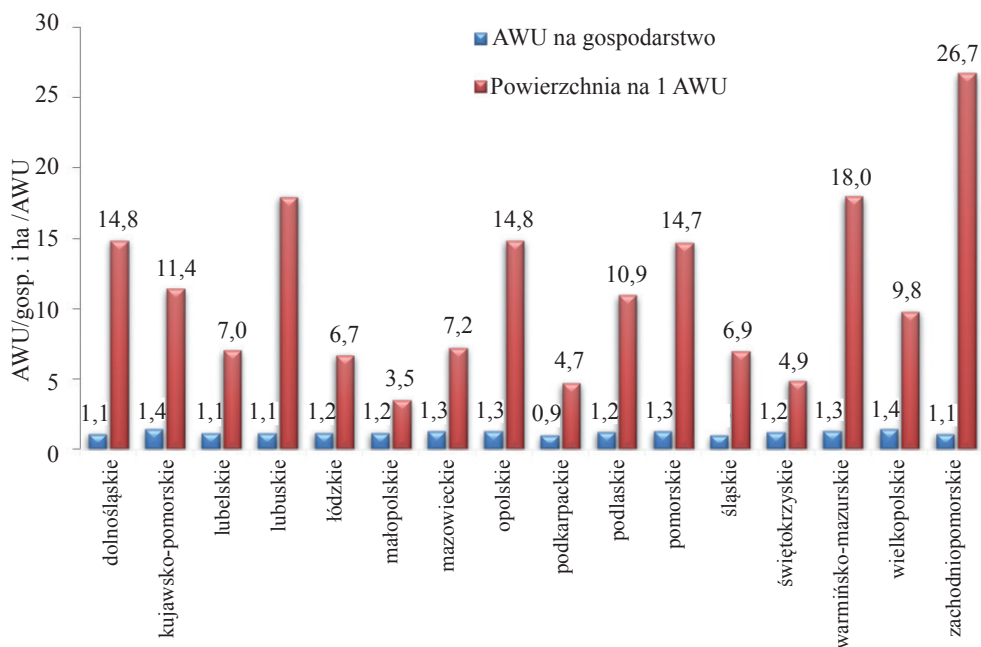


Rys. 14. Stosunek liczby etatów w rolnictwie (AWU) do liczby wszystkich mieszkańców i mieszkańców terenów wiejskich wyrażona w procentach w poszczególnych województwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (1, 16)

Zasoby siły roboczej

Jak podaje Urząd Statystyczny (12), liczba pełnozatrudnionych w województwie podlaskim w 2016 r. wyniosła 100,1 tysiąca AWU, czyli pełnych etatów. Dało to wartość 1,23 AWU na gospodarstwo. Powierzchnia użytków rolnych na jednego pełnozatrudnionego wyniosła w woj. podlaskim 10,93 ha, co plasuje województwo w środku krajowej stawki. Aby uzmysłowić sobie, jak ważną dla województwa podlaskiego gałęzią gospodarki jest rolnictwo, wystarczy wziąć pod uwagę liczbę ludności w całym woj. podlaskim, która w roku 2016 wyniosła 1 188 800 osób, z czego liczbę mieszkańców obszarów wiejskich oszacowano na 468 910 osób. Wynika z tego, że 8,42% wszystkich mieszkańców województwa, wliczając w to kobiety i dzieci, było zatrudnionych w gospodarstwach rolnych, a aż 21,4% wszystkich mieszkańców obszarów wiejskich znalazło zatrudnienie w gospodarstwach rolnych. Dla porównania, województwem o najmniejszym procencie zatrudnionych w gospodarstwie jest woj. śląskie, gdzie tylko niespełna ponad 1% ogółu i 5% mieszkańców wsi jest zatrudnionych w gospodarstwie rolnym. Biorąc pod uwagę tak jednostronną tendencję zatrudnienia w województwie podlaskim, należałoby zastanowić się nad faktem, czy nie warto przygotować się do alternatywy dla konwencjonalnej produkcji mleczarskiej, chociażby poprzez wsparcie ekologicznego systemu produkcji, rynku mleka. Trzeba pamiętać, że rolnik pracujący w polu, czy też w oborze generuje trzy miejsca pracy w sektorach związanych z rolnictwem.



Rys. 15. Liczba osób mierzonych w AWU przypadających na gospodarstwo oraz liczba hektarów w stosunku do jednostki AWU w poszczególnych województwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (1, 16)

Podsumowanie

O miejscu i pozycji podlaskiego rolnictwa na tle Polski, obok uwarunkowań przyrodniczych i organizacyjno-ekonomicznych, w sposób istotny decyduje specjalizacja produkcyjna.

Województwo podlaskie to jedna z najmniej uprzemysłowionych części naszego kraju. Jego walory przyrodnicze, tj. duże kompleksy leśne oraz obszary bagienne z meandrującymi rzekami, sprawiają, że Podlasie wchodzi w skład zielonych płuc Polski. Niewielka urbanizacja oraz duże obszary niezamieszkałe powodują, że jest to województwo o najmniejszym zagęszczeniu ludności w kraju, które oscyluje w granicach 59 osób na m². Wszystkie te czynniki sprawiają, że rolnictwo stało się dominującą gałęzią podlaskiej gospodarki. Na skutek czynników społeczno-kulturowych i ekonomicznych w województwie podlaskim nastąpiła wąska specjalizacja produkcji. Jako że słabej jakości grunty nie pozwalały na utrzymanie się z rolniczej produkcji roślinnej, a oddalenie od dużych ośrodków miejskich nie sprzyjało rozwojowi produkcji owoców i warzyw, rolnicy postawili na hodowlę bydła. Wykorzystując tradycję oraz potencjał spółdzielczych niewielkich mleczarni gwarantujący stały, comiesięczny dochód, ukierunkowali produkcję zwierzęcą na pozyskiwanie mleka. Rosnące w siłę mleczarnie dawały zbyt dla surowca, a wraz z wprowadzeniem technologii zbioru zielonki w baloty oraz gigantycznym

wzrostem uprawy kukurydzy rolnicy mogli zapewnić coraz większe dostawy mleka. Godziwa cena oraz regularne wypłaty za surowiec pozwalały rolnikom na coraz większe inwestycje przy utrzymaniu płynności finansowej. Zwiększanie stad i powiększanie wydajności przy ciągłym niezaspokojonym popycie na mleko znalazło obecnie swoje naturalne ograniczenia. Już od kilku lat ceny ziemi przekraczają niejednokrotnie 100 000 zł za ha i wysokie koszty dzierżaw sięgające nawet 2 500 zł za ha sprawiają, że naturalna na Podlasiu produkcja mleka oparta o ziemię jako bazę paszową, przestaje być opłacalna. Część gospodarstw decyduje się na zakup pasz, opierając się na imporcie pozawojewódzkim nawet pasz objętościowych, jednak ten kierunek nie wydaje się być perspektywicznym. Jako że większość upraw województwa podlaskiego to baza paszowa dla zwierząt, drugim znaczącym, chociaż na zdecydowanie niższym poziomie wydaje się być rolnictwo ekologiczne. Pomimo tego, że w woj. podlaskim istnieje przeszło trzy tysiące gospodarstw ekologicznych, próżno szukać produktów pochodzących z nich na skalę handlową, a większość utrzymuje się z dopłat obszarowych wraz z dopłatami Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich do ekologii. Tendencja ta mogłaby ulec poprawie, gdyby można było promować produkcję ekologiczną w postaci plonu wytworzonego, a nie powierzchni obsianej, czy też sztuk zwierząt posiadanych. Często dopłata do ekologicznie hodowanych zwierząt jest tak niska, że rolnicy ekologicznie prowadzący swoje gospodarstwa sprzedają je jako konwencjonalne, albo nie decydują się na przejście przez proces certyfikacji produkcji zwierzęcej. Ewentualnie, jeśli nie znalazłby się sposób na dopłacanie do produkcji, warto by pomyśleć o stworzeniu jednego mocnego podmiotu, który zapewniłby rolnikom zbyt za godziwą cenę, a sam zajmował się sprzedażą produktów dalej. Ze względu na wartości przyrodnicze regionu, ekologiczny produkt podlaski, jako jeden z kierunków rozwoju rolnictwa, mógłby stać się marką samą w sobie i zdobyć rynki nie tylko w Polsce, ale w Europie i na świecie (podobnie jak stało się to z mlekiem).

Literatura

1. Charakterystyka gospodarstw rolnych w województwie podlaskim w 2016 r., GUS, Białystok 2017.
2. Harasim A.: Przewodnik ekonomiczno-rolniczy w zarysie. IUNG, Puławy, 2006, ss.171.
3. Jończyk K., Stalenga J.: Możliwości rozwoju różnych systemów produkcji rolniczej w Polsce. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2010, **22**: 87-99.
4. Kopiński J.: Kierunki rozwoju różnych systemów produkcji roślinnej w Polsce. W: Znaczenie postępu biologicznego i technologicznego w produkcji zbóż i roślin strączkowych. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2019, **60(14)**: 103-128.
5. Kopiński J., Matyka M.: Ocena regionalnego zróżnicowania współzależności czynników przyrodniczych i organizacyjno-produkcyjnych w polskim rolnictwie. Zag. Ekon. Rol., 2016, **1(346)**: 57-79.
6. Kopiński J., Matyka M.: Stan obecny i przewidywane zmiany produkcji rolniczej w Polsce w perspektywie roku 2030. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2014, **40(14)**: 45-58.
7. Kopiński J.: Tendencje zmian intensywności gospodarowania azotem w regionach Polski. Rocz. Nauk. SERiA, 2018, **20(1)**: 81-87.

8. Książak J., Bojarszczuk J.: Tendencje zmian produkcji i wykorzystania roślin pastewnych w Polsce, *Studia i Raporty IUNG-PIB*, 2016, **47(1)**: 167-191.
9. Książak J., Kopiński J.: Czynniki decydujące o udziale roślin pastewnych w strukturze zasiewów, *Więs Jutra*, 2009, **3(128)**: 24-26.
10. Kuś J., Krasowicz S., Kopiński J.: Ocena możliwości zrównoważonego rozwoju gospodarstw bezinwentarzowych. W: *Z badań nad rolnictwem zrównoważonym (5)*, red. J. S. Zegar. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2008, **87**: 10-38.
11. Matyka M., Kopiński J.: Tendencje zmian w produkcji roślinnej w Polsce w latach 2000–2014. *Monografie PW IERiGŻ-PIB*, 2016, **R-39**: 11-31.
12. Matyka M., Krasowicz S., Kopiński J.: Zmiany produkcji rolniczej w Polsce w latach 2000–2014. *Studia Biura Analiz Sejmowych*, 2016, **4(48)**: 7-36.
13. Matyka M.: Systemy gospodarowania rolniczego. Ekspertyza dla UWM w Olsztynie, 2011, ss. 10.
14. Matyka M.: Zmiany poziomu i struktury produkcji w polskim rolnictwie. *Studia i Raporty IUNG-PIB*, 2018, **55(9)**: 77-97.
15. Michna W.: Wizja pożądanego rozwoju rolnictwa do roku 2020. W: *Procesy zachodzące w rolnictwie polskim w latach 1990-2010, projekcje na rok 2013 i pożądana wizja rolnictwa w 2020 roku – zagadnienia wybrane*. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2011, **21**: 32-51.
16. *Rocznik Statystyczny Rolnictwa*. GUS Warszawa, 2003–2018.
17. *Rocznik Statystyczny Województw*. GUS Warszawa, 2004–2018.
18. *Rolnictwo ekologiczne w Polsce*. Raport 2015–2016. IJHARS, www.ijhar-s.gov.pl
19. *Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich w 2002, ... 2017 roku*. GUS, Warszawa, 2003-2018.

Adres do korespondencji:

mgr inż. Andrzej Markowski
Zakład Systemów i Ekonomiki Produkcji Roślinnej
IUNG-PIB
ul. Wiewiórcza 68, 15-532 Białystok
tel. 85 7326 689
e-mail: amarkowski@iung.pulawy.pl

AUTOR	ORCID
Andrzej Markowski	0000-0003-3676-0856