

Hodowcy bydła w Programie „Podkarpacki Naturalny Wypas”

Maria Ruda¹, Janusz Kilar², Stanisław Zając², Magdalena Kilar²

¹*Politechnika Rzeszowska im. I. Łukasiewicza, al. Powstańców Warszawy 12, 35-959 Rzeszów*

²*Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. S. Pigoń w Krośnie, ul. Rynek 1, 38-400 Krosno*

„Podkarpacki Naturalny Wypas” to skrócona nazwa projektu – „Program aktywizacji gospodarczo-turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo wskazanych terenów łąkowo-pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas”. Program pierwszej edycji na lata 2012–2016 Zarząd województwa podkarpackiego przyjął Uchwałą nr 121/2770/12 w dniu 13 marca 2012 r., a Uchwałą nr 275/6678/13 w dniu 1 października 2013 r. wprowadził jego skróconą nazwę. Wśród wielu czynników uzasadniających realizację Programu do najważniejszych należały: duża powierzchnia obszarów chronionych z cennymi przyrodniczo i krajobrazowo łąkami i pastwiskami oraz dramatyczny spadek pogłowia bydła. Według danych statystycznych, obszary chronione zajmują 44,9% ogólnej powierzchni województwa (US w Rzeszowie), a powierzchnia trwałych użytków zielonych jest rolniczo wykorzystywana tylko na poziomie około 30% (ARiMR POR w Rzeszowie). W dopełnieniu uzasadnienia należy jeszcze zobrazować zmiany w pogłowie bydła. W 2000 r. pogłowie bydła w województwie podkarpackim liczyło 289,0 tys. szt., w 2004 – 177,0 tys. szt., a w 2011 już tylko 104,3 tys., szt., w tym 70,1 tys. szt. krów (US w Rzeszowie).

Przytoczone przez Guzal-Dec i in. (2015) biologiczne i ekonomiczne kryteria definiowania obszarów przyrodniczo cennych wskazują, że mogą one służyć rozwojowi społeczno-gospodarczemu. Zachowanie trwałości walorów środowiskowych kierunkuje jednak system produkcji

funkcjonujących tam gospodarstw rolniczych (Czudec, 2013; Cassandro, 2014), co nie zawsze zapewnia dochody pozwalające zaspokoić potrzeby bytowe właścicieli i ich rodzin (Bałtroń, 2012). W tej sytuacji, zdaniem Dobrzańskiej (2007), na obszarach przyrodniczo cennych powinna występować podsfera powiązań społeczno-gospodarczych, umożliwiająca właściwe włączenie obszaru chronionego w szerszy kontekst gospodarczy, a przez to kompensowanie utraconych korzyści. W tym względzie duże znaczenie mogą mieć specjalistyczne programy w zadaniach publicznych samorządów.

Praktycznym przykładem jest program „Podkarpacki Naturalny Wypas”, którego celem nadrzędnym jest zachowanie, ochrona oraz odnowienie różnorodności biologicznej charakterystycznego krajobrazu, a także ochrona środowiska przyrodniczego w oparciu o wypas na terenie atrakcyjnym krajobrazowo i turystycznie. Rozwinięcie celu nadrzędnego stanowiły następujące cele pośrednie:

- pogodzenie działań na rzecz utrzymania i ochrony różnorodności biologicznej z wdrażaniem działań społeczno-ekonomicznych w regionie;
- zachęcenie do podejmowania i kontynuacji gospodarowania na terenach trudnych do prowadzenia działalności rolniczej poprzez wypas zwierząt;
- odbudowa lub budowa i utrzymanie obiektów architektury pasterskiej związanych z tradycyjnym wypasem;
- wzrost pogłowia zwierząt (szczególnie

- bydła) na terenach atrakcyjnych krajo-
brazowo i turystycznie;
- ochrona dziedzictwa kulturowego regio-
nu;
 - pielęgnowanie i podtrzymywanie trady-
cji, zwyczajów i innych elementów kul-
tury ludowej związanej z pasterstwem;
 - rozwój rzemiosła i przetwórstwa produk-
tów pochodzenia zwierzęcego;
 - zwiększenie zatrudnienia mieszkańców re-
gionu (usługi turystyczne, agroturystyczne).

Program „Podkarpacki Naturalny Wy-
pas” wpisuje się w cele dziedziny działań strate-
gicznych 4. „Środowisko i energetyka”, priorytet
tematyczny 4.1. „Ochrona środowiska”, kierunek
działań 4.2.4. „Zachowanie i ochrona różnorod-
ności biologicznej” Strategii rozwoju wojewódz-
twa – podkarpackie 2020 (Strategia ..., 2013).

Celem pracy jest ocena Programu „Pod-
karpacki Naturalny Wypas” realizowanego w la-
tach 2012–2016.

Material i metody

Material badawczy stanowiły:

- Dane sprawozdawcze z realizacji „Pro-
gramu Podkarpacki Naturalny Wypas”
w latach 2012–2013 pozyskane z De-
partamentu Rolnictwa, Geodezji i Go-
spodarki Mieniem Urzędu Marszałkow-
skiego województwa podkarpackiego
w Rzeszowie. Dane obejmowały: liczbę
organizacji pożytku publicznego, liczbę
hodowców, powierzchnię wypasu, liczbę
wypasanych zwierząt oraz wysokość
dotacji przekazanych beneficjentom bez-
pośrednim, a także kwoty przeznaczone
na działania informacyjne, promocyj-
ne i szkoleniowe. Na podstawie dotacji
przekazanej beneficjentom bezpo-
średnim wyliczono kwotę przypadającą na 1
ha powierzchni wypasu;
- Wyniki badania ankietowego wśród 172
hodowców ze Stowarzyszenia Rolników
„Ostoja” w Nagórzanach. Narzędziem

badawczym był autorski kwestionariusz
wywiadu składający się z 15 zamkniętych
pytań podstawowych i 2 pytań metryczko-
wych. W badanej próbie 77,91% stanowili
mężczyźni. Struktura próby ze względu na
wiek była następująca: 9,88% to osoby do
30 lat, 15,12% – respondenci z przedzia-
łu 31–40 lat, 31,98% – badani w wieku
41–50 lat i 43,02% z grupy powyżej 50
lat. W opracowaniu danych w zależności
od charakteru pytania podstawowego wy-
liczono wartość średnią cechy, strukturę
odpowiedzi lub procent wskazań.

Wyniki badań i ich omówienie

Bioróżnorodność należy traktować jako
podstawowy zasób i najważniejsze dziedzic-
two ludzkości. Na zróżnicowaniu biologicznym
świata roślin i zwierząt opiera się wiele dziedzin
gospodarki, w tym najważniejsza – produkcja
żywności zapewniająca byt i przyszłość współ-
czesnym cywilizacjom (Krajewski, 2016). Róż-
norodność warunków przyrodniczych, historycz-
nych, społecznych i ekonomicznych wykształciła
różne systemy pastwiskowego żywienia zwi-
erząt odmiennie wpływające na krajobraz i jego
cechy (Radzik-Rant i Wojnarska, 2008; Chabuz
i in., 2012; Nowakowski, 2008; Zarzecki i Ko-
rzeniak, 2013). Hodowców wypasających trwałe
użytki zielone zaczyna się postrzegać nie tylko
jako producentów żywności, ale także jako świad-
omych promotorów środowiska i krajobrazu
przyrodniczego (Cassandro, 2014; Czudec, 2013;
Krajewski, 2016). Obszary trwałej roślinności
stabilizują procesy zmian środowiska przyrodni-
czego. Krajobrazowa i ochronna funkcja użytków
zielonych jest coraz bardziej rozumiana, docenia-
na i akceptowana przez społeczeństwo (Guzal-
-Dec i in., 2015).

Wypas zwierząt trawożernych jest natu-
ralną i najbardziej skuteczną formą utrzymania
walorów krajobrazowych obszarów chronionych.
Zapobiega ekspansji pospolitych chwastów
i roślinności krzewiastej, przyczyniając się do
zachowania siedlisk łąkowych i murawowych

wraz z ich bogactwem gatunkowym i strukturą przestrzenną. Zgryzanie powstrzymuje rozwój siewek drzew i krzewów, wysokich traw i roślin inwazyjnych. Wypas sprzyja krzewieniu traw, zapobiega erozji gleby, a udeptywanie i pozostawianie odchodów pobudzają rozwój darni (Kopacz, 2015; Rogalski i in., 2001; Wasilewski, 2003, 2012). Zielonka pobierana na pastwisku to niższe koszty żywienia zwierząt z tytułu nie ponoszenia strat w czasie zbioru oraz kosztów konserwacji i magazynowania (Stypiński, 2016; Twardy

i Barszczewski, 2015). Na szczególną uwagę zasługuje dobroczynny wpływ wypasu na kondycję i zdrowie zwierząt (Maksymiec, 2012; Radkowska, 2012; Lipiec i in., 2015) oraz jakość pozytywnych surowców i produktów (Radkowska, 2015). Z kolei, obecność zwierząt na pastwiskach to wyższe walory estetyczne krajobrazu (Warda i Rogalski, 2004). Z danych zestawionych w tabeli 1 wynika, że w latach 2012–2016 Program „Podkarpacki Naturalny Wypas” realizowało od 6 do 9 organizacji pożytku publicznego.

Tabela 1. Dane sprawozdawcze z realizacji Programu „Podkarpacki Naturalny Wypas” w latach 2012–2016
 Table 1. Reporting data on implementation from the “Natural Subcarpathian Grazing Program” in the years 2012–2016

Wyszczególnienie <i>Item</i>	Rok – Year				
	2012	2013	2014	2015	2016
Liczba organizacji pożytku publicznego <i>Number of public benefit organizations</i>	7	6	9	9	9
Liczba hodowców – <i>Number of breeders</i>	322	455	740	827	816
Powierzchnia wypasu (ha) <i>Grazing area (hectare)</i>	4715,36	6808,66	9477,84	11851,44	12961,85
Liczba wypasanych zwierząt (szt.): <i>Number of grazed animals:</i>					
ogółem – <i>altogether</i>	5981	9180	13755	15752	16084
bydło – <i>cattle</i>	4107	6126	8634	10142	10805
owce – <i>sheep</i>	1426	2297	4409	3918	3801
kozy – <i>goats</i>	306	599	449	603	591
konie – <i>horses</i>	142	168	263	377	429
jeleniowate gospodarskie – <i>farm deer</i>	–	–	–	712	458
Kwota na 1 ha powierzchni wypasu (zł) <i>Amount of money per 1 ha of grazing area (PLN)</i>	389,66	279,22	221,88	180,79	124,82

Terenowym beneficjentem Programu było od 322 do 827 hodowców, którzy wypasali rocznie od 5981 do 16 084 zwierząt trawożernych na powierzchni od 4715,36 do 12967,85 ha. W latach 2012–2014 wypasano bydło, owce, kozy i konie, a od 2015 r. do Programu włączono też wypas jeleniowatych gospodarskich, głównie danieli (*Dama dama*). Wśród wypasanych zwierząt przeważało bydło (od 62,77 do 68,67%), którego liczba, podobnie jak i koni zwiększała

się systematycznie z roku na rok. Należy zwrócić uwagę, że wzrost powierzchni wypasu skutkowało zmniejszeniem kwoty jednostkowej wypłacanej hodowcom z 389,66 do 124,82 zł na hektar. Nie powodowało to jednak zmniejszenia zainteresowania Programem. Fakt ten potwierdza dużą świadomość hodowców dotyczącą potrzeby uczestnictwa w procesie ochrony bioróżnorodności (Krajewski, 2016; Cassandro, 2014).

Duży udział bydła w wypasie skłonił do

badan oceny Programu przez hodowców tych zwierząt. Badaniem ankietowym objęto 172 hodowców (około 21% z Programu) ze Stowarzyszenia Rolników „Ostoja” w Nagórzanach, które najaktywniej uczestniczy w realizacji Programu. Byli to hodowcy głównie z gmin Bukowsko, Komańcza i Zarszyn. W tabeli 2 przedstawiono charakterystykę elementów produkcyjnych gospodarstw badanych hodowców. W przeważającej ilości hodowcy gospodarują indywidualnie i na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW) (91,23% badanych), wśród których znacząco przeważają (63,46%) tereny górskie. Należy podkreślić, że w porównaniu do średniej powierzchni gospodarstwa na Podkarpaciu (4,77 ha w 2017 r.) – gospodarstwa badanych hodowców są zdecydowanie większe ($\bar{x} = 22,72$ ha).

Geograficzne usytuowanie i klasyfikacja terenu względem ONW powodują, że w badanych gospodarstwach największy udział w strukturze użytkowania ziemi mają łąki trwałe (39,89%) i pastwiska (27,63%). Blisko 74% badanych hodowców prowadzi tylko produkcję rolniczą, a około 26% łączy ją z działalnością dodatkową (produkcja serów, agroturystyka, prowadzenie pasieki, usługi rolnicze). Z badań wynika, że niewielki odsetek hodowców (8,72%) gospodaruje w systemie rolnictwa ekologicznego. Geograficzne położenie i trudne warunki gospodarowania kierunkują produkcję rolniczą przede wszystkim na użytkowanie zwierząt trawożernych. Jak wynika z badań, niemal 96% gospodarstw utrzymuje bydło, najczęściej rasy simentalskiej. Z oceny struktury kierunków produkcji w gospodarstwach utrzymujących bydło wynika, że wiodącą jest produkcja mleka – 47,88% gospodarstw, 27,27% zajmuje produkcja mleka i żywca wołowego, a 24,85% produkcja tylko żywca wołowego. Zgodnie z celem głównym Programu, wypas zwierząt musi być prowadzony na terenach cennych przyrodniczo i atrakcyjnych krajobrazowo. Z dalszej analizy danych zawartych w tabeli 2 wynika, że badani hodowcy wypasali zwierzęta głównie na terenach obję-

tych różnymi formami ochrony przyrody, wśród których największy udział (50,00%) miał obszar Natura 2000. Jak podkreślają Bałtromiuk (2012) oraz Guzal-Dec i in. (2015), gospodarowanie na terenach chronionych w konfrontacji z regulacjami prawnymi jest trudne i wymaga wsparcia finansowego z różnych źródeł.

Określone w treści Programu jego cele skupiają się wokół dwóch głównych problemów: ochrony bioróżnorodności poprzez wypas zwierząt oraz aktywizacji gospodarczej województwa podkarpackiego. Termin „aktywizacja” – według „Słownika wyrazów obcych” Kopalińskiego (2007) – oznacza „wzmoczenie, ożywienie działalności”. Aktywizacja ma charakter indywidualny i społeczny. Może być inicjatywą oddolną lub działaniem odgórnym, włączającym jednostki w proces zarządzania potencjałem środowiskowym. Można założyć, że aktywizacja społeczności obszarów cennych przyrodniczo jest niezbędnym warunkiem ich ochrony i rozwoju (Goliszek i in., 2017).

Aktywizację gospodarczą realizowanego Programu „Podkarpacki Naturalny Wypas” oceniono na podstawie efektów uczestnictwa badanych hodowców bydła. Dane zawarte w tabeli 3 pokazują dużą aktywność hodowców w zakresie realizacji celów pośrednich. Liczna grupa, bo 52,00% hodowców zwiększyła wypasaną powierzchnię, 35,15% prowadzi systematyczną pielęgnację pastwisk, a 22,42% karczuje samosiewy. W tym obszarze celów Programu duże znaczenie ma także aktywizacja produkcyjna w gospodarstwach. Stwierdzono, że blisko 53% badanych hodowców zwiększyło liczbę krów, w 48,48% gospodarstwach zwiększono produkcję mleka, a w 41,21% pozostawia się cielęta do odchowu. Około jedna czwarta hodowców wskazała też na większą aktywność w produkcji żywca rzeźnego. Z kolei, efektem realizacji celów dodatkowych jest przede wszystkim wzrost poziomu wiedzy fachowej hodowców (57,57% wskazań) oraz popularyzacja lokalnych produktów żywnościowych (tab. 3).

Tabela 2. Charakterystyka elementów produkcyjnych gospodarstw badanych hodowców
 Table 2. Characteristics of production elements of farms of surveyed breeders

Wyszczególnienie <i>Item</i>	Wielkość wskaźnika <i>Size of the indicator</i>
1. Forma gospodarowania (%) – <i>Form of management (%)</i> : indywidualna – <i>individual</i> grupa produkcyjna – <i>production group</i>	97,68 2,32
2. Gospodarstwa na terenie ONW (%) – <i>Holdings on LFA (%)</i>	91,23
3. Struktura terenów ONW (%) – <i>Structure of LFA areas (%)</i> : górskie – <i>mountain</i> z utrudnieniami naturalnymi – <i>with natural handicaps</i> nizinne – <i>lowland</i>	63,46 34,62 1,92
4. Średnia powierzchnia gospodarstwa (ha) – <i>Average area of the farm (ha)</i>	22,72
5. Struktura użytkowania ziemi (%) – <i>Structure of land use (%)</i> : uprawy polowe na gruntach ornych – <i>field crops on arable land</i> łąki trwałe – <i>permanent meadows</i> pastwiska – <i>pastures</i> lasy – <i>forests</i> inne – <i>other</i>	26,79 39,89 27,63 4,52 1,17
6. Charakter działalności gospodarstw (%) – <i>Nature of the activity of holdings (%)</i> : produkcja rolnicza – <i>agricultural production</i> produkcja rolnicza z działalnością dodatkową – <i>agricultural production with additional activities</i>	73,84 26,14
7. System gospodarowania (%) – <i>Management system (%)</i> : konwencjonalny – <i>conventional</i> ekologiczny – <i>ecological</i>	91,28 8,72
8. Gospodarstwa utrzymujące bydło (%) – <i>Cattle farms (%)</i>	95,93
9. Kierunek produkcji w gospodarstwach utrzymujących bydło (%): <i>Direction of production in cattle farms (%)</i> : produkcja mleka – <i>milk production</i> produkcja mleka i żywca wołowego – <i>milk and beef production</i> produkcja żywca wołowego – <i>beef production</i>	47,88 27,27 24,85
10. Charakter terenu wypasu zwierząt (%) – <i>Nature of animal grazing areas (%)</i> : obszar Natura 2000 – <i>Natura 2000 area</i> obszar chronionego krajobrazu – <i>protected landscape area</i> parki krajobrazowe – <i>landscape parks</i> użytki ekologiczne – <i>ecological lands</i> tereny gatunkowej ochrony roślin, zwierząt, grzybów i porostów <i>areas of species protection of plants, animals, fungi and lichens</i> otulina parku narodowego – <i>national park buffer zone</i> zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – <i>nature and landscape complexes</i> nie objęte ochroną – <i>not protected</i>	50,00 11,05 11,05 8,72 4,07 3,49 2,32 9,30

Tabela 3. Efekty uczestnictwa hodowców bydła w Programie „Podkarpacki Naturalny Wypas”
 Table 3. The effects of the participation of cattle farmers in the “Natural Subcarpathian Grazing” Program

Wyszczególnienie <i>Item</i>	Wskazania hodowców <i>Indications for breeders (%)</i>
1. W zakresie realizacji celów pośrednich: <i>In the scope of implementation of intermediate goals:</i> zwiększenie wypasanej powierzchni <i>increasing the grazed area</i> systematyczna pielęgnacja pastwiska <i>systematic care of pastures</i> karczowanie samosiewów <i>clearing self-seedings</i> zbudowanie infrastruktury pastwiskowej <i>construction of pasture infrastructure</i> zwiększenie liczby krów <i>increasing the number of cows</i> zwiększenie produkcji mleka <i>increasing milk production</i> pozostawienie cieląt do odchowu <i>keeping calves for rearing</i> użytkowanie krów mamek <i>use of suckler cows</i> chów większej ilości młodego bydła rzeźnego <i>rearing more young cattle for slaughter</i>	52,00 35,15 22,42 17,57 52,73 48,48 41,21 27,27 23,64
2. W realizacji celów dodatkowych: <i>In the scope of additional objectives:</i> dostrzeganie potrzeby większej integracji hodowców <i>recognizing the need for greater integration of breeders</i> podnoszenie poziomu wiedzy fachowej <i>raising the level of expertise</i> krzewienie tradycji kultury ludowej <i>promoting the tradition of folk culture</i> popularyzacja lokalnych produktów <i>popularizing local products</i> podjęcie działalności agroturystycznej <i>undertaking agritourism activities</i> podjęcie produkcji serów <i>undertaking cheese production</i> utworzenie zagrody edukacyjnej <i>creation of an educational enclosure</i>	20,00 57,57 9,09 24,85 3,63 13,94 1,81

Tabela 4. Ocena finansowego wsparcia gospodarstw utrzymujących bydło z Programu „Podkarpacki Naturalny Wypas”
 Table 4. Evaluation of financial support for farms keeping cattle in the “Natural Subcarpathian Grazing” Program

Wyszczególnienie <i>Item</i>	Wskazania hodowców <i>Structure of the breeders' answers (%)</i>
1. Program jako czynnik chroniący gospodarstwo przed zmniejszeniem liczby bydła <i>The program as a factor protecting the farm from reducing the number of cattle:</i> tak – <i>yes</i> nie – <i>no</i> trudno ocenić – <i>difficult to define</i>	71,51 6,67 21,82
2. Program jako czynnik nowych decyzji produkcyjnych w zakresie chowu bydła w gospodarstwie – <i>The program as a factor of new production decisions in the field of cattle breeding on the farm:</i> tak – <i>yes:</i> * powiększenie stada krów mlecznych – <i>enlarging the herd of dairy cows</i> * przestawienie stada na użytkowanie mięsne – <i>converting the herd to meat use</i> * zwiększenie produkcji żywca wołowego – <i>increasing the beef production</i> nie – <i>no</i>	54,23 36,36 8,48 9,38 45,77
3. Program jako czynnik rozwoju chowu bydła na terenach trudnych do gospodarowania i chronionych – <i>The program as a factor in the development of cattle breeding in less favoured areas and in protected areas:</i> tak – <i>yes</i> nie – <i>no</i> trudno ocenić – <i>difficult to define</i>	52,12 27,27 20,61

Z przeprowadzonych badań wynika, że prawie 72% ankietowanych wyraziło opinię, że wsparcie finansowe z Programu uchroniło gospodarstwo przed zmniejszeniem stada bydła. Około 52% było natomiast zdania, że Program może być czynnikiem rozwoju chowu bydła na terenach chronionych i trudnych do zagospodarowania (tab. 4). Wskazane przez hodowców bydła ilościowo-jakościowe efekty Programu skłaniają do stwierdzenia, że udzielone przez Samorząd województwa podkarpackiego wsparcie finansowe do ochrony bioróżnorodności na terenach cennych przyrodniczo przynosi wymierne korzyści gospodarcze i społeczne.

Podsumowanie

Ochrona bioróżnorodności stała się jednym z najważniejszych wyzwań ludzkości XXI wieku. Z doświadczeń krajów Europy Zachodniej wynika, że ochronie i rozwojowi obszarów

cennych przyrodniczo mogą służyć działania podejmowane przez różne instytucje przy ścisłej współpracy ze społecznością danego obszaru. Skutecznym i co ważne naturalnym narzędziem ochrony jest użytkowanie wypasowe tych terenów, wyzwalające też różne aktywności hodowców zwierząt trawożernych. Przykładem działań w tym zakresie jest Program „Podkarpacki Naturalny Wypas” realizowany przez Samorząd województwa podkarpackiego w latach 2012–2016. Z badań wynika, że zainteresowanie Programem było duże. Terenowym beneficjentem rocznie było od 322 do 827 hodowców, którzy wypasali od 5981 do 16 084 zwierząt na powierzchni od 4715,36 do 12 961,85 ha.

Efekty ilościowo-jakościowe Programu potwierdzają, że wsparcie finansowe ochrony bioróżnorodności na terenach cennych przyrodniczo przynosi wymierne korzyści gospodarcze i społeczne.

Literatura

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Podkarpacki Oddział Regionalny w Rzeszowie. Dane z realizacji wsparcia finansowego TUZ w latach 2007–2013.
- Bałtomiuk A. (2012). Natura 2000 – możliwości i dylematy rozwoju obszarów wiejskich objętych europejską siecią ekologiczną. *Problemy Ekorozwoju*, 7 (1): 117–128.
- Cassandro M. (2014). Ekstensywna produkcja zwierzęca i jej wartość dodana w łańcuchach produkcyjnych i środowiskowych: studia nad bydłem mlecznym. *Prz. Hod.*, 82 (5): 1–4.
- Chabuz W., Grzywaczewski G., Rysiak A., Cios S., Podolak G., Litwińczuk Z. (2012). Wpływ wypasu lokalnych ras bydła na różnorodność biologiczną łąk i pastwisk Polesia Lubelskiego. *Rocz. Nauk. PTZ*, 8 (4): 81–90.
- Czudec A. (2013). Wielofunkcyjność rolnictwa górskiego i podgórskiego (na przykładzie Bieszczadów i Beskidu Niskiego). *Polish J. Agr.*, 13: 3–9.
- Dobrzańska B.M. (2007). Planowanie strategiczne zrównoważonego rozwoju obszarów przyrodniczo cennych. Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.
- Goliszek A., Baruk A.I., Iwanicka A., Szymanowska A. (2017). Aktywizacja społeczności na obszarach cennych przyrodniczo. *Wiad. Zoot.*, LV, 5: 203–209.
- Guzal-Dec D., Siedlecka A., Zwolińska-Ligaj M. (2015). Ekologiczne uwarunkowania i czynniki rozwoju funkcji gospodarczych na obszarach przyrodniczo cennych województwa lubelskiego. Seria „Monografie i Rozprawy”, nr 7, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej.
- Kopacz M. (2015). Funkcje trwałych użytków zielonych na obszarach górskich w kontekście zmian prawno-gospodarczych. *Łąkarstwo w Polsce*, 18: 129–143.
- Kopaliński W. (2007). Słownik wyrazów obcych. Oficyna Wydawnicza Rytm, Warszawa.
- Krajewski P. (2016). Agricultural Biodiversity for Sustainable Development. *Probl. Ekorozwoju*, 12 (1): 135–141.
- Lipiec A., Gruszecki T.M., Warda M., Bojar W., Junkuszew A., Kulik M., Gregula-Kania M. (2015). Nutritional well-being of sheep under free-range grazing system on natural dry grasslands. *Med. Weter.*, 71 (1): 41–45.
- Maksymiec N. (2012). Pozytywne aspekty stosowania ziół w żywieniu bydła. *Prz. Hod.*, 1: 9–11.
- Nowakowski P. (2008). Uwarunkowania i perspektywy chowu przeżuwaczy na górskich użytkach zielonych. *Probl. Zagosp. Ziem Górskich*, 55: 113–121.
- Program aktywizacji gospodarczo-turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocje cennych przyrodniczo i krajobrazowo wskazanych terenów łąkowo-pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas (2012). Rzeszów.
- Radkowska I. (2012). Wpływ pastwiskowego systemu utrzymania na dobrostan krów mlecznych. *Wiad. Zoot.*, L, 1: 3–10.
- Radkowska I. (2015). Wpływ żywienia pastwiskowego krów mlecznych na zawartość składników bioaktywnych oraz przydatność technologiczną mleka. *Wiad. Zoot.*, LIII, 1: 41–47.
- Radzik-Rant A., Wojnarska M. (2008). Uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe w gospodarce pasterskiej Huculszczyzny i Podhala. *Wiad. Zoot.*, XLVI, 2: 29–37.
- Rogalski M., Wieczorek A., Kardyńska S., Płatek K. (2001). Wpływ pasących się zwierząt na bioróżnorodność florystyczną runi. *Zesz. Probl. Post. Nauk Rol.*, 478: 65–70.
- Strategia rozwoju województwa – Podkarpackie 2020 (2013). Rzeszów.
- Stypiński P. (2016). Trawy w życiu człowieka. *Łąkarstwo w Polsce*, 19: 245–261.
- Twardy S., Barszczewski J. (2015). Racjonalne użytkowanie pastwisk górskich. Wyd. ITP, Falenty.
- Urząd Statystyczny w Rzeszowie. Roczniki Statystyczne Województwa Podkarpackiego.
- Warda M., Rogalski M. (2004). Zwierzęta na pastwisku jako element krajobrazu przyrodniczego. *Ann. UMCS*,

Sect. E., 59 (4): 1985–1991.

Wasilewski Z. (2003). Wypas jako instrument ochrony różnorodności biologicznej. MRiRW, Warszawa.

Wasilewski Z. (2012). Evaluation of botanical composition and quality of grazed sward in three habitat groups. J. Res. Appl. Agr. Eng., 57 (4): 171–176.

Zarzecki J., Korzeniak J. (2013). Łąki w polskich Karpatach – stan aktualny, zmiany i możliwości ich zachowania. Rocz. Bieszczadzkie, 21: 18–34.

CATTLE BREEDERS IN THE “NATURAL SUBCARPATHIAN GRAZING” PROGRAM

Summary

The aim of the work was to evaluate the “Natural Subcarpathian Grazing” Program implemented in 2012–2016. The evaluation of the Program was based on general reporting data and the results of a survey carried out among 172 breeders from the Ostoja Farmers’ Association in Nagórzany. It was found that the interest in the Program was high. This is documented by two main indicators: grazing area and number of grazing animals, most of which were cattle (from 62.77 to 68.67%). Over 90% of the surveyed cattle breeders have farms in areas where it is difficult to conduct agricultural production. Almost 72% of respondents expressed the opinion that financial support from the Program saved their farms from reducing the number of cattle. On the other hand, clearly fewer respondents (only 52.12%) had an opinion that the Program may be a factor in the development of cattle breeding in protected lands and in the areas that are difficult to farm.

Key words: biodiversity, program, grazing, cattle farmers



Fot. D. Dobrowolska