

## **Alternatywne kierunki użytkowania owiec szansą na przetrwanie drobnych gospodarstw na terenach gór i pogórza**

### **Alternative use types of sheep as a chance of survival for small farms in mountain and foothill areas**

Edyta Molik, Michał Błasiak

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

**Streszczenie.** W polskich warunkach owce wykorzystuje się do kształtowania i utrzymywania środowiska naturalnego, zwłaszcza na terenach górskich. Niska opłacalność produkcji rolniczej prowadzi do tworzenia odłogów, których udział w skali kraju sięga 10% ogólnej powierzchni gruntów ornych. Sposobem zagospodarowania tych nieużytków zielonych może być wypas owiec. Chów zwierząt na terenach wyłączonych z intensywnego użytkowania jest postrzegany jako działalność proekologiczna, gdyż wypas chroni użytki zielone przed degradacją. W wielu krajach europejskich pielęgnację zieleni przy pomocy owiec uznaje się za działalność usługową zgodną z naturą. Ponadto coraz większego znaczenia nabiera kolejna pozaprodukcyjna funkcja owiec, tj. spasanie nimi polan pełniących rolę krajobrazową i rekreacyjną. Wzrost zainteresowania produktami pochodzącymi z terenów ekologicznych stwarza możliwości promocji serów owczych i mięsa jagnięcego. Wykorzystanie walorów ekologicznych i prozdrowotnych produktów pozyskiwanych od owiec może stanowić szansę dla rozwoju polskiego owczarstwa.

**Słowa kluczowe:** wypas • owce • ekologia • agroturystyka • krajobraz • środowisko

**Abstract.** In the Polish conditions, sheep are used to shape and maintain the natural environment, especially in mountainous regions. A low profitability of agricultural production leads to the formation of fallows, whose share reaches currently 10% of the whole area of arable land in the country. One of the ways of utilising this uncultivated green land may be putting it to sheep grazing purposes. Animal husbandry in the areas withdrawn from intensive agricultural use is seen as an eco-friendly activity, since grazing protects grassland from degradation. In many European countries, employing sheep to tend the greenery is treated as a service, moreover, such an activity is considered as one performed in peace with nature. Other non-production function of sheep, i.e. the grazing of forest clearings with a high landscape and recreational value, grows in importance as well. The increasing interest in products from organic farms provides an opportu-

nity to promote sheep cheeses and lamb meat. Taking advantage of the ecological and health-promoting values of sheep-derived products can offer a chance of developing the sheep farming sector in Poland.

**Key words:** sheep • grazing • ecology • agriturism • landscape • environment

## Wstęp

Postęp cywilizacyjny powoduje wzrost masowej produkcji zwierzęcej oraz intensyfikację hodowli. W konsekwencji wymierają słabsze gatunki roślin i zwierząt, a środowisko naturalne jest stale niszczone, co stwarza zagrożenie dla przyszłych pokoleń. Z tych powodów ważne jest, aby dążyć do zapewnienia jak najbardziej ekonomicznych i ekologicznych sposobów hodowli zwierząt, w tym owiec, przez poszukiwanie alternatywnych sposobów ich użytkowania. Prezentowana praca ma na celu wskazanie możliwości użytkowania owiec zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju.

Problem zanieczyszczania środowiska na skutek intensywnej produkcji zwierzęcej jest jednym z czynników powodujących konieczność zwiększenia efektywności hodowli owiec w Polsce poprzez wdrożenie niskonakładowych metod produkcji. Dzięki propagowaniu i wprowadzaniu w życie owczarstwa ekologicznego można obniżyć koszty związane z hodowlą (Musiał i in. 2006). Ponieważ hodowla ekologiczna wiąże się z efektywnym wykorzystaniem trwałych użytków zielonych, możliwość zmniejszenia kosztów produkcji dotyczy zwłaszcza kosztów pasz (Musiał i in. 2004). Dynamiczny rozwój przemysłu i technologii produkcji zwierzęcej jest związany szczególnie ze wzrostem koncentracji pogłównia. Stwarza to wiele problemów na różnych płaszczyznach, w tym przede wszystkim trudności w utylizowaniu znacznych ilości odchodów zwierzęcych i innych odpadów organicznych oraz zatrucie powietrza szkodliwymi gazami, jak amoniak, siarkowodór i metan. Zwierzęta utrzymywane w niekomfortowych dla nich warunkach są, z powodu stłoczenia, narażone na ciągły stres i urazy, a przez to są słabsze i bardziej podatne na choroby. W takiej sytuacji największym zagrożeniem i problemem dla hodowcy mogą stać się masowe zachorowania na choroby zakaźne, pociągające za sobą konieczność zastosowania leczenia farmakologicznego. Spowoduje to wzrost kosztów produkcji, a także może mieć negatywny wpływ na jakość pozyskiwanych produktów.

Obecnie w krajach Unii Europejskiej hodowla owiec metodami intensywnymi nie jest opłacalna, jeśli nie posiada się naprawdę dużych stad i już gotowej infrastruktury. Nowe inwestycje tego typu są nieopłacalne nawet mimo wsparcia ze strony Wspólnej Polityki Rolnej. Jedyne inwestycje, które mają sens ekonomiczny, można określić mianem ekologicznych, gdyż skupiają się na produkcji mleka, wełny i mięsa w oparciu o wykorzystanie pasz z możliwie niewielkim udziałem pasz przetworzonych oraz jak najdłuższe przebywanie zwierząt na naturalnych dla nich pastwiskach. Wprawdzie taka produkcja zwierzęca, w porównaniu z intensywną, jest mniej opłacalna, lecz ubytek ten rekompensują większe dotacje do produkcji oraz zwiększony popyt na wytwarzane produkty, czyli wyższe ich ceny (Caballero i in. 2003, 2007, Paraponiak 2007).

## Owce w gospodarstwie ekologicznym

Rolnictwo ekologiczne określa się jako system gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej. Produkcja ekologiczna powinna być zróżnicowana, uwzględniająca wzajemne zależności między glebą i roślinami, roślinami i zwierzętami oraz zwierzętami i glebą, oparta na przyjaznych środowisku praktykach gospodarowania, co pomaga zachować wysoki stopień różnorodności biologicznej. Istotne jest wykorzystywanie naturalnych procesów oraz zapewnianie dobrostanu zwierząt. Gospodarstwo powinno mieć lokalizację pozwalającą na ograniczenie bezpośredniego wpływu szkodliwych czynników otoczenia, a więc znajdować się w wolnym od zanieczyszczeń regionie (Mackenzie i in. 2009).

Jedną z ważniejszych decyzji przy rozpoczynaniu działalności ekologicznej jest wybór odpowiedniej rasy owiec, ponieważ od tego w znacznej mierze zależeć będzie sposób funkcjonowania gospodarstwa. Należy brać pod uwagę zdolność owiec do adaptacji w miejscowych warunkach środowiskowych, ich witalność i odporność na choroby (Paraponiak i Pietruczuk 2011). Istotne jest też dobre przystosowanie wybranej rasy do hodowli ekstensywnej – ekologicznej, gdzie produktywność pastwisk jest niższa o ok. 20% w stosunku do pozostałych gospodarstw. Składa się na to zdolność do efektywnego wykorzystania pastwiska, odporność na niesprzyjające warunki atmosferyczne i brak podatności na choroby związane ze stadnym wypasem, takie jak kulawka czy zarobaczenie. Najbardziej odpowiednie będą owce o wełnie mieszanej (polska owca górską, wrzosówka czy świniarka), grubej, która ograniczy utratę ciepła w chłodne dni i ochroni przed deszczem (Paraponiak 2006).

Zasadniczym wyznacznikiem stopnia intensywności produkcji w gospodarstwie ekologicznym jest areał posiadanych gruntów. Wynika to z postanowień tzw. Dyrektywy Azotanowej UE i wprowadzonych przez nią normatywów. Zgodnie z przepisami, w ciągu roku do gleby bez ryzyka zagrożenia dla środowiska można wprowadzić 170 kg azotu/ha, a na 1 hektar ziemi przypadać może maksymalnie 13,3 szt. owiec (Dyrektywa Rady 91/676/EWG, Paraponiak 2007, Paraponiak i Pietruczuk 2011).

W ekologicznym gospodarstwie owce w okresie wegetacji runi cały czas spędzają na pastwiskach, a w okresie zimowym przebywają w owczarni. Jest to system pastwiskowo-alkierzowy. Sposób żywienia owiec w każdym gospodarstwie ekologicznym jest uwarunkowany posiadanym areałem, a więc stosowane pasze muszą być ekologiczne i powinny być wytwarzane przez to gospodarstwo. Samowystarczalność pod względem bazy paszowej stanowi czynnik decydujący o autonomii takiego gospodarstwa. Podstawowym pokarmem owiec w ekologicznym gospodarstwie powinna być zielonka pastwiskowa jako najbardziej naturalna dla przeżuwaczy pasza. Ponadto już sam pobyt na pastwisku jest dla owiec niezwykle korzystny i stwarza idealne warunki do osiągnięcia przez nie dobrostanu. Równie ważne w żywieniu owiec są pasze objętościowe, takie jak siano, sianokiszonka, kiszonka i rośliny okopowe, które powinny w ich diecie stanowić minimum 60% suchej masy w ciągu roku. Zboża oraz mieszanki treściwe pochodzące z gospodarstwa lub z produkcji ekologicznej innych gospodarstw to niezbędny element żywienia owiec, a ich ilość nie powinna przekraczać 40% suchej masy wszystkich skarmianych pasz. W ekologicznym sposobie żywienia zwierząt nie ma miejsca na antybiotyki, syntetyczne witaminy czy stymulatory wzrostu. Jak wyka-

zały badania, w żwaczach owiec żywionych paszami z udziałem ziół, bez sztucznych dodatków, hormonów i antybiotyków, powstają najbardziej wartościowe kwasy tłuszczowe. Źródłem tych kwasów są bakterie symbiotyczne występujące w żwaczu. Bakterie te pomagają trawić celulozę, jednocześnie syntezując kwasy tłuszczowe, a w szczególności skoniugowany kwas linolowy (CLA), o właściwościach antyoksydacyjnych. Ze wszystkich izomerów sprzężonego dienu kwasu linolowego największą aktywność biologiczną wykazują izomery cis-9, trans-11 oraz trans-10, cis-12. Stwierdzono, że izomer cis-9, trans-11 zarówno w warunkach *in vitro*, jak i *in vivo* hamuje proliferację komórek nowotworowych. Głównym źródłem CLA w diecie człowieka jest tłuszcz mlekowy, tj. mleko i przetwory mleczne, oraz mięso przeżuwaczy (Molik i in. 2007a, Żebrowska i in. 2009).

Do ważnych kwestii związanych z prowadzeniem gospodarstwa ekologicznego należy sposób leczenia owiec. W przypadku zachorowania zwierząt, jak również profilaktycznie, w pierwszej kolejności należy stosować leki pochodzenia naturalnego. Wyjątkiem są sytuacje, gdy występuje zagrożenie śmierci zwierzęcia lub szybkiego rozwoju choroby i jej rozprzestrzenienia się na inne osobniki (Paraponiak 2007).

Naturalne środki lecznicze obejmują preparaty ziołowe, homeopatyczne oraz probiotyczne. Można je bezpiecznie stosować, ponieważ nie wywołują u zwierząt skutków ubocznych ani nie wymagają zastosowania okresu karencji na pozyskiwaną żywność. Probiotyki – mikroorganizmy naturalnie bytujące w żywym organizmie – pełnią szczególnie pozytywną rolę: wspomagają układ trawienny i odpornościowy oraz ograniczają występowanie w nich zaburzeń. Używanie naturalnych preparatów leczniczych przynosi oczekiwane skutki w procesie długotrwałym, tzn. do uzyskania oczekiwanych efektów przeważnie upływa dłuższy okres. Jeśli życie owcy jest zagrożone, producent musi więc zastosować procedury klasycznego leczenia konwencjonalnego i skorzystać ze wszystkich środków zalecanych przez lekarza weterynarii (Clare i Swaisgood 2000, Paraponiak 2007).

Ekologiczny chów owiec wcale nie musi wiązać się z niską, w odniesieniu do chowu klasycznego, efektywnością produkcji. Dzięki dbałości o wysoką jakość środowiska bytowania tych zwierząt oraz ich dobrostan można bowiem spodziewać się pozyskiwania surowców o znacznie lepszej jakości, co bezpośrednio wpłynie na ich wartość rynkową (Paraponiak i in. 2011).

## Rola owiec w agroturystyce górskiej

Specyfika wypasu owiec sprawia, że pozostał on jedną z nielicznych dziedzin działalności ludzkiej, które z biegiem lat, mimo zachodzących zmian i rozwoju techniki na całym świecie, praktycznie się nie zmieniły. Wypas owiec przez wieki kształtował bioróżnorodność oraz pejzaż terenów górskich. Zaniechanie tej czynności skutkowałoby zalesieniem pastwisk oraz dużą zmiennością gatunkową roślin występujących na tych obszarach. Istnieje bowiem wiele gatunków, które zawdzięczają swoje istnienie właśnie zwierzętom trawożernym (Molik i in. 2005). Oprócz podkreślenia wyjątkowej wartości produktów pochodzenia owczego, trzeba zwrócić uwagę na rolę chowu owiec w kontekście typowo turystycznym. Utrzymywanie tych z natury łagodnych i niewy-

magających pod względem żywieniowym zwierząt to idealne rozwiązanie zarówno dla turysty, jak i gospodarza. Zaletę utrzymywania owiec w gospodarstwie agroturystycznym stanowi, po pierwsze, możliwość oferowania własnych wyrobów owczarskich, a po drugie – wykorzystywania owiec do utrzymania w dobrej kulturze terenów zielonych. Warto zauważyć, że wypas owiec ze względu na swe walory estetyczne należy do bardziej charakterystycznych i lepiej zapamiętywanych przez turystów widoków w polskich górach (Tyran 2007).

Obecnie agroturystyka to coraz popularniejsza forma spędzania wolnego czasu, która nie ma jednolitej definicji. W szerokim ujęciu jest formą wypoczynku poza miastem, odbywającego się na terenach wiejskich, leśnych lub o charakterze rolniczym. To także jedna z form przedsiębiorczości stanowiąca alternatywne wobec rolnictwa źródło dochodu mieszkańców wsi. Lansowana w Polsce od lat dziewięćdziesiątych XX w., zyskuje także coraz większe zainteresowanie w wielu krajach europejskich. Wzrost zainteresowania tą formą spędzania wolnego czasu wynika ze zwiększania się popularności turystyki zindywidualizowanej, a zmniejszania się atrakcyjności wypoczynku w tłocznych kurortach i udziału w masowych wycieczkach oferowanych przez biura podróży. Powodem jest także coraz większa troska o środowisko naturalne i dostrzeganie jego wartości. Wpływ na rosnące zainteresowanie wypoczynkiem na wsi ma również zmiana podejścia ludzi do kierunku rozwoju turystyki (turystyka alternatywna, zrównoważona). Zmieniają się też potrzeby współczesnych turystów.

Turystyka alternatywna to rodzaj turystyki preferujący ścisły związek turystów z miejscowymi społecznościami, wykorzystujący walory regionów w taki sposób, aby w największym stopniu zachować środowisko przyrodnicze. W turystyce alternatywnej, w przeciwieństwie do współczesnej turystyki masowej, preferuje się samodzielną organizację wypoczynku. Inną jej cechą jest zróżnicowanie i urozmaicenie oferty, aby sprostać coraz większym wymaganiom dotyczącym jakości usług. Turystyka alternatywna ma na celu bliższe poznanie kultury ożywionej lub nieożywionej, historii, gospodarki i sposobu życia mieszkańców odwiedzanego kraju lub regionu. Oferty tego rodzaju są przygotowywane przez małe, lokalne społeczności i na małą skalę, dzięki czemu są unikatowe. Takie formy turystyki coraz częściej wybierają turyści znudzeni standardowymi ofertami biur podróży i poszukujący nowych, oryginalnych i ciekawych ofert (Gaworecki 2003).

W obecnych czasach coraz większa część społeczeństw krajów rozwiniętych odczuwa potrzebę wypoczynku na łonie natury, a tęsknota za ciszą i ukojeniem staje się głównym czynnikiem rozwoju turystyki na obszarach wiejskich. Od końca XX w. człowiek coraz bardziej docenia wartość naturalnego, niezmiennego krajobrazu i coraz więcej uwagi poświęca ochronie zwierząt i środowiska naturalnego, dostrzegając, że zasoby przyrody znikają coraz szybciej i bezpowrotnie. Walka o ich zachowanie jest spowodowana troską o los przyszłych pokoleń, jak również poczuciem odpowiedzialności za losy życia na Ziemi w ujęciu ogólnym. Wzrastająca świadomość ekologiczna ludzi skutkuje tym, że poszukując miejsca na wypoczynek, coraz częściej wybierają wieś, przy czym szczególnie doceniają gospodarstwa agroturystyczne i ekologiczne.

Turystyka wiejska powinna być kojarzona z czynnym wypoczynkiem w kontakcie z przyrodą, ze zdrowym spędzaniem czasu w szczególnych warunkach, i w taki też sposób promowana. Agroturystyka umożliwi korzystanie z takich darów natury, jak

ziołolecznictwo, apiterapia oraz zdrowa dieta złożona z produktów pochodzących z własnego gospodarstwa. Zauważa się coraz silniejszą tendencję do wypoczynku na wsi, a jednocześnie światowe trendy w turystyce stawiają przed nią coraz większe wyzwania. Wzrost poziomu dochodów, wymagań intelektualnych oraz troski o zdrowie, jak również starzenie się społeczeństwa są przyczyną wzrostu wymagań względem warunków zakwaterowania, atrakcyjności, komfortu i ceny wypoczynku. Jeżeli oferta gospodarstwa agroturystycznego będzie pod tym względem zrównoważona, to więcej osób z niej skorzysta. W krajach Unii Europejskiej wielu rolników od lat czerpie dodatkowe dochody z działalności agroturystycznej, a dzięki dopłatom są w znacznie lepszej sytuacji finansowej niż polscy rolnicy. Turystyka wiejska, w tym agroturystyka, są wspierane przez władze i organizacje rolnicze. Według danych Światowej Organizacji Turystyki, aż 23% Europejczyków spędza wakacje na wsi, z czego 10–20% przypada na turystykę wiejską, natomiast według zachodnich ośrodków badawczych średnio 25% wszystkich form wypoczynku stanowi wypoczynek na obszarach wiejskich. Wśród zwolenników agroturystyki przodują Niemcy – aż 43% ludności tego kraju szuka wypoczynku na wsi (również w weekendy) (Obermair 1998, Kuźnicka 2004). Oprócz źródła dodatkowego dochodu, dzięki turystyce wiejskiej pojawiają się nowe miejsca pracy. Dzieje się tak, ponieważ rośnie popyt na różne dobra i usługi, których konsumentami są turyści, np. na przewodnictwo, rzemiosło pamiątkarskie, wypożyczanie i naprawę sprzętu, usługi fotograficzne czy bankowe. Ponadto stymulowany jest rozwój infrastruktury wiejskiej (sklepów, obiektów gastronomicznych) oraz transportu.

Osoby decydujące się na wynajęcie wiejskich kwater oczekują tradycyjnego budownictwa, prostoty, typowego dla okolicy stylu wnętrz oraz przedmiotów mających swoją historię, związanych z danym miejscem (np. staroci). Jednocześnie zarówno turyści zagraniczni, jak i polscy wymagają wysokiego standardu w zakresie higieny i urządzeń sanitarnych. Dla turystów ważny jest też wysoki poziom kultury i jakości obsługi oraz dobry kontakt z gospodarzem.

Agroturystyka sprzyja utrzymywaniu zwierząt w gospodarstwie. Stanowią one źródło żywności dla przebywających w nim gości, jak również dodatkową atrakcję, zwłaszcza gdy są to zwierzęta, z którymi można bezpośrednio obcować. Są one szczególnie ważnym urozmaicheniem wczasów dla rodzin z dziećmi. W Europie i w Polsce powstaje coraz więcej specjalnych zagród edukacyjnych, często włączonych do gospodarstwa agroturystycznego, gdzie dorośli i dzieci mogą także dotykać zwierząt – tzw. *petting zoo* (z ang.; dosł. „zoo do głaskania”) (Gaworecki 2003).

Każde gospodarstwo rolne, które w swoim zakresie prowadzi nie tylko chów zwierząt pod kątem wytwórstwa towarów, lecz także oferuje kontakt ze zwierzętami, może liczyć na wzrost zainteresowania zarówno ze strony rodzin z dziećmi, jak i pojedynczych turystów, niezależnie od ich wieku, pochodzenia czy wykonywanej pracy. Szczególnie osoby mieszkające i pracujące w miastach mogą odczuwać silną potrzebę kontaktu z naturą, a tym samym ze zwierzętami.

W obecnych czasach stale zwiększa się popyt na produkty pochodzenia wiejskiego. Oprócz tego, że wypas owiec chroni nieużytkowaną przestrzeń przed degradacją, dodatkowo pozwala na pozyskiwanie licznych produktów. Produkty pochodzące od zwierząt utrzymywanych w takich warunkach zaliczane są do zdrowej żywności i uważane za produkt ekologiczny, dzięki czemu osiągają wyższe ceny. Prezentacja

ekologicznych walorów chowu owiec i prozdrowotnych zalet produktów od nich pochodzących jest ważna, aby przekonać większą liczbę ludzi do zdrowszego odżywiania się, a producentów – do rozpoczęcia hodowli tych wspaniałych zwierząt. Należy w Polsce promować owczarstwo i popularyzować osiągnięcia naukowe potwierdzające walory i unikatowość produktów owczych, by dzięki kampanii promocyjnej nawiązać kontakt z konsumentami i skłonić ich do sięgnięcia po te produkty.

## Wykorzystanie owiec w pielęgnacji krajobrazu

Poza głównym (produkcyjnym) wykorzystaniem owiec najbardziej powszechnym kierunkiem ich użytkowania jest wypas w celu pielęgnacji terenów zielonych – mówi się, że owce to prawdziwe „żywe kosiarki”. Nadają się do tego lepiej niż inne zwierzęta, mając zdolność do niskiego przygryzania porostu traw dzięki bardzo zwinnym wargom, którymi selektywnie wybierają rośliny podczas jedzenia. Właśnie z tego powodu owce coraz częściej wykorzystywane są do pielęgnacji krajobrazu poprzez wypas nieużytków i gruntów ugorowanych. Wypas owiec pozwala dbać o tereny o niekorzystnym ukształtowaniu powierzchni oraz obszary, których pielęgnacja czy też zagospodarowanie rolne, leśne lub inne nastęrcza trudności. Są doskonałą alternatywą wszędzie tam, gdzie inne metody (np. wykaszanie) są bardzo kosztowne ze względu na konieczność wykonywania odpowiednich zabiegów, np. rekultywacji, melioracji czy zalesiania. Do takich terenów można zaliczyć parki krajobrazowe i rezerваты przyrody, wydmy, a także budowle wodne i melioracyjne (Mroczkowski 2004).

Coraz częściej owce wykorzystuje się także do pielęgnacji obiektów sportowych. W tej roli najlepiej sprawdzają się rodzime rasy owiec ze względu na ich przystosowanie do lokalnych warunków. Dobrym miejscem do skutecznej ochrony zasobów genetycznych ras i odmian owiec są zatem gospodarstwa agroturystyczne. Zwierzęta utrzymuje się tam zazwyczaj w niewielkich stadach, w systemie produkcji ekstensywnej. Ponadto można wykorzystać owce do pielęgnacji terenów, gdzie odbywają się koncerty plenerowe czy festiwale, obniżając w ten sposób znacznie koszty przedsięwzięcia.

Wypas owiec prowadzi do wielu korzystnych zmian w glebie i runi, dlatego owce mogą być używane w celu zachowania, a nawet zwiększenia różnorodności florystycznej zbiorowisk roślinnych na terenach wypasanych. Skład botaniczny runi pastwiskowej można poprawić przez koszarzenie, czyli nawożenie pastwisk górskich odchodami owiec. W miejscu, gdzie ruń jest mocno zdegradowana, stosuje się koszar o mniejszej powierzchni (tzw. koszar ciasny), natomiast tam, gdzie roślinność jest mniej zniszczona – koszar o większej powierzchni (luźniejszy). Taki wypas owiec w połączeniu z racjonalnym użytkowaniem pastwisk prowadzi do polepszenia składu botanicznego runi. Ponadto owce, deptając glebę i przygryzając rośliny, stymulują lepsze ukorzenie się i krzewienie traw, a więc im więcej zielonej masy zjadają, tym szybciej następuje jej regeneracja. Jest to niezwykle ważne, ponieważ zadbane, dobrze zagospodarowane pastwisko nie tylko zapewnia produkcję paszy, ale też ma dużą wartość ekologiczną i pełni ważną rolę w ochronie środowiska (m.in. stanowi siedlisko dla wielu gatunków ptaków chronionych). Trwałe użytki zielone mają znaczenie przyrodnicze, ochronne, hydrologiczne oraz ekonomiczne i krajobrazowe. Przykładem korzyści, jakie przy-

nosi wypas owiec, jest zlikwidowanie w Czarnym Potoku plągi uporczywego chwastu – śmiałka darniowego (*Deschampsia caepitosa*), który pojawia się na zaniedbanych pastwiskach – dzięki zastosowaniu koszarzenia. Wypas owiec na tym obszarze spowodował procentowy wzrost liczebności wartościowych gatunków, np. kupkówki pospolitej (*Dactylis glomerata*), wiechliny łąkowej (*Poa pratensis*) i kostrzewy łąkowej (*Festuca pratensis*) (Szewczyk 2006).

Nieracjonalne użytkowanie pastwisk jest przyczyną ograniczenia ich bioróżnorodności i czynnikiem intensywnego wzrostu niepożądanych traw; nieraz jednocześnie pojawiają się też niechciane zakrzaczenia i zadrzewienia. Do niepożądanych gatunków roślin należą głównie wysokie trawy, których nadmierny wzrost powoduje zanik roślinności niskiej, m.in. wielu wartościowych ziół, koniczyn, storczyków czy krokusów. Wypas owiec pomaga temu zapobiec, o czym świadczy masowe pojawianie się wiosną krokusów na intensywnie spaszonych polanach i łąkach (Bernacka i in. 2011).

Owce można również wykorzystać do pielęgnacji odłogowanych gruntów. Taką próbę poprawy wartości przyrodniczej i rolniczej trwałych użytków zielonych podjęto na terenach wokół Zalewu Szczecińskiego, gdzie zaprzestanie użytkowania tych niegdyś wysoko produkcyjnych łąk kośnych i pastwisk spowodowało ich degradację. Działanie to miało na celu zwiększenie bioróżnorodności florystycznej łąk oraz stworzenie korzystniejszych warunków bytowania dla awifauny delty Odry (Lachowski i in. 2008).

Owce mogą też służyć do ekologicznej pielęgnacji niektórych kultur leśnych (młodników) poprzez oczyszczanie upraw leśnych z niepożądanych chwastów i konkurencyjnej dla młodych sadzonek roślinności. Wypas owiec na obrzeżach lasów może się także przyczynić do uniknięcia pożarów, zwłaszcza w okresie letnim, kiedy zdarzają się najczęściej (Drożdż 2002).

Udział owiec w kształtowaniu i pielęgnacji krajobrazu polega również na wspomaganianiu przez nie stabilizacji gleby i zapobieganiu erozji, co jest szczególnie ważne dla młodych roślin. Kolejnego przykładu korzyści płynących z wypasu owiec dostarcza rezerwat „Kózki” nad Bugiem. W 2008 r., z inicjatywy Towarzystwa Przyrodniczego „Bocian”, na teren rezerwatu sprowadzono stado owiec rasy świniarka w celu zapobiegania wtórnej sukcesji lasu. Świniarki dobrze sprawdzają się jako naturalna pomoc w pielęgnacji krajobrazu na cennych przyrodniczo terenach, a przy tym zwiększają atrakcyjność turystyczną obszarów, na których są wypasane (Dyb 2014). Zwierzęta te mają cechy ras prymitywnych, późno dojrzewają, wykazują sezonowość rozrodu, charakteryzują się niską plennością, wysoką odpornością na choroby, małą wybrednością w żywieniu i bardzo dobrym wykorzystaniem paszy. Owce świniarki są mało opłacalne w hodowli konwencjonalnej z powodu niskiej mięsności (choć mięso jest dobre jakościowo i smaczne) i mają małe znaczenie w porównaniu do wydajniejszych ras, wskutek czego są zagrożone wyginieciem. Dlatego opłacalność hodowli rodzimych ras jest wspierana poprzez dopłaty w ramach programu rolno-środowiskowego oraz udział w Programie Ochrony Zasobów Genetycznych Owiec, który ma na celu zachowanie zagrożonych wyginieciem rodzimych ras, stanowiących cenny element różnorodności genetycznej owiec. Warto zatem mieć na uwadze zarówno ten cel, jak i wiele możliwości, jakie niesie ze sobą hodowla rodzimych ras (Kawęcka i Sikora 2009).

Szczególnie ważną rolę pielęgnacyjną wypas owiec odgrywa wczesną wiosną, gdy gleba rozmarza, a topniejący śnieg rozmiękcza jej wierzchnią warstwę. Szybko



pojawiają się strumienie wody, które sprzyjają erozji gleby. Pasąc się, stado owiec, szczególnie na terenach pochyłych, wyrównuje i ugniata powierzchnię gleby oraz przygniata wyschnięte stare trawy, stymulując wzrost młodych roślin. Owce podczas wypasu pozostawiają odchody, które przyczyniają się do wzrostu darni gęstszej i lepiej ukorzenionej. Taka darni jest dzięki temu odporna na podmywanie, tym samym uszczelnia i chroni nasypy. Dodatni wpływ wypasu owiec na strukturę gleby wskazuje, że te zwierzęta mogą być szeroko wykorzystywane w umacnianiu polderów i obwałowań przeciwpowodziowych, jak również w pielęgnacji wydm i grobli utrzymujących wodę w sztucznych zbiornikach (np. stawach, kanałach itp.) lub chroniących przyległy teren przed wylewami rzek. Przykładem takiego wykorzystania owiec było wprowadzenie w 2004 r. do Czarnocina, na tereny nadzalewowe Pomorza Zachodniego, szorstkowłosych owiec długowłnistych z Rugii (Lachowski i in. 2008, Szewczuk i in. 2009). Ponieważ jest to rasa odporna na ekstremalne warunki klimatyczno-pogodowe, a także na choroby (kulawka oraz robaczyce układu oddechowego i pokarmowego), dlatego dobrze sprawdza się w rejonie pasa nadmorskiego. Przyszłość tych owiec wiąże się z ich szerokim wykorzystaniem do pielęgnacji lokalnego krajobrazu rezerwatów Czarnocin i Łąki Koszewskie, wypasu na naturalnych słonych pastwiskach nadmorskich, nieużytkach i gruntach ugorowych oraz pielęgnacji wydm, polderów i wałów przeciwpowodziowych.

Wypas owiec na wałach przeciwpowodziowych prowadzi się w ramach działań przeciwpowodziowych w Polsce oraz wielu krajach europejskich. Główną zaletą owiec używanych do tego celu jest ich zdolność odstraszenia różnego rodzaju gryzoni. Bytujące w sąsiedztwie szkodniki drążą korytarze i nory w umocnieniach ziemnych wałów przeciwpowodziowych, osłabiając ich konstrukcję. Rozszczelnione umocnienia tracą zdolność powstrzymywania wody. Owce wypasane w celu ochrony wału, np. owce pomorskie, swoim chodem wywołują hałas i drobne drgania. Zauważono, że zaburzenie w ten sposób spokoju gryzoni i innych niepożądanych mieszkańców wału skłania je do opuszczenia siedliska.

Dodatkową zaletę wypasania owiec na wałach przeciwpowodziowych stanowi to, że może ono trwać przez cały sezon wegetacyjny. Owce są zwierzętami, które mają niewygórowane preferencje żywieniowe, więc utrzymanie ich nie sprawia problemów. Najlepiej sprawdzają się owce lokalnych ras, odporne na warunki środowiska, np. polska owca górska, wrzosówka czy świniarka. Wszystkie wymienione argumenty przekonują, że obecność owiec na wzmocnieniach przeciwpowodziowych to skuteczny, a przy tym prosty, tani i ekologiczny sposób na utrzymanie ich w dobrym stanie<sup>1</sup>.

Rola owiec może także polegać na spasanu polan pełniących rolę krajobrazową i rekreacyjną. W krajach europejskich rośnie popularność takich usług, ponieważ mogą przynosić właścicielowi nawet 25% dochodu (Szewczuk i in. 2009).

Ważnym aspektem hodowli owiec jest utrzymanie wypasu wspólnotowego, będącego w Europie istotnym elementem ochrony krajobrazu. Mimo trwających od wielu lat przemian w gospodarce rolnej system organizacji wypasu wspólnotowego nie zmienił się znacząco. Wypas owiec może świadczyć o podtrzymaniu tradycji i zwyczajów regionów, czego dowodem jest pasterstwo w Karpatach. W skali europejskiej

<sup>1</sup> <http://www.naukawpolsce.pap.pl> – Ekologia (data dostępu 18.06. 2014)

pozwala ono na zachowanie odrębności i tożsamości regionalnej. W Bieszczadach i Beskidzie Niskim, na terenie 9 gmin, jest prowadzony wypas kulturowo-komercyjny (Molik i in. 2006). Owce, bydło i konie wyprowadza się na pastwiska od początku maja do połowy października na tzw. wypas mieszany. Z racji niewielkiej odległości terenów wypasowych od gospodarstw zwierzęta mogą same do nich wracać, bacowie nie muszą martwić się o ich transport i ponosić związanych z nim kosztów. Inaczej wygląda sytuacja baców, którzy na wypas w rejon Bieszczad przywożą owce z Podhala. Bacowie w Bieszczadach, podobnie jak w rejonie Tatr, zabierają owce od kilku gazdów, lecz rozdrobnienie inwentarza nie jest tak duże jak na Podtatrzu. Wypasanie owiec w górach powinno mieć charakter ekstensywny, a na objętych ochroną terenach podlegać kontroli, by zapobiec erozji gleby i degradacji roślinności. Obecnie wypas na terenach chronionych prowadzony jest np. w parkach narodowych Bieszczadzkim i Magurskim (Molik i in. 2006). Większość baców wypasa tam owce na własnym terenie, dzięki czemu nie ponoszą kosztów dzierżawy. W Tatrzańskim Parku Narodowym wypasana jest kontrolowana liczba zwierząt. Wypas kulturowy na terenie TPN ma szczególne znaczenie. Po wykupieniu ziem położonych w obrębie Parku (z początkiem lat 60. XX w.) zniesiono wypas owiec na jego obszarze, co spowodowało negatywne zmiany w środowisku. W wyniku naturalnej sukcesji ekologicznej polany i hale tatrzańskie zaczęły zarastać borówczyskami, malinami i w końcu lasem, na skutek czego zmniejszyła się ich różnorodność biologiczna. Ponieważ wiele gatunków roślin i zwierząt żyje tylko na określonych terenach trawiastych, skazane byłyby na wyginięcie. Przykładem może być wspomniany wcześniej szafran spiski (popularnie nazywany krokusem), którego wzrost i rozwój jest uwarunkowany występowaniem niskiej runi, umożliwiającej dostęp światła. Zaniechanie wypasu owiec na „halach krokusowych” powoduje zanikanie cennych gatunków roślin zagłuszanych przez inne inwazyjne gatunki roślin wyższych (Mirek 2004). Podobnie stałoby się z wieloma gatunkami motyli. Przywrócenie wypasu było ważne także ze względu na konieczność podtrzymania tradycji kultury pasterskiej, pielęgnowanej niegdyś przez kilkaset lat. Zarastanie polan i hal przez las zmniejsza również atrakcyjność turystyczną regionu, ponieważ drzewa pokrywające znaczne obszary przysłaniają piękne widoki.

Duże znaczenie ma wypas owiec na polanach i halach powstałych dzięki działalności człowieka, gdyż – jak wskazują liczne przykłady – mogą one istnieć tylko wtedy, gdy są użytkowane. Wypas owiec stanowi szczególną atrakcję turystyczną i urozmaicenie krajobrazu na terenach nieużytkowanych rolniczo. Ogromna ilość takich terenów nie jest zagospodarowana np. ze względu na rzeźbę terenu, która ogranicza tam prowadzenie wielu rodzajów działalności.

W górach kontroluje się liczbę owiec wypasanych na terenach parków narodowych. Przykład Tatrzańskiego Parku Narodowego pokazuje, jak ważne jest, aby obsada zwierząt na 1 ha nie była zbyt duża. Jeżeli nie uwzględni się typu gleby i rodzaju roślinności na danym terenie, nadmierne nawożenie spowodowane przez dużą liczbę wypasanych owiec może, jak w przeszłości, doprowadzić do degradacji krajobrazu i środowiska. Także wypalanie traw przyczyniło się niegdyś do negatywnych zmian na obszarze Parku (Molik i in. 2007b).

W Tatrach kulturowy wypas wprowadzono po raz pierwszy w 1981 r., na mocy porozumienia działaczy solidarnościowych z władzami. Odpowiednią zmianę w rozporzą-

dzeniu o utworzeniu Tatrzańskiego Parku Narodowego wprowadziła Rada Ministrów w lipcu 1981 r. Okazuje się, że korzyści płynące z kulturowego wypasu owiec znacznie przeważają nad jego negatywnymi skutkami. Owce wypasane na terenie TPN i poza nim są własnością górali utrzymujących małe stada liczące od kilku do kilkudziesięciu sztuk. Wiosną stada te przekazywane są bacom prowadzącym wypas na halach aż do wcześniej jesieni. Ze względu na duże rozdrobnienie, małe stada z poszczególnych gospodarstw łączone są w jedno duże stado. Bacowie zabierają na wypas owce od kilkunastu gazdów, a w zamian za swą pracę mają możliwość dysponowania mlekiem pozyskiwanym od owiec. W bacówkach, gdzie spędzają cały ten okres, przetwarzają mleko na oscypki i bundz. Uroczyste wyjście pasterzy ze stadami owiec na wypas na górskich halach nazywane jest redykiem (wiosennym, kiedy owce są wyprowadzane na pastwisko, i jesiennym, kiedy stada odprowadzane są do właścicieli). Pobyt na hali rozpoczyna się w dzień św. Wojciecha (23 kwietnia), a kończy w dzień św. Michała Archanioła (29 września). Ten tradycyjny sposób wypasu owiec jest reliktem panującego niegdyś powszechnie w Karpatach rolnictwa transhumancyjnego (Gacek i Molik 2005). Wyjściu ze wsi i dotarciu bacy, juhasów i owiec na górskie hale towarzyszą zawsze liczne obrzędy, procesje, śpiewy i zabawy, dlatego redyki stanowią niezwykłą atrakcję turystyczną i są chętnie obserwowane przez przyjeżdżających w góry ludzi. Redyki mają ogromne znaczenie również dlatego, że stwarzają okazję do spotkania się ludzi zainteresowanych przyszłością pasterskiej kultury – źródła góralskiej tradycji. Na Podhalu przyjeżdżają pasterze nie tylko z polskich Karpat, ale także ze Słowacji, Czech, Ukrainy i Rumunii. Wskazuje to więc, że wypas owiec stanowi także ważny element kultury łączący ludzi i mogący promować rejony Polski, w których odbywają się redyki, jako nadzwyczaj atrakcyjne.

Zagadnieniom świadomego pielęgnowania i ochrony krajobrazu poświęca się obecnie coraz więcej uwagi, zwłaszcza w krajach wysoko rozwiniętych. Krajobraz jest traktowany jako dobro nieodwracalne i w związku z tym musi podlegać racjonalnej ochronie. Należy pamiętać, że postęp cywilizacyjny powinien być osiąganym z poszanowaniem wartości przyrodniczych. Doskonałym przykładem gospodarowania zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju jest gospodarka pasterska. Polskie owczarstwo może się zatem rozwijać i być promowane poprzez udział w programach i projektach unijnych, dzięki którym można pozyskać dodatkowe środki finansowe, co stwarza lepsze perspektywy rozwoju hodowli owiec. Produkcja owczarska może też stać się bardziej opłacalna, właśnie za sprawą poszukiwań alternatywnych metod wykorzystania tych zwierząt.

## Bibliografia

- Bernacka H., Siminska E., Niedźwiecki P. (2011), Alternatywne metody wykorzystania owiec. *Wiadomości Zootechniczne*, R. XLIX, nr 3, s. 59–66.
- Caballero R., Moreira M.B., Boltshauser A., Hofstätter P., Niemeyer K., Röder N., Ciuryk S., Molik E., Musiał W. (2003), Governance of co-operative livestock systems (CLS) in Europe. Report no. 07/2003. Narvik/Tromsø, NORUT Social Science Research Ltd.
- Caballero R., Riseth J.A., Laba N., Tyrane E., Musiał W., Molik E., Boltshauser A., Hoffstetter P., Gueydon A., Roleder N., Hoffman H., Moreira B.M., Coelho I.S., Brito O, Gil A. (2007),

- Comparative typology in six European low-intensity systems of grassland management. *Advances in Agronomy*, vol. 96, s. 351–420.
- Clare D.A., Swaisgood H.E. (2000), Bioactive milk peptides: A prospectus. *Journal of Dairy Science*, vol. 83, no. 6, s. 1187–1195.
- Drożdż A. (2002), Rola pasterstwa w kształtowaniu i utrzymaniu krajobrazu górskiego. *Biuletyn Informacyjny IZ*, nr 1, s. 115–126.
- Dyb K. (2014), Alternatywne kierunki użytkowania owiec. Praca inżynierska. Kraków, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie.
- Dyrektiva Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego. *Dz. Urz. WE L 375* z 31.12.1991, s. 1.
- Gacek J., Molik E. (2005), Tradycje pasterskie i kultura obrzędowa jako praca wychowawczo-oświatowa w szkołach podhalańskich. *Biuletyn Owczarski PZO*, nr 4, s. 2–5.
- Gaworecki W. (2003), *Turystyka*. Warszawa, PWE.
- Kawęcka A., Sikora J. (2009), Rodzime rasy owiec w górskich rejonach Polski. *Zeszyty Naukowe PTIE i PTG Oddz. w Rzeszowie*, z. 11, s. 103–108.
- Kuźnicka E. (2004), Możliwości wykorzystania owiec w celu uatrakcyjnienia wiejskiej przestrzeni turystycznej. Kraków, Instytut Botaniki PAN.
- Lachowski W., Szewczuk M., Durnaś B. (2008), Szorstkowłose owce pomorskie. *Przegląd Hodowlany*, nr 4, s. 21–23.
- Mackenzie A., Ball A.S., Virdee S.R. (2009), *Ekologia. Krótkie wykłady*. Warszawa, Wyd. Nauk. PWN.
- Mirek Z. 2004. Problemy ochrony różnorodności biologicznej obszarów pasterskich Polski w kontekście rozwoju zrównoważonego. Kraków, Akademia Rolnicza w Krakowie, Instytut Botaniki w Krakowie, s. 7–13.
- Molik E., Murawski M., Bonczar G., Pustkowiak H. (2007a), Skład chemiczny mleka polskich owiec górskich, owiec olkuskich i ich mieszańców, [w:] *Zdrowie i środowisko jako czynniki warunkujące efektywność produkcji owczarskiej*. Kraków, Akademia Rolnicza w Krakowie, Instytut Botaniki PAN w Krakowie, s. 9–16.
- Molik E., Musiał W., Tyran E., Wierzchoś E. (2006), Ocena wypasu owiec w Beskidzie Niskim i Bieszczadach. *Acta Agraria et Silvestria*, ser. Agraria, vol. XLVI/1, s. 193–199.
- Molik E., Musiał W., Tyran E., Wierzchoś E. (2007b), Produkcyjno-ekonomiczne problemy wypasu owiec w regionach Karpat Polskich. *Przegląd Hodowlany*, nr 2, s. 21–23.
- Molik E., Wierzchoś E., Musiał W., Tyran E. (2005), Kształtowanie krajobrazu i różnorodności biologicznej obszarów wypasu wspólnotowego w Europie. *Biuletyn Owczarski PZO*, nr 4, s. 3–4.
- Mroczkowski S. (2004), Pielęgnowanie krajobrazu za pomocą owiec. *Mat. konf. „Miejsce wypasu i gospodarki owczarskiej w koncepcji rozwoju zrównoważonego”*, Zakopane, 9–11.02.2004, s. 39–46.
- Musiał W., Mikołajczyk J., Molik E., Tyran E., Wierzchoś E. (2006). Koszty opłacalności produkcji owczarskiej w analizie statystycznej i scenariuszowej, [w:] E. Wierzchoś, red., *Wypas wspólnotowy a zdrowie zwierząt*. Kraków, Akademia Rolnicza w Krakowie, Instytut Botaniki PAN w Krakowie, s. 161–178.
- Musiał W., Wierzchoś E., Molik E., Tyran E. (2004), Badania nad zrównoważonym rozwojem obszarów górskich w aspekcie podtrzymania wypasu kulturowego – wyjściowe problemy badawcze. *Mat. konf. „Miejsce wypasu i gospodarki owczarskiej w koncepcji rozwoju zrównoważonego”*, Zakopane, 9–11.02.2004, s. 25–32.
- Obermair K. (1998), *Future trends in tourism – Executive summary*. Stockholm, AIT.
- Paraponiak P. (2006), *Chów owiec w gospodarstwie ekologicznym*. Radom, CDR Brwinów, O/Radom.

- Paraponiak P. (2007), Hodowla owiec w aspekcie ekologicznym. *Wiadomości Zootechniczne*, R. XLV, nr 4, s. 7–10.
- Paraponiak P., Paschma J., Kaczor A. (2011), Wyniki odchowu oraz jakości surowca rzeźnego pozyskanego od jagniąt utrzymywanych na pastwiskach ekologicznych i nawożonych mineralnie. *Roczniki Naukowe Zootechniki*, t. 38, z. 2, s. 257–267.
- Paraponiak P., Pietruczuk U. (2011), Utrzymanie owiec ras zachowawczych w gospodarstwie ekologicznym i agroturystycznym. *Wiadomości Zootechniczne*, R. XLIX, nr 1, s. 11–146.
- Szewczuk M., Czerniawska-Piątkowska E., Lachowski W. (2009), Alternatywne kierunki użytkowania owiec. *Wiadomości Zootechniczne*, R. XLVII, nr 1, s. 45–50.
- Szewczyk W. (2006), Racjonalne nawożenie łąk i pastwisk, [w:] E. Molik, E. Wierchoś, red., Program Aktywizacji Gospodarczej i Ochrony Dziedzictwa Małopolskich Karpat – OWCA Plus – 2006. Materiały szkoleniowe. Kraków, Akademia Rolnicza w Krakowie, s. 70–80.
- Tyran E. (2007), Owca w turystyce. *Wiadomości Zootechniczne*, R. XLV, nr 4, s. 11–15.
- Żebrowska A., Bonczar G., Molik E. 2009, Właściwości prozdrowotne tłuszczu mlekowego. *Wiadomości Zootechniczne*, R. XLVII, nr 2, s. 19–23.

<http://www.naukawpolsce.pap.pl> – Ekologia

---

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 18.03.2015