

## Poprawa opłacalności produkcji owczarskiej w Polsce

Ewa Peter, Henryka Bernacka

*Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, Zakład Hodowli Owiec, Kóz i Zwierząt Futerkowych, ul. Kordeckiego 20, 85-225 Bydgoszcz; peter.ewa@utp.edu.pl*

Rozpoczęte pod koniec XX w. przestawianie krajowej produkcji owczarskiej z kierunku wełnistego na mięsny nie poprawiło sytuacji w polskim owczarstwie, a tym samym nie spowodowało wzrostu pogłowia tych zwierząt. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) i Polskiego Związku Owczarskiego (PZO) z populacji, która w latach świetności (1986) liczyła 4991 tys. sztuk, w grudniu 2015 r. pozostało zaledwie 4,3%, tj. 215,3 tys. szt. owiec (Hodowla owiec i kóz ..., 1987; Rocznik statystyczny rolnictwa, 2015). Mimo utrzymującego się w Unii Europejskiej zapotrzebowania na jagnięcinę hodowla owiec w kraju jest nadal nieopłacalna, o czym świadczy coroczny spadek pogłowia tych zwierząt. Marzenia o rozwoju produkcji owczarskiej po akcesji Polski do Unii Europejskiej już dawno zostały rozwiązane. Obecnie wiadomo, że utrzymanie hodowli jedynie z eksportu żywca i mięsa owczego nie jest możliwe, zwłaszcza, że ceny uzyskiwane przez naszych hodowców nie są zadowalające. Tymczasem, rynek wewnętrzny dla tego gatunku mięsa również nie istnieje. Wśród przyczyn tego stanu wymienia się brak tradycji spożywania mięsa owczego i obecność w czasach komunistycznych w sklepach mięsnych starej baraniny, której smak Polacy pamiętają do tej pory. Trudności w stworzeniu wewnętrznego rynku dla mięsa owczego jest więcej. Poza wymienionymi istotne są także: rozdrobnienie produkcji oraz zróżnicowana struktura rasowa owiec.

Zamierzonych efektów nie przyniosły także opracowane pod koniec ubiegłego wieku programy rządowe i hodowlane zmierzające do podniesienia plenności i doskonalenia mięsności owiec. Wysokie ceny jagnięciny w porównaniu

z tańszą wieprzowiną czy drobiem, brak odpowiednio zorganizowanego rynku zbytu, duże rozproszenie zarówno producentów, jak i odbiorców, wzajemne „narzekania” (hodowcy mówią o braku możliwości sprzedaży na krajowy rynek, a konsumenci o niedostatecznej liczbie sklepów oferujących sprzedaż tego gatunku mięsa) sprawiają, że mięso owcze sprzedawane jest głównie w supermarketach. Sytuację pogarsza także brak wyraźnych działań marketingowych zmierzających do rozpowszechnienia jagnięciny jako mięsa delikatesowego. Niewątpliwym minusem dla oczekiwanych wymiernych korzyści z mięsnego kierunku użytkowania owiec jest niska wydajność produkcji tego gatunku mięsa, co wiąże się z większymi kosztami wytwarzania oraz wyższą ceną jednostkową w porównaniu z popularnym wśród konsumentów drobiem czy wieprzowiną (Mroczkowski, 2011; Rokicki, 2007; Rokicki, 2008).

### Próby rozwiązania kryzysu w owczarstwie

Wzrost stanu pogłowia owiec i zwiększenie produkcji żywca i mięsa owczego można osiągnąć, szukając dodatkowych rozwiązań poprawy opłacalności tego kierunku hodowli. Klepacki i Rokicki (2006) uważają, że do najważniejszych czynników wpływających na opłacalność i rozwój krajowej produkcji owczarskiej należą: dotacja z budżetu krajowego lub inne formy wsparcia, ceny jagniąt, liczba jagniąt w miocie, liczba utrzymywanych owiec, częstotliwość wykotów, ceny pasz, rasa owiec oraz zainteresowanie społeczeństwa mięsem jagnięcym. Na uwagę zasługuje pomysł objęcia programem dotacji nie tylko ras zachowawczych, ale także tych, które odzna-

czają się określonym kierunkiem użytkowym, np. białogłowa owca mięsna, linie plenno-mięsne 08, BCP, SCP. Inne propozycje to: podniesienie atrakcyjności chowu i hodowli owiec, zwłaszcza w niewielkich gospodarstwach, zmiana wielu krajowych przepisów prawnych dotyczących tego gatunku, np. uproszczenie sposobu rejestracji owiec, złagodzenie przepisów dotyczących obrotu materiałami rzeźnymi, umożliwienie zbytu mięsa pochodzącego z ubojów gospodarczych (Klepacki i Rokicki, 2006; Mroczkowski, 2011).

Szansą poprawy opłacalności produkcji owczarskiej będzie również rozszerzenie eksportu nie tylko na żywiec, ale i mięso owcze. Poza konsumentami z krajów unijnych, którzy preferują delikatne mięso jagnięce, na rynku zewnętrznym jest jeszcze jeden rodzaj konsumentów. Okazuje się, że istotny wpływ na spożycie produktów mięsnych wywiera religia. Hinduizm i buddyzm nie pozwalają na konsumpcję wieprzowiny i wołowiny, natomiast judaizm i islam zakazują spożywania wieprzowiny. Wszystkie wymienione religie traktują powyższe gatunki mięsa jako nieczyste. Popularna w diecie tych kultur jest więc baranina, mięso owiec starszych, bardziej otluszczone oraz delikatna jagnięcina (Montossi i in., 2013). Obok chrześcijaństwa islam jest drugą religią zrzeszającą najwięcej wyznawców na świecie. Muzułmanie w 2010 r. reprezentowali 23,4% ludności świata (Pew Research Center ..., 2011). Znalezienie nowych możliwości eksportu, nowych konsumentów akceptujących nie tylko jagnięcinę, ale także mięso baranie pozwoli hodowcom owiec poprawić opłacalność produkcji. Transport żywych zwierząt (jagniąt) powoduje znaczne straty mięsa, zarówno ilościowe, jak i jakościowe. Stąd, korzystnym rozwiązaniem byłaby budowa kilku specjalistycznych ubojni, dzięki którym eksportowano by mięso i tym samym ograniczono sezonowość dostaw jagniąt rzeźnych, która uwarunkowana jest sezonowością rozrodu większości naszych ras (Klepacki i Rokicki, 2006).

Jedną z dróg poprawy efektywności produkcji owczarskiej jest obniżenie kosztów produkcji, w szczególności kosztów pasz, m. in. poprzez efektywne wykorzystanie trwałych użytków zielonych (Drożdż, 2004; Musiał i in., 2006). Polska jako kraj bogaty w łąki i pastwiska (wg GUS w 2014 r. trwałe użytki zielone stanowiły

12,3% powierzchni użytków rolnych w kraju) ma odpowiednie warunki do chowu ekstensywnego małych przeżuwaczy. Wykorzystanie naturalnych łąk i pastwisk z jednej strony pozwala obniżyć koszty produkcji, z drugiej wpływa na jakość produktów owczarskich.

### **Walory odżywcze i dietetyczne mięsa owczego**

Dzisiejszą jagnięcinę i baraninę charakteryzują wysokie walory smakowe i odżywcze. Mięso to posiada korzystny dla zdrowia profil kwasów tłuszczowych. Jest szczególnie bogate w kwasy omega-3 i omega-6, które pełnią kluczową rolę w utrzymaniu pełnej sprawności fizycznej i umysłowej człowieka. Kwasy omega-3 wywierają pozytywny wpływ na krążenie krwi, zmniejszając jej krzepliwość, przy jednoczesnym obniżaniu nadciśnienia, zmniejszają ryzyko arytmii serca i pomagają zapobiegać zawałom serca. Ponadto, obniżają poziom trójglicerydów odpowiedzialnych za tworzenie zatorów. Kwasy omega-3 podwyższają także poziom dobrego cholesterolu HDL, zmniejszając ryzyko wystąpienia choroby nowotworowej, redukują dolegliwości chorób dróg oddechowych, chronią przed wrzodami żołądka i dwunastnicy. Dodatkowo, obecny w mięsie owczym sprzężony kwas linołowy (SKL) obniża ryzyko wystąpienia chorób nowotworowych, chorób serca, cukrzycy oraz wspomaga utrzymanie prawidłowej masy ciała. Jagnięcina i baranina są także źródłem cennych dla ludzkiego zdrowia składników mineralnych, zwłaszcza potasu, fosforu, żelaza, cynku i siarki. Ponadto, dostarczają cennych witamin: B<sub>1</sub> (tiamina) oraz B<sub>13</sub> (kwasy orotowe), które przeciwdziałają rozwojowi komórek rakowych w organizmie człowieka (Borys i Pisulewski, 2001; Campo i in., 2008; Kędzior, 2007; Milewski, 2006; Montossi i in., 2013; Szewczuk i in., 2009; Williams, 2007).

### **Promocja mięsa**

Sytuację polskich hodowców owiec pogarsza brak wyraźnych działań marketingowych zmierzających do rozpowszechnienia jagnięciny i baraniny wśród polskich potencjalnych nabywców. Jakość i walory mięsa owczego doceniają konsumenci zagraniczni. Polskie społeczeństwo nie jest jeszcze w pełni ich świadome. Proble-

mem jest też obalenie mitu dotyczącego terminu „baranina”, który kojarzy się Polakom z nieprzyjemnym smakiem i zapachem mięsa. Dziś mięso owcze to delikatna jagnięcina i o wyraźniejszych cechach organoleptycznych równie wartościowa baranina. Pomocna w przełamaniu preferencji konsumenckich na pewno będzie promocja nie tylko mięsa z punktu widzenia zdrowej żywności, ale także samych zwierząt (owiec), wpływających na kształtowanie środowiska, jego bioróżnorodność, a także związanych z tradycją i kulturą, zwłaszcza górskich regionów kraju (Klepacki i Rokicki, 2006; Mroczkowski, 2011).

Na uwagę zasługują działania promocyjne podejmowane przez powstały w 2009 r. Fundusz Promocji Mięsa Owczego (FPMO). Agencja Rynku Rolnego i FPMO przygotowują działania, którymi chcą rozszerzyć konsumpcję jagnięciny i baraniny w Polsce. Rolą FPMO jest m.in.: „informowanie o jakości i cechach, w tym zaletach, mięsa owczego, działania mające na celu promocję spożycia mięsa owczego oraz jego przetworów, udział w wystawach i targach związanych z chowem lub hodowlą owiec”. Ponadto, fundusz wspiera badania rynkowe i naukowe związane z poprawą jakości i spożyciem mięsa owczego oraz jego przetworów (Niżnikowski i in., 2011). Niestety, możliwości FPMO są znacznie słabsze w porównaniu z funduszami promocji innych produktów rolnych, co wynika z niskich środków, jakimi fundusz ten dysponuje. Mimo to, co roku w Polsce odbywa się szereg imprez promujących ten gatunek mięsa. Wiele z nich stało się już symbolem życia danego regionu, zarówno na nizinach (Festiwal Smaków w Grucznie, Piknik Napoleński w Ostromecku w woj. kujawsko-pomorskim), jak i w górach, gdzie hodowla owiec związana jest z tradycją i kulturą (Święto Baraniny i Międzynarodowe Mistrzostwa Polski w Podawaniu Baraniny w Ustroniu) (Borys i in., 2013; Borys i Lenart, 2014).

### **Owce w gospodarstwach ekologicznych i agroturystycznych**

Szukając szansy na odbudowę polskiego owczarstwa nie można zapomnieć o roli gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych. Hodowla zwierząt w gospodarstwie ekologicznym to szereg rygorystycznych przepisów, do-

tyczących m.in. warunków utrzymania zwierząt, ich żywienia czy pielęgnacji w ramach szeroko pojętego dobrostanu. Gospodarstwo spełniające wymagania zawarte w Rozporządzeniu Rady (EWG) Nr 834/2007 otrzymuje certyfikat ekologicznego, pozwalający na zbyt wyrobów jako ekologicznych. Mięso „ekologiczne” ma lepsze właściwości odżywcze i zdrowotne w porównaniu z mięsem pochodzącym z masowej produkcji. Stąd, konsumenci gotowi są za nie płacić wyższe ceny (Kędzior, 2007; Wójciak, 2012). W chowie ekologicznym zaleca się utrzymanie ras lokalnych, które są przystosowane do warunków klimatycznych danego regionu, a zwłaszcza ras zachowawczych. Niewątpliwą korzyścią dla hodowców jest objęcie tych ras Programem ochrony zasobów genetycznych owiec, co skutkuje jednorazowymi w roku dopłatami, które po zmianach w 2015 r. będą wynosiły 360 zł na maciorę (Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie).

Inną rolę w naprawie polskiego owczarstwa można przypisać gospodarstwom agroturystycznym, gdzie różnorodność utrzymywanych zwierząt, w tym wielu ras podnosi atrakcyjność gospodarstwa. Dla turystów ważna jest możliwość kontaktu ze zwierzętami (owce są spokojne) i zapoznanie się z różnorodnością pozyskiwanych od nich produktów (w przypadku owiec: wełna, mleko, mięso, skóry). Poprzez konsumpcję mięsa owczego turyści przełamują stereotypy o jego niedoskonałościach organoleptycznych (Paraponiak i Pietruczuk, 2011).

### **Mięso owcze jako produkt regionalny**

Konsumenci zwracają coraz większą uwagę na jakość żywności, dlatego procedury jej wytwarzania, ochrona i promocja mają coraz większe znaczenie nie tylko w krajach UE, ale i w Polsce. Jednym z najważniejszych czynników wpływających na realizację polityki jakości (ang. Quality Policy) jest wyróżnianie wyrobów rolno-spożywczych certyfikatami potwierdzającymi ich wysoką jakość. W Polsce przy Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW) działa system ochrony i promocji wyrobów regionalnych. Na długiej liście produktów regionalnych znajdziemy zaledwie kilka mięsnych potraw owczych, m.in. jagnięcinę z owcy wielkopolskiej, jagnię-

cinę jurajską z owcy olkuskiej oraz jagnięcinę podhalańską, która w 2012 r. została również włączona do obowiązującego w Unii Europejskiej systemu chronionych nazw pochodzenia, chronionych oznaczeń geograficznych i gwarantowanych tradycyjnych specjalności. Jagnięcina podhalańska jest produktem Chronionym Oznaczeniem Geograficznym (ChOG) (Produkty regionalne ..., 2017). Sukces, jakim niewątpliwie jest otrzymanie certyfikatu potwierdzającego jakość produktu, daje wymierne materialne korzyści. Cena, jaką otrzymują producenci jagnięciny podhalańskiej, jest o około 10–20% wyższa w porównaniu z otrzymywaną za jagnięcinę pozyskiwaną z innych regionów Polski (Rozporządzenie Rady (WE) Nr 510/2006).

Pojedyncze zamierzenia hodowców owiec nie mogą przynieść poprawy sytuacji produkcji owczarskiej. Jedyną organizacją skupiającą polskich hodowców owiec – Polski Związek Owczarski (PZO), zrzeszający 11 oddziałów regionalnych (Regionalne Związki Hodowców Owiec i Kóz – RZHOiK) nie potrafi obecnie pomóc polskim hodowcom. Nowe możliwości dają tzw. grupy producenckie, zrzeszające co najmniej kilku hodowców. Struktury te m.in.: poprawiają jakość produktów poprzez stosowanie jednolitych technologii, pozwalają zapewnić jednolity materiał hodowlany, stworzyć markę towaru rozpoznawalną na rynku, obniżyć koszty produkcji, wyeliminować pośredników handlowych, dają możliwości negocjacji cen (Grupy Producentów..., 2013). Na liście „Grup producentów rolnych” MRiRW w 2016 r. znajdują się dwie grupy owczarskie: Podkarpackie Zrzeszenie OWCAN (woj. podkarpackie) i Spółdzielnia Owczarska OVIS (woj. pomorskie) (Grupy producentów rolnych..., 2013). Górale z Podhala, Beskidu Żywieckiego i Śląskiego w 2007 r. utworzyli Tatrzańsko-Beskidzką Spółdzielnię Producentów „Gazdowie”, której celem jest zachowanie tradycyjnych gospodarstw w Karpatach, zwłaszcza kultury pasterskiej.

### **Rola owiec w ochronie środowiska**

Wiodącym kierunkiem produkcji owczarskiej pozostaje obecnie produkcja mięsa, zwłaszcza

cza jagniąt rzeźnych. Wydaje się jednak, że nawet uwzględnienie propozycji zmian w hodowli owiec może okazać się niewystarczające, by owczarstwo krajowe wyszło z kryzysu. Bez względu na działania podjęte w zakresie poprawy sytuacji owczarskiej nie można zapominać o roli owiec w ochronie środowiska i pielęgnacji krajobrazu. Małe przeżuwacze od lat są wykorzystywane do zagospodarowania użytków zielonych, odłogów i nieużytków. Taki kierunek wykorzystania owiec ma istotne znaczenie dla środowiska zwłaszcza w Polsce, gdzie niska opłacalność produkcji rolniczej prowadzi do powstawania odłogów. Ich udział w ogólnej powierzchni gruntów ornych w kraju wnosi około 10%. Chów owiec na terenach użytkowanych ekstensywnie jest traktowany jako działalność proekologiczna.

Wypas owiec sprzyja zachowaniu, a nawet zwiększeniu różnorodności florystycznej cennych zbiorowisk roślinnych. Koszarzenie, czyli nawożenie pastwisk górskich odchodami owiec bezpośrednio podczas wypasu poprawia skład botaniczny runi. To dzięki wypasom możemy podziwiać wczesną wiosną na halach kwitnące polany krokusów. Owce, jako naturalne kosiarki są coraz częściej doceniane w parkach narodowych i krajobrazowych.

Wśród alternatywnych metod wykorzystania owiec wymienia się także ich wypas na wałach przeciwpowodziowych, w młodnikach i uprawach leśnych, na obiektach sportowych, a nawet na lotniskach. W krajach europejskich rośnie zapotrzebowanie na tego rodzaju usługi, które przynoszą hodowcom nawet 25% dochodu (Bernacka i in., 2011; Molik i Błasiak, 2015; Mroczkowski, 2011).

### **Podsumowanie**

Dzisiejsza hodowla owiec to nie tylko produkcja mięsa i mleka. Nie można zapomnieć również o roli, jaką owce odgrywają w procesie kształtowania krajobrazu i rozwoju wsi. Wraz z nimi trwa tradycja i kultura góralska. Tylko kompleksowe potraktowanie hodowli owczarskiej może przynieść poprawę sytuacji. Czy zatem jest możliwe, by powróciło tradycyjne powiedzenie: „Kto ma owce, ten ma co chce”?

### Literatura

- Bernacka H., Siminska E., Niedźwiecki P. (2011). Alternatywne metody wykorzystania owiec. *Wiad. Zoot.*, XLIX, 3: 59–66.
- Borys B., Lenart P. (2014). Promocja mięsa owczego. Cz. II. Jak to się robi na nizinach. *Wiad. Zoot.*, LII, 2: 83–100.
- Borys B., Pisulewski P. (2001). Jakość oraz możliwości kształtowania prozdrowotnych właściwości spożywczych produktów owczarskich. *Rocz. Nauk. Zoot.*, Supl. 11: 67–86.
- Borys B., Milerski M., Niżnikowski R. (2013). Promocja mięsa owczego. Cz. I. Jak to się robi w naszych górach... i w Czechach. *Wiad. Zoot.*, LI, 2: 87–96.
- Campo M.M., Santaliesra A.M., Lara P., Fleta J., Sañudo o Astiz C., Moreno L.A. (2008). El cordero en la dieta española. *Alimentación, Nutrición y Salud*, 15 (2): 54–59.
- Drożdż A. (2004). Chów owiec metodami ekologicznymi. *Krajowe Centrum Rolnictwa Ekologicznego, Regionalne Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich w Radomiu*, ss.11–13; ISBN 83-89060-41-8.
- Grupy Producentkie. Krok po kroku. Kodeks dobrych praktyk (2013). <http://www.umww.pl/attachments/article/38315/PL%20-20Grupy%20producentkie%20Krok%20po%20Kroku.pdf> (dostęp: 7.08.2016).
- Grupy producentów rolnych (2013). MRiRW; <http://www.minrol.gov.pl/Wsparcie-rolnictwa/Program-Rozwoju-Obszarow-Wiejskich-2007-2013/Dzialania-PROW-2007-2013/Os-1-Poprawa-konkurencyjnoscis-sektora-rolnego-i-lesnego/Grupy-producentow-rolnych> (dostęp: 24.05.2017).
- Hodowla owiec i kóz Polsce w 1986 r. (1987). *Polski Związek Owczarski*, Warszawa.
- Kędzior W. (2007). Kształtowanie właściwości funkcjonalnych mięsa i mleka owczego. *Zesz. Nauk. AR w Krakowie*, 743: 47–57.
- Klepacki B., Rokicki T. (2006). Determinanty rozwoju krajowej produkcji owczarskiej w opinii producentów. W: *Konsument i firma w dobie Internetu*. Wydział Nauk Ekonomicznych, UWM, Olsztyn, ss. 53–56.
- Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie; <http://technologia.kpodr.pl/index.php/programy-rolnosrodowiskowe/331-nowe-zasady-dzialan-prosrodowiskowych-od-2015-roku> (dostęp: 24.05.2017).
- Milewski S. (2006). Walory prozdrowotne produktów owczych. *Med. Weter.*, 62 (5): 516–519.
- Molik E., Błasiak M. (2015). Alternatywne kierunki użytkowania owiec szansą na przetrwanie drobnych gospodarstw na terenach gór i pogórza. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych*, 1: 29–41.
- Montossi F., Font-i-Furnols M., del Campo M., San Julián R., Brito G., Sañudo C. (2013). Sustainable sheep production and consumer preference trends: Compatibilities, contradictions, and unresolved dilemmas. *Meat Sci.*, 95: 772–789.
- Mroczkowski S. (2011). Ginące owce. *Prz. Hod.*, 1: 1–3.
- Musiał W., Mikołajczyk J., Molik E., Tyran E., Wierzchoś E. (2006). Koszty opłacalności produkcji owczarskiej w analizie statystycznej i scenariuszowej. W: *Wierzchoś E. (red.), Wypas wspólnotowy a zdrowie zwierząt*. AR w Krakowie, Instytut Botaniki PAN w Krakowie, ss. 161–178.
- Niżnikowski R., Borys B., Niemczyk J., Bogacz T., Puza A. (2011). Rola i znaczenie Funduszu Promocji Mięsa Owczego. *Wiad. Zoot.*, XLIX, 3: 79–84.
- Paraponiak P., Pietruczuk U. (2011). Utrzymanie owiec ras zachowawczych w gospodarstwie ekologicznym i agroturystycznym. *Wiad. Zoot.*, XLIX, 1: 11–14.
- Pew Research Center Religion & Public Life (2011). The future of the global Muslim population. Projections for 2010–2013.; <http://www.pewforum.org/2011/01/27/the-future-of-the-global-muslim-population/> (dostęp: 24.05.2017).
- Produkty regionalne i tradycyjne (2017). MRiRW; <http://www.minrol.gov.pl/Jakosc-zywnosci/Produkty-regionalne-i-tradycyjne/> (dostęp: 24.05.2017).
- Rocznik statystyczny rolnictwa (2015). GUS, Warszawa.
- Rokicki T. (2007). Wpływ akcesji Polski do Unii Europejskiej na produkcję żywca jagnięcego. *Zesz. Nauk. SGGW, Warszawa. Problemy Rolnictwa Światowego*, 2 (17): 106–113.
- Rokicki T. (2008). Uwarunkowania rozwoju produkcji owczarskiej w Polsce. *Zesz. Nauk. SGGW, Warszawa. Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 67: 109–116.
- Rozporządzenie Rady (WE) Nr 510/2006 „Jagnięcina podhalańska” Nr WE: PL-PGI-0005-0837-12.11.2010.
- Rozporządzenie Rady (WE) Nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 2092/91, 2007, Dz. U., L 189: 1–23.

- Szewczuk M., Czerniawska-Piątkowska E., Lachowski W., Żychlińska-Buczek J. (2009). Wybrane czynniki warunkujące jakość mięsa jagnięcego. *Wiad. Zoot.*, XLVII (2): 25–31.
- Williams P.G. (2007). Nutritional composition of red meat. *Nutrition & Dietetics*, 64, Suppl. 4: 113–119.
- Wójciak K.M. (2012). Jakość mięsa i wyrobów mięsnych produkowanych metodami ekologicznymi. *Nauka. Przyroda. Technologie*, 6, 1: 1–9.

## **IMPROVEMENT OF SHEEP PRODUCTION PROFITABILITY IN POLAND**

### **Summary**

Among the factors affecting the current state of sheep breeding in Poland are dependence of sales on the situation in the European Union, lack of an internal market, high cost of production, poor animal performance, low prices, and disappointing government farmer support programs. A chance to improve Polish sheep breeding is not only looking for new opportunities to sell sheep meat, but also alternative uses of these animals. Sheep are animals closely linked to the environment. Their breeding in extensive production conditions is treated as an eco-friendly activity, and products obtained in this way are of good quality. Today, consumers are able to associate a poor diet with the development of the diseases of modern civilization (strokes, heart attacks, cancer), and as a result they look for natural, organic and healthy products. One of the commercially available meats with high nutritional and health qualities is the meat sheep.



Fot. A. Kawęcka