



Nr 2 (26) - Kwiecień 2001

ISSN 1234-5725

Wież i Doradztwo

Pismo Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego

**Nowe mieszanki granulowane
w żywieniu koni**

Akademia Rolnicza w Krakowie, Katedra Hodowli Koni, Katedra Żywienia Zwierząt,
Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego zs. w AR w Krakowie,
Polski Związek Hodowców Koni,
Firma Usługowo-Produkcyjna "Marlibo"

zapraszają na

Konferencję Naukowo-Techniczną
nt.

Możliwości zastosowania pasz granulowanych w żywieniu koni

w dniu 30 czerwca 2001 roku w Krakowie,
w Centrum Kongresowym Akademii Rolniczej,
Al. 29-Listopada 46

Uczestnictwo w Konferencji – bezpłatne

**Doskonałe granulowane mieszanki treściwe
stosowane w żywieniu koni**



HORSGRAN 1

HORSGRAN 1_L

Marlibo

Firma Handlowo-Produkcyjno-Usługowa "Marlibo",
Hutki, ul. Górka 19, 32-329 Bolesław, tel./fax (032) 645-38-82

Produkcja P.P.H.U. Sp. z o.o. SKAWEX Wytwórnia Pasz, ul. Ogrodnicza 21, 31-444 Kraków, tel./fax 411-65-74, 411-

Wieś i Doradztwo

Doradztwo i Edukacja

Kazimierz Kosiniak-Kamysz <i>Koń w historii i kulturze Polski</i>	2
Henryk Skórnicki <i>Doradztwo rolnicze w Japonii</i>	11

Technologia Produkcji

F. Borowiec, K. Kosiniak-Kamysz, J. Czekaj, H. Zamojski <i>Zastosowanie mieszanek granulowanych w żywieniu koni, produkowanych z udziałem łuski słonecznika</i>	15
Elżbieta Szymańska <i>Przygotowanie pasz do skarmiania w gospodarstwach rolniczych jako element profilaktyki w produkcji zwierzęcej</i>	23
Paweł Nicia <i>Wpływ odłogowania na właściwości gleb użytkowanych rolniczo</i>	27
Stanisław Gąsiorek <i>Warunki przyrodnicze Beskidów a możliwości stosowania mechanizacji produkcji rolniczej</i>	31

Ekonomia Rolnictwa

Dariusz Zając, Ryszard Kata <i>Finansowanie rozwoju gospodarki chłopskiej przez banki spółdzielcze w wybranych gminach regionu podkarpackiego</i>	35
--	----

Wielofunkcyjny Rozwój Obszarów Wiejskich

Mariola Grzebyk, Paulina Filip <i>Rola strategii w rozwoju społeczno-gospodarczym gmin wiejskich na przykładzie regionu rzeszowskiego</i>	39
Ryszard Kostuch <i>O potrzebie zrównoważonego rozwoju rolnictwa górskiego</i>	45

Kronika MSDR

<i>Sprawozdanie z działalności Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego zs. w Akademii Rolniczej w Krakowie w latach 1997-2000</i>	49
<i>Nowo wybrane władze Stowarzyszenia Małopolska Giełda Agroturystyczna</i>	54

Od Redakcji

Nr 2(27)/2001

Szanowni Czytelnicy

Bieżący numer czasopisma poświęcamy przede wszystkim problematyce technologicznej w zakresie szeroko pojętej produkcji rolniczej.

Wyjątkowo dużo miejsca zajmuje chów i żywienie koni z tytułu organizowanej konferencji naukowo-technicznej nt. „Możliwości zastosowania pasz granulowanych w żywieniu koni”.

Zachęcamy szanownych Czytelników do uważnego przestudiowania znakomitego artykułu prof. dr hab. Kazimierza Kosiniaka-Kamysza pt. „Koń w historii i kulturze polskiej”. Autor w sposób niezwykle interesujący i sugestywny analizuje rolę jaką odegrały konie w historii i kulturze Polski.

W kronice MSDR znajduje się sprawozdanie za okres czteroletniej działalności Stowarzyszenia w latach 1997-2000 oraz prezentacja nowych Władz MSDR.

Zachęcamy Państwa do uważnej lektury.

Redakcja



REDAGUJE ZARZĄD
MAŁOPOLSKIEGO STOWARZYSZENIA
DORADZTWA ROLNICZEGO
oraz ZAKŁAD DORADZTWA ROLNICZEGO
AKADEMII ROLNICZEJ W KRAKOWIE

31-121 Kraków, ul. Czysta 21

PREZES ZARZĄDU I KIEROWNIK ZDR
dr inż. Józef Kania

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY
dr inż. Stanisław Legutko

tel. (012) 662-43-28, fax (012) 633-15-61
e-mail:zdr@ar.krakow.pl www.msdr.edu.pl

Prof. dr hab. Kazimierz Kosiniak-Kamysz

Koń w historii i kulturze Polski

MOTTO: *Konie, dumne konie
Zasłuchane w szumy traw
Lekkie i swobodne
Jak na czystym niebie ptak*

K. Dzikowski, „Wschód słońca w stadninie”

1. Wstęp

Kiedy koń dotknął ziemi, zarżał dumnie. Wtedy Bóg, przedstawiając Adamowi wszystkie zwierzęta, kazał mu wybrać sobie jedno z nich według upodobania. Adam wybrał konia. Bóg pochwalił ten wybór, który miał mu przynieść chwałę i potęgę.

Mottem z utworu K. DZIKOWSKIEGO oraz cytatem o stworzeniu konia przedstawionym przez Józefa Bielawskiego pragnę rozpocząć niniejsze opracowanie będące w części przedmiotem wykładu inauguracyjnego, inicjującego nowy rok akademicki w Akademii Rolniczej w Krakowie, a którego tytuł starałem się powiązać z jubileuszem kończącego się Tysiąclecia, w którym konie odegrały w Polsce szczególną rolę. Jest ono równocześnie wyrazem głębokiej troski o to, jaką przyjdzie koniom pełnić rolę w następnych wiekach, zarówno w Polsce jak i świecie, w służbie i więzi z człowiekiem.

Słynny polski kawalerzysta Pan JAN MINKIEWICZ w artykule pt. *Tysiąclecie koniowi* zwrócił uwagę na to zagadnienie w pięknych słowach wiążących konia z człowiekiem przez wieki wspólnego działania pisząc:

[...] W pradawnej pomroce dziejów, w świętych gajach, kędy się pasty wróżebne źrebce Swaróżyca – szukać początków twego kultu, czworonożny druhu polskiego plemienia. Kultu, który przerodził się w tysiącletnie umiłowanie, jakim cię naród obdarzył, koniu polski.

Przez wieki ucieleśniałeś sobą wszystko, co piękne, bogate i wzniosłe. Co chyże, lotne, nie-dościgłe jak sen. Byłeś marzeniem, dumą męża i niewiasty. Byłeś natchnieniem poetów i malarzy, najcenniejszym darem przyjaźni i przy-czyną krwawych zwad. A jednocześnie byłeś bli-

ski, najbliższy, obecny na co dzień, w każdym przejawie życia, w ludowej piosence i baśni, w setkach przysłów i porzekadeł. Wszystkim wam, konie żołnierskie, za tysiącletnią wierną służbę w chłodzie i głodzie, ze bezkres mił cierpliwie wydeptanych po drogach i bezdrożach całej Europy.

I za waszą śmierć żołnierską, okrutną różnorodną [...]

Poza Minkiewiczem, który umiłował szczególnie konie wojskowe trzeba jeszcze dodać, że wam chwaliła wszystkie konie, które swoim pięknem inspirowałyście wrażliwe dusze artystów, pisarzy i poetów do utrwalenia w pejzażu Polski scen, w których jesteście głównymi bohaterami, i wam chwaliła i dzięki, konie bezimienne, które ziemię polską uprawną czyniłyście przez wieki, które w pocie i znoju ściagałyście pozyski leśne i urobki kopalniane. Wam konie transportowe, które przez całe życie ciągnąc załadowane wozy zrywałyście ścięgna i mięśnie lub chodząc w kieracie napędzałyście maszyny rolnicze. I wam konie dorożkarskie wpisane w folklor naszych miast. Dzięki wam wszystkim wszystkie konie dobre, które swoją ciężką pracą życie człowieka czyniłyście lżejszym i piękniejszym.

Skąd się wziął koń? – na ten temat jest wiele wywodów od paleozoologii począwszy poprzez różne wywody naukowe, ale z literackiego punktu widzenia, ten który przytoczę ma swoją największą wymowę a JÓZEF BIELAWSKI tak to określił:

[...] Kiedy Bóg chciał stworzyć konia, powiedział do wiatru południowego: „Uczynię z Ciebie stworzenie, w które włożę potęgę i chwałę moich przyjaciół; będzie ono stanowić wał obrony ludzi, którzy mi są posłuszni”. Wiatr odpowiedział: „Stwórz!”. Wtedy Bóg wziął garść wiatru południowego, stworzył zeń konia [...]

Rola, jaką odegrały konie w historii i kulturze Polski jest zagadnieniem bardzo rozległym, które chcąc omówić wyczerpująco, należałoby mu poświęcić przynajmniej sesję naukową, a nie tylko krótki z racji oczywistych, wykład inauguracyjny. Wynika to głównie z faktu, że gatunek ten jako specjalnie hołubiony i doceniony odegrał w życiu Polski i Polaków szczególną rolę. Wpisał się w karty naszego kraju wielo-

ma obrazami i scenami w różnych okolicznościach życia od zarania dziejów. Jest też inna racja – to serce Polaka, w które koń wszedł tak głęboko, że pozostał w nim do dzisiaj i pewnie pozostanie przez następne stulecia! Można by powiedzieć, że miłość do koni jest naszą narodową cechą, czym należy się szczyścić wśród narodów świata.

Nie trudno dziś osobiście doświadczyć przyjemności płynącej z trwałego obcowania z koniem. Koniowi właściwa jest umiejętność nawiązywania kontaktu z człowiekiem, chętnie i wyraźnie reaguje on na jego słowa, gesty, zachowanie. KRZYSZTOF DOROHOSTAJSKI, autor słynnej *Hippiki*, marszałek wielki litewski, zastanawiając się nad dobrami, jakie człowiekowi przypadają w udziale w tym zakresie, pisze:

[...] rozmyślając im dalej wkraczam, tem mi też większe podziwienie przychodzi: jak Pan Bóg wszechmogący a stwórca wszeź stworzenia najmędrszą i nieograniczoną sprawą swą to zrządził raczył, że stworzywszy człowieka na podobieństwo swoje, dał mu też takie zwierzę [...] ku własnej i najpotrzebniejszej posłudze jego, które po tym rozumnym człowieku najwięcej dowcipu, pamięci, powolności i pracy w sobie zamyka między innymi wszystkimi zwierzętami [...]

Dzięki temu i innym przymiotom oraz pięknu ogólnemu i harmonii ruchów koń był inspiracją twórczą dla wielu artystów, głównie malarzy i rzeźbiarzy, jak też poetów i pisarzy, dzięki którym Polska posiada z tego zakresu tak olbrzymi dorobek kulturowy.

Jak wiele przypisywano koniowi z uwagi na jego wspaniałość, świadczą, często zresztą kontrowersyjne, przypisy zawarte w *Starym i Nowym Testamencie, Koranie i Biblii*.

W *Biblii* np. koń jest zwiastunem klęski i zagłady. W proroczej wizji św. Jana zawartej w ostatniej księdze *Nowego Testamentu* czterej jeźdźcy Apokalipsy są zapowiedzią największych nieszczęść: Zaboru, Mordu, Głodu i Śmierci.

W sztuce chrześcijańskiej koń symbolizował odwagę oraz hojność i dlatego jest atrybutem św. Jerzego, Marcina, Maurycego, Wiktora, Eustachego i Huberta.

Ale z drugiej strony w *Biblii* napotyka się też na nieco inne opinie na temat koni i tak np. biblijne piętnowanie popędliwości męskiej ma też analogię z koniem: mówi ono „ogierzy to wytuczony to i jurne, każdy rzy do żony bliźniego swego” (Jeremiasz 5,8).

Posiadanie koni o określonych wartościach wiązało się często w Polsce z racją stanu, była to prawda autentyczna, chociaż często traktowana humorystycznie, ale w stwierdzeniu tym jest jednak coś szczególnego i wyróżniającego Polskę skoro już w 1721 roku jezuita, a zarazem przyrodnik, GABRIEL RZĄCZYŃSKI wydał dzieło pod tytułem *Historia Naturalis cu-*

riosa Regni Poloniae stanowiące pierwszy opis przyrody Polski. Napisał w nim między innymi:

Całe Królestwo Polskie karmi niezliczone prawie stada rącznych koni, które w lotności i strojności zaledwie hiszpańskim i tureckim ustępują, w sile zaś daleko je przewyższają. [...] Nigdzie nie masz większej liczby koni bojowych jak w Polsce.

Gospodarka, obyczajowość i kultura dawnej Polski przesycone były tematem konia, koń bowiem stanowił część życia tak istotną, że trudno by dziś było znaleźć stosowne porównanie. Stąd tak wiele powiedzeń:

Lach bez konia jak ciało bez duszy, jak chłop bez świni, Żyd bez kozy, diak bez psalterni, a gospodarstwo bez kota na zapiecku.

To zafascynowanie koniem musiało wywierać tak silny wpływ na życie przeciętnego Polaka, że aż skłoniło sławnego kaznodzieję Piotra Skargę do zabrania publicznie głosu na ten temat; wołał on z ambony – „Milszy tobie syn kobyli, niżeli Syn Boski!”. Szlachcic bił się oczywiście w piersi, ale stajnia była w jego majątku miejscem najważniejszym. Owszem, można w starych księgach znaleźć twierdzenie, że koń „pierwsze po żonie trzymał w pieczołowitości Polaka miejsce” i wiele innych temu podobnych. Do konia też najnadobniejsze przyrównywano istoty i tak jak Salomon do źrebic swoich, lubą swą w *Pieśni nad pieśniami* przyrównywał, tak i w Polsce mówiono: „Pani młoda jako źrebiec”.

Na przestrzeni lat precyzowano różne przymioty określające wartość i cechy konia, ale szczególnie ciekawie określił je Abd-el-Kadera, który napisał że:

Koń rasowy ma trzy rzeczy długie: ucho, szyję i nogi przednie; trzy rzeczy krótkie: rząp ogonową, grzbiet i nogi tylne; trzy rzeczy szerokie: czoło, pierś i zad; trzy rzeczy czyste: skórę, oczy i kopyta. Powinien mieć przy tem kłęb wysoki, a boki upadłe, pozbawione tłuszczu, ogon dziany u nasady, dobrze przestrzeń międzyudową wypełniający, oko naprzód pochylone, niby na nos patrzące, tak, jak u człowieka kosookiego, ucho podobne do ucha antylopy przestraszonej wśród trzody. Nozdrza szerokie, czuprynę dzianą, jamy nozdrzowe zupełnie czarne.

Sumując te stwierdzenia można śmiało powiedzieć, że: „Jak żywot Polaka bez konia, tak i myśl polska i mowa bez niego ostać się nie mogą”.

Stąd też, do tematu konia wyrażonego w formie pisanej, obrazu czy rzeźby przejść pragnę.

2. Koń w literaturze

Temat konia niezmiennie pojawia się w dziełach literackich dawnej Polski. Już MIKOŁAJ REJ nie mógł przejść obok tego tematu obojętnie pisząc:

Nuż gdy się trafi czas po temu, azasz też to nie jest rzecz potrzebna człowiekowi pościwemu, na konika wsięść, zbroiczki sobie przypatrzeć, słudze też na drugiego kazać wsięść, albo jeśliby się przytrafił dobry towarzysz jaki, więc tu sobie pomiernie pobiegać i konika spróbować.

Jakże bliski był temat koński LUKASZOWI GÓRNICKIEMU, który w *Dworzaninie* pisał:

Umiejętność z koniem i rozmaitymi broniami nie tylko się dworzaninowi do potrzeby przygodzi, ale i do krotochwile, albowiem bywają na dworze turnieje konne, bywają szermowania, bywają gonitwy przed Panem i oczyma wszystkich ludzi, gdzie iżby się dworzanin dobrze popisał, musi siłą mieć, musi być dobrym jeźdźcem, musi konia znać, wieść go pięknie i kształtownie na nim siedzieć.

JAN KOCHANOWSKI też patrzył na jeździectwo jak na zajęcie właściwe naszemu narodowi, właściwe mężczyźnie, jako na zabieg wychowawczy, ujmując to słowami:

Niech jeno ojciec raczej przyniewoli

Syna do trąby, a nie do Violi,

Niechaj go raczej widzi w siedle

Na dobrym siekieleczyku, a nie przy zwierciedle.

Mówiąc o stosunku pisarzy polskich do konia jako tematu literackiego, nie można pominąć powieści poetyckiej ANTONIEGO MALCZEWSKIEGO pod tytułem *Maria*, która stanowi twórcze ujęcie autentycznego wydarzenia, kiedy to Szczęsny Potocki zawarł potajemny związek małżeński z Gertrudą Komorowską. Wyjeżdżał zatem do niej potajemnie, a wracając rankiem ojciec jego dziwił się dlaczego rano arabek tak spocony?

I tych opowiadań można by przytaczać wiele, ale znacznie więcej, pomimo ogólnego mniemania, koń zajął miejsca poetom różnych epok od średniowiecza i odrodzenia począwszy aż po dzisiejsze czasy.

Trudno je, z racji oczywistych, przytaczać, gdyż są z pewnością w swojej znakomitej większości powszechnie znane i ujęte w wiele tomów, ale o niektórych z nich warto wspomnieć, jak choćby *Farys* ADAMA MICKIEWICZA,

*[...]Już płynie w suchym morzu koń mój i rozcina
Syplikie balwany piersiami delfina [...]*

Do szczególnie charakterystycznych należy wiersz wieszczki pt. *Trojka koni* – mowa w nim o koniach, które nie mogły dojść do porozumienia, aż je sprzedano, a finał był taki:

Rade, że w końcu, zatrzymawszy sanki,

Kacap dał im odetchnąć i wysypał trzęsianki.

Jadły razem, o kłótniach nie było i wzmianki.

Tak się tajnia tych koni odkryła przed światem:

Kłóca się nad obrokiem, godzą się pod batem.

Nie dodać, nie ująć, ale jakież to aktualne po dzień dzisiejszy w historii i kulturze Polski.

Mamy tu wiele wierszy o koniach w wydaniu ADAMA ASNYKA, a wśród nich piękny i romantyczny wiersz *Siwy koniu*.

Do ciekawych należy również twórczość poetycka z koniem, przedstawiona w strofie pisarza KAJETANA KOŹMIANA, a szczególnie jest wiersz pt. *List do Jędrzeja syna o rządzie reprezentacyjnym i rewolucji polskiej*, którego fragment brzmi:

Jesteśmy jak koń dziki uchwycony w stepie,

Chociaż go jeździec głaszcze i po karku klepie [...]



Wśród wspomnień o dokonaniach poetyckich w literaturze polskiej poświęconej koniowi nie sposób nie podkreślić twórczości MARII KONOPNICKIEJ, która zarówno w poezji jak i prozie opisuje często żałosne, ale prawdziwe sceny z życia ludzi i ich koni – często jedynych żywicieli (*Nasza szkapa*), *A czegoż rżysz po rosie*, którego ostatnia strofa brzmi:

*Nie będą tobie grały
Muzyki ni trębacze,
Wiatr jeno cię pogrzebie,
A deszcz cię zapłacze [...]
Hej, deszcz zapłacze!*

Piękne wiersze wyrażające nostalgię za wolnością i swobodą przedstawia LUDWIK STAFF *Konie, wy czarne konie* oraz LESZEK RYBICKI pisząc wiele o żołnierzach wrześnie i ich koniach, FRANCISZEK ŚWIECICKI, a wśród współczesnych TADEUSZ NOWAK w *Placzących koniach* przedstawia dramaturgię wiejskiej rodziny tracącej swego konia.

Wśród współczesnych artystów koń również jest obiektem licznych zainteresowań. Do nich należą między innymi znane piosenki, jak choćby *Wio, koniku* w wykonaniu JAREMY STĘPOWSKIEGO. MARYLA RODOWICZ dźwięcznym głosem śpiewa o koniach w piosence *Dziś prawdziwych cyganów już nie ma*, a Czerwone Gitary dają wyraz końskiemu urokowi w piosence *Wschód słońca w stadninie koni*.

3. Sławne polskie konie

Mówiąc o historii polskich koni należy wspomnieć choćby o kilku wspaniałościach, które wpisały się szczególnie w karty historii.

W pierwszej kolejności wymienić należy kasztana imieniem PAŁASZ, który służył Janowi III Sobieskiemu. Pałasz zasłynął z racji różnych zasług bitewnych, jak też ocalił życie swemu panu w bitwie pod Parkanami. Odznaczał się niezwykłą siłą nosząc korpułentnego monarchę w bojach. Do historii przeszły opowiadania, że w ciągu sześciu dni król przebył na nim 50 mil (czyli ponad 350 kilometrów) i stoczył trzy wielkie bitwy. Najpierw **pod Niemirowem** (pobił Dżamet Gireja i odbił 20 tysięcy ludzi wziętych w jasyr), następnego dnia **na błoniach Komorna** (rozbił innego tureckiego wodza, Nuradyna, i uwolnił 40 tysięcy), w pięć dni później **w Kałuszu** (rozbił liczące 15 tysięcy wojsko Hadzi Gireja i odbił 30 tysięcy jeńców). JULIUSZ KOSSAK przedstawił Pałasa jako wspaniałego płowobułanego araba.

Nie gorszym był wierzchowiec jednego z największych polskich kawalerzystów, STEFANA CZARNIECKIEGO, który nazywał się TARANT. W znacznej mierze Tarantowi zawdzięcza wojewoda swoją sławę niezwykle ruchliwego kawalerzysty. O zdu-

mienie przyprawił współczesnych tym, że nim wieść o jego walkach pod Gdańskiem dotarła do Krakowa, on sam pod Wawelem już łożył skórę komu innemu. Przerzucał się nad Dźwinę, by wkrótce pojawić się na ukraińskich stepach.

Sławy przysporzył hetmanowi rajd na pomoc za przyjaźnionej Danii, połączony z przeprawą przez morską cieśninę. Stąd też słowa hymnu narodowego „Jak Czarniecki do Poznania [...]”, stanowiące największy pomnik rycerza, który na łożu śmierci został hetmanem. Hetmanem „nie z soli ani roli”, jak napisano, ale z tego, co go boli. To łożo śmierci znajdowało się w chacie w Sokołówce. W sieni postawiono u żłobu Taranta, ale koń nie jadł i nie pił, bo przeczuwał los swego pana, a upadł martwy po jego zgonie (konia tego Juliusz Kossak uwiecznił na trzech obrazach, z których jeden przedstawiał przeprawę przez Wisłę pod Płockiem, drugi przez odnogę morską w Danii, a trzeci – wjazd do Poznania).

Do legendy przeszedł też nieznany z imienia koń TADEUSZA KOŚCIUSZKI. Wiadomo, że ostatnie lata życia Naczelnik spędził w Szwajcarii, jednym zaś z jego codziennych zajęć były konne spacerki, przy tej zaś okazji – rozdawanie jałmużny biednym Szwajcarom. Koń tak się do tego przyzwyczaił, że ilekroć spotkał żebraka, a ten zdjął kapelusz i prosił o jałmużnę, zatrzymywał się i nie chciał ruszyć, póki żebrak nie otrzymał datku.

Ducha polskiego konia oddają też pamiętniki JANA CHRZYSTOMA PASKA, pod którego kulbaką chodziły różne konie, ale jednemu, dereszowi poświęcił wiersz pożegnalny:

*Kiedym wsiadał na cię, tak mi się widziało,
Że na mnie wojska sto tysięcy mało.*

Wiele jeszcze można by mówić o sławnych koniach w bujnych dziejach historii polskiej, ale oddajmy też sprawiedliwość **Polskim Koniom Sportowym**.

W dawnej Polsce wyścigów nie uznawano za zabawę godną rycerza. Zabawę rycerską stanowiły turnieje, kiedy zaś się przeżyły, gonienie z kopyą do pierścienia było swoistą grą sportową.

Okres zaborów nie sprzyjał zabawom ani sportowi. Konia dosiadało się po to, by wieść rozpaczliwie boje o utraconą wolność.

Pomimo mroku zaborów kult konia nigdy nie zagał w narodzie. Pojawiły się konkursy hipiczne między innymi w Warszawie w roku 1902, podczas konkursów w Agrykoli, inżynier ZDZISŁAW SZNUK pokonał na Suzy przeszkodę wysokości 170 centymetrów. W siedem lat później na konkursach w Płoskirowie na Podolu TADEUSZ DACHOWSKI osiągnął na Mirze wynik 186 centymetrów. Wreszcie – tuż przed wybuchem pierwszej wojny światowej BRONISŁAW PERETIATKOWICZ wykonał na Kingu skok na wysokość 205 centymetrów. Były to nadzwyczajne osiągnięcia.

W 1926 roku nasi jeźdźcy pokusili się o udział w zawodach międzynarodowych. W Mediolanie sławny rotmistrz Adam Królikiewicz na koniu UNIGENO oraz major MICHAŁ TOCZEK na HAMLECIE wykonali skoki po 220 centymetrów. Było to wielkie w tym czasie osiągnięcie, które przeszło do historii polskiego sportu jeździeckiego na zawsze.

W 1934 roku kapitan RUCIŃSKI wygrał w Akwizgranie konkurs potęgi skoku. W dwa lata później na XI Olimpiadzie w Berlinie nasza drużyna zdobyła srebrny medal.

Rokiem sukcesów był rok 1938, kiedy to rtm. J. KOMOROWSKI wygrał w Nicei konkurs o Nagrodę księcia Laetitia de Savoie-Napolen D'Aoste, nagrodę Armii Rumuńskiej oraz w Insbergu konkurs potęgi skoku. We wszystkich tych triumfach główny udział miał jego koń, który się nazywał Zbieg II. W tym samym roku ekipa polska zdobyła Nagrodę Polski w ramach Pucharów Narodów.

A potem przyszła wojna, w czasie której wyginęły wszystkie konie sportowe.

Okres powojenny związany był z odnową Związku Jeździeckiego, w którym triumfował MARIAN KOWALCZYK wygrywając w 1958 roku konkurs w Nicei.

A potem nadszedł okres naprzemiennych sukcesów i porażek, jak to w sporcie bywa, ale jakże by się chciało wrócić do sukcesów z tamtych lat.

4. Sławni wodzowie na koniach

Na rolę konia w historii i kulturze Polski należy też spojrzeć nie tylko poprzez pryzmat piękna, sentymentu i romantyzmu, miłości i przywiązania, ale ze szczególnym uznaniem trzeba podkreślić działania, które dla historii Polski miały znaczenie szczególne. Trudno opisać dzisiaj wszystkie z ważnych wydarzeń militarnych na przestrzeni dziejów, w których konie odgrywały rolę nie tylko nośników swych strategów, ale swoim wytrenowaniem i instynktownym działaniem przyczyniły się do osiągnięcia sławy polskiego oręża. Wymieniając kilka z ważniejszych wydarzeń militarnych polskich oddziałów należałoby rozpocząć od wieku XVII, który można uznać za „złoty wiek” polskiego oręża. Wyróżniali się w tym trudnym dla rozpadającego się kraju okresie wspaniali wodzowie jak KAROL CHODKIEWICZ, który zyskał miano pogromcy Infantant, a który kilkakrotnie pobił Szwedów i zdobył Dorpat. Do największych jednak osiągnięć konnicy tamtego okresu należy zwycięstwo po Kirchholmem.

CHODKIEWICZ walczył po stronie króla również przeciw stronnikom ZEBRZYDOWSKIEGO, uczestniczył w wyprawie Samozwańców na Moskwę i przyczynił się do tego, że sztandary polskie powiewały na Kremlu.

Jego husarze szarżowali jeszcze na Turków pod Chocimiem, ale ostatnie dyspozycje bojowe wydawał już z łoża boleści i tam, w zamku chocimskim zakończył życie. Można tu zastosować powiedzenie, że „Koń i kulbaka – majątek wojaka”. Pomimo, że od tamtych lat upłynęło wiele czasu i zmieniły się pokolenia Polaków, to zwiedzając dzisiaj twierdzę Chocim, pierwsze, co nam przychodzi na myśl, to właśnie te historyczne sceny, budzące dumę z naszej przeszłości, historii słynnych wodzów i towarzyszących im wspaniałych koni.

Inną znakomitością tych czasów był hetman STANISŁAW ŻÓŁKIEWSKI, który dzięki słynnemu zwycięstwu pod Kłuszynem wkroczył do Moskwy i zatknął na Kremlu polskie sztandary, dzięki czemu został określony „jako ten, który cara wziął w niewolę”. Jakkolwiek zwycięstwo to nie miało większego znaczenia militarnego, to jednak zapisane jest w kartach bujnej historii tamtych lat. Ten wielki wódz, kiedy mógł się z kolei uratować w słynnej bitwie pod Cecorą, nie przyjął podprowadzonego mu przez syna konia mówiąc „Gdzie owce giną tam powinien i pasterz”.

Do szczególnych wydarzeń militarnych tamtych wieków należy odsiecz wiedeńska i rola jaką w niej odegrał król JAN III SOBIESKI.

*Bacząc na lament ludu,
Ratuj królu, giną Niemce,
Turek na nas następuje,
Naszym głowom miecz gotuje [...]*

Król podjął decyzję stosując ze swoją husarią dokonał taktykę. Rozbił obóz turecki, ale podczas powrotu do kraju omal z życia nie stracił w potyczkach z okolicznymi oddziałami tureckimi, a uratował go oczywiście jego słynny koń Pałasz. Oddzielną kartę historii stanowią dokonania kawaleryjskie, które można uznać za jedno z najpiękniejszych. Do największych wyczynów kawalerii polskiej należy zwycięstwo w listopadzie 1808 roku wawozu Samosierra. Z batalią tą związane są dobrze nam znane i opisywane postacie NAGOLEWSKIEGO i KOZIE-TULSKIEGO. Po zwycięstwie tym, które graniczyło z cudem, Napoleon miał powiedzieć „Cześć najwaleczniejszym z walecznych”, ale w dowód uznania oprócz tych słów wręczył tylko jeden medal Legii Honorowej. Takie to mieli Polacy, nierzadko zresztą, w historii szczęście do wdzięczności za przelaną krew i uznanie za męstwo i odwagę.

A potem powstanie styczniowe i znów polski oręż, jego upadek i odrodzenie się Legionów pod dowództwem porucznika DUNIN-WĄSOWICZA, który zasłynął z szarży pod Rokitną. I tu właściwie należałoby zamieścić cały rozdział mówiący o historii polskiej kawalerii, który można podzielić na dwa okresy –

jeden do odzyskania państwowości przez Polskę i „cudu nad Wisłą”, a drugi do formacji kawaleryjskich okresu międzywojennego, które pomimo, że na działaniach w II wojnie światowej zakończyły rozdział chwały kawaleryjskiej, to wypełniają ogromny rozdział historii tej formacji militarnej, która pozostaje jeszcze świeża w naszych sentymentalnych myślach i pamięci.

Zarówno wodzom, jak też ich wspaniałym koniom, poświęcono wiele miejsca w twórczości, dlatego też nie będę przeprowadzał ponownych analiz świeżych jeszcze wydarzeń. Wspomnę może tylko o „wodzu przełomu” w historii Polski, który osiągnął sukces militarny uzyskując dla Polski niepodległość. Wiadomo, że był nim doskonały strateg i wódz marszałek JÓZEF PIŁSUDSKI, który nierozdzielnie występował ze swoją urodziwą i pięknie umaszczoną klaczą – KASZTANKĄ.

Zarówno okres międzywojenny, jak też wydarzenia związane z przebiegiem II wojny światowej i rola kawalerii, winny być przedmiotem oddzielnego opracowania, zarówno w aspekcie militarnym, jak też psychologicznym. Wiele zresztą opracowań z tego okresu było przedmiotem badań naukowych, publikacji o różnorodnym zabarwieniu. Cokolwiek jednak kto powie czy napisze na ten temat, należy stwierdzić, że była to najpiękniejsza formacja polskiej armii, która pozostała w sercach Polaków na zawsze.

5. Koń w malarstwie

W sztuce polskiej koń był częstym motywem, szczególnie na przełomie ostatnich dwóch wieków, kiedy to artyści krzepili narodową świadomość przedstawiając na płótnach czasy minionej chwały. Temat koński intrygował wielu popularnych i wybitnych malarzy polskich, wśród których należy wymienić ALEKSANDERA ORŁOWSKIEGO, JANUAREGO SUCHODOLSKIEGO, PIOTRA MICHAŁOWSKIEGO, JULIUSZA KOSSAKA i WOJCIECHA KOSSAKA, JÓZEFA BRANDTA, MAKSYMILIANA GIERYSKIEGO, JÓZEFA CHEŁMOŃSKIEGO.

Szczególnym wzięciem w ostatnim okresie cieszyły się konie malowane przez obu KOSSAKÓW, dlatego z różnych racji, najpierw słów kilka o sadze tych słynnych malarzy koni. Im bowiem zawdzięczamy ogromny dorobek malarski z końskimi motywami, zarówno o charakterze historycznym, jak też rodzajowym. Z obrazów KOSSAKÓW widać folklor Polski na przestrzeni dziejów i kulturę kraju. Stąd też ich twórczość zasługuje na wspomnienie w pierwszej kolejności.

JULIUSZ KOSSAK urodził się w 1824 roku w Wiśniczu. Ojcowskie plany wiązały się z inną, prawniczą

kariery dla syna, ale młodzieńcza fantazja i werwa twórcza kazały mu iść w innym kierunku – postanowił zostać malarzem. Zaczął edukację od podstaw, czyli przedsięwziął wycieczkę konioznawczą po majątkach słynnych właścicieli i hodowców koni. W 1844 roku wyprawił się do majątku DZIEDUSZYCKICH w Niesłuchowie i Jarczowcach, oraz w Jezupolu, potem do Antonina POTOCKICH i wreszcie Sławuty SANGUSZKÓW, gdzie hodowano czyste araby już od końca XVIII wieku. Potem był Sawrań RZEWUSKICH i Łańcut POTOCKICH. Dłużej też zatrzymał się w Białej Cerkwi u WŁADYSŁAWA BRANICKIEGO.

Juliusz Kossak w swojej twórczości nawiązuje do kroniki wojennej XVII wieku, do okresu legionów, do tego, co zaobserwował we współczesnych mu stadninach, w których odbył studium nad koniem. Studium to zaowocowało w malarskiej potędze tego sarmackiego artysty, którego obrazy podziwiamy do dzisiaj i miejmy nadzieję, będą podziwiane przez następne stulecia.

Jego syn, Wojciech, okazał się jeszcze płodniejszy, realizując około 2000 płócien olejnych. Wśród interesującej nas tematyki należy wymienić takie obrazy mistrza jak *Berezyna*, *Olszynka Grochowska*, *Huzar Wielkiej Armii*, *Połowanie par force w Antoninach*, portretowy *Koń na pastwisku*, a także liczne obrazy amazońki w różnych sceneriach.

A teraz wróćmy do porządku historii i burzliwego początku polskiej państwowości. Pomijając konne batalie stoczone przez Mieszka I, do historii weszła tzw. „Bolesławowa Drużyna” – przedstawia ją piękny obraz MICHAŁA BYLINY, w którym widzimy zarówno charakter ówczesnego konia rycerskiego, jak też uzbrojenie tych słynnych na on czas formacji.

Do burzliwych dziejów historii Polski zaliczają się trzy wielkie napady Tatarów (1241, 1259, 1287), z których wiele scen zostało utrwalonych przez malarzy, a wśród nich: LEOPOLD LÖFFLER namalował obraz *Po napadzie Tatarów*, a JAN MATEJKO *Wyjazd Henryka Pobożnego z Legnicy*. Matejce właśnie, największemu naszemu malarzowi historycznemu, nie obce były również i inne zdarzenia zachodzące w tym wieku. Namalował na przykład *Śmierć Leszka Białego*. Obraz przedstawia jak nagi książę, zażywający właśnie łaźni, usiłuje ująć konno ścigającym go mordercom. Inny obraz przedstawia księcia śląskiego Bolesława Rogatkę na koniu ze swą kochanką.

W 1648 roku bunt kozactwa na Zaporozżu i atak wraz z Tatarami zniósł wojsko polskie pod Korsunem i Żółtymi Wodami. Juliusz Kossak wracając do tamtych wypadków namalował obraz przedstawiający śmierć młodego Stefana Potockiego w bitwie pod Żółtymi Wodami, oraz obraz rejestrujący spotkanie Tuhaj-beja z Chmielnickim. Ten ostatni, bogaty w malowniczą treść, zainspirowaną Sienkiewi-

czowską powieścią, spotkał się z dużym uznaniem współczesnej mu krytyki. JULIUSZ KOSSAK wspólnie z JÓZEFEM BRODOWSKIM namalował też obraz *Bitwa pod Beresteczkiem*, a także wykonał wiele rysunków i ilustracji do powieści *Ogniem i mieczem* i *Potop* HENRYKA SIENKIEWICZA. Wśród nich zasługują na uwagę: *Pochód Kozaków* oraz *Kmicicowa kompania*.

JULIUSZ KOSSAK, który z koniem był za pan brat, nie mógł pominąć w swej twórczości osoby króla Jana III. W roku rocznicy dwustulecia namalował *Sztandar Proroka*, który przedstawia dwóch towarzyszy husarii spieszących ze zdobytym sztandarem, by złożyć go w ręce wodza. W tymże roku namalował także *Sobieskiego pod Wiedniem*. Król siedzi na koniu Pałasz, zgodnie z historyczną prawdą, i krzyżem w ręku błogosławi jadących do ataku husarzy.

Zamiłowanie do historii z bujnymi scenami batalistycznymi, głównie o tematyce kościuszkowskiej, przejawiali w swej twórczości MICHAŁ STACHOWICZ oraz jego syn TEODOR. Należy tu wymienić obraz przedstawiający króla Jana III Sobieskiego na białym koniu.

Z końmi było też związane malarstwo JANUAREGO SUCHODOLSKIEGO. Zdobył popularność jako malarz romantycznych obrazów o tematyce historycznej. Najlepiej ujął w obrazach indywidualną charakterystyką poszczególnych koni i szerokim, malarzkim przedstawieniem pejzażu. SUCHODOLSKI wyznaczył nowy sposób traktowania tematu, zwłaszcza stadniny. Do najlepszych obrazów tego typu należy niewątpliwie *Polowanie na jelenia* z 1862 roku. Scena pełna koni i ludzi, ujęta jest szeroko i dobrze osadzona w pejzażu.

Szkicował i rysował konie również PIOTR MICHAŁOWSKI, który jako syn ziemiański, oswojony był z końmi od dziecka. Malował i rysował z zapałem sceny z życia, których motywem przewodnim jest koń – targi końskie, dyliżanse, ładowne wozy, zaprzęgi.

W twórczości jego znajdujemy zatem wiele scen rodzajowych, nie tylko elitarnych, ale i sielskich, z naturalnego pejzażu, w którym koń zajmuje wszystkie naturalne funkcje, jakie przyszło mu pełnić w początkach XIX wieku. Wśród jego prac znajdują się też obrazy o tematyce historycznej jak choćby słynna *Szarża w wąwozie Samosierra*, *Wjazd Chrobrego do Kijowa*, znakomite obrazy *Don Kichot* i *Sancho Pansa*, ale także *Ścigające się furmanki* czy *Jarmark w Mościskach*.

Z koniem związane są motywy wielu wielkich dzieł JANA MATEJKI, do których należą m.in. *Bitwa pod Grunwaldem*, *Wjazd Henryka Walezego do Krakowa*, *Kościuszek pod Racławicami*, *Portret syna na koniu*. Chłopiec w czerwonym stroju siedzi na koniu typowo matejkowskim – jakby inspirowany wzorami

sztuki Rubensa – silnym i mocnym, na tle pejzażu. Ciekawe są również szkice koni, sporządzane do różnych obrazów.

Pomimo, że Matejko nie był uważany za wybitnego malarza koni, to jednak dorobek tego wielkiego mistrza wypełniają karty historii, szczególnie podkreślające rolę tych koni, które przyczyniły się do zwycięstw.

Twórcą wielu scen rodzajowych, w których występują konie, jest też JÓZEF CHEŁMOŃSKI, którego słynne obrazy o tej tematyce to: *Targ na konie*, *W Balcie*, *Sanna*, *Czwórka* oraz wspaniały obraz przedstawiający *Kozaka na koniu*.

Bogatą spuściznę malarską zostawił TADEUSZ AJDUKIEWICZ, wśród której sceny z polowań należą do przednich, odzwierciedlając klimat, nastrój oraz osobowość ludzi, a konie w nich są tak piękne, jakby żywe w plenerze.

Do malarzy z wielkim rozmachem scenicznym należy znakomity uczeń Matejki, JAN STYKA, współtwórca wielkich panoram, między innymi słynnej *Bitwy pod Racławicami*, czy *Golgoty*. Konie spod jego pędzla mają swój specyficzny charakter, pokazują pełnię ruchu, subtelność budowy i harmonię, a równocześnie nasycone są swoistym dynamizmem. Styka o tym wiedział, że konia przez niego malowanego każdy pozna, stąd też w *Panoramie Racławickiej* zastrzegł sobie, że on będzie autorem *Kościuszki na koniu!*

Można by wymienić wielu jeszcze malarzy, dla których konie były pasją, a pędzlem oddawali ich piękno na płótnie z prawdziwym kunsztem.

Do takich należy na pewno WACŁAW PAWLI-SZAK – obrazy *Lucznik tatarski* czy *Potyczka w drodze* oraz *Przeprawa przez roztopy*.

Wiele obrazów wyszło spod pędzla JACKA MALCZEWSKIEGO, LEONA WYCZÓŁKOWSKIEGO, STANISŁAWA CZAJKOWSKIEGO i wielu innych, dla których koń był głównym motywem, a trudno wszystkie w tym wspomnieniu umieścić, gdyż znacznie szerzej mówią o nich opracowania albumowe.

Na podstawie twórczości malarskiej możemy powiedzieć, że nasi mistrzowie i arcymistrzowie pędzla niczego nie pominęli w swojej twórczości z koniem na przestrzeni ostatnich dwóch stuleci, co w historii miało miejsce, a w życiu było rzeczywistością. Należy się szczerze cieszyć historią, w którą polskie konie są wpisane pędzlem, piórem i dłutem.

6. Konie w rzeźbie

O mistrzach dłuta właśnie w tym rozdziale chcę parę słów wspomnieć, oddając im cześć za utrwalenie końskich postaci w wielu znakomitych pozach.

Konie od wieków absorbowały najznamienitszych artystów, toteż niektóre z nich zostały utrwalone w kamieniu i brązie. W pierwszym rzędzie zasługują tutaj na uwagę słynne konie z Marly. Jest to para rumaków numidyjskich dłuta Guillaume Coustou Starszego. Obecnie znajduje się w Paryżu u wejścia do Champs Elysees. Słynne są też konie z Bazyliki Św. Marka w Wenecji umieszczone nad portalem Katedry, pochodzące prawdopodobnie z IV wieku p.n.e. Do ciekawych należy historia posągu cesarza rzymskiego Marka Aureliusza (121–180) na rzymskim Kapitolu. Stanowi jedyny konny pomnik wodza pogańskiego, który przetrwał dlatego, że chrześcijanie pomylili go ze statua Konstantyna Wielkiego. Ale to są rzeźby koni poza Polską, i trzeba stwierdzić, że wędrując przez Europę, tych wspaniałości można naliczyć bardzo dużo.

Przedmiotem naszej narodowej dumy będzie zawsze okazały pomnik wawelski wyobrażający Tadeusza Kościuszkę na koniu, dzieło znakomitego rzeźbiarza i architekta, LEONARDA MARCONIEGO (1835–1899), również imponującym jest znajdujący się w Krakowie na Placu Matejki okazały posąg króla Władysława Jagiełły na koniu. Do nich należy również rzeźba księcia Józefa Poniatowskiego na koniu – praca znanego rzeźbiarza duńskiego, najwybitniejszego przedstawiciela klasycyzmu, BERTELA THORVALDSENA (1768–1844), która znajduje się naprzeciw Pałacu Namiestnikowskiego w Warszawie. Słynny też jest posąg Jana III Sobieskiego wykonany przez TADEUSZA BARĄCZA (1849–1905), który stał na Wałach Hetmańskich we Lwowie, a po drugiej wojnie światowej został przeniesiony do Gdańska.

Posągiem uczcił swego konia również mistrz z Czarolasu oplakując swojego Glinkę białogrzywego w wierszu pt. *Nagrobek koniowi*, w którym napisał:

*Tym cię marmórem uczył twój pan załośliwy,
Pomniąc na twoją dzielność, Glinko białogrzywy!*

Marmurowe i brązowe posągi uświetniające wspaniałe konie dzielnych wodzów to jedna z form pamięci, a inną, bardzo podobną w swoim charakterze są nagrobki, z których kilka zasługuje na uwagę.

Niedawno odkryto na terenie siedleckiej jednostki wojskowej nagrobek konia LEOPOLDA. Pamiątkowy kamień kazał ufundować carski generał, baron STEMPEL. Na kamieniu wyryto cyrylicą „Tu leży koń Leopold, urodzony w 1869 roku – zmarł 23 kwietnia 1897 roku”. Wygrał w swym życiu 14 gonitw oraz przeżył z baronem wojenną zawieruchę, a w podpisie „Swojemu wojennemu towarzyszowi”.

Godnego nagrobka doczekała się także słynna Kasztanka, ukochany koń marszałka Piłsudskiego, a poświęcony jej pamiątkowy kamień znajduje się na terenie jednostki wojskowej w Mińsku Mazowieckim.

Jest wiele historycznych, monumentalnych pamiątek po koniach, które dzieliły trudy wojennego życia swoich wielkich wodzów.

Do ciekawych z tego zakresu pamiątek dzisiejszych czasów należy pewnie jedyny w swoim rodzaju „cmentarz symboliczny” koni zasłużonych dla hodowli, który został założony w Stadninie Koni Golejewko, gdzie wzdłuż Alei Lipowej położono 26 głazów narzutowych z imionami oraz datami urodzenia i śmierci zasłużonych koni.

Jak wynika z przytoczonych przykładów, historia w odniesieniu do koni jest sprawiedliwa i przedstawia je we wszystkich możliwych rolach, które pełniły, aż po upamiętnienie ostateczne.

7. Konie w hodowli

Z całą pewnością nie byłoby tych wszystkich wspaniałości, gdyby nie wielowiekowy wkład polskich hodowców, którzy swoją pasję życiową, serce i niemałe majątki włożyli w hodowlę koni w kraju. To dzięki nim możemy dzisiaj być dumni z osiągnięć i sławy, jaką polskie konie cieszą się nie tylko w kraju, ale i na wielu kontynentach.

Myślę, że wspomnienie o nich i ich dokonaniach jest dopełnieniem do wspomnianego artykułu pt. *W tysiąclecie koniowi*. Będę w tym miejscu mówił głównie o koniach arabskich, gdyż to one są największą chlubą naszej hodowli.

Jakkolwiek ojczyzną konia arabskiego, jak sama nazwa wskazuje, są kraje Bliskiego Wschodu, to jednak dzisiaj na pytanie, jaki kraj jest ojczyzną dzisiejszego konia arabskiego, należy odpowiedzieć, że... Polska.

Dokumentacja pochodzenia współczesnych koni arabskich datuje się na początek XIX wieku. Ich znakomitych przodków sprowadził do Polski WACŁAW RZEWUSKI.

Wydarzeniem kluczowym dla hodowli koni arabskich w Polsce była dwuletnia wyprawa JULIUSZA DZIEDUSZYCKIEGO, właściciela majątku Jarczowce, do Arabii w połowie XIX wieku. Sprowadził on siedem ogierów i trzy klacze, których znakomite cechy od ponad 100 lat dominują w naszej hodowli. Zasługi w tym względzie ma również ROMAN SANGUSZKO z Gumnick koło Tarnowa, który w latach 30-tych sprowadził doskonałe araby, które przyczyniły się do rozwoju hodowli koni tej rasy w Polsce.

Warto też wspomnieć o należącej do POTOCKICH stadninie koni arabskich w Antoninach. Stamtąd w roku 1913 zakupiono do Anglii ogiera jasnosiwego imieniem SKOWRONEK. Do dziś figuruje on jako przodek najlepszych koni tej rasy w Anglii i Stanach Zjednoczonych.

Od roku 1920 poczęto rozwijać hodowlę koni arabskich w Janowie Podlaskim i wkrótce stadnina janowska wysunęła się na czołowe miejsce w Polsce, a dziś miejsce to nazywane jest „światową stolicą konia arabskiego” czystej krwi. Stadnina przeszła znana gęhenne wojenną.

W lutym 1945 roku stadnina janowska licząca około 400 koni została ewakuowana na zachód. Szła pod opieką garstki fachowych masztalerzy, którzy trzymając rozpaczliwie konie przeżyli dywanowy nalot na Dreźnie. Zginęło 21 ogierów, a 80 rozbiegło się po mieście. Starszy masztalerz Jan Ziniewicz uratował wtedy dla polskiej hodowli dwa ogiery: Witraża i Wielkiego Szlema, trzymając je w rękę przez cały czas trwania nalotu.

Niemcy wywieźli kilka koni janowskich za granicę. Wśród nich był ogier WITEŻ II, który trafił do USA, a tam okrył się znaczną sławą. Napisano o nim książki, a w Kalifornii założono klub jego imienia.

Rozwój eksportu koni arabskich z Polski stał się z kolei powodem rozsławienia polskiej hodowli koni arabskich na świecie. Przytoczę tylko jeden przykład słynnego ogiera NABOR (NEGATIV – ŁAGODNA) sprzedanego do Arizony w latach 60-tych. Ogier ten stał się gwiazdą w światowej hodowli koni arabskich – założono klub jego imienia, a szczególną ciekawostką jest, że podczas wyprzedaży 12 potomków NABORA kulminacyjnym punktem pokazu było przedstawienie samego NABORA. Z relacji obserwatora wynika, że:

Zgromadzona publiczność powstała z miejsc i przy owacjach i dźwiękach muzyki założono na szyję NABORA ogromny wieniec z biało-czerwonych róż. Kolor tego wienca był ukłonem w kierunku polskich hodowców, których inspiracje i myśl hodowlana przyczyniły się do narodzin tego pięknego ogiera [...].

Do tych osiągnięć w znacznym stopniu przyczynili się polscy hodowcy koni arabskich, a wśród liderów naszych czasów należy wymienić osobę pana ANDRZEJA KRZYSZTAŁOWICZA, legendy polskiej hodowli koni arabskich, związanego z Janowem Podlaskim przez całe życie, oraz pana IGNACEGO JAWOROWSKIEGO działającego do dzisiaj – twórcę i lidera Stadniny w Michałowie.

8. Zakończenie

W obecnym okresie zachodzą liczne przeobrażenia w strukturze hodowli i organizacji koni w Polsce. Czy reformy te okażą się być korzystnymi dla Polski, historia pokaże, a ja kończąc to wystąpienie, podobnie jak zacząłem, posłużę się również słowami pana Minkiewicza

Dawne czasy nie wrócą. Nie zagęści się już Polska końmi, nie wrócą gwarne jarmarki ani zatłoczone

furmankami odpusty. Nie potrzeba już koni wojsku, coraz mniej potrzeba też rolnictwu. Odjęto już koniom najcięższe, niszczące prace. Tym bardziej cieszyć się wypada, że łęgi nadbużańskie, kozienickie, wielkopolskie, śląskie znowu rozbrzmiewają radośnym rzeniem młodzieży, tupotem tysięcy kopyt. Że polski koń wierzchowy zdobywa uznanie za granicą [...]. Że najpiękniejszy sport konny dźwiga się, popularyzuje nieśmiało wśród młodzieży. Należy jej życzyć jak najwięcej na końskim grzbiecie szlachetnych emocji, nieporównywalnych z niczym przeżyć, sukcesów w sporcie i podtrzymania w kulturze polskiej.

I tobie, koniu życzyć, by cię naród polski przez drugie tysiąclecie we wdzięcznej pamięci i miłości chował.

Katedra Hodowli Koni
Akademia Rolnicza w Krakowie

Literatura

1. Allen G. 1957. *The swift runner. Racing speed through the age.* George Allen and Unwin Ltd. London.
2. Bylina M. 1977. *Album.* Krajowa Agencja Wydawnicza, Warszawa.
3. Gadzański M. 1991. *Konie. Sport i Turystyka,* Warszawa.
4. Jankowska G. 1986. *Wybór wierszy. Tylko koni żal.* Sport i Turystyka, Warszawa.
5. Johnson 1976. *Nabor.* Crownco Publishing Co.
6. Kamiński I. 1982. *Konie rubinowe.* Wydawnictwo Lubelskie.
7. Kwiatkowski M. 1991. *Polsce malarze koni.* KAW, Warszawa.
8. Luśtyk J., Luśtyk B. 1987. *O ty, piękno konia.* Wydawnictwa Radia i Telewizji.
9. Malinowski J., Sroczyńska K. 1993. *Matejko obrazy olejne.* Arkady, Warszawa.
10. Matuszczak T. 1996. *Józef Chełmoński. Kluszczyński,* Kraków.
11. Minkiewicz J. 1998. *Tysiąclecie koniowi. Konie i Rumaki,* nr 12.
12. Noyak-Zempliński A. 1987. *Konie w twórczości Andrzeja Novaka-Zemplińskiego,* KAW, Warszawa.
13. Olszański K. 1976. *Wojciech Kossak. Z. N. im Ossolińskich,* Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk.
14. Olszański K. 2000. *Juliusz Kossak. Kossakiana,* Kraków.
15. Ostrowski J. K. 1996. *Mistrzowie malarstwa polskiego. Kluszczyński,* Kraków.
16. *Polish Prestige.* 1986. Agpol, Warszawa.
17. *Polish Prestige.* 1993. Janów Podlaski.
18. *Polish Prestige.* 1998. *Polish Prestige, Co. Ltd.*
19. Pruski W. 1982. *Dzieje konkursów hipicznych w Polsce.* Sport i Turystyka, Warszawa.

Dr inż. Henryk Skórnicki

Doradztwo rolnicze w Japonii

Wstęp

Sukces gospodarczy Japonii w większości związany jest z rozwojem edukacji i badań naukowych, z olbrzymim postępem technologicznym i technicznym przy wysokiej produktywności i wydajności pracy, a niskim poziomem konsumpcji.

Japonię tworzy łuk składający się z ponad 6,8 tys. wysp. Największe wyspy zamieszkałe przez ludność to Honshu (231 tys. km²), Hokkaido (831 km²), Kyushu (42,2 km²) oraz Shikoku (19,8 km²).

Klimat Japonii jest zróżnicowany – od tropikalnego w części południowej do umiarkowanego i śnieżnego na północy (Hokkaido). Kraj ten często nawiedzają takie klęski żywiołowe jak: trzęsienia ziemi, wybuchy wulkanów, tajfuny, powodzie, lawiny śnieżne i błotne.

Ogólna powierzchnia kraju wynosi 377,8 tys. km², 73% powierzchni zajmują góry, pozostałe tereny są w miarę równinne. Tereny użytkowane rolniczo zajmują 49,05 tys. km² (13% ogólnej powierzchni), w tym pola ryżowe zajmują prawie 55% powierzchni. Japonię zamieszkuje ponad 125,5 mln ludności, ponad 78% ludności mieszka w mieście. Na 100 ha ziemi użytkowanej rolniczo przypada ponad 2,4 tys. osób (w Polsce ok. 210 osób).

System administracyjny i podział terytorialny – Japonia posiada scentralizowany system administracyjny z dużym wpływem centrum na wybieralne rządy prowincji (prefektur), kraj podzielony jest na 47 jednostek administracyjnych – prefektur (województw).

Rolnictwo podobnie jak cała gospodarka podlegało gruntownym przemianom w okresie powojennym. Cechą charakterystyczną rolnictwa japońskiego jest olbrzymie rozdrobnienie gospodarstw przy dużym zróżnicowaniu regionalnym (średnia 1 do 18 ha).

Wg danych ministerstwa rolnictwa z 2000 r. w Japonii w 1999 roku było 3291 tys. gospodarstw zajmujących powierzchnię 4866 tys. ha użytków rolnych. Zatrudnienie w rolnictwie stale się zmniejsza, ale uwzględniając zasoby ziemi rolniczej i wielkość populacji jest dość wysokie i wynosi 4,8% ogółu zatrudnionych. Cechami charakterystycznymi jest również bar-

dzo duży udział kobiet wśród zatrudnionych oraz duży udział osób powyżej 60 lat.

Na szczególne podkreślenie zasługuje bardzo wysoki stopień zorganizowania się rolników głównie w formy spółdzielcze, co jest bardzo istotne dla poprawy efektywności gospodarowania i konkurencyjności rozdrobnionych gospodarstw (85% rolników to członkowie spółdzielni). Poziom dochodów ludności rolniczej dzięki szczególnej ochronie ze strony państwa jest zbliżony do średniej w całej gospodarce.

Postęp w rolnictwie

Nowoczesność rolnictwo Japonii, mimo rozdrobnionej produkcji, zawdzięcza wczesnemu zwróceniu uwagi (druga połowa XIX wieku) na szczególne traktowanie wykształcenia rolniczego, badań naukowych i doradztwa rolniczego. Już w 1893 roku powołano w Tokio Krajową Rolniczą Stację Doświadczalną zajmującą się nie tylko pracami badawczymi, ale również upowszechnianiem teorii w praktyce. Podobne stacje utworzono później w każdej prefekturze (województwie). Obecnie w Japonii istnieje silna sieć ośrodków badawczo-naukowych podległych ministrowi rolnictwa (państwowe instytuty i ośrodki), jak również stacje doświadczalne w każdej prefekturze i przez nie finansowane. Rozwój badań rolniczych był i jest bardzo ściśle powiązany z rozwojem doradztwa i edukacji w rolnictwie. Szczególną rangę w zakresie rozwoju badań naukowych, edukacji i usług doradczych w procesie modernizacji rolnictwa nadano po II wojnie światowej, wzorując się na doświadczeniach amerykańskich.

W 1948 roku parlament japoński uchwalił ustawę o „Poprawie Rozwoju Rolnictwa” regulując w I części ustawy – system badań naukowych w rolnictwie z określeniem zasad finansowania oraz w drugiej części ustawy system doradztwa rolniczego, również z określeniem sposobu finansowania, podporządkowania, statusu i relacji z jednostkami badawczo-doświadczalnymi. Ustawa ta określa wymogi formalne dotyczące kwalifikacji doradców i specjalistów branżowych oraz zakresy zadań i obowiązków, zasady za-

trudniania personelu doradczego, status doradcy, system szkolenia doradców i finansowania tych szkoleń.

Przyjęcie w 1948 roku przez parlament japoński ustawowego zabezpieczenia systemu doradztwa i badań naukowych stanowiło bardzo ważny krok w stabilnym rozwoju instytucji doradczych, wysokich kwalifikacji zatrudnionego personelu, uspołecznienia doradztwa (przez komitety doradcze – odpowiedniki społecznych rad) oraz efektywnego oddziaływania doradztwa w zakresie unowocześniania rolnictwa oraz realizacji polityki rządu. Ustawa ta obowiązuje do obecnej chwili i była drugą ustawą w świecie (po USA), regulującą system doradztwa w rolnictwie.

Zgodnie z przyjętym rozwiązaniem ustawowym system doradztwa rolniczego w Japonii jest systemem państwowym, finansowanym w części z budżetu centralnego (1/3 środków pochodzi z ministerstwa rolnictwa) i w części z budżetu prowincjonalnego (2/3 środków pochodzi z prefektury) i stanowi wynik współpracy (kooperacji) rządu z władzami prefektury, gwarantujący jednocześnie realizację polityki rolnej państwa, polityki regionalnej oraz stabilne warunki działalności instytucji doradczej (*Cooperative Agricultural Extension Service*), czasami błędnie interpretowane jako doradztwo spółdzielcze.

W Japonii poza silnym państwowym doradztwem istnieje również doradztwo prywatne i doradztwo komercyjne, prowadzone np. przez spółdzielnie rolnicze lub firmy prywatne. Należy jednak podkreślić bardzo bliską współpracę szczególnie spółdzielni rolniczych z doradztwem państwowym i brak powielania działalności.

Struktura organizacyjna i zadania instytucji doradczych

Podstawowym celem doradztwa rolniczego w Japonii jest udzielanie wsparcia rolnikom w rozwoju gospodarstw i podnoszenia standardu życia oraz udział w rozwoju narodowego rolnictwa.

Doradztwo rolnicze stanowi pomost pomiędzy ministerstwem rolnictwa, instytucjami i ośrodkami badawczymi a rolnikami (zgodnie z zapisami w ustawie). W Japonii funkcjonuje 485 Centrów doradztwa – od kilku do kilkunastu w każdej prefekturze, w zależności od ilości gospodarstw i powierzchni użytków rolnych (skali rolnictwa), podległych bezpośrednio prowincjonalnym władzom, koordynujących ich pracę, z jednocześnie dużym wpływem Ministra Rolnictwa, Leśnictwa i Rybołówstwa (schemat 1). Ogółem w doradztwie rolniczym zatrudnionych jest ponad 10,2 tys. osób w tym bezpośrednio w centrach doradztwa 9605 doradców.

Specjaliści branżowi zatrudnieni są bezpośrednio w regionalnych biurach administracji rolnej (prefekturze) łącznie 638 osób, których zadaniem jest wspieranie merytoryczne doradców zatrudnionych w centrach doradztwa, stała współpraca ze stacjami doświadczalnymi i instytucjami branżowymi oraz rządową administracją rolną. Specjaliści branżowi zobowiązani są również do udzielania specjalistycznych porad dla rolników. Na szczególne podkreślenie zasługuje system współpracy z instytucjami i zakłada-

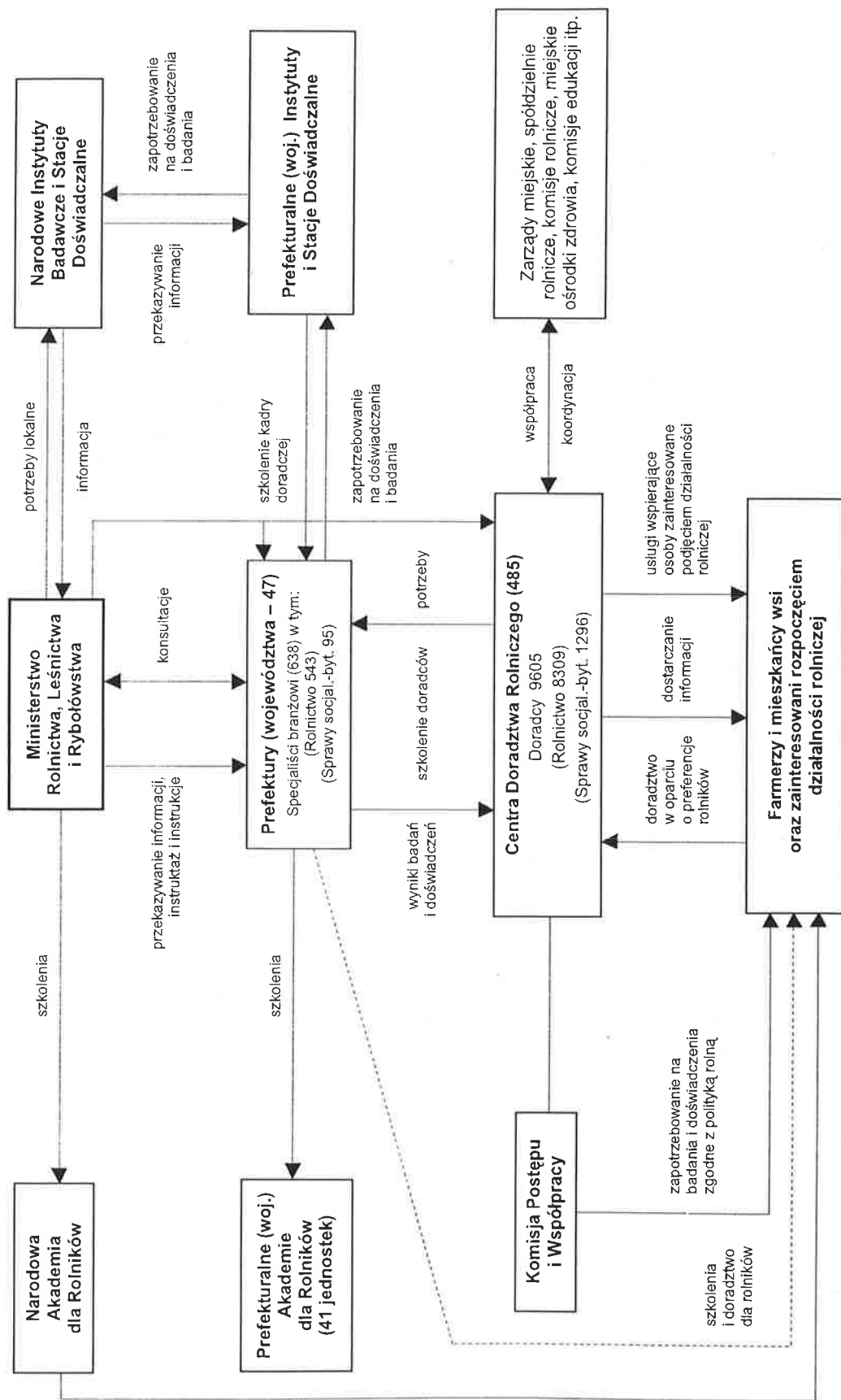


mi doświadczalnymi, gdzie co najmniej raz w miesiącu specjaliści i doradcy spotykają się w stacjach doświadczalnych i instytucjach z pracownikami nauki celem przekazania i wyjaśnienia problemów z jakimi spotykają się bezpośrednio w gospodarstwach i produkcji, a pracownicy nauki prezentują wyniki prowadzonych doświadczeń i pomagają w rozwiązywaniu problemów pojawiających się w pracy doradczej. Problemy niewyjaśnione uwzględnione są w pracach doświadczalnych i badawczych.

Specjaliści branżowi odpowiedzialni są również za doskonalenie doradców oraz są wykładowcami w akademiach dla rolników, umożliwiającym zdobywanie i podnoszenie kwalifikacji rolniczych.

Nadzór nad całością systemu doradztwa sprawuje Minister Rolnictwa, a w jego imieniu dział doradztwa rolniczego w Biurze Zarządzania i Rozwoju.

Znaczną pomoc merytoryczną dla instytucji doradczych świadczy Japońskie Stowarzyszenie Rozwoju Rolnictwa i Doradztwa jako organizacja pozarządowa, również współpracująca ściśle z ministerstwem rolnictwa. W ramach stowarzyszenia prowadzony jest system informacji rolniczej dla doradztwa (*Agricultural Extension Information Network; EI-NET*), ponadto stowarzyszenie zajmuje się między innymi również doskonaleniem doradców i specjalistów, wydawaniem publikacji oraz lobbyngiem na rzecz doradztwa.



Schemat 1. System doradztwa rolniczego w Japonii

Podstawowe zadania w zakresie doradztwa, szkolenia rolników i mieszkańców wsi dotyczą:

- usprawnienia zarządzania gospodarstwem, poprawiającego efektywność i zapewniającego stabilne dochody;
- pomocy technicznej w zakresie poprawy jakości produkcji, wyposażenia technicznego, doboru systemu i technologii produkcji, analiz ekonomicznych;
- ochrony środowiska;
- przygotowania młodych rolników;
- rozwoju gospodarstwa domowego i poprawie warunków życia rodzin rolniczych, z uwzględnieniem kobiet prowadzących samodzielnie farmy;
- pomocy mieszkańcom wsi, gospodarującym w trudnych warunkach (tereny górzyste), różnicowanie produkcji i działalności w gospodarstwie, grupy wspólnego interesu;
- zrównoważony rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (w zgodzie z ochroną środowiska).

Zgodnie z zapisami ustawowymi wpływ na kierunki działalności doradczej mają również farmerzy poprzez udział swoich przedstawicieli w komisjach ds. doradztwa na poziomie działalności centrum, głównie poprzez opiniowanie planów działalności doradczej.

Status pracownika doradztwa i kwalifikacje zawodowe

Pracownicy merytoryczni instytucji doradczych zgodnie z zapisami ustawowymi posiadają status urzędnika państwowego, są wynagradzani na zasadach określonych w ustawie. Doradcy w terenie otrzymują dodatek do wynagrodzenia (średnio 15%), bezpośrednio z ministerstwa rolnictwa, za realizację zadań wynikających z polityki rządu – wdrażanie do gospodarstw.

Poziom świadczonych usług doradczych uzależniony jest w dużej mierze od kwalifikacji zatrudnionego personelu. Dlatego też w ustawie japońskiej znalazły się formalne zapisy odnośnie przygotowania zawodowego i zasad zatrudniania pracowników doradztwa oraz systemu doskonalenia zawodowego.

Doradcą może zostać osoba, która posiada wyższe wykształcenie (4-letnie kierunkowe studia uniwersyteckie) i 2 lata praktyki oraz uzyska wynik pozytywny z testu kwalifikacyjnego do pracy, przeprowadzanego w prefekturze.

Specjalista branżowy musi również posiadać kierunkowe wykształcenie uniwersyteckie, ale musi posiadać co najmniej 10-letni staż pracy i musi uzyskać pozytywny wynik z testu branżowego.

Kierujący instytucją doradczą musi posiadać wykształcenie kierunkowe uniwersyteckie oraz 10-letni staż pracy w doradztwie.

W pierwszym okresie pracy doradców (młodzi doradcy) programy doskonalenia koncentrują się głównie na metodyce i planowaniu pracy doradczej (pierwsze 5 lat), następnie obejmują tematykę związaną z zarządzaniem gospodarstwem, prowadzeniem firmy, zarządzaniem finansami i opracowywaniem planów urzędniowych i rozwoju firmy.

Podsumowanie

Stworzenie ustawowego uregulowania systemu doradztwa rolniczego w Japonii stworzyło stabilne warunki jego rozwoju, podwyższenie jakości usług doradczych oraz zapewniło wielki wpływ na sterowane przez rząd centralny przemiany w rolnictwie. Zdaniem wielu moich rozmówców z rolnej administracji rządowej, instytucji doradczych oraz przedstawicieli nauki, przyjęcie w tej samej ustawie rozwiązań systemowych w rolniczych badaniach naukowych, doświadczalnictwie i doradztwie rolniczym, określenie zasad współpracy i finansowania zapewniło sprawny transfer informacji z nauki do produkcji, jak również sprawny transfer problemów produkcyjnych do nauki. System finansowania zapewnił wpływ Ministra Rolnictwa i władz prowincji na kierunki badań naukowych.

Przyjęte w ustawie rozwiązania dotyczące doradztwa rolniczego precyzyjnie określają zadania dla poszczególnych szczebli organizacyjnych i stanowisk pracy, co zapewnia wysoką efektywność całego systemu.

Stworzony system współpracy między ministerstwem rolnictwa, a rządem prowincjonalnym, poprzez planowanie działalności doradczej i finansowanie doradztwa, zapewnia skuteczny wpływ ministra rolnictwa i rządu prowincjonalnego na kierunki pracy doradczej oraz realizację polityki rolnej państwa.

Utworzenie komisji doradczych na poziomie centrum zapewnia również wpływ odbiorców usług doradczych na merytoryczną działalność doradczą.

Regionalne Centrum Doradztwa Rozwoju
Rolnictwa i Obszarów Wiejskich w Radomiu

Literatura

1. *Cooperative Agricultural Extension Service in Japan. Ministry of Agriculture, Forestry, and Fisheries 2000.*
2. *Abstract of Statistics on Agriculture Forestry and Fisheries in Japan MAFF 1999.*
3. *Agricultural Improvement Promotion Law (No. 165 of July 15, 1948).*
4. *Raport i notatki własne z pobytu na stażu, marzec 2001 r.*

Prof. dr hab. Franciszek Borowiec¹,
Prof. dr hab. Kazimierz Kosiniak-Kamysz²,
Jacek Czekaj³, Henryk Zamojski³

Zastosowanie mieszanek granulowanych w żywieniu koni, produkowanych z udziałem łuski słonecznika

Specyficzna budowa przewodu pokarmowego konia sprawia, że zaliczany jest do grupy zwierząt nieprzeżuwających. Jednak ze względu na rodzaj pobieranych pasz, fizjologię przewodu pokarmowego i sposób trawienia zbliżony jest do zwierząt przeżuwających.

Przewód pokarmowy konia jest stosunkowo krótki, wynosi około 30 m i stanowi 12-krotną długość ciała konia. Jest on pod tym względem zbliżony do przewodu pokarmowego świni. Żołądek konia jest jednokomorowy o małej pojemności i wynosi średnio 7–25 litrów. Jelito cienkie jest stosunkowo krótkie, luźno zawieszane na krezce jelitowej. W żołądku konia oraz w jelicie cienkim zachodzą procesy trawienne pod wpływem wydzielonych enzymów. W jelicie cienkim zachodzi także proces wchłaniania składników prostych, powstałych z rozkładu enzymatycznego składników złożonych. Jelito cienkie przechodzi w bardzo mocno rozbudowane jelito grube, szczególnie odcinek jelita ślepego i okrężnicy. W tej części przewodu pokarmowego zachodzą ważne procesy fermentacyjne przy udziale enzymów mikroflory, podobnie jak u przeżuwaczy. Dlatego też często jelito grube u konia pod względem fizjologicznej funkcji porównywane jest ze żwaczem u przeżuwaczy. Badania wykazały, że w tej części przewodu pokarmowego konia ulega trawieniu około 40–50% włókna, 40% białka i 25% innych węglowodanów. W wyniku procesów fermentacyjnych w jelicie ślepych powstają lotne kwasy tłuszczowe (LKT), które są wchłaniane w okrężnicy do krwiobiegu, dodatkowo w tym odcinku następuje synteza witamin z grupy B [Hennig 1976].

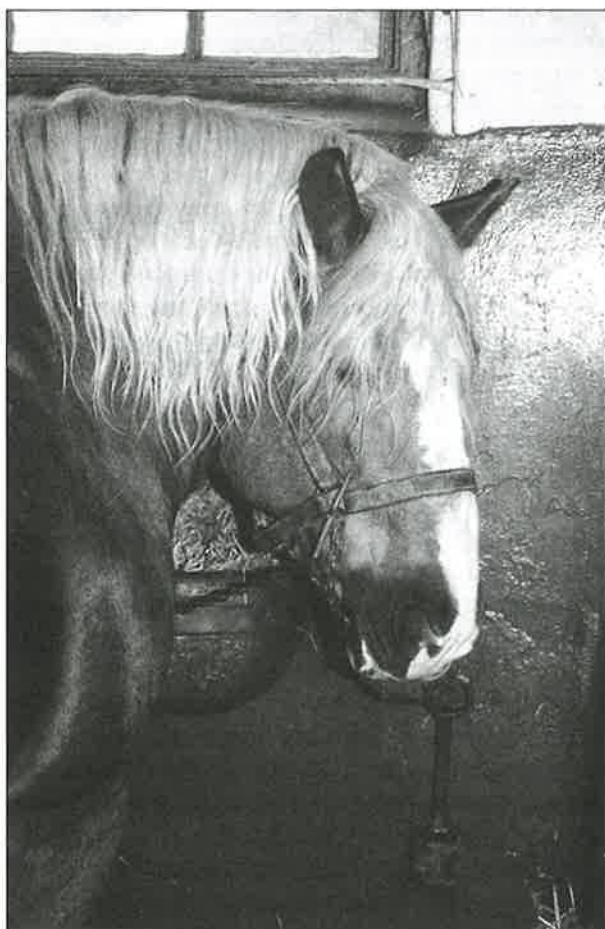
Ta specyficzna budowa przewodu pokarmowego oraz procesy biochemiczne w nim zachodzące powodują, że koń, mimo iż jest zwierzęciem roślinożernym, jednak posiada mniejsze zdolności trawienia składników pokarmowych z pasz objętościowych, szczególnie zawierających znaczne ilości włókna w porównaniu do przeżuwaczy. Nie wykazano natomiast różnic pomiędzy bydłem a końmi w przypadku trawienia składników pokarmowych z pasz treściwych. To powoduje, że

w praktycznym żywieniu koni, przy konstrukcji dawek pokarmowych pasze treściwe stanowią od 30 do 60% suchej masy dawki. Świadczy to, że konie należą do zwierząt o stosunkowo dużym zapotrzebowaniu na pasze treściwe. Dotyczy to szczególnie koni ciężko pracujących w zaprzęgu, pod siodłem, młodzieży oraz użytkowanych rozplodowo. Oprócz zapewnienia wystarczającej ilości składników pokarmowych w dawce pasz, ważna jest ilość odpasów (3–4 odpasy dziennie) oraz ich regularność. Powinno się ograniczać skarmianie dla koni pasz silnie pęczniejących lub skarmianie tych pasz po uprzednim ich przygotowaniu (śrutowanie, moczenie, parowanie). Pasze dla koni muszą być czyste, zdrowe i świeże, a wprowadzanie nowej paszy do dawki winno być stopniowe tj. przez okres około 2 tygodni. Do pojenia należy używać wody czystej, chłodnej, ale niezbyt zimnej w ilości około 2 l/kg suchej masy pobranej w dawce. Pojenie koni winno być co najmniej 3–4 razy dziennie, przy czym należy zwrócić uwagę, aby pojone konie nie były spocone.

Potrzeby pokarmowe koni związane są bezpośrednio z kierunkiem ich użytkowania i aktywnością ruchową. Biorąc pod uwagę te czynniki, największą rolę w racjonalnym żywieniu koni odgrywa prawidłowe pokrycie potrzeb energetycznych. Potrzeby te składają się z wydatkowanej energii na byt i produkcję. Zapotrzebowanie bytowe oznacza tę ilość energii, która jest potrzebna na utrzymanie stałej masy ciała oraz niezbędnych podstawowych czynności życiowych organizmu. Zapotrzebowanie energetyczne produkcyjne zależy jest od wieku, rodzaju wykonywanej pracy, jej intensywności, stanu fizjologicznego, cech indywidualnych poszczególnych zwierząt, ich kondycji, a także od rodzaju i składu dawki pokarmowej. To duże zapotrzebowanie energetyczne koni determinuje stosowanie pasz o dużej koncentracji energii i ich znacznym udziale w dawce pokarmowej. Należy pamiętać, aby pasze te były o wysokiej strawności energii i jej dostępności zgodnie z potrzebami koni wynikającymi z norm. Aktualnie w Polsce potrzeby energetyczne

koni wyrażone są energią strawną (ES) w MJ lub energią netto przy użyciu jednostki owianej (j.o.).

Białko jest drugim składnikiem ważnym w żywieniu koni. Pełni w organizmie wielorakie funkcje. U zwierząt rosnących służy do budowy nowych tkanek, jest składnikiem mleka u klaczy karmiących i nasienia u ogierów. Białko bierze czynny udział u dorosłych koni w odnowie zużytych komórek i tkanek oraz wchodzi w skład enzymów i hormonów, ważnych związków regulujących przemiany w organizmie zwierząt. Pomimo spełniania tak ważnych funkcji, jego ilość w dawce winna być ograniczona, bowiem nadmiar białka może powodować zaburzenia w organizmie i wpływać niekorzystnie na stan zdrowia koni. Dlatego też zaleca się, aby stosunek białka strawnego do energii strawnej kształtował się jak



5–6:1 [DLG, 1984] tj. na 1 g białka strawnego winno przypadać około 0,2 MJ energii strawnej. W przypadku koni rosnących, ten stosunek winien być rozszerzony (7–9:1), gdyż zwierzęta te wymagają znacznie więcej białka w dawce w stosunku do energii. W żywieniu koni rosnących ważną jest również zasobność białka w lizynę i metioninę, aminokwasy egzogenne, które winny być podawane z paszami wchodzącymi w skład dawki pokarmowej [Otta 1983].

Związki mineralne zaliczane są do grupy związków pełniących ważne i liczne funkcje w organizmie konia. Biorą udział w budowie układu kostnego, w przypadku koni jest to bardzo ważna funkcja, bowiem mocny i prawidłowy układ kostny decyduje o sprawności ruchowej, wytrzymałości i sile konia. Szczególną rolę odgrywają tu makroelementy takie jak: wapń, fosfor, magnez. Związki mineralne są aktywatorami wielu enzymów, regulują stężenie jonów wodorowych w płynach ustrojowych tworząc różnego rodzaju bufor, oraz współdziałają z niektórymi witaminami. Należy jednak pamiętać, że pomiędzy niektórymi związkami mineralnymi istnieje współdziałanie synergistyczne lub antagonistyczne, co należy uwzględnić przy bilansowaniu dawek pokarmowych dotyczących składników mineralnych.

Ze względu na stosunkowo szybką przemianę materii u koni, a także możliwość odnowy biologicznej po wysiłku, w procesie wzrostu i rozwoju zwierząt, reprodukcji, konieczny jest udział w dawce pokarmowej witamin, szczególnie rozpuszczalnych w tłuszczach tj. A, D, E, K. Są to witaminy, których zwierzę nie syntetyzuje w organizmie, a muszą być dostarczone w paszach naturalnych lub w postaci dodatków produkowanych przez przemysł paszowy.

Przedstawione potrzeby i wymagania koni ukazują, że żywienie tych zwierząt musi być traktowane przez hodowcę lub użytkownika bardzo kompleksowo, ale i indywidualnie, tak aby ich zapotrzebowanie było w pełni pokryte zgodnie z normami. Najlepszym wskaźnikiem pokrycia potrzeb pokarmowych konia jest jego dobra kondycja, zdrowie oraz masa ciała.

W Polsce podstawą żywienia koni są pasze objętościowe, w okresie żywienia zimowego siano, słoma i okopowe, a w okresie żywienia letniego zielonki (ruń pastwiskowa, zielonki z uprawy polowej) oraz siano. Uzupełnieniem tych pasz objętościowych są pasze treściwe, głównie zboża. Ze zbóż największy udział w dawkach dla koni stanowi ziarno owsa, w mniejszym zakresie ziarno jęczmienia, pszenicy, pszenżyta i kukurydzy. Mieszanki treściwe w żywieniu koni są stosowane sporadycznie. Trudno jest wskazać bezpośrednie przyczyny tego stanu rzeczy. Wydaje się, że głównym powodem jest brak mieszanek treściwych na rynku krajowym, bowiem przemysł paszowy nie produkuje takich mieszanek dla koni. Innym powodem jest niewystarczająca ilość informacji o walorach stosowania mieszanek treściwych jako uzupełnienie pasz gospodarskich w żywieniu koni, a także samo przekonanie hodowców, co do celowości i opłacalności stosowania takich mieszanek. Prawidłowe i pełne zbilansowanie dawki pokarmowej opartej o pasze objętościowe i ziarno zbóż jest bardzo trudne, a nawet wręcz niemożliwe. Powodem tego jest często uproszczony skład chemiczny i mała zawartość niezbędnych składników

pokarmowych w tych paszach. Taką szansę stwarzają dobrze opracowane pod względem komponentowym i zawartości składników pokarmowych mieszanki treściwe, dostosowane do składu paszy objętościowej, głównego komponentu dawki pasz dla konia.

W związku z tym Katedra Hodowli Koni i Katedra Żywienia Zwierząt Akademii Rolniczej w Krakowie przy ścisłej współpracy z Firmą Handlowo-Produkcyjno-Usługową „Marlibo” podjęły badania nad opracowaniem receptur uzupełniających mieszanek treściwych dla koni z udziałem łuski słonecznika.

Badania przeprowadzono w 3 etapach. Pierwszy etap obejmował określenie szczegółowego składu chemicznego łuski słonecznika. Drugi etap dotyczył badania nad strawnością składników pokarmowych zawartych w łusce słonecznika oraz strawności składników dawek stosowanych w żywieniu koni z udziałem łuski. Korzystając z wyników uzyskanych z pierwszego i drugiego etapu badań opracowano uzupełniające mieszanki granulowane z udziałem łuski słonecznika oraz określono ich przydatność w żywieniu różnych grup koni.

Łuska słonecznikowa (skórzasta owocnia) jest odpadem uzyskiwanym przy łuszczeniu nasion słonecznika (*Helianthus annuus*) przy pomocy urządzenia zwanego „łuszczarką”. Łuska ta była dostarczona przez współpracującą firmę „Marlibo”. Łuska została poddana szczegółowej analizie chemicznej. Wyniki z przeprowadzonej analizy przedstawiono w tabeli 1. Wyniki zawarte w tabeli dotyczą średniej zawartości składników z kilku pobranych prób do analizy chemicznej.

Średni skład chemiczny badanej łuski wskazuje, że zawartość suchej masy [88,89%] kwalifikuje ten odpad do pasz suchych. Wskazuje to, że łuska może być przechowywana przez dłuższy okres w warunkach magazynowych. Ten wysoki poziom suchej masy pozwala na wykorzystanie łuski jako komponentu mieszanek treściwych sypkich, granulowanych, a także może być ona przeznaczona do bezpośredniego skarmiania dla zwierząt.

Zawartość popiołu surowego w łusce jest porównywalna z jego ilością w ziarnach zbóż. Ze względów fizjologicznych ważna jest nie tylko ilość popiołu surowego w paszy, ale zawartość w nim poszczególnych składników i ich wzajemnych układów. Również i pod tym względem łuska wypada korzystnie. Stosunek wapnia do fosforu (Ca:P), jak podają normy NRC (1989) winien wynosić 1,6:1 z tolerancją 1,1:3. W łusce stosunek Ca:P wynosi 1,62:1, a więc jest bardzo korzystny dla koni. Badana łuska jest zasobna w Mg i K. Mało jest natomiast w łusce sodu (0,03 g/kg). Składnik ten jest tani, dostępny na rynku paszowym i nie stanowi problemu dostarczenia go zwierzętom w postaci soli lizawki.

Zawartość białka ogólnego (5,87%) kwalifikuje łuskę do pasz niskobiałkowych, co należy uznać za korzystne z punktu fizjologii żywienia koni. Konie, jak wcześniej podano, należą do zwierząt o stosunkowo niskim zapotrzebowaniu na białko, przy wysokich potrzebach energetycznych. Jak podają normy DLG (1984) stosunek białka ogólnego [g] do energii strawnej [MJ/kg] dla koni roboczych winien wynosić 6:1.

Tabela 1. Skład chemiczny łuski słonecznika

Składnik	Łuska słonecznika [%]
Sucha masa	88,89
Popiół surowy	2,56
Substancja organiczna	86,33
Białko ogólne	5,87
Tłuszcz surowy	5,82
Włókno surowe	51,03
Bezazotowe substancje wyciągowe	23,61
Frakcje włókna: NDF	72,72
ADF	60,21
ADL	17,96
Energia brutto [MJ/kg]	18,92
Ca g/kg łuski	2,69
P *	1,66
Mg *	1,56
Na *	0,03
K *	7,97

W łusce stosunek ten kształtuje się na poziomie 5,97 : 1, czyli jest zgodny z Normami Żywienia Koni (1994).

Analizowana łuska zawiera 5,82% tłuszczu surowego i jest zbliżona do zawartości tego składnika w ziarnie owsa i nasionach łubinu. Mimo iż energetyczne wymogi koni są wysokie, to jednak ilość energii pochodzącej z tłuszczu powinna być ograniczona, nie większa niż 4–5% s.m. dawki, gdyż konie trawią i przyswajają tłuszcze w małym zakresie [Konopiński 1968, Sasimowski i Budzyński 1987].

Przeprowadzona analiza wykazała dużą zawartość włókna surowego oraz jego frakcji: NDF, ADF i ADL w łusce. Są to ilości zbliżone do zawartości tych składników w słomie lub plewach [Ziolecka i in. 1985]. W związku z tym ilość tych składników determinuje udział łuski w dawce pasz dla koni. Nie świadczy to jednak o jej dużym ograniczeniu w żywieniu koni. Konie to zwierzęta o dobrze rozbudowanym jelicie ślepym, zawierającym mikroflorę posiadającą duże możliwości rozkładu włókna i jego frakcji podczas

fermentacji do LKT, które są dostarczycielem energii zwierzęciu.

Badana łuska słonecznikowa jest paszą energetyczną, zawiera 18,92 MJ energii brutto w 1 kg. Posiada więc wartość energetyczną wyższą od ziarna zbóż (16,3 MJ/kg), co wskazuje, że może ona być w pewnym zakresie substytutem ziarna zbóż w dawkach pokarmowych dla koni.

Z punktu widzenia żywienia koni, szczególnie rónających oraz klaczy karmiących czy ogierów w okresie sezonu rozrodowego, ważna jest nie tylko ilość białka w paszy, ale i jego jakość determinowana zawartością aminokwasów w nim występujących. Przeprowadzona analiza łuski słonecznika wykazała, że jest ona bogata w aminokwasy, w tym również niezbędne aminokwasy egzogenne (tabela 2).

Ilość aminokwasów występująca w łusce jest zbliżona do zawartości w ziarnie zbóż [Bęza 1967]. Można więc przyjąć, że łuska słonecznika wprowadzona jako komponent do mieszanek treściwych nie obniży wartości biologicznej białka tych pasz, a nawet może je wzbogacić w niektóre aminokwasy.

Jak powyżej podano, konie źle trawią tłuszcze, duża ich ilość w dawce pokarmowej może powodować zaburzenia w metabolizmie składników pokarmowych. Jednak niewielki ich udział w dawce, a szczególnie zawartość w nich niezbędnych nienasyconych

Tabela 2. Zawartość aminokwasów w łusce słonecznika

Aminokwas	g/kg łuski
Kwas asparaginowy	5,50
Treonina	2,60
Seryna	2,40
Kwas glutaminowy	9,05
Prolina	1,95
Glicyna	3,08
Alanina	2,26
Walina	2,51
Izoleucyna	1,94
Leucyna	3,24
Tyrozyna	2,53
Fenylalanina	2,39
Histydyna	2,69
Lizyna	1,66
Arginina	2,72
Cystyna	1,45
Metionina	1,32

kwasów tłuszczowych (NNKT) ma bardzo korzystny wpływ na sierść koni (jakość włosa, połysk). Jest to ważne w okresie linienia [Konopiński 1968]. W analizowanej łusce słonecznika jest stosunkowo duża ilość (84,56%) nienasyconych kwasów tłuszczowych (tabela 3). Głównymi kwasami są: kwas oleinowy (C 18:1) i linolowy (C 18:2), należące do grupy kwasów tłuszczowych o charakterze hipocholesterolemicznym, obniżające ilość cholesterolu w organizmie zwierząt. Występuje również kwas linolenowy (C 18:3), aczkolwiek w mniejszej ilości, jednak jest to kwas, który pełni bardzo ważne funkcje fizjologiczne w organizmie zwierząt. Cennym jest to, że łuska słonecznikowa zawiera małą ilość kwasów nasyco-

Tabela 3. Profil kwasów tłuszczowych w tłuszczu łuski słonecznika

Rodzaj kwasu tłuszczowego	Średnia [%]
Mirystrynowy C 14:0	0,11
Palmitynowy C 16:0	9,81
Palmiioleinowy C 16:1	0,90
Stearynowy C 18:0	5,21
Oleinowy C 18:1	27,17
Linolowy C 18:2	55,27
Linolenowy C 18:3	1,09
Arachidonowy C 20:0	0,31
Eikozenowy C 20:1	0,13
Suma kwasów nasyconych	15,44
Suma kwasów nienasyconych	84,56
Stosunek kwasów nasyconych do nienasyconych	1: 5,48

nych tzw. hipercholesterolemicznych, wpływających na zwiększenie cholesterolu w organizmie.

W praktycznym żywieniu zwierząt, w tym koni, ważna jest nie tylko ilość danego składnika w paszy, ale i jego strawność. Tylko składniki strawione mogą być wchłonięte przez organizm zwierzęcia i zużytkowane na cele bytowe i produkcyjne. W przypadku koni będzie to przyrost masy ciała, poprawa kondycji, wykonywanie pracy przez konia (w zaprzęgu, pod siodłem), rozwój płodu u klaczy i produkcja mleka podczas laktacji oraz produkcja nasienia u ogierów. Przeprowadzone badania strawnościowe metodą różnicową wykazały, że składniki pokarmowe zawarte w łusce słonecznika są trawione w dość wysokim procencie (około 50%) jak dla koni (tabela 4).

Stwierdzono jednak pewne zróżnicowanie w trawieniu poszczególnych składników zawartych w łusce. Strawność tłuszczu wynosiła 61,04%, natomiast naj-

mniejszą strawność uzyskano dla ADF. Uzyskane współczynniki strawności składników pokarmowych łuski słonecznika mieszczą się pomiędzy strawnością składników z siana a słomy lub plew.

W określaniu zapotrzebowania oraz normowaniu pasz dla koni posługujemy się składnikami pokarmowymi strawnymi. Oznaczone współczynniki strawności dla składników łuski pozwoliły na obliczenie ilości składników strawnych zawartych w łusce słonecznika. Wyniki tych obliczeń przedstawiono w tabeli 4. Łuskę słonecznika zaliczyć należy do pasz niskobiałkowych, ilość białka strawnego wynosi 35,5 g/kg, natomiast pod względem energii strawnej do pasz energetycznych. Ilość energii strawnej w łusce jest zbliżona do ziarna owsa oraz otrąb pszennych lub żytnich. Dlatego może ona znaleźć duże zastosowanie w żywieniu koni, zarówno w okresie żywienia letniego, jako uzupełnienie zielonek (ruń pastwiskowa), jak i w okresie żywienia zimowego jako dodatek przy skarmianiu siana oraz kiszzonek z traw.

Ta pozytywna ocena wartości pokarmowej łuski słonecznika była przesłanką do przeprowadzenia badań żywieniowych, mających na celu określenie wpływu udziału łuski słonecznika w dawkach pokarmowych dla koni rasy huculskiej na wyjadalność pasz, strawność składników pokarmowych, masę ciała, kondycję oraz przemiany metaboliczne, poprzez dokonanie obserwacji weterynaryjnych. W skład dawek pokarmowych wchodziły pasze powszechnie stosowane w żywieniu koni (tabela 5). Dla koni grupy II i III wprowadzono częściowe zastępstwo ziarna owsa łuską słonecznikową.

Skład chemiczny stosowanych podczas badań strawnościowych pasz zamieszczono w tabeli 6.

Wszystkie skarmiane dawki pasz były chętnie i w całości wyjadane przez konie. Obserwacje weterynaryjne nie wykazały żadnych zmian w zakresie błon śluzowych przewodu pokarmowego, funkcjach perystaltycznych w obrębie jelita cienkiego i grubego. Nie wystąpiły żadne zaburzenia trawienne, biegunki czy zatkania. Podstawowe parametry krwi nie odbiegały od norm fizjologicznych.

Uzyskane wyniki z badań strawnościowych wskazują (tabela 7), że zastąpienie owsa łuską słonecznika w ilości 25% lub

Tabela 4. Współczynniki strawności składników pokarmowych łuski słonecznika oraz zawartość składników strawnych

Składniki	Współczynnik strawności [%]	Składniki strawne [g/kg] łuski
Sucha masa	52,10	–
Substancja organiczna	52,65	454,5
Białko ogólne	51,64	30,3
Tłuszcz surowy	61,04	35,5
Włókno surowe	48,89	249,5
Bezazotowe substancje wyciągowe	54,20	127,9
NDF	48,08	349,6
ADF	34,71	208,9
Energia brutto	51,95	–
Energia strawna MJ/kg łuski	–	9,83

Tabela 5. Średnie dzienne dawki pokarmowe dla koni [kg]

Pasze	Grupa koni		
	I (bez łuski)	II (25% łuski)	III (50% łuski)
Siano łąkowe I pokos	3,00	3,00	3,00
Słoma pszenna	1,00	1,00	1,00
Owies – gnieciony	2,50	1,90	1,25
Łuska słonecznika	–	0,60	1,25

Tabela 6. Skład chemiczny pasz [%]

Składniki pokarmowe	Pasze		
	Siano łąkowe	Słoma pszenna	Owies
Sucha masa	90,31	92,34	89,47
Popiół surowy	6,62	5,04	2,49
Substancja organiczna	83,69	87,30	86,98
Białko ogólne	9,56	3,81	9,06
Tłuszcz surowy	2,43	1,47	4,35
Włókno surowe	32,31	39,95	12,45
Bezazotowe substancje wyciągowe	39,39	42,07	61,12
Frakcje włókna:			
NDF	56,73	74,94	36,77
ADF	40,92	51,65	17,01
ADL	7,41	8,52	3,09
Energia brutto [MJ/kg]	17,40	17,05	17,63

50% nie wpłynęło depresyjnie na strawność składników pokarmowych dawek.

Zauważono tylko niewielkie obniżenie strawności bezazotowych substancji wyciągowych (około 6%). Natomiast w przypadku suchej masy, substancji organicznej i białka wykazano nawet zwiększenie strawności tych składników przy dodatku łuski słonecznika. Świadczy to, że pasza ta jako dodatek nawet 50% dawki owsa, dobrze trawiona, jest bezpieczna w żywieniu koni i może być stosowana jako komponent dawek paszowych. Konie przez cały okres badań utrzymywały się w bardzo dobrej kondycji, a kontrolne ważenia koni wykazały u wszystkich grup przyrost masy ciała (tabela 8).

Pozytywne wyniki uzyskane z badań analitycznych łuski słonecznika a także z przeprowadzonych badań strawności-żywniowych na koniach, były inspiracją do opracowania uzupełniających granulowanych mieszanek treściwych dla koni. Przygotowano dwie mieszanki treściwe granulowane na okres żywienia zimowego i letniego z udziałem łuski słonecznika. Podstawą do przygotowania mieszanek treściwych było to, że mieszanki pod względem wartości pokarmowej znacznie przewyższają pojedyncze pasze i posiadają wiele zalet dla organizmu zwierzęcego, a także dla hodowcy przy ich stosowaniu:

- poprzez dobór komponentów paszowych do mieszanki można zapewnić wszystkie składniki pokarmowe zgodnie z zapotrzebowaniem zwierzęcia,
- uzupełniające mieszanki treściwe są bardzo dobrym dodatkiem przy skarmianiu pasz własnej produkcji (zielonek, kiszonek, sian i okopowych), pozwalają na pełne zbilansowanie dawek pokarmowych,
- zaletą jest także łatwość transportu mieszanek, przechowywania i zadawania zwierzętom.

Dodatkowymi zaletami mieszanek treściwych, ale granulowanych w porównaniu z sypkimi oprócz już wcześniej wymienionych są:

- równomierne rozproszczenie składników pokarmowych oraz dodatków mineralnych i witaminowych czy środków leczniczych w całej masie paszy,

- pełna eliminacja możliwości rozwarstwiania się paszy, co może wystąpić przy mieszankach treściwych sypkich,
- brak pylistości paszy, co w przypadku koni jest elementem niezmiernie ważnym, przez to zapobiegamy występowaniu u koni stanów zapalnych górnych dróg oddechowych czy spojówek,
- mniejsze straty paszy przy pobieraniu przez zwierzęta,

Tabela 7. Współczynniki strawności składników pokarmowych z dawek pasz [%]

Składnik dawki	Dawka		
	Grupa I (bez łuski)	Grupa II (25% łuski)	Grupa III (50% łuski)
Sucha masa	56,66	58,74	58,98
Substancja organiczna	57,46	60,64	60,94
Białko ogólne	63,12	62,07	64,96
Tłuszcz surowy	71,04	70,39	71,12
Włókno surowe	48,04	48,51	51,67
Bezazotowe substancje wyciągowe	64,93	62,54	61,01
NDF	49,41	49,70	51,63
ADF	49,77	48,85	50,59
Energia brutto	53,41	53,61	63,99

- pasze granulowane są paszami prasowanymi, w związku z tym zajmują znacznie mniejszą powierzchnię niż mieszanki sypkie podczas przechowywania czy w transporcie.

W tabeli 9 podano udział komponentów wchodzących w skład granulowanych mieszanek treściwych oraz zawartość w nich składników pokarmowych.

Mieszanka treściwa granulowana „HORSGRAN 1_Z” jest przeznaczona dla kłaczy karmiących, młodzięży, koni użytkowanych rekreacyjnie, może być także stosowana dla koni roboczych w okresie żywienia zimowego. Udział komponentów został tak dobrany, aby ilość składników pokarmowych w niej zawartych była uzupełnieniem pasz najczęściej w tym okresie stosowanych w żywieniu koni, tj. siana łąkowego, okopowych i słomy (tabela 10).

Tabela 8. Kształtowanie się masy ciała koni w okresie badań

Wyszczególnienie	Grupa koni		
	Grupa I (bez łuski)	Grupa II (25% łuski)	Grupa III (50% łuski)
Masa koni na początku doświadczenia [kg]	391,7	411,0	401,7
Masa koni przy końcu doświadczenia [kg]	400,7	416,7	408,3
Przyrost masy ciała za okres badań [kg]	9,0	5,7	6,7

Mieszanka treściwa granulowana „HORSGRAN 1_L” jest mieszanką uzupełniającą przeznaczoną na okres żywienia letniego dla tych samych zwierząt jak podano przy mieszance „HORSGRAN 1_Z”. Jest ona przeznaczona do uzupełnienia zielonek, które w okresie żywienia letniego stanowią podstawową paszę w dawkach pokarmowych. W związku z tym „HORSGRAN 1_L” zawiera znacznie mniej białka w 1 kg mieszanki i nieco więcej energii. Jest to poddyktowane tym, że ruń pastwiskowa względnie inne zielonki z upraw polowych są zasobne w białka przy stosunkowo małej ilości energii. W tabeli 11 podano zastosowanie mieszanki granulowanej „HORSGRAN 1_L” dla klaczy karmiącej o masie ciała 500 kg.

Poprzez dodatek „Hippovitu” do mieszanek granulowanych wprowadzono witaminy: A, D₃, E, K, B₁, B₂, B₆, B₁₂, C, kwas foliowy i kwas nikotynowy, pantotenian wapnia, chlorek cholicy oraz składniki mineralne: Fe, Zn, Cu, Mg, Mn, Co, J i Se.

Przeprowadzone badania żywieniowe na klaczach zrebrnych i karmiących, młodziży (1 i 2 latkach), ogierach oraz koniach użytkowanych rekreacyjnie przy zastosowaniu w dawkach mieszanki „HORSGRAN 1_Z” wykazały pełną jej przydatność w żywieniu różnych grup koni w okresie żywienia zimowego.

Prowadzone systematycznie obserwacje weterynaryjne nad stanem zdrowotności zwierząt w okresie skarmiania paszy granulowanej „HORSGRAN 1_Z”

Tabela 9. Udział komponentów w mieszankach granulowanych oraz wartość pokarmowa

Wyszczególnienie	Mieszanki granulowane	
	HORSGRAN 1 _Z (okres żywienia zimowy)	HORSGRAN 1 _L (okres żywienia letni)
Zawartość składników pokarmowych w 1 kg mieszanki:		
sucha masa [g]	866,2	878,1
białko ogólne [g]	130,9	94,6
białko strawne [g]	92,3	69,2
energia brutto [MJ]	16,5	17,3
energia strawna [MJ]	10,9	11,2
wapń (Ca) [g]	4,3	3,7
fosfor (P) [g]	6,7	4,7
Rodzaj komponentów w mieszankach: łuska słonecznikowa, owies (śruta), jęczmień (śruta), otręby pszenne, poekstrakcyjna śruta sojowa, polfamiks „Hippovit”, fosforan paszowy dwuwapniowy DCP-18		
Poprzez dodatek „Hippovitu” do mieszanek granulowanych wprowadzono witaminy: A, D ₃ , E, K, B ₁ , B ₂ , B ₆ , B ₁₂ , C, kwas foliowy i kwas nikotynowy, pantotenian wapnia, chlorek cholicy oraz składniki mineralne: Fe, Zn, Cu, Mg, Mn, Co, J i Se.		

Tabela 10. Przykładowa dawka pasz dla klaczy karmiącej (żywienie zimowe) (500 kg masa ciała, karmiąca)

Wyszczególnienie	[kg]	Sucha masa [kg]	Białko ogólne strawne [g]	Energia strawna [MJ]	Ca ² [g]	P ² [g]
Zapotrzebowanie	–	11,0	840	111	41	27
Siano łąkowe I pokos	8,0	6,9	466,6	61,6	43,0	18,4
Marchew czerwona ¹	8,0	1,2	96,0	19,2	4,8	4,0
HORSGRAN 1 _Z	3,0	2,6	276,9	30,6	12,9	20,1
Razem	–	10,7	839,5	111,4	60,7	42,5

¹ zamiast marchwi czerwonej mogą być stosowane buraki półcukrowe.

² przyjmując wykorzystanie Ca i P w granicach 60–70%, ilość podana w dawce w pełni pokryje zapotrzebowanie klaczy.

Tabela 11. Przykładowa dawka pasz dla klaczy (żywienie letnie)
(500 kg masa ciała, karmiąca)

Wyszczególnienie	[kg]	Sucha masa [kg]	Białko ogólne strawne [g]	Energia strawna [MJ]	Ca [g]	P [g]
Zapotrzebowanie	–	11,0	840	111	41	27,0
Zielonka z traw	20,0	3,9	420	36	16,0	8,0
Siano	2,0	1,7	114	16	10,8	4,6
Słoma	2,0	1,8	24	11	5,2	1,2
HORSGRAN 1 _L	4,2	3,7	290	47	15,5	19,7
Razem	–	11,1	848	110	47,5	33,5

wykazały we wszystkich grupach żywieniowych stan niezakłóconej pracy przewodu pokarmowego. Zarówno klacze żrebne jak też karmiące, bezpośrednio po porodzie i w okresie późniejszym, młodziż w wieku 1–2 lat, ogiery w różnym wieku, a także konie używane do rekreacji chętnie wyjadały mieszankę, co świadczy o jej smakowości. W okresie żywienia ponad 150 koni u żadnego osobnika nie wystąpiły biegunki czy też zatkania. Perystaltyka była unormowana we wszystkich odcinkach przewodu pokarmowego.

Prowadzone równocześnie badania laboratoryjne pozostałych wskaźników fizjologicznych krwi koni w cotygodniowych powtórzeniach wykazały poziomy nie odbiegające od norm fizjologicznych. Wyraźnej poprawie uległa okrywa włosowa koni, co można było obserwować już po upływie 2 tygodni żywienia paszą granulowaną.

Wnioski i zalecenia końcowe

1. Łuska słonecznikowa jako odpad uzyskiwany przy łuszczeniu nasion słonecznika może być wykorzystana jako pasza dla zwierząt ze względu na bogaty skład chemiczny.
2. Wysoka wartość energetyczna łuski, przy niskiej zawartości białka, wskazuje, że w pierwszej kolejności należy ją stosować w żywieniu koni zarówno w okresie żywienia letniego, jak również w okresie żywienia zimowego.
3. Łuskę w żywieniu koni można wykorzystać w następujący sposób:
 - a) skarmianie w mieszankach treściwych przygotowanych w gospodarstwie na bazie własnych zbóż i otrąb,
 - b) może być wykorzystana do sporządzania obrotu z możliwością ograniczenia zużycia w dawkach owsa i słomy,
 - c) do produkcji różnego rodzaju mieszanek treściwych w formie granulatów. Ten rodzaj wyko-

rzystania wydaje się być najbardziej racjonalny i perspektywiczny.

4. Proponowane mieszanki treściwe granulowane HORSGRAN 1_Z i HORSGRAN 1_L są pełnowartościowymi paszami treściwymi, w pełni przydatnymi w żywieniu koni w różnych stanach fizjologicznych.
5. Zastosowanie pasz granulowanych z udziałem łuski słonecznikowej w żywieniu koni nie zaburza pracy przewodu pokarmowego i funkcji narządowych co gwarantuje bezpieczeństwo zdrowotne zwierząt.

¹⁾ Katedra Żywienia Zwierząt, AR Kraków

²⁾ Katedra Hodowli Koni, AR Kraków

³⁾ Firma Handlowo-Przemysłowo-Usługowa „Marlibo”, Hutki

Literatura

1. Bęza R. 1967. *Antinokwasy w żywieniu zwierząt*, PWRiL, Warszawa.
2. DLG – *Futterwerttabellen für Pferde*. Verlag Frankfurt am Main. 1984.
3. Hennig A. 1976. *Podstawy żywienia zwierząt*. PWRiL, Warszawa.
4. Konopiński T. 1968. *Żywienie zwierząt*, PWRiL, Warszawa.
5. *Normy Żywienia Koni*, PAN, Omnitech Press, Warszawa 1991.
6. NRC – *Nutrient Requirements of Horses* – Washington D.C. 1989.
7. Ott E. A. 1983. *Dietary nutrient allowances for horses Feedstuffs*, 55, 30, 76–79.
8. Sasimowski E., Budzyński M. 1987. *Żywienie koni*. PWRiL, Warszawa.
9. Ziółcka A., Kuźdowicz M., Kielanowski J. 1985. *Tabele składu chemicznego i wartości pokarmowej pasz krajowych*. PWN, Warszawa.

Dr inż. Elżbieta Szymańska

Przygotowanie pasz do skarmiania w gospodarstwach rolniczych jako element profilaktyki w produkcji zwierzęcej

Niewiele pasz można podawać zwierzętom w takim stanie, w jakim wyprodukowano je w gospodarstwie. W zasadzie tylko owies, siano i marchew mogą być skarmiane w całości. Pozostałe pasze wymagają odpowiedniego przygotowania przed podaniem zwierzętom. W zależności od rodzaju i przeznaczenia pasz poddaje się je różnym zabiegom, które mają na celu [Ruszczyc 1995, Chachułowa 1996]:

- poprawienie strawności pasz, a tym samym zwiększenie ich wykorzystania;
- poprawienie smaku i właściwości dietetycznych;
- wzbogacenie w składniki pokarmowe;
- usunięcie lub zmniejszenie koncentracji związków szkodliwych i substancji toksycznych;
- zmniejszenie skutków skażenia mikrobiologicznego paszy;
- ułatwienie zadawania pasz i ich pobierania przez zwierzęta;
- zmniejszenie zużycia energii zwierząt na żucie i trawienie pasz;
- ograniczenie rozsypywania, rozrzucania i marnowania pasz;
- ułatwienie mieszania pasz ze sobą i zmniejszenie ich pylistości;
- zmniejszenie wilgotności pasz;
- zmiana struktury fizycznej pasz, umożliwiającą zmniejszenie powierzchni magazynowej;
- zmniejszenie wilgotności pasz, poprawiające warunki przechowywania, itp.

W praktyce występuje wiele sposobów uszlachtowania pasz. Część z nich można przeprowadzać tylko w zakładach przemysłu paszowego, ponieważ wymagają one wysokiej temperatury, podwyższonego ciśnienia oraz specjalistycznych urządzeń. Do takich zabiegów należą między innymi: dodawanie do pasz konserwantów oraz przeciwutleniaczy, używanie drobnoustrojów do rozkładania w paszach związków szkodliwych, otoczkowanie pasz, obłuskiwanie ziaren, mikronizacja, kondycjonowanie termiczne i parowe, ekspandowanie termiczne i ciśnieniowe, ekstruzja, autoklawowanie oraz granulowanie i brykie-

towanie [Chachułowa 1996]. Niektóre z zabiegów są jednak na tyle proste, że można je przeprowadzać na miejscu w gospodarstwie. Wymagają bowiem niewielkich nakładów siły roboczej i środków produkcji. W zależności od stosowanych metod zabiegi te można podzielić na trzy grupy.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie literatury

W gospodarstwach rolniczych częściej stosuje się zabiegi fizyczne, a rzadziej biologiczne i chemiczne. W tym opracowaniu przedstawiono najpopularniejsze zabiegi z grupy metod fizycznych oraz ich stosowanie w gospodarstwach rolniczych.

Rozdrabnianie. Zabieg ten dotyczy większości pasz. W zależności od rodzaju paszy i gatunku zwierząt, dla których się ją przeznacza stosuje się różne metody i stopnie rozdrobnienia. Pasze objętościowe takie jak: siano, słoma, zielonki tnie się na sieczkę. Zabieg ten wprawdzie nie zwiększa wartości pokarmowej tych pasz, ale ułatwia ich pobieranie przez zwierzęta oraz żucie. Ponadto umożliwia mieszanie pasz objętościowych z innymi paszami. W przypadku

zielonek z kukurydzy i słonecznika pocięcie jest nawet konieczne, ponieważ rośliny te mają twarde łodygi i zwierzęta na ogół pozostawiają je objadając tylko liście. Rozdrabnianie zielonki jest szczególnie zasadne dla trzody chlewnej, gdyż zwierzęta tego gatunku chętniej i dokładniej wyjadają zielonkę pociętą na sieczkę. Zalecana długość sieczki dla trzody chlewnej wynosi około 3 cm, a dla bydła 3–5 cm [Praca zbiorowa 1979]. Sieczkę sporządza się także ze słomy i siana. Podaje się ją zwłaszcza koniom, dla których z sieczki i ziarna przygotowuje się obrok. Odpowiednia długość takiej sieczki (2–2,5 cm) umożliwia dobre jej wymieszanie z ziarnem. Zabieg ten zmusza konie do dokładnego rozgryzania obroku i zapobiega połykaniu ziarna w całości. Krótsza sieczka wywołuje u tych zwierząt morzysko. Z roślin zbożowych częściej tnie się na sieczkę słomę zbóż ozimych, ponieważ jest ona twardsza i sztywniejsza, a tym samym trudniej strawna w porównaniu ze słomą zbóż jarych.

Okopowe najczęściej sieka się lub gniecie. Dla bydła, po oczyszczeniu i umyciu można je w zasadzie podawać w całości, ale przy skarmianiu ziemniaków istnieje niebezpieczeństwo zadławienia zwierząt, dlatego zaleca się jednak ich siekanie. Dla owiec i trzody chlewnej okopowe zawsze się rozdrabnia w celu zwiększenia ich strawności. Należy przy tym uważać, by nie tracić ich cennego soku, bogatego w cenne składniki pokarmowe. W tym celu zabieg ten należy przeprowadzać w szczelnych skrzyniach na krótko przed podaniem zwierzętom, albo wymieszać rozdrobnione okopowe z paszami suchymi.

Gniecenie i śrutowanie. Zabiegi te obejmują rozdrabnianie ziarna zbóż i innych nasion w gniotownikach walcowych oraz śrutownikach tarczowych i bijakowych. Gniecenie lub śrutowanie zwiększa strawność masy organicznej ziaren i nasion. Zniszczenie bowiem twardej okrywy nasiennej i rozkruszenie ziaren ułatwia wniknięcie soków trawiennych i poprawia w ten sposób trawienie. Stopień rozdrobnienia ziarna zależy jednak od gatunku zwierząt, stanu ich uzębienia oraz od twardości ziaren [Praca zbiorowa 1982]. Dla bydła i koni lepsze są grube śruty i ziarno gniecione, zaś dla trzody chlewnej pożądane są śruty drobno mielone, ponieważ posiada ona słabe uzębienie i źle rozgryza pasze. Dla trzody i drobiu zaleca się nawet mielenie ziaren na mąkę, ponieważ przy takim rozdrobnieniu strawność ziarna zbóż jest najwyższa. Z kolei dla zwierząt przeżuwających utrata struktury może ujemnie wpływać na przebieg procesów w żwacu.

Zwilżanie i moczenie. Zabiegi te przeciwdziałają pyleniu się pasz sypkich, które wywołuje u zwierząt podrażnienie górnych dróg oddechowych, kaszel,

a nawet stany zapalne. Ponadto ułatwiają dokładne wymieszanie różnych pasz. Wprowadzie nie poprawiają strawności pasz, ale praktyka wykazała, że na przykład świnie chętniej i szybciej zjadają lekko zmochną paszę treściwą niż suchą. Dla pasz silnie pęczniejących zwilżanie nie wystarcza i konieczne jest moczenie przez kilka godzin przed podaniem zwierzętom. Do takich pasz należą suszone wysłodki buraczane, ziarno żyta i kukurydzy, nasiona grochu, bobiku oraz suszone słodziny. Podane zwierzętom na sucho, mogą zwiększyć swą objętość w żołądku nawet kilkakrotnie, a przez to stać się przyczyną niebezpiecznych wzdęć. Ze zwierząt gospodarskich, szczególnie wrażliwe są konie, ponieważ mają one stosunkowo mały żołądek i nie posiadają odruchu wymiotnego. W związku z tym, częściej niż inne zwierzęta narażone są na chorobę zwaną kolką, która może nawet spowodować śmierć zwierzęcia. Pasje pęczniejące moczy się w takiej ilości wody, jaką zdołają wchłonąć. Suche wysłodki i suszone słodziny należy moczyć przez 12–16 godzin, a żyto i nasiona strączkowych nawet przez 24 godziny [Chachułowa 1996]. W praktyce moczenie często zastępuje zabieg śrutowania.

Zaparzanie. Zabieg ten dotyczy zwłaszcza słomy i plew. Polega on na zalewaniu paszy gorącą wodą na 2–3 godziny przed skarmieniem. Zaparzanie ma na celu zwiększenie strawności pasz słomiastych oraz polepszenie ich smaku. Ponadto powoduje zmiękczenie paszy, a tym samym ułatwia jej pobieranie, a następnie połykanie. Z punktu widzenia profilaktyki, jego znaczenie wynika z faktu niszczenia drobnoustrojów i szkodników. Szczególnie zaleca się zaparzanie plew, ponieważ dużo gromadzi się w nich kurzu, siedliska różnych drobnoustrojów, zarodników rdzy, pleśni oraz grzybów wywołujących groźną chorobę zwierząt, jaką jest promienica.

Kleikowanie. To podobny zabieg do zaparzania, ale polega na zalaniu gorącą wodą mąki, albo drobnej śrutu zbożowej. Po odcedzeniu grubszych części podaje się zwierzętom ciepły kleik. Tak przyrządzona pasza wzmacnia zwierzęta chore i osłabione lub bardzo młode.

Prażenie. W praktyce stosuje się dość rzadko, chociaż zabieg ten przynosi wiele korzyści. Skutecznie niszczy szkodliwe drobnoustroje, usuwa nieprzyjemny smak i zapach pasz starych i pleśniejących, a także zwiększa strawność skrobi. Dodatkowo, prażone ziarno jęczmienia posiada właściwości odkażające i zapobiega biegunkom, a nawet jest skuteczne w leczeniu tej choroby. Dlatego szczególnie zalecany jest dla młodych prosiąt.

Parowanie i gotowanie. Tym zabiegom poddaje się przede wszystkim ziemniaki (rzadziej brukiew) przeznaczone dla trzody, koni i drobiu. Zabiegi te zwiększają strawność paszy, poprawiają jej smak, niszczą zdolność kiełkowania nasion chwastów oraz usuwają szkodliwe właściwości pasz spleśniałych lub nadgniłych [Konopiński 1968]. W przypadku pozieleńskich lub skiełkowanych ziemniaków gorąca woda rozpuszcza zawartą w nich solaninę, która jest silnie trującym glikoalkaloidem.

W gospodarstwach rolniczych stosuje się najczęściej rozdrabnianie pasz oraz parowanie i rozdrabnianie ziemniaków. Potwierdzają to badania przeprowadzone w 334 gospodarstwach typowych dla makroregionów rolniczych występujących w Polsce¹. Do analizy przyjęto gospodarstwa, w których występowała produkcja zwierzęca. Podzielono je według kierunku produkcji na cztery grupy: bydłecę, trzodowe, roślinne i wielostronne.

W badanych gospodarstwach w żywieniu letnim bydła podstawową paszą była zielonka na pastwisku, zwłaszcza w gospodarstwach ukierunkowanych na produkcję mleka i opas bydła oraz w wielostronnych. W ostatniej z wymienionych grup około 70% rolników dowoziło zielonkę do obory. W okresie lata istotne znaczenie w żywieniu bydła miały pasze treściwe własnej produkcji, szczególnie w gospodarstwach wielostronnych. Rzadziej stosowano je w gospodarstwach trzodowych. Pasy treściwe własne w opasie

bydła uzupełniano paszami treściwymi z zakupu. Z pasz objętościowych stosowano jeszcze siano, które najczęściej podawano zwierzętom w gospodarstwach wielostronnych, a najrzadziej w ukierunkowanych na produkcję mleka i opas bydła. Z kolei kiszonkę wykorzystywało najwięcej gospodarstw roślinnych i wielostronnych. Zdecydowanie mniejsze zastosowanie miały rośliny okopowe.

W żywieniu zimowym bydła prawie wszystkie gospodarstwa skarmiały siano i pasze treściwe własne. Ponadto, więcej gospodarstw w stosunku do okresu letniego, wykorzystywało przemysłowe mieszanki paszowe. Najmniej rolników przeznaczało pasze treściwe dla bydła w grupie gospodarstw trzodowych. Ogółem, w stosunku do żywienia letniego, zwiększyła się liczba gospodarstw stosujących w opasie bydła kiszonkę. Ponadto, dość popularną paszą dla bydła w okresie zimowym były okopowe, które podawał przeżuwaczom ogółem co szósty rolnik. Słomę najczęściej skarmiano w gospodarstwach ukierunkowanych na produkcję mleka i opas bydła.

Przy takich systemach żywienia około 68% latem i 90% gospodarstw zimą śrutowało ziarno zbóż dla bydła. Częściej zabieg ten stosowano latem w gospodarstwach roślinnych i wielostronnych, zaś zimą w bydłeczych (tab. 1).

Cięcie słomy na sieczkę dla bydła najczęściej stosowano w gospodarstwach wielostronnych. W gospodarstwach ukierunkowanych na produkcję roślinną zabieg ten występował sporadycznie w okresie let-

Tabela 1. Przygotowanie pasz do skarmiania dla bydła

Wyszczególnienie	Wskaźniki dla gospodarstw o kierunku produkcji:				Ogółem
	bydłecym	trzodowym	roślinnym	wielostronne	
1. Udział gospodarstw stosujących latem [%]:					
– śrutowanie ziarna zbóż	63,2	68,4	72,7	71,4	68,1
– rozdrabnianie słomy	27,8	31,3	5,3	60,0	29,1
– parowanie ziemniaków	25,0	0,0	44,4	0,0	19,4
– rozdrabnianie okopowych	58,3	40,0	22,2	50,0	44,4
– rozdrabnianie zielonki	9,1	3,4	2,7	2,4	4,3
2. Udział gospodarstw stosujących zimą [%]:					
– śrutowanie ziarna zbóż	92,5	87,7	88,9	88,5	89,5
– rozdrabnianie słomy	57,9	63,3	23,1	95,2	58,2
– parowanie ziemniaków	6,5	4,0	7,1	2,4	5,2
– rozdrabnianie okopowych	100,0	76,0	69,0	65,9	81,4

Źródło: Opracowanie własne

¹ Badania zrealizowano w ramach grantu KBN nr 5 P06J01614 na temat: „Wpływ gospodarki paszowej na wyniki ekonomiczne gospodarstw rolniczych”.

Tabela 2. Przygotowanie pasz do skarmiania dla trzody chlewnej

Wyszczególnienie	Wielkości dla gospodarstw o kierunku produkcji:				Ogółem
	bydłowym	trzodowym	roślinnym	wielostronne	
1. Udział gospodarstw stosujących latem [%]:					
– śrutowanie ziarna zbóż	72,6	85,1	75,4	82,8	79,0
– parowanie ziemniaków	58,6	54,5	40,0	45,8	50,9
– rozdrabnianie okopowych	28,6	25,5	2,2	8,3	17,9
– rozdrabnianie zielonki	58,1	70,6	14,3	40,0	50,4
2. Udział gospodarstw stosujących zimą [%]:					
– śrutowanie ziarna zbóż	92,9	100,0	96,7	93,1	95,9
– parowanie ziemniaków	95,7	92,7	97,8	85,4	93,1
– rozdrabnianie okopowych	37,1	38,2	17,8	14,6	28,4

Źródło: Opracowanie własne

nim. Ogółem liczba gospodarstw zimą, w których rozdrabniano słomę wzrosła w stosunku do okresu letniego dwukrotnie. Parowanie ziemniaków dla bydła stosowano w nielicznych gospodarstwach zimą. Latem zabieg ten wykonywano tylko w gospodarstwach roślinnych i bydłowych. Bardziej popularnym zabiegiem było rozdrabnianie okopowych, które domino wało zwłaszcza w gospodarstwach ukierunkowanych na produkcję mleka i opas bydła. Rozdrabnianie do wożonej zielonki stosowano sporadycznie.

W żywieniu trzody chlewnej najczęściej wykorzystywano pasze treściwe własne, zwłaszcza w gospodarstwach trzodowych i wielostronnych. Pasze treściwe z zakupu stosowało o 10% mniej gospodarstw. Drugą pod względem znaczenia paszą dla trzody chlewnej były ziemniaki. Najczęściej skarmiano je w gospodarstwach wielostronnych, a najrzadziej w trzodowych, ponieważ w tych ostatnich tucz trzody chlewnej oparty był głównie na paszach treściwych. Inne pasze w tuczu tego gatunku zwierząt stosowano rzadziej. W gospodarstwach bydłowych i wielostronnych znaczny odsetek rolników wykorzystywał zielonkę w żywieniu letnim trzody chlewnej.

W procesie przygotowania pasz dla trzody chlewnej najpopularniejszym zabiegiem było śrutowanie ziarna zbóż (tab. 2).

W okresie zimowym rozdrabnianie pasz treściwych stosowało około 96% rolników, a w grupie gospodarstw ukierunkowanych na tucz trzody chlewnej wszyscy. W tym okresie ponad 93% rolników parowało ziemniaki dla tuczników. Zabieg ten dotyczył około 51% gospodarstw w okresie letnim. Najmniej rolników latem parowało ziemniaki w grupie gospodarstw roślinnych. W tym okresie często zastępowano okopowe zielonką. Jej rozdrabnianie najczęściej stosowano w gospodarstwach trzodowych, a najrza-

dziej w roślinnych. Mniej popularnym zabiegiem było rozdrabnianie okopowych, zwłaszcza w gospodarstwach roślinnych latem i wielostronnych zimą.

Właściwe przygotowanie pasz do skarmiania ma istotne znaczenie w profilaktyce produkcji zwierzęcej. Wykonywane bowiem zabiegi w procesie przygotowywania pasz do skarmiania nie tylko ułatwiają zwierzętom trawienie i zwiększają wykorzystanie składników pokarmowych, ale chronią również zwierzęta przed dolegliwościami spowodowanymi spożyciem pasz w nieodpowiedniej formie. W gospodarstwach rolniczych najczęściej stosuje się zabiegi fizyczne, takie jak śrutowanie ziarna zbóż, parowanie ziemniaków i rozdrabnianie okopowych. Pozostałe zabiegi stosowane są sporadycznie, co wskazuje na potrzebę rozpowszechnienia wiedzy na temat znaczenia odpowiedniego przygotowania pasz w produkcji zwierzęcej.

Katedra Ekonomiki i Organizacji
Gospodarstw Rolniczych
SGGW w Warszawie

Literatura:

1. Chachułowa J. i inni. 1996. *Pasze*. Fundacja „Rozwój SGGW”, Warszawa.
2. Konopiński T. 1968. *Żywnienie zwierząt*. PWRiL, Warszawa.
3. Praca zbiorowa. 1979. *Pasze produkcja i wykorzystanie*. PWRiL, Warszawa.
4. Praca zbiorowa. 1982. *Zootechnika*. PWRiL, Warszawa.
5. Ruszczyc Z. 1985. *Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo*. PWRiL, Warszawa.

Mgr inż. Paweł Nicia

Wpływ odłogowania na właściwości gleb użytkowanych rolniczo

Wprowadzenie

W ciągu kilkunastu ostatnich lat z powodu restrukturyzacji rolnictwa systematycznie wzrastała liczba gruntów wyłączonych z produkcji rolniczej. W roku 1992 stwierdzono, że powierzchnia pól nie obsiewanych wynosiła około 530 tys. ha, natomiast obecnie gruntów tych jest trzykrotnie więcej, czyli około 1,6 mln ha. Z produkcji rolniczej zostały wyłączone w pierwszej kolejności gleby najszabsze, na których zaprzestano uprawy z powodów ekonomicznych.

Rys historyczny i odłogowanie w Unii Europejskiej

Gleby pozostawione bez uprawy nazywamy ugorami lub odłogami. Ugory są to grunty, które są uprawiane, ale nie obsiewane przez cały rok lub jego większą część. Odłogi natomiast to pola nie obsiewane od co najmniej roku. W praktyce jednak bardzo często obie nazwy funkcjonują zamienne. W historii rolnictwa na ziemiach polskich z pojęciem „ugór” możemy się spotkać już w połowie XVI w. Wtedy to pojawiły się pierwsze prace z zakresu gospodarstwa wiejskiego. Jednak autorzy tych prac zajmowali się pewnymi dziedzinami gospodarstwa wiejskiego, a nie jego całokształtem. Dopiero dzieło Anzelma Gostomskiego *Noty gospodarskie* pisane w latach 1560–1570 objęło cały ten temat, dając wskazówki dotyczące uprawy roli, prowadzenia i zarządzania gospodarstwem. Na to jak wielką wagę przykładał Gostomski do odpowiedniej uprawy i dbałości o kulturę gleby wskazują słowa między innymi: „*Na ugór gnój nawozić; a to tak wszystko porządnie sprawować, aby się każda rzecz w czas sprawiła i każdemu miejscu nawozu dostało.*”

Należy wyjaśnić, że w tych czasach odłogowanie gleb stanowiło element prymitywnego płodozmianu pozwalający na regenerację, przywrócenie żyzności wyczerpanej jednostronną uprawą gleby. W swych zapiskach Gostomski poucza: „*Ugór orać poczynać – kędy najdalszy*”.

W dawnych czasach stosowano ekstensywne systemy uprawy, w których odłogowanie gleby zajmowało istotne miejsce. Wśród tych systemów wymienić



należy dwupolówkę, gdzie połowę ziemi ugorowano, a drugą połowę obsiewano. Obok dwupolówek o rocznym ugorze pewną rolę odgrywały systemy z dłuższym niż rok czasem ugorowania pola np. czteropolówki, przy których po dwu latach upraw następowały dwa lata ugoru lub sześciopolówki o trzech latach ugoru. W okresie XV–XIX wieku powszechnie stosowanym sposobem uprawy była trójpolówka ugorowo-zbożowa. W tym systemie istniał podział użytków rolnych na: grunty orne, łąki i pastwiska. Grunty orne podzielone były na trzy pola. Na jednym z pól siano zboża ozime, na drugim zboża jare, trzecie zaś pozostawiano ugorom użytkując je jako pastwisko. W następnym roku każde z pól zmieniało charakter:

pole pierwsze obsiewano zbożami jarymi, drugie pozostawiano ugorom, na trzecim siano oziminy. W ten sposób wyłączając corocznie trzecią część gruntów ornych starano się regenerować urodzajność szybko wyczerpującej się gleby, która była niedostatecznie zasilana nawozami oraz wyjałowiona jednostronnym płodozmianem roślin prawie wyłącznie kłosowych.

Dopiero na przełomie XIX i XX wieku widać proces wypierania trójpolówki ugorowo-zbożowej przez trójpolówkę bezugorową. W okresie od końca XIX do 1929 roku areał gruntów ornych pod ugorami zmniejszył się z około 20% do 10%, a w 1938 udział ugorów w gruntach ornych stanowił 6,8%. Od tego czasu w wyniku zmian zachodzących w rolnictwie powierzchnia ugorów znacznie się zwiększyła. O ile dawniej ugorowanie wynikało ze stosowanych technologii uprawy, o tyle dzisiaj ma całkiem inne podłoże. Grunty wyłączane z produkcji rolniczej były użytkowane przez PGR i RSR, jak również przez rolników indywidualnych, dla których z powodu między innymi: nadmiernego rozdrobnienia powierzchni gospodarstw, braku umiejętności przystosowania się do potrzeb rynku, niskiej jakości produktu dostarczanego na rynek, produkcja stała się nieopłacalna.

W 1996 roku w Polsce powierzchnia ugorów wynosiła 12,8% powierzchni gruntów ornych. Część tych pól będzie prawdopodobnie w przyszłości zaleśniona, a gleby lepsze będą przywrócone do uprawy. Aby proces przywracania gleb do ich poprzedniej świetności był możliwy powinno prowadzić się badania zmian, jakie zachodzą w glebach podczas ugorowania. Jest to tym bardziej uzasadnione, że polskie odłogi różnią się od tych w Europie Zachodniej. W krajach Unii Europejskiej wyłączanie z uprawy części gruntów jest rzeczą normalną, wynikającą między innymi z konieczności ograniczania nadprodukcji żywności i ochrony środowiska przyrodniczego. Zostały tam opracowane programy utrzymania odłogów wykluczające niekontrolowane zarastanie chwastami powierzchni wyłączonych z uprawy, a także ich likwidację z uwzględnieniem metod mechanicznych i chemicznych. Właściciele gospodarstw otrzymują od państwa dotacje, czyli tak zwane premie wyłączenia za pozostawienie pól ugorom. Wysokość tych premii jest zależna od średnich plonów roślin w danym regionie. Dla przykładu w roku 1996 premia ta wynosiła 68,8 ECU za każdą tonę średniego plonu roślin, które rolnik zebrałby uprawiając glebę. Powierzchnia gruntów, na których rolnik może zaprzestać uprawy została ustalona w 1996 roku na poziomie 10% powierzchni gruntów uprawianych. Rolnik może dodatkowo dobrowolnie wyłączyć grunty z produkcji rolniczej i uzyskać za pozostawienie pól ugorom premię wyłączenia w pełnej wysoko-

ści, pod warunkiem, że całkowita powierzchnia wyłączonych gruntów nie przekroczy 33% powierzchni, za którą rolnik otrzymuje subwencję wyrównawczą na produkcję roślinną i wyrównanie z tytułu wyłączenia. Rolnicy mogą skorzystać z następujących form wyłączenia gruntów z uprawy: sześcioletni odłóg rotacyjny, zwykłe wyłączenie i wyłączenie z trwałym odłogiem gwarantowanym. Trwały odłóg gwarantowany oznacza zobowiązanie się rolnika do wyłączenia z uprawy tych samych gruntów w ciągu kolejnych pięciu lat. Wyłączenie gruntów sześcioletniego odłogu rotacyjnego oraz zwykłe wyłączenie musi trwać przynajmniej od 15 stycznia do 31 sierpnia.

Aspekty odłogowania gleb w Polsce

Jeżeli Polska przystąpi do Unii Europejskiej konieczność monitoringu gleb odłogowanych zaistnieje również u nas. Jednak do tej pory ugory i odłogi zarastają chwastami w sposób zupełnie niekontrolowany. Już w pierwszym roku po zaniechaniu uprawy widać zmiany w składzie roślin porastających ugor. Skład gatunkowy roślin porastających glebę ulega wzbogaceniu; w pierwszym roku odłogowania gleby przeważają chwasty jednoroczne;

- jare: gwiazdnica pospolita, rzodkiew polna, rdest plamisty, owies głuchy, gorczyca polna, komosa biała, przymiotno kanadyjskie, wilczomlec obrotny,
- zimujące i ozime: chaber bławatek, fiołek polny, mak polny, jasnota różowa, maruna bezwonna, przytulia czepna, nawrot polny rumian polny, miotła zbożowa, tobołki polne.

W następnych latach odłogowania zwiększa się liczebność chwastów dwuletnich np. marchew polna, bniec biały i wieloletnich, wśród których trzeba wymienić: babkę lancetowatą, czosnek winnicowy, czyściec błotny, mlecz polny, ostrożeń polny, podbiał pospolity, perz właściwy, powój polny, rdest ziemnowodny, skrzyp polny, szczaw polny i inne.

Wszystkie wymienione chwasty wytwarzają nasiona, które pozostają w glebie. Badania prowadzone nad żywotnością nasion chwastów dowodzą, że niektóre z nich zachowują zdolność do kiełkowania nawet przez okres kilkudziesięciu lat. Są przenoszone przez wiatr i zwierzęta nawet na znaczne odległości. Po skiełkowaniu mogą zanieczyszczać pola uprawne, powodując znaczne obniżenie plonów. Poprzez chwasty pochodzące z tych samych rodzin botanicznych, co rośliny uprawne mogą być przenoszone choroby i szkodniki. Perz i chwasty wieloletnie powodują silne zadarnianie wierzchniej warstwy gleby, co utrud-

nia przywrócenie gruntu odłogowanego do użytkowania rolniczego.

Stan zachwaszczenia pól można oceniać metodami ścisłymi lub szacunkowymi. Metody szacunkowe pozwalają na szybką ocenę stanu zachwaszczenia, ale nie są metodami zbyt dokładnymi. Do metod ścisłych zaliczyć można oznaczanie nasion chwastów, które zwykle przeprowadza się na powierzchni 1 m² warstwy ornej. Jeżeli określi się ich skład gatunkowy można lepiej zaplanować terminy i sposoby przeprowadzenia zabiegów odchwaszczających np. w przypadku, gdy w zachwaszczeniu dominują gatunki chwastów jednoliściennych należałoby zrezygnować z uprawy roślin zbożowych i wprowadzić taką roślinę, która pozwoli na zastosowanie herbicydów skutecznych w walce z tymi chwastami. Na polach użytkowanych rolniczo, według różnych badaczy można znaleźć od 700 000 do około 400 000 000 sztuk nasion chwastów na powierzchni 1 ha. Na gruntach, które są odłogowane można się spodziewać, że wartości te są dużo większe.

Charakterystycznym jest to, że w miarę odłogowania użytku rolnego, skład botaniczny ulega wzbogaceniu w gatunki chwastów dwuletnich i wieloletnich oraz w gatunki roślin nietypowych dla stanowisk segetalnych, czyli typu zaroślowego i leśnego. Proces ten zachodzi z większą intensywnością w przypadkach, kiedy odłogowane pole leży w pobliżu większych zadrzewień lub lasu, co stwarza dogodniejsze warunki rozwoju tego rodzaju roślinności. Na polach odłogowanych przez trzy, cztery lata można spotkać samosiewki sosny, dębu i innych drzew oraz krzewów, które dostają się tam przenoszone podobnie jak nasiona chwastów przez wiatr i zwierzęta.

Zmiany właściwości fizyczno-chemicznych w odłogowanych glebach

Oprócz zmian zachodzących w składzie roślinnym na glebach odłogowanych zachodzą zmiany właściwości chemicznych i fizycznych gleby. Odłogowanie oznacza dla gleby zmianę dotychczas zachodzących w niej procesów. Gleba odłogowana pozbawiona jest nawożenia mineralnego i organicznego oraz poddawana jest działaniu innych czynników, do których zaliczyć należy procesy erozyjne, ułatwioną infiltrację wód opadowych w profilu glebowym, wymywanie składników pokarmowych. Zjawiska te zachodzą szczególnie w początkowym okresie odłogowania gleby, kiedy to jej powierzchnia nie jest pokryta roślin-

nością zabezpieczającą ją przed czynnikami erozyjnymi. W świetle przeprowadzonych doświadczeń nie można jednoznacznie stwierdzić, że odłogowanie wpływa negatywnie na właściwości chemiczne gleby.

W roku 1999 w Zakładzie Gleboznawstwa i Ochrony Gleb Akademii Rolniczej w Krakowie porównano właściwości chemiczne gleb odłogowanych z bezpośrednio przylegającymi do nich polami uprawnymi. Badaniami objęto gleby Pogórza Wielickiego utworzone z utworów lessopodobnych, zaliczanych do typu gleb: płowych, opadowo-glejowych, brunatnych, deluwialnych. Kryterium wybrania gleb do badań stanowił okres odłogowania, który wynosił co najmniej dwa lata. W większości przypadków stwierdzono istotny, negatywny wpływ odłogowania na właściwości chemiczne badanych gleb. Analiza statystyczna wyników badań wykazała, że w wyniku odłogowania nastąpiło obniżenie: zawartości pierwiastków przyswajalnych, K i Ca w kompleksie sorpcyjnym, pH i pojemności sorpcyjnej w badanych glebach.



Podobne badania przeprowadzono w Szczecinie. Porównywano właściwości chemiczne gleb z pola kończącego 6-rotacyjne zmianowanie i 6-letniego ugoru czarnego położonych na glebie utworzonej z piasku gliniastego lekkiego. Z przeprowadzonych badań wynikało, że ugorowanie gleby spowodowało obniżenie zawartości węgla, azotu ogólnego, magnezu, wapnia. Nastąpiło również obniżenie odczynu i pojemności sorpcyjnej gleby.

Jednak nie wszystkie wyniki doświadczeń wykazują negatywny wpływ odłogowania na właściwości chemiczne gleb. W doświadczeniu przeprowadzonym w Lublinie na glebach: bielcowej i czarnej ziemi stwierdzono, że czteroletnie odłogowanie przerywające wynoszenie z gleby pierwiastków biogennych w płonach przyczynia się do jej wzbogacenia w skład-

niki mineralne. Badane właściwości fizyczne tych gleb w czasie czteroletniego odłogowania również nie uległy pogorszeniu, jednak w wyniku dłuższego, kilkunastoletniego zaprzestania uprawy mogą być widoczne.

Problemy zagospodarowania odłogów

Aby odłogowana gleba była ponownie włączona do produkcji rolnej musi być poddana zespołowi odpowiednich uprawek. Interesujące doświadczenie dotyczące przywrócenia trzynastoletniego odłogu na czarnej ziemi do uprawy i wpływu odłogowania na niektóre właściwości gleby przeprowadzono w Lublinie. Spróbowano udowodnić, że istnieje możliwość uzyskania opłacalnych plonów roślin na odłogu zagospodarowanym, przy zastosowaniu przedsięwziętej uprawy wymagającej możliwie minimalnych nakładów. Autorzy, aby ustalić najbardziej efektywny sposób uprawy takiej gleby porównują na tle właściwego nawożenia mineralnego 4 warianty uprawy przedsięwziętej:

- talerzowanie na krzyż, orka na 25 cm + bronowanie,
- talerzowanie na krzyż, glebogryzarka + bronowanie,
- talerzowanie na krzyż, uprawa zestawem: gruber + brona + wał strunowy,
- oprysk Roundapem 360 SL (4l/ha + 200 l/ha wody), talerzowanie na krzyż, orka na 25 cm + bronowanie.

Roślinami testowymi były tu: pszenica ozima i jęczmień jary, a cechami, które oceniano – ich plon i ilość chwastów po zastosowaniu wyżej wymienionych zabiegów. Przerwanie kilkunastoletniego odłogowania czarnej ziemi spowodowało zmianę pokrywającej jej roślinności. Każdy z wymienionych sposobów uprawy spowodował spadek ogólnej liczby występujących tam chwastów. Niezależnie od zastosowanej przedsięwziętej uprawy roli, korzystniejszy z punktu widzenia nasilenia chwastów, okazał się na zagospodarowanym odłogu wysiew jęczmienia jarego niż pszenicy ozimej. Jęczmień był bardziej konkurencyjny w stosunku do chwastów w porównaniu z pszenicą. Ze wszystkich wymienionych sposobów uprawy najskuteczniej niszczył roślinność dotychczas zasiedlającą odłóg zespół uprawek złożony z talerzowania na krzyż, orki na głębokość 25 cm i bronowania.

Podsumowanie

Grunty zwłaszcza podłożone na glebach piaszczystych, gdzie uprawa podstawowej grupy roślin towa-

rowych jest nieopłacalna, powinny być stopniowo zalesiane. Za takim zagospodarowaniem gruntów odłogowanych przemawia fakt, że las korzystnie oddziałuje na środowisko przyrodnicze przeciwdziałając zjawiskom erozji, stepowieniu, poprawia także niekorzystny bilans wodny. Taki kierunek wykorzystania tych gleb wydaje się słuszny z uwagi na niski wskaźnik lesistości w Polsce wynoszący 27,9% przy 35,1% w Europie oraz możliwość rekreacyjnego wykorzystania pozyskanych w ten sposób terenów – szczególnie tych położonych w pobliżu większych miast. Jednak koszt zalesień jest duży, a cały proces długotrwały. Szczególnie dotyczy to gleb piaszczystych okresowo zbyt suchych, na których czynnikami decydującymi o szybkości zalesienia są: dobór odpowiednich gatunków oraz ilość i rozkład opadów w ciągu okresu wegetacyjnego.

Większość dostępnych opracowań na temat odłogowania mówi o obniżeniu żyzności i urodzajności gleby odłogowanej, w porównaniu do gleb użytkowanych rolniczo. Do ustalenia dokładnego wpływu odłogowania na glebę niezbędne są dalsze badania, przeprowadzane na różnych typach gleb. Podobnie jak w krajach Europy Zachodniej również i u nas powinny powstać programy mające na celu ograniczenie ujemnego wpływu odłogowania oraz możliwości przywrócenia tych gruntów, zwłaszcza najlepszych do produkcji rolnej.

Zakład Gleboznawstwa i Ochrony Gleb
Akademia Rolnicza w Krakowie

Literatura

1. Malicki L., Podstawka-Chmielewska E. Zmiany fitocenozy i niektórych właściwości gleby zachodzące podczas odłogowania oraz będące efektem zagospodarowania wieloletniego odłogu. *Bibliotheca Fragmenta Agronomica* tom 5/98.
2. Rola J. Ekologiczno-gospodarcze skutki ugorów i odłogów w Polsce. *Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Zakład Ekologii i Zwalczania Chwastów we Wrocławiu*.
3. Hochół T., Łabza T., Stupnicka-Rodzinkiewicz E. Zachwaszczenie wieloletnich odłogów w porównaniu do stanu na polach uprawnych. *Bibliotheca Fragmenta Agronomica* tom 5/98.
4. Praca zespołowa wyk. w Instytucie Kultury Materialnej i Instytucie Historii Polskiej Akademii Nauk: *Zarys historii gospodarstwa wiejskiego w Polsce*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1964.

Dr inż. Stanisław Gąsiorek

Warunki przyrodnicze Beskidów a możliwości stosowania mechanizacji produkcji rolniczej

Na podstawie analizy uwarunkowań ekologicznych środowiska przyrodniczego karpackich obszarów górskich w Polsce rozpatruje Autor możliwości stosowania w rolnictwie mechanizacji. Za kryterium przyjmuje wzniesienia i spadki. Szczególnie te drugie decydują o tym czy mechanizację można wprowadzić i z jakim skutkiem.

1. Wstęp

Ruchy górotwórcze, które miały miejsce w okresie trzeciorzędowym, czyli około 26 milionów lat temu, spowodowały wypiętrzenie się m.in. Karpat rozciągających się potężnym łukiem przez wiele krajów europejskich. Na terytorium naszego kraju Karpaty ciągną się ze wschodu na zachód na długości około 300 km, a ich średnia szerokość wynosi około 60 km [Kopeć 1995].

Pod względem geomorfologicznym Karpaty Polskie dzielą się na następujące jednostki fizjograficzne, a mianowicie: Tatry, Beskidy, Kotliny Śródgórskie oraz Pogórze Karpackie [Klimaszewski 1965, Starkel 1990].

Tatry dzielą się na Wschodnie czyli wysokie i Zachodnie o niższych wzniesieniach. Pierwsze zbudowane są prawie całkowicie z granitu i łupków krystalicznych, natomiast Tatry Zachodnie utworzone są ze skał osadowych tj. piaskowców, dolomitów, wapieni, margli oraz łupków ilastych [Klimaszewski 1965].

Beskidy są pasmem górskim zbudowanym głównie ze skał osadowych (tj. piaskowców, wapieni, margli oraz łupków ilastych) i ciągną się na całej długości Karpat Polskich. Dzielą się na mniejsze jednostki, które noszą nazwy od miejscowości lub osiągniętych wzniesień. Są to: Beskid Śląski, Beskid Żywiecki, Beskid Mały, Beskid Wysoki, Beskid Sądecki, Beskid Wyspowy, Beskid Niski oraz Bieszczady.

Ponieważ Beskidy zajmują około 90% karpackich obszarów górskich naszego kraju przeto podano dokładniejszą ich charakterystykę.

Beskidy pod względem wzniesienia terenu n.p.m. są górami średnimi. Ich najwyższe wzniesienia osiągają: Babia Góra 1725 m, Pilsko 1557 m. Ponadto

poszczególne jednostki Beskidów są poprzecinane rzekami płynącymi z południa na północ. Większość z nich należy do dorzecza Wisły. Wyjątek pod tym względem stanowią rzeki: Czarna Orawa i Strwiąż, których zlewiskiem jest Morze Czarne.

Beskidy pomimo zróżnicowania wzniesień n.p.m., urzeźbienia, spadków i miąższości gleb mają też pewne cechy wspólne, jak ujemny gradient temperatur powodujący obniżanie się temperatury o 0,55°C i na każde 100 m wzniesienia n.p.m. dodatni gradient opadowy, czyli zwiększanie się ilości opadów – średnio o 30 mm rocznie na każde 100 m wzniesienia. W tym samym odniesieniu do wysokości skraca się również sezon wegetacyjny o 8 dni [Hess 1965].

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że warunki klimatyczne i glebowe Beskidów wraz ze wzniesieniem terenu n.p.m. ulegają pogorszeniu (zmniejsza się miąższość gleby, zwiększa jej szkieletowość i zakwaszenie, a także nachylenia stoków).

2. Struktura użytkowania terenu

W strukturze użytkowania powierzchni Beskidów zbyt duży udział zajmują grunty orne. Niestety warunki przyrodnicze i terenowe wyraźnie temu nie sprzyjają [Kostuch 1999]. Na obecny sposób użytkowania złożyły się pewne zaszczości historyczne z przeludnieniem i brakiem ziemi uprawnej co miało miejsce w XIX wieku. W tym to czasie lokalizowano grunty orne do wysokości nawet 1000 m n.p.m. i to na spadkach stoków dochodzących do 20°. Uzyskiwane wydajności były niskie a rolnicza uprawa gleb bardzo trudna i niebezpieczna.

Niestety tego rodzaju niekorzystna struktura użytkowania w wielu rejonach Beskidów utrzymuje się nadal, chociaż warunki społeczno-ekonomiczne i ustrojowe uległy zmianie. Nadal około 40% ogólnego obszaru Beskidów zajmują grunty orne [Kostuch 1999]. Grunty orne występują w przedziale hipsometrycznym od 200 do 1000 m n.p.m., często przy tym na zbyt dużych spadkach. W konsekwencji powoduje to nadmierną erozję gleb i degradację wód powierzchniowych. Dla zobrazo-

wania sposobu użytkowania powierzchni przedstawiam dane z Beskidu Żywieckiego i Beskidu Wyspowego, gdzie prowadzone były badania (tab. 1).

Z danych tabeli wynika, że największy udział w użytkowaniu powierzchni w Beskidzie Wyspowym mają grunty orne w przedziale do 500 m n.p.m. Zajmują one tam prawie 56% powierzchni. Natomiast w przedziale 500–700 m n.p.m. stanowią niewiele mniej, bo 48%.

W Beskidzie Żywieckim najwięcej gruntów orných (44,3%) znajduje się również w przedziale do 500 m n.p.m. W przedziale 500–700 m grunty orne stanowią około 30%. Nie budziłoby to większych zastrzeżeń gdyby nie występowały tam duże spadki stoków, które utrudniają uprawę gleby. Z danych Kocpia [1999] wynika (tab. 3 i 4), że wymienione Beskidy najwięcej gruntów orných mają na spadkach wynoszących 11–16°.

W Beskidzie Żywieckim nawet jeszcze powyżej 1000 m n.p.m. jest około 1,6% gruntów orných.

Jak z powyższego wynika struktura użytkowania powierzchni w Beskidach jest niewłaściwa. Konieczne jest ograniczenie udziału gruntów orných a zwiększe-

nie trwałych użytków zielonych. Głównym kierunkiem gospodarstw rolniczych powinna być produkcja zwierzęca (bydło i owce). Podstawę żywienia zwierząt powinny stanowić trwałe użytki zielone. Zwiększenie obszaru trwałych użytków zielonych oraz upraw wieloletnich roślin pastewnych na gruntach orných jest najbardziej wskazane i to zarówno wymogami środowiska, jak też korzyściami ekonomicznymi gospodarstw.

Zadaniem mechanizacji rolnictwa w górach jest więc produkcja, zbiór i konserwacja wyprodukowanej na użytkach zielonych biomasy roślinnej.

• Czynniki utrudniające mechanizację prac rolniczych w karpaccich rejonach górskich

Do czynników utrudniających mechanizację prac rolniczych w górach należą:

- nachylenie stoków,
- małe powierzchnie pól położonych na różnych poziomach,
- duże odległości pól od centrum gospodarstwa i baz maszynowych,

Tabela 1. Udział pięter hipsometrycznych w powierzchni ogólnej badanych regionów [wg Kocpia 1999]

Region	Powierzchnia ogólna		Piętra hipsometryczne w m n.p.m. i ich udziały procentowe			
	km ²	%	do 500	500–700	700–1000	> 1000
Beskid Wyspowy	1021,4	100,0	39,8%	45,7%	14,2%	0,3%
Beskid Żywiecki	1054,6	100,0	18,9%	35,9%	36,4%	8,8%

Tabela 2. Użytkowanie ziemi w piętrach hipsometrycznych Beskidu Wyspowego i Żywieckiego

Region i piętra hipsometryczne (m n.p.m.)	Powierzchnia ogólna		w tym			
	km ²	%	grunty orne %	uż. zielone %	użytki rolne %	las i inne %
Beskid Wyspowy	1021,4	100,0	46,0	8,8	54,8	45,2
do 500	397,1	100,0	55,8	8,3	64,1	35,9
500 – 700	469,3	100,0	48,2	10,1	58,3	41,7
700 – 1000	151,5	100,0	10,2	5,4	15,6	84,4
> 1000	3,5	100,0	–	30,0	30,0	70,0
Beskid Żywiecki	1054,6	100,0	24,3	8,6	32,9	67,1
do 500	207,8	100,0	44,3	7,2	51,5	48,5
500 – 700	381,3	100,0	30,0	7,2	37,2	62,8
700 – 1000	375,3	100,0	13,7	8,1	21,8	78,2
> 1000	90,2	100,0	1,6	18,9	20,5	79,5

Tabela 3. Procentowy udział gruntów orných według klas spadku terenu Beskidu Wyspowego

Przedziały hipsometryczne w m n.p.m.	Wielkości spadków					Razem
	0 – 6°	6 – 11°	11 – 16°	16 – 20°	> 20°	
	Udział gruntów orných w przedziałach hipsometrycznych w%					
Beskid Wyspowy	20,8	25,8	49,3	2,1	2,0	100,0
do 500	31,3	22,7	41,4	2,0	2,6	100,0
500 – 700	10,5	30,2	55,9	2,1	1,3	100,0
700 – 1000	–	9,4	80,4	3,6	6,6	100,0
> 1000	–	–	–	–	–	–

- zły stan techniczny dróg dojazdowych do poszczególnych pól oraz niewystarczająca ich szerokość,
- specyficzne warunki klimatyczne, a zwłaszcza ilość, czas trwania i częstotliwość opadów, szczególnie podczas zbioru siana i żniw.

Wymienione czynniki przyrodnicze terenów górskich powodują:

- większe zużycie maszyn, co jest związane z większymi nakładami finansowymi na paliwo, smary, naprawy bieżące i amortyzację,
- zmniejszenie wydajności pracy maszyn i ludzi,
- zwiększenie nakładów na sprzęt techniczny.

Ze względu na możliwości stosowania środków technicznych w rejonach górskich Michałek, Kowalski [1993] podają zalecenia użytkowania dotyczące sposobów użytkowania gleb przy różnych nachyleniach stoków (tab. 7).

Doskonale ilustrują to wyniki badań Bogdanowicza [1994], który stwierdził, że w stosunku do terenów płaskich wzrost nachylenia powierzchni o 3° ob-

nizą wydajność pracy średnio o 25%, zwiększa zużycie paliwa o 17% i pogarsza jakość wykonywanych upraw polowych. Na spadkach przekraczających 11° nie powinno się już gleby uprawiać zarówno ze względów ekonomicznych jak też agrotechnicznych. Ponadto spadki przekraczające 11° zwiększają niebezpieczeństwo wypadkowe przy wykonywaniu czynności uprawowych.

Negatywny wpływ na mechanizację mają również wzniesienia terenu, gdyż wraz z wysokością n.p.m. spłyca się miąższość gleby i zwiększa szkieletowość co bardzo utrudnia uprawę mechaniczną. Wraz z wysokością terenu n.p.m. opady atmosferyczne stanowią również dla mechanizacji prac rolnych poważne niekiedy trudności, np. przy siewie nawozów, zbiorze plonów oraz transporcie ziemiopłodów itp. [Kostuch i in. 1996].

Reasumując poruszoną problematykę należy stwierdzić, że chociaż warunki przyrodnicze Beskidów wywierają zdecydowanie niekorzystny wpływ na mechanizację produkcji rolniczej, to jednak bez mechaniza-

Tabela 4. Procentowy udział użytków zielonych według klas spadku terenu Beskidu Wyspowego

Przedziały hipsometryczne w m n.p.m.	Wielkości spadków					Razem
	0 – 6°	6 – 11°	11 – 16°	16 – 20°	> 20°	
	Udział użytków zielonych w przedziałach hipsometrycznych w%					
Beskid Wyspowy	23,0	23,5	38,2	5,7	9,6	100,0
do 500	42,4	15,7	33,1	5,6	3,2	100,0
500 – 700	12,1	35,5	40,1	6,3	6,0	100,0
700 – 1000	–	30,7	42,3	2,7	24,3	100,0
> 1000	–	–	100,0	–	–	100,0

Tabela 5. Procentowy udział gruntów ornych w różnych strefach wysokości i spadkach na terenie Beskidu Żywieckiego

Przedziały hipsometryczne w m n.p.m.	Wielkości spadków					Razem
	0 – 6°	6 – 11°	11 – 16°	16 – 20°	> 20°	
	Udział gruntów ornych w przedziałach hipsometrycznych w%					
Beskid Żywiecki	6,6	19,9	54,4	3,0	16,1	100,0
do 500	13,9	24,5	53,8	2,7	5,1	100,0
500 – 700	3,5	16,4	57,3	3,8	19,0	100,0
700 – 1000	1,0	18,5	49,9	1,6	29,0	100,0
> 1000	7,1	57,1	21,4	7,0	7,4	100,0

Tabela 6. Procentowy udział użytków zielonych w różnych strefach wysokości i spadkach na terenie Beskidu Żywieckiego

Przedziały hipsometryczne w m n.p.m.	Wielkości spadków					Razem
	0 – 6°	6 – 11°	11 – 16°	16 – 20°	> 20°	
	Udział użytków zielonych w przedziałach hipsometrycznych w%					
Beskid Żywiecki	5,6	17,8	53,7	1,5	21,4	100,0
do 500	26,8	38,7	33,1	0,7	0,7	100,0
500 – 700	2,6	20,7	54,6	0,7	21,4	100,0
700 – 1000	0,7	9,8	71,8	0,1	17,6	100,0
> 1000	1,7	9,9	36,8	5,8	45,8	100,0

Tabela 7. Skala użytkowania rolniczego gruntów w rejonach górskich [Michałek i Kowalski 1993]

Lp.	Nachylenie stoku w °	Zalecane użytkowanie
1	do 2	grunty nadają się do rolniczego użytkowania bez żadnych przeszkód
2	3 – 5	uprawa mało uciążliwa, ale odczuwalny wpływ nachylenia na jakość zabiegów agrotechnicznych
3	6 – 11	granica gruntów ornych i uprawy płużnej
4	12 – 15	obszary predysponowane na trwale, użytki zielone
5	16 – 21	przydatne jako użytki zielone
6	22 – 34	górną granicą użytkowania pastwiskowego: obszary przeznaczone pod zalesienie
7	35 – 40	bez tarasowania bardzo trudne do zagospodarowania rolniczego
8	pow. 41	ogolcone z gleby

cji podstawowych czynności rolniczych w warunkach Beskidów nie da się należycie gospodarować.

3. Wnioski

Z przeprowadzonej analizy uwarunkowań przyrodniczych karpaccich terenów górskich w Polsce wyciągnąć można następujące wnioski:

1. Środowisko przyrodnicze karpaccich terenów górskich nie jest korzystne dla mechanizacji prac rolniczych. Mimo tego grunty orne zajmują na tych obszarach nadal największy udział w strukturze użytkowania terenu.
2. W ramach restrukturyzacji użytkowania potrzebna jest redukcja obszaru gruntów ornych, a zwiększenie obszaru trwałych użytków zielonych, które z wielu względów są w tych terenach bardziej wskazane niż grunty orne.
3. Transformacja gleb ornych na trwale użytki zielone względnie zalesienia powinna nastąpić przede wszystkim na dużych (< 10°) spadkach stoków, dużych wzniesieniach (< 800 m n.p.m.) mało przydatnych do uprawy płużnych i kamienistych glebach oraz na terenach oddalonych od gospodarstw i trudno dostępnych z powodu złego stanu technicznego dróg.
4. Dodatkowymi argumentami wspomnianej transformacji są również duże ilości opadów atmosferycznych, nasilenie procesów erozyjnych gleb ornych, niewielkie wydajności oraz zawodność upraw polowych przy równocześnie zwiększonych nakładach produkcyjnych wynikających ze wzrostu zużycia paliwa, mniejszej wydajności prac, zniszczenia sprzętu i częstszej awaryjności narzędzi i zagrożenia wypadkowego.
5. Zwiększenie obszaru użytków zielonych powinno również wymusić zmianę ukierunkowania produkcji gospodarstw rolniczych z produkcji roślinnej na zwierzęcą nastawioną na chów bydła i owiec.
6. Tego rodzaju zmiana kierunków produkcji rolniczej podyktowana jest zarówno względami ekoro-

zwoju, jak też poprawą sytuacji ekonomicznej gospodarstw.

7. Dokonanie wzmiankowanej restrukturyzacji nie oznacza jednak wcale rezygnacji z mechanizacji prac rolniczych. Jest ona nieodzowna nie tylko przy uprawach roślin polowych, ale też na użytkach zielonych. Bez niej bowiem nie da się obecnie efektywnie gospodarować.

Katedra Mechanizacji Rolnictwa
Akademia Rolnicza w Krakowie

Literatura

1. Bogdanowicz J. 1994. Specyfika pracy ciągników i maszyn rolniczych na skłonach. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln. z. 415.
2. Gąsiorek S., Kostuch R., Michałek R. 1996. Kształtowanie się zasobów glebowych a rozwój rolnictwa woj. bielskiego. Wyd. Urząd Woj. w Bielsku-Białej, s. 81–110.
3. Hess M. 1965. Piętra klimatyczne w polskich Karpatach Zachodnich. Zesz. Nauk. UJ. CXV Prace Geogr. nr 11, ss. 70.
4. Klimaszewski M. 1965. *Development geomorphologique des Carpathes Occidentales Polonaises*. Geogr. pol. nr 9, s. 15–32.
5. Kopeć S. 1995. Stan i perspektywy rozwoju terenów górskich w Polsce. Wiad. Ziem Górskich nr 2(6), s. 29–38.
6. Kopeć S. 1999. Rolnictwo Karpat Zachodnich na przykładzie Beskidu Wyspowego i Żywieckiego. Probl. Zagosp. Ziem Górskich nr 45, s. 73–82.
7. Kostuch R. 1999. *Required changes in the agriculture of the Carpathian mountain region in Poland*. Wyd. PTPN. Prace z zakresu nauk rolniczych. Tom 87 (Suplement). Poznań, s. 159–167.
8. Michałek R., Kowalski 1993. Wybrane problemy mechanizacji rolnictwa w rejonach górskich i podgórskich. Nauka Praktyce Rolniczej, z. 1., Kraków, s. 47–56.
9. Starkel L. 1990. Ewolucja środowiska przyrodniczego Karpat w okresie działalności człowieka. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln., z. 29, s. 45–60.

Mgr inż. Dariusz Zając, mgr inż. Ryszard Kata

Finansowanie rozwoju gospodarki chłopskiej przez banki spółdzielcze w wybranych gminach regionu podkarpackiego

Wstęp

Gospodarka wiejska, a w szczególności rolnictwo jest naturalną bazą operacyjną banków spółdzielczych, dlatego też w finansowaniu rozwoju tego sektora nie można pominąć ich udziału. Jest to szczególnie istotne w warunkach gospodarki chłopskiej strukturalnie rozdrobnionej, która pozostaje poza sferą zainteresowań dużych komercyjnych pośredników finansowych, a ze względu na niską dochodowość i zdolność akumulacyjną gospodarstw nie jest w stanie sama sfinansować procesów restrukturyzacyjnych. Instrumenty polityki państwa w odniesieniu do gospodarki chłopskiej powinny być zorientowane na przyspieszenie pozytywnych tendencji, potęgujących jej przemiany strukturalne. Przemiany te wyrażone w większych zbiorowościach i trendach będą przekształcać całe rolnictwo rozumiane jako sektor oraz stymulować transformację jego bliższego i dalszego otoczenia, czyli gospodarki wiejskiej jako całości. Tempo rozwoju gospodarki wiejskiej będzie więc w dużym stopniu uzależnione od tempa i zakresu przekształceń w gospodarstwach rolnych. Rozwój gospodarki chłopskiej regionu podkarpackiego winien przebiegać w dwóch nurtach, tj.:

- restrukturyzacji i modernizacji rolnictwa prowadzącej do tworzenia gospodarstw nowoczesnych, o wysokiej towarowości i efektywności ekonomicznej (przy różnych modelach produkcyjnych),
- rozwoju przedsiębiorczości pozarolniczej prowadzącej do wykształtowania rozmaitych typów gospodarstw rodzinnych, w ramach których rolnictwo stanowić będzie już tylko jedną z form ich aktywności ekonomicznej¹.

Rozwój nauk i myśli technicznej w obecnej dobie pozwala tworzyć takie generacje nowych technologii,

wspartych biotechnologią i gamą technologii przyjaznych środowisku, które mogą być dostosowane do dowolnej, a więc także małej i średniej skali produkcji². Nie wynika stąd wniosek, że rozdrobnioną strukturę agrarną regionu podkarpackiego należy traktować jako atut, ale też można sądzić, iż nie znajduje się on w takim położeniu, że dla zyskania szans rozwojowych musi gwałtownie przyspieszać procesy koncentracji w rolnictwie. Istnieją bowiem i zwiększają się te obszary, w których małe jednostki, ale stosujące technologie adekwatne do swych modeli produkcyjnych, mogą okazać się wysoko efektywne.

Rozdrobnione rolnictwo chłopskie nie jest jednak w stanie sfinansować procesów rozwojowych o własnych siłach. Konieczny jest zatem transfer środków zewnętrznych, którego efektywność mierzona tempem przemian strukturalnych w gospodarce chłopskiej, będzie uzależniona m.in. od uruchomienia efektów mnożnikowych, polegających na zespoleniu w finansowaniu tych procesów kapitałów publicznych (budżetowych i pozabudżetowych), pośredników finansowych (banków) oraz samych rolników. Szczególną wagę należy tu przypisać wykształtowaniu nowoczesnego i sprawnego systemu finansowania gospodarki wiejskiej, który byłby w stanie zabezpieczyć potrzeby kapitałowe gospodarstw chłopskich na finansowanie przedsięwzięć rozwojowych.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie wyników badań dotyczących potrzeb kapitałowych gospodarki chłopskiej regionu podkarpackiego, związanych z finansowaniem procesów rozwojowych i stopnia zabezpieczenia tych potrzeb przez banki spółdzielcze. Wychodząc z założenia, iż charakter obszarów wiejskich determinuje popyt na kredyty inwestycyjne w gospodarstwach rolnych (w aspekcie ilościowym, wartościowym i przekroju rodzajowym) do badań wytypowano 6 gmin reprezentujących róż-

¹ Por. Gorlach K., *Chłopi, rolnicy, przedsiębiorcy, «kłopotliwa klasa» w Polsce postkomunistycznej*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1995.

² Por. Woś A., *Instrumenty restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw rolnych*, IERiGŻ, Warszawa 1999.

ne typy gospodarki wiejskiej. Są to: gmina miejsko-wiejska Strzyżów, gminy wiejskie o charakterze podmiejskim: Świlcza, Trzebownisko (BS Jasionka), gminy wiejskie typowo rolnicze: Czudec, Frysztak, Niebylec.

Badania popytu przeprowadzono w oparciu o analizę wniosków o inwestycyjne kredyty preferencyjne przedkładanych przez rolników do zaopiniowania WODR w Boguchwale w latach 1996–1999. Wyniki tych badań zestawiono z danymi dotyczącymi podaży kredytów realizowanej przez banki spółdzielcze funkcjonujące na terenie analizowanych gmin, tj. BS w Strzyżowie, BS w Świlczy, BS w Jasionce, BS w Czudcu, BS we Frysztaku i BS w Niebylecu.

W zebraniu i opracowaniu materiału źródłowego posłużono się metodą statystyki gospodarczej i metodą ankietową.

Popyt na kapitał inwestycyjny w gospodarstwach chłopskich badanych gmin a jego pokrycie przez banki spółdzielcze

Kredyt inwestycyjny jest tym instrumentem ekonomicznym, który przetwarzając kapitał na inwestycje może wywoływać zmiany strukturalne w gospodarce chłopskiej (określające nowy profil gospodarstwa rolnego, wpływające na jego restrukturyzację i modernizację oraz zmieniające wewnętrzny układ czynników produkcji). Jeżeli założymy na przykład, że efektem kredytu na zakup ziemi w gospodarstwie



rolnym będzie nie tylko zwiększenie areału użytków rolnych, ale również uruchomienie rezerw siły roboczej, zwiększenie wykorzystania majątku rzeczowego, wzrost skali produkcji oraz przywrócenie do właściwej kultury dotychczas odłogowanych lub zapuszczonych gruntów, to można przyjąć, iż jest on istot-

nym stymulatorem rozwoju gospodarstwa. Cech takich nie mają natomiast kredyty obrotowe, które wpływają jedynie na bieżące dostosowanie skali produkcji i jej profilu do zmian cen i opłacalności produkcji oraz bieżących warunków rynkowych. W związku z powyższym w badaniach ograniczono się do analizy kredytów inwestycyjnych.

Zapotrzebowanie na kapitał inwestycyjny gospodarstw rolnych z terenów objętych badaniem gmin pokrywane było przez banki spółdzielcze w zdecydowanej większości w formie kredytów preferencyjnych (75%). Gospodarstwa chłopskie w latach 1996–1999 mając taką możliwość chętnie korzystały z kredytowania subsydiowanego, zaś po kredyt na zasadach komercyjnych sięgali jedynie ci kredytobiorcy, którzy ze względu na rodzaj inwestycji nie mieścili się w kryteriach wyznaczonych dla poszczególnych preferencyjnych linii kredytowych.

Analiza popytu na kapitał inwestycyjny, mierzona liczbą pozytywnie zaopiniowanych wniosków kredytowych wskazuje, iż w latach 1996–1999 w badanych gminach regionu podkarpackiego przeciętnie zaledwie 1,3% gospodarstw rolnych wykazało tego typu zapotrzebowanie. Przy czym zróżnicowanie pomiędzy gminami nie było pod tym względem duże tj. od 1,7% gospodarstw w gminie Świlcza do 0,7% w gminie Strzyżów. Rozpatrując problem w układzie dynamicznym można stwierdzić, iż popyt na kredyty w roku 1997 wzrósł w ujęciu ilościowym o 73% w stosunku do roku 1996, zaś w ujęciu wartościowym o 98,8%. W roku 1998 nastąpił drastyczny spadek

popytu w stosunku do roku poprzedniego odpowiednio: o 89% – mierzony ilością wniosków i o 70,6% – mierzony nominalną kwotą wnioskowanych kredytów. W roku 1999 nastąpił dalszy nieznaczny spadek ilości wniosków kredytowych przy podobnym poziomie wnioskowanej kwoty jak w roku 1998. W zakresie popytu na kredyty inwestycyjne pomiędzy badanymi gminami widoczne są istotne różnice, zwłaszcza w odniesieniu do wartości wnioskowanych kredytów (tab. 1). Bardziej stabilnym popytem w badanym okresie cechowały się gminy wiejskie typowo rolnicze, najmniej zaś stabilnym gmina miejsko-wiejska Strzyżów.

Dane dotyczące działalności kredytowej banków spółdzielczych w sferze finansowania gospodarki chłopskiej wykazują, iż w latach 1996–1999 przeciętnie pokryły one popyt na preferencyjne kredyty inwestycyjne w 54,1% w odniesieniu do liczby wniosków kredytowych oraz w 18,3% w odniesieniu do kwoty

wnioskowanych kredytów. Przy czym spośród analizowanych banków spółdzielczych w największym stopniu popyt na omawiane kredyty zabezpieczały BS w Czudcu i BS w Niebylcu, zaś w najmniejszym BS we Frysztaku (tab. 1).

Do banków spółdzielczych były kierowane wnioski dotyczące niższych kwotowo kredytów, głównie na finansowanie inwestycji produkcyjnych w gospodarstwach rolnych, a także na finansowanie drobnej przedsiębiorczości (tab. 2). Jak ilustrują dane tabeli 2, struktura udzielonych przez banki kredytów nie pokrywa się ze strukturą popytu na kapitał inwestycyjny, zgłaszany przez rolników z badanego regionu. O ile po stronie podażowej realizowanej przez BS-y dominowały kredyty udzielane na cele rolnicze, o tyle po stronie popytu znacznie większy udział w strukturze miały kredyty na przedsiębiorczość, a także na przetwórstwo rolno-spożywcze. W ujęciu wartościowym popyt na kredyty przeznaczane na cele rolnicze był zbliżony do popytu na kredyty związane z rozwojem przedsiębiorczości. Wskazuje to na fakt występowania silnej tendencji odchodzenia w gospodarstwach rolnych od produkcji rolniczej w kierunku form aktywności pozarolniczej. Z drugiej strony niski stopień zabezpieczenia tego rodzaju popytu ze strony banków spółdzielczych wskazuje, iż w tej dziedzinie nie wykorzystują one pełnych możliwości, a potencjalni kredytobiorcy w dużej części kierują się w tym celu do innych instytucji finansowych. Niewielki globalnie popyt na kredyty finansujące przetwórstwo rolno-spożywcze wyrażony w 7 złożonych wnio-

skach, w 4 przypadkach znalazł realizację w bankach spółdzielczych, lecz w wymiarze wartościowym stanowiło to tylko 4,1% wnioskowanej kwoty. Kredyty te dotyczyły drobnego przetwórstwa owocowo-warzywnego oraz mięsnego stanowiącego działalność powiązaną z gospodarstwem rolnym.

Popyt na preferencyjne kredyty inwestycyjne według ich przeznaczenia wykazywał w latach 1996–1999 istotne zróżnicowanie w układzie przestrzennym. Przyjmując za miarę liczbę złożonych wniosków można stwierdzić, iż w gminach wiejskich typowo rolniczych, tj. Czudec i Niebylec dominowało zapotrzebowanie na kredyty rolne (81%), natomiast w gminie Frysztak rolnicy w równej mierze wykazywali zainteresowanie kredytami rolnymi, jak i na rozwój przedsiębiorczości pozarolniczej. W żadnej z tych gmin nie złożono jednak w badanym okresie wniosku dotyczącego przetwórstwa. W gminach podmiejskich, tj. Świlcza i Trzebowniko średnio 59% wniosków dotyczyło kredytów na cele rolnicze, 36% na rozwój przedsiębiorczości, zaś 5% na przetwórstwo rolno-spożywcze. Z kolei w gminie Strzyżów dominowało zainteresowanie kredytami na przedsiębiorczość (68%), zaś mniejsze w odniesieniu do rolnictwa (26%) i przetwórstwa (6%).

Podsumowanie

Banki spółdzielcze działając w środowisku wiejskim stanowią najważniejszy element systemu fi-

Tabela 1. Popyt na preferencyjne kredyty inwestycyjne zgłoszony przez potencjalnych kredytobiorców w badanych gminach w latach 1996–1999 i jego pokrycie przez banki spółdzielcze.

Wyszczególnienie	Popyt na kredyty na obszarze gminy		Kredyty udzielone przez Bank Spółdzielczy z terenu gminy		Stopień pokrycia popytu przez Bank Spółdzielczy w %	
	Liczba opinii	Wartość wnioskowanych kredytów w tys. zł	Liczba kredytów	Wartość kredytów w tys. zł	Liczba kredytów	Wartość kredytów
Gmina Czudec	26	940,4	25	312,6	96,2	33,3
Gmina Frysztak	16	1587,3	2	130,0	12,5	8,2
Gmina Niebylec	29	469,0	24	291,0	82,8	62,1
Gmina Strzyżów	20	4937,6	9	378,0	45,0	7,7
Gmina Świlcza	54	3831,5	20	938,9	37,0	24,5
Gmina Trzebowniko	38	2992,0	19	646,9	50,0	21,6
Razem	183	14.757,6	99	2.697,4	54,1	18,3
Średnia	30,5	2459,6	16,5	449,6	53,9	26,2
Wsp. zmienności	45,2	71,2	55,1	65,2	57,0	76,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WODR w Boguchwale i banków spółdzielczych.

Tabela 2. Popyt na preferencyjne kredyty inwestycyjne według ich przeznaczenia w badanych gminach w latach 1996–1999 oraz jego pokrycie przez banki spółdzielcze

Przeznaczenie kredytu	Popyt na kredyty inwestycyjne				Kredyty udzielone przez banki spółdzielcze			
	liczba opinii	struktura w %	wartość kredytów w tys. zł	struktura w %	liczba kredytów	struktura w %	wartość kredytów w tys. zł	struktura w %
Rolnictwo	119	65,0	5.904,5	40,0	85	85,9	2.048,4	79,3
Przetwórstwo	7	3,8	2.972,5	19,8	4	4,0	122,8	4,8
Przedsiębiorczość na wsi*	57	31,2	5.925,6	40,2	10	10,1	409,2	15,9
Razem	183	100,0	14.757,6	100,0	99	100,0	2.580,4	100,0

* Kredyty inwestycyjne na nowe miejsca pracy i pożyczki na „małą przedsiębiorczość”.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WODR w Boguchwale i banków spółdzielczych.

nansowania gospodarki chłopskiej, który powinien aktywnie uczestniczyć w polityce wsparcia finansowego procesów rozwoju tego segmentu gospodarki wiejskiej. W oparciu o przeprowadzone badania należy wnioskować, iż w obecnym kształcie procesy finansowania rozwoju gospodarki chłopskiej regionu podkarpackiego przez banki spółdzielcze, napotyka na dwa podstawowe problemy. Pierwszy z nich to słaba sytuacja finansowa rolników, wynikająca z pogarszania się warunków funkcjonowania rolnictwa rozdrobnionego, która stanowi zasadniczą barierę popytową, determinującą niskie zainteresowanie rolników kredytowym kapitałem inwestycyjnym. Drugi zaś to niedostosowanie podaży kredytów oferowanych przez banki spółdzielcze do zgłaszanego przez rolników zapotrzebowania. Poziom i struktura kredytowania rolnictwa przez banki spółdzielcze jest w dużej mierze funkcją polityki kredytowej państwa w stosunku do tego sektora. Niemniej jednak duże zróżnicowanie podaży kredytów pomiędzy poszczególnymi bankami, jak również jej niedopasowanie w stosunku do popytu, skłania do wniosku, iż banki spółdzielcze nie do końca prawidłowo rozpoznają i wychodzą naprzeciw potrzebom finansowym lokalnych środowisk wiejskich. Świadczy o tym niewielki stopień pokrycia przez banki spółdzielcze zapotrzebowania na preferencyjne kredyty inwestycyjne, dotyczące przetwórstwa rolno-spożywczego i przedsiębiorczości pozarolniczej w gospodarstwach rolnych. Niepokoi to szczególnie w kontekście narastających problemów, wynikających z nadwyżki siły roboczej w gospodarstwach rolnych regionu podkarpackiego, która mogłaby być uruchomiona w wyniku rozwoju alternatywnych lub komplementarnych do rolnictwa form aktywności gospodarczej.

Zmieniająca się, w efekcie procesów konsolidacyjnych, struktura kapitałowa i organizacyjna banków

spółdzielczych, winna stanowić przesłankę do lepszego dostosowania ich oferty kredytowej do potrzeb lokalnego środowiska, w szczególności płynących z powolnych, ale jednak postępujących procesów przekształceń strukturalnych gospodarki chłopskiej.

W wyniku badań ustalono również, że struktura potrzeb kapitałowych rolników w zakresie finansowania inwestycji kredytem jest zróżnicowana przestrzennie i zależy w dużej mierze od typu i usytuowania społeczno-gospodarczego gminy. W gminie miejsko-wiejskiej Strzyżów, będącej centrum powiatowym oraz w gminach wiejskich położonych w sąsiedztwie Rzeszowa rośnie zainteresowanie rolników kredytami na finansowanie przedsięwzięć biznesowych nierolniczych lub okołorolniczych. Natomiast w gminach wiejskich typowo rolniczych, oddalonych od większych centrów społeczno-gospodarczych, dominuje zapotrzebowanie na kredyt finansujący działalność rolniczą. Tak więc obecność większego ośrodka społeczno-gospodarczego, stanowiącego lokalny rynek zbytu produktów i usług, jest stymulatorem rozwoju alternatywnej działalności gospodarczej w gospodarstwach rolnych.

Zakład Ekonomii
Wydział Ekonomii w Rzeszowie
Akademia Rolnicza w Krakowie

Literatura

1. Górlach K., 1995, *Chłopi, rolnicy, przedsiębiorcy, „kłopotliwa klasa” w Polsce postkomunistycznej*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków.
2. Woś A., 1999, *Instrumenty restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw rolnych*, IERiGŻ, Warszawa.

Dr inż. Mariola Grzebyk¹, Dr inż. Paulina Filip²

Rola strategii w rozwoju społeczno-gospodarczym gmin wiejskich na przykładzie regionu rzeszowskiego

1. Uwagi wstępne

Strategia rozwoju lokalnego jest koniecznym elementem ożywienia gospodarczego każdej gminy. Stanowi podstawę prawidłowego rozwoju, jest warunkiem osiągnięcia sukcesu.

Strategia jest ogólnym programem (zbiorem sposobów i zasad) określania celów i zamierzeń organizacji (w tym wypadku samorządu terytorialnego lub władz określonego obszaru) oraz przyjęcia kierunków działania (realizacji) z uwzględnieniem reakcji na otoczenie. Odpowiada na pytania: co?, kiedy?, jak?, za co? W związku z tym określa ona szczegółowe cele działania: co powinno być zrobione?, kiedy? i jakich spodziewać się rezultatów? Strategia jest bowiem jakościową koncepcją przyszłości, zbiorem celów oraz głównych przedsięwzięć organizacyjnych, ujmujących łącznie wynik misji, wizji, celów i zadań w powiązaniu z zasobami, układem decyzji i skupieniu wysiłków na jej realizację mających zapewnić harmonijny rozwój gminy [Wiatrak A. P., 1998].

Celem niniejszego artykułu jest ukazanie znaczenia strategii rozwoju gminy oraz zaprezentowanie wyników badań dotyczących opracowania strategicznych planów rozwoju przez gminy regionu rzeszowskiego. Region ten obejmuje 55 gmin (wiejskie i miejsko-wiejskie), tworzących 8 powiatów: dębicki, kolbuszowski, leżajski, łańcucki, mielecki, ropczycko-sędziszowski, rzeszowski oraz strzyżowski.

2. Planowanie i budowa strategii rozwoju gminy

Opracowanie strategii gminnej opiera się na planowaniu jej rozwoju.

Planowanie to proces formułowania celów i sposobów ich realizacji, analizowania wewnętrznych i zewnętrznych warunków działania oraz obmyślenia środków i sposobów działania dostosowanych zarów-

no do celów jak i do warunków. U podstaw planowania rozwoju gmin leży przekonanie o tym, że społeczności lokalne mogą w znacznym stopniu kierować zmianami, które ich dotyczą. Planować można w różny sposób.

Jedną z najbardziej pożądaných metod planistycznych jest planowanie strategiczne. Jest ono rozumiane jako świadomy, systematyczny i ukierunkowany na przyszłość proces ciągłego przygotowywania i podejmowania decyzji dotyczących przyszłego poziomu rozwoju gminy oraz koordynacji i integracji podejmowanych przez władze samorządowe działań realizacyjnych na rzecz przyjętych ustaleń planistycznych z uwzględnieniem uwarunkowań zewnętrznych (pozytywnych lub negatywnych) tkwiących w jej otoczeniu. Tak więc jest to planowanie oparte na długookresowej wizji rozwoju danej gminy, wkomponowanej w szerszy system społeczno-gospodarczy (województwa i kraju), w którym występują zarówno szanse jak i zagrożenia rozwojowe.

Innymi słowy planowanie strategiczne to [Zaleski A., Ziółkowski M., 1997]:

- stabilna i realistyczna podstawa „myślenia o przyszłości gminy”,
- aktywny proces dostosowywania się gminy do zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych,
- kreatywny proces wyboru jakościowo nowych celów rozwojowych o dalekosiężnych skutkach,
- proces decyzyjny w przeważającej mierze oparty na przewidywaniu przyszłej rzeczywistości, w której będzie działać dana gmina.

Podkreśla się także, że planowanie strategiczne przygotowuje społeczność lokalną do stawiania czoła szybko zmieniającej się rzeczywistości, mobilizuje ją do aktywności na rzecz gminy, ułatwia dialog polityczny, stanowi najlepszą płaszczyznę negocjacji.

Podmiotem głównym (wiodącym) planowania rozwoju gminy jest władza samorządowa posiadająca [Wiatrak A., 1998]:

- **autonomię decyzyjną** – rozumianą jako swoboda decyzji i wyboru kierunku rozwoju gminy, inicjowanie procesu planowania strategicznego i poszukiwania efektywnych strategii rozwoju oraz swoboda w realizacji przyjętej strategii rozwoju,
- **kreatywność** – rozumianą jako zdolność władzy lokalnej do sformułowania i rozwiązywania problemów gminy, twórczą umiejętność wykorzystania metod i technik planowania oraz ich adaptacji do zmieniających się warunków funkcjonowania i rozwoju gminy.

Przyjęcie takiego sformułowania oznacza, że władza ta nie jest jedynym podmiotem planowania rozwoju danej gminy. Mimo, że na niej spoczywa obowiązek podejmowania prac związanych z programowaniem i jest odpowiedzialna za efekty, to jednak ogólny sukces zależy od wielu innych instytucji i organizacji funkcjonujących w regionie. Jedną z istotnych cech programu rozwoju regionalnego (lokalnego) jest jego wielopodmiotowość [Kudłacz T., 1999]. Z kolei przedmiotem planowania jest gmina jako organiczna całość złożona z szeregu połączonych i warunkujących się podsystemów.

Prawidłowo określona strategia spełnia następujące funkcje [Kudłacz T., 1993, Wiatrak A., 1998]:

- **regulacyjną** – określającą politykę władz samorządowych w dziedzinie rozwoju (preferencje), oraz określenie dziedzin i działalności nie popieranych (zakaz, utrudnienie – z punktu widzenia ochrony środowiska),
- **stymulującą rozwój obszaru** (gminy) poprzez ułatwienia podatkowe, zagospodarowanie w dziedzinie infrastruktury czy też umożliwienie otrzymania preferencyjnych kredytów,
- **informacyjno-promocyjną** – o możliwości inwestowania, stwarzania udogodnień rozwoju, promocji wytwarzanych produktów, itp.,
- **kontrolno-koordynacyjną**, działania, czuwania nad realizacją strategii i ewentualnego wprowadzania korekt, które sprzyjałyby w osiągnięciu założonych celów.

Gminy charakteryzują się odmiennymi warunkami, posiadają nieco inne możliwości rozwojowe i inne zasoby, dlatego nie istnieje jeden wzorcowy proces planowania strategicznego. Indywidualny charakter poszczególnych społeczności, ich zróżnicowanie powoduje, że nie będzie dwu identycznych strategii [Kłodziński M., 1996].

W ramach planowania strategicznego formułowane są tzw. cele strategiczne. Im są podporządkowane tzw. cele operacyjne tym zaś tzw. bieżące zadania strategiczne. Strategia rozwoju lokalnego powinna zatem zawierać hierarchiczną strukturę celów (co oznacza, że cele niższego rzędu są środkami realizacji celów wyższego rzędu) i wynikających z nich

zadań strategicznych, a także projektów realizacji konkretnych przedsięwzięć. Z kolei identyfikacja „celów operacyjnych” wymaga dokładnego rozpoznania osiągniętego poziomu rozwoju gminy, skali oferowanych korzyści, zewnętrznych walorów użytkowych, a także zagrożeń ekologicznych [Strahl D., 1995].

Dla większości gmin cele strategii można określić następująco [Wojciechowska-Ratajczak B., 1995]:

- tworzenie nowych miejsc pracy z uwzględnieniem specyficznych cech społeczności lokalnej, jej potrzeb i preferencji,
- uzyskanie lokalnej stabilności gospodarczej, opierającej się na pełnej wiedzy o dostępnych zasobach lokalnych,
- stworzenie zróżnicowanej bazy ekonomicznej gminy, odpornej na zakłócenia w niektórych dziedzinach działania i rynku.

Na ogół w literaturze przedmiotu podaje się, że proces planowania strategicznego rozwoju gminy składa się z kilku etapów. Każdy z nich powinien być rozłożony na szereg synchronicznych problemów cząstkowych, zawierających wątki opisane, diagnostyczne i decyzyjne. Należą do nich [Zalewski A., Ziółkowski M., 1997]:

1. Diagnoza stanu istniejącego.
2. Analiza możliwości rozwoju gminy.
3. Misja i cele rozwoju gminy.
4. Formułowanie wariantów strategicznych rozwoju gminy.
5. Wybór optymalnej strategii rozwoju gminy poprzez formalną decyzję rady gminy.
6. Formułowanie programów realizacyjnych.

Punktem wyjścia opracowywania strategii winno być założenie, że każda gmina posiada możliwości rozwoju gospodarczego. W celu ich zidentyfikowania niezbędne jest zebranie i uporządkowanie informacji o poziomie i profilu społeczno-ekonomicznym gminy, a w szczególności o warunkach naturalnych w powiązaniu z lokalną bazą ekonomiczną, o poziomie i strukturze demograficznej oraz zawodowej społeczności lokalnej, o rynku pracy z uwzględnieniem zatrudnienia w podziale na gałęzie gospodarki, skali bezrobocia, o zasobach i strukturze majątku trwałego, jego walorach i założeniach w zmieniających się warunkach gospodarowania, o infrastrukturze społeczno-ekonomicznej i innych elementach potencjału wytwórczego gminy [Wojciechowska-Ratajczak B., 1995].

Warunkiem zasadniczym prawidłowo opracowanej strategii rozwoju jest dobre rozpoznanie nie tylko miejscowej społeczności i własnego terenu, ale także otoczenia (region, kraj, warunki międzynarodowe). Zbadanie socjalnych, politycznych, ekonomicznych, technologicznych czynników oddziałujących na region umożliwia bowiem maksymalne wy-

korzystanie możliwości i minimalizację zagrożeń. Planując więc rozwój gminy, należy dokładnie poznać uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne w celu identyfikacji mocnych stron i szans, a więc znaleźć i wykorzystać indywidualne walory i czynniki sprzyjające rozwojowi oraz słabych stron i zagrożeń, które należy przewycięzać [Prusek A., 1996].

W tym celu dość powszechnie stosuje się analizę **SWOT**, pozwalającą zarazem przeprowadzić charakterystykę społeczno-ekonomiczną gospodarki lokalnej i najlepiej określić priorytety rozwojowe. Wnikliwe opracowanie tej analizy stanowi przełomowy etap procesu planowania strategicznego. Jeżeli zostanie właściwie przeprowadzony, może określić racjonalny sposób stworzenia silnych i realistycznych podwalin pod pozostałą część procesu i stanowić podstawę do opracowania celów operacyjnych. Niezmiennie ważne jest, aby patrzeć na objęty strategią teren równocześnie z perspektywy innych terenów, jak i z perspektywy jego wewnętrznego zróżnicowania. Dopiero bowiem połączenie obu skal daje właściwy obraz i umożliwia z jednej strony uchwycenie tego co łączy i wyróżnia region w szerszej przestrzeni, a z drugiej strony tego co dzieli i wymaga zróżnicowanego w granicach podejścia [Słodowa-Hełpa M., 1995].

Postawienie diagnozy, raportu o stanie gminy prowadzi do sformułowania listy możliwości „wytwórczych” gminy, co staje się podstawą budowy modeli (wariantów) rozwoju. Modele rozwoju opracowane dla poszczególnych gmin mogą się między sobą różnić następującymi elementami [Strahl D., 1995]: hierarchią celów rozwoju, horyzontem realizacji celów, horyzontem realizacji poszczególnych etapów rozwoju, nakładami inwestycyjnymi, preferencją kierunków działań, formą realizacji modeli, źródłami zasilania zewnętrznego, itd. Dyskusja nad modelami rozwoju gminy oraz konsultacje społeczne prowadzą do wyboru modelu, który staje się strategią rozwoju gminy.

Ważne jest, aby każdy etap powstającej wizji rozwoju mógł być konsultowany z mieszkańcami, lokalnymi siłami społecznymi, jednostkami gospodarczymi, itd. Zaproszenie ich do współpracy i pokazanie im szansy rozwojowej, miejsca i wpływu na rozwój gminy może mieć poważny wpływ na ożywienie prowadzonej przez nie działalności, nawiązanie współpracy między nimi oraz wytworzenie poczucia współodpowiedzialności za stopień wykorzystania szans rozwojowych gminy. Im więcej osób zaangażuje się w proces budowy, a przede wszystkim realizacji strategii, tym lepiej. Bez aktywnego udziału mieszkańców w decyzjach dotyczących spraw lokalnych, żaden nawet najlepszy plan rozwoju gminy nie zostanie zrealizowany.

Ostatnią fazą budowy strategii jest opracowanie zestawu konkretnych programów opisujących prak-

tyczne działania, które powinny być podjęte przez właściwe instytucje, organizacje, podmioty gospodarcze, osoby prywatne. Programy takie powinny zawierać [Kłodziński M., 1997]: wskazanie osoby lub instytucji odpowiedzialnej za wykonawstwo, wskazanie źródeł finansowania, przedstawienie ewentualnych rozwiązań alternatywnych, w przypadku inwestycji sporządzenie studium podstawowego niezbędnego do przygotowania biznes planu, wskazanie na relację między celami strategii a realizacją danego przedsięwzięcia, pokazanie spodziewanych potencjalnych korzyści dla społeczności lokalnej.

Stwierdza się, że właściwie opracowana strategia rozwoju gminy daje szansę na [Słodowa-Hełpa M., 1996]:

1. Klarowny obraz celów i kierunków rozwoju społeczno-ekonomicznego gminy akceptowanych przez mieszkańców.
2. Podporządkowanie działań doraźnych działaniom długofalowym.
3. Zróżnicowany rozwój, zwłaszcza koordynację przemian gospodarczych i społecznych.
4. Maksymalne wykorzystanie aktywów czyli silnych stron i szans rozwojowych, kompensowanie słabych stron i zagrożeń.
5. Lepsze zagospodarowanie zasobów (ziemi, ludzi, obiektów, sprzętu, wiedzy, instytucji, środków finansowych).
6. Zmniejszenie niepewności i ryzyka działania lokalnych przedsiębiorców, przełamywanie poczucia bezsilności, braku perspektyw i uzależnienia od tych, którzy rządzą „na górze”.
7. Zwiększenie oddolnej inicjatywy i wpływu społeczności lokalnej na kierunki rozwoju gminy oraz wizję jej sukcesu.
8. Umocnienie pozycji gminy przez poszerzenie sfer przyciągania i oddziaływania na inne zewnętrzne układy.
9. Efektywniejsze gospodarowanie budżetem gminy i stymulowanie przez władze lokalne zmian zgodnych z programem rozwoju.
10. Większe szanse gminy na uzyskanie dodatkowych zewnętrznych źródeł zasilania.

Efektywność strategii zależy od sposobu jej przygotowania, a zwłaszcza od informacji, które legły u podstaw jej opracowania. Decyzję o przystąpieniu do jej opracowania podejmuje Rada Gminy.

Do typowych błędów popełnianych przy budowie strategii rozwoju lokalnego zalicza się między innymi [Słodowa-Hełpa M., 1996, Wiatrak A. P., 1998]:

1. Niedostateczną wiedzą o danym terenie:
 - pomijanie najważniejszych czynników rozwoju lokalnego danego obszaru,
 - niewłaściwa ocena lokalnych możliwości rozwojowych.

2. Przerost zadań i celów w stosunku do lokalnych możliwości.
3. Poprzestanie na formułowaniu celów.
4. Prymat narzędzi nad celami.
5. Dopuszczenie do dominacji problemów bieżących.
6. Kompromisy w imię obniżki kosztów.
7. Nadmierne uleganie modzie i wprowadzanie rozwiązań z innych układów osadniczych.
8. Zaniechanie modyfikacji strategii lub zbyt częste wprowadzanie zmian.
9. Brak sprawnie funkcjonującej instytucji koordynującej, zapewniającej realizowanie strategii jak i mniejszą integrację władz.
10. Zaangażowanie niewłaściwych specjalistów.
11. Zignorowanie konieczności komunikacji społecznej oraz działań edukacyjnych od formułowania do realizacji strategii rozwoju.
12. Nadmierne oczekiwanie na pomoc z zewnątrz.

3. Wyniki badań

Rozwój społeczno-gospodarczy na poziomie lokalnym jest więc rezultatem splotu wielu czynników wśród których aktywna postawa mieszkańców oraz miejscowych władz lokalnych ma bardzo istotne znaczenie. Działalność tych ostatnich przejawia się m.in. w opracowanych programach (strategiach) rozwoju, które nie są obligatoryjne, ale absolutnie konieczne dla racjonalnego działania władz gminnych. Ponadto samorządy lokalne dysponują pewnymi instrumentami, za pomocą których mogą wspierać miejscową gospodarkę (np. ulgi podatkowe, poprawianie stanu infrastruktury itp.). Efektem tego typu aktyw-

ności samorządów może być przyciąganie kapitału i wspomaganie lokalnej przedsiębiorczości.

W krajach o ugruntowanej gospodarce rynkowej powszechnie stosowanym podstawowym narzędziem sprzyjającym wszechstronnemu rozwojowi jest właśnie opracowanie przez środowiska lokalne własnych programów rozwoju społeczno-gospodarczego.

Na podstawie przeprowadzonych badań własnych stwierdza się, że proces tworzenia gminnych strategii rozwojowych w regionie rzeszowskim rozpoczął się w 1996 r. W tym roku dwie gminy mianowicie Czermin i Błażowa ją przygotowały. Według stanu na dzień 30.06.1999 r.:

- 34 gminy czyli 61,8% posiada opracowaną strategię,
- 10 gmin (18,2% ogółu) jest w trakcie opracowywania,
- 5 gmin będzie ją opracowywało w przyszłości (uchwałami Rad Gminnych) – 9,1% ogółu,
- 6 gmin nie posiada strategii (10,9% ogółu).

Zestawienie to przedstawia tabela 1. Analizując dane w tej tabeli łatwo zauważyć, że większość badanych gmin posiada opracowaną strategię rozwoju (ok. 62%). Przykładem jest powiat ropczycko-kolbuszowski, w którym wszystkie gminy ją posiadają. Natomiast w powiecie leżajskim tylko jedna gmina spośród czterech jest w trakcie opracowywania. Najgorsza sytuacja ma miejsce w powiecie kolbuszowskim. Spośród sześciu gmin wchodzących w jego skład aż trzy nie posiada w ogóle strategii rozwoju społeczno-gospodarczego. O przydatności tworzenia lokalnych strategii rozwojowych świadczy fakt, iż wszystkie gminy, które do końca 1998 r. opracowały plan strategiczny, realizują go i jest on (według

Tabela 1. Zestawienie obrazujące zaangażowanie gmin w opracowywaniu strategii rozwoju społeczno-gospodarczego

Gminy	Nazwa powiatu	Opracowana	W trakcie opracowania	Będzie opracowana	Nie ma strategii
Brzostek	Dębicki		+		
Czarna k/Dębicy		+			
Dębica		+			
Jodłowa				+	
Pilzno				+	
Żyraków				+	
Cmolas	Kolbuszowski	+			
Kolbuszowa				+	
Majdan Królewski					+
Niwiska					+
Raniżów		+			
Stary Dzikowiec					

Gminy	Nazwa powiatu	Opracowana	W trakcie opracowania	Będzie opracowana	Nie ma strategii
Grodzisko Dolne	Leżajski	+			
Kuryłówka		+			
Leżajsk		+			
Nowa Sarzyna			+		
Białobrzegi	Łańcucki	+			
Czarna k/Łańcuta		+			
Łańcut			+		
Markowa				+	
Rakszawa		+			
Żołyńia		+			
Borowa	Mielecki	+			
Czermin		+			
Gawłuszowice		+			
Mielec				+	
Padew Narodowa		+			
Przeclaw		+			
Radomyśl Wielki			+		
Tuszów Narodowy		+			
Wadowice Górne	+				
Iwierzycy	Ropczycko- -Sędziszowski	+			
Ostrów		+			
Ropczyce		+			
Sędziszów Małopolski		+			
Wielopole Skrzyńskie		+			
Błażowa	Rzeszowski	+			
Boguchwała		+			
Chmielnik Rzeszowski		+			
Dynów					+
Głogów Małopolski		+			
Hyżne		+			
Kamień			+		
Krasne		+			
Lubenia			+		
Rzeszów		+			
Sokolów Małopolski		+			
Świlcza			+		
Trzebownisko		+			
Tyczyn		+			
Czudec					+
Frysztak					+
Niebylec			+		
Strzyżów		+			
Wiśniowa			+		

ich opinii)¹, pomocny przy realizacji bieżących zadań gminy.

4. Podsumowanie

Znaczne zróżnicowanie regionów wymusza konieczność obrania własnej drogi rozwoju przez każdy z nich. Sukces przyjętego kierunku działania jest uzależniony głównie od tego czy jest on zaakceptowany i realizowany przez tych, których bezpośrednio dotyczy. Wszelkie przeobrażenia realizowane być muszą w konkretnych specyficznych warunkach lokalnych i tylko ludzie umiejscowieni w tych realiach, przyjąć mogą najbardziej efektywny pakiet działań stymulujących działalność gospodarczą i zatrudnienie na obszarach wiejskich. Rozwój regionalny czy lokalny wsi i rolnictwa nie może się więc odbywać bez aktywnego udziału samorządu terytorialnego i społeczności lokalnej. W warunkach gospodarki rynkowej odpowiedzialność za rozwój gminy i poziom życia jej mieszkańców nakłada na nie szereg nowych wyzwań i płaszczyzn działania. Jednym z najważniejszych obszarów działania władz lokalnych jest aktywizacja ludności na rzecz rozwoju gminy oraz wyeliminowanie przeszkód, jakie napotykają ludzie przedsiębiorczy, którzy chcą tworzyć dla siebie i dla innych nowe miejsca pracy. Pozytywnym przejawem tej aktywności jest posiadanie przez znaczną część gmin badanego regionu rzeszowskiego opracowanych strategii rozwoju społeczno-gospodarczego. Ich posiadanie nie jest wymagane prawnymi regulacjami, ale potrzebne dla prawidłowego działania władz gminnych. Dzięki strategiom rozwoju społeczno-gospodarczego organy samorządowe identyfikują się z problemami i interesami lokalnymi, a także aktywnie poszukują sposobów oraz środków finansowych i pozafinansowych ich realizacji.

Ponadto przy budowie strategii gminnej władze gminy mają szansę na nawiązanie daleko idącej współpracy z instytucjami i grupami osób, pozostającymi poza strukturą urzędu. Identyfikacja takich grup czy pojedynczych osób, podzielenie się niejednokrotnie zadaniami z nimi, a co za tym idzie decyzjami i odpowiedzialnością, może przynieść pozytywne wyniki. Proces tak zwanego „uspołeczniania strategii” czyli poddanie go pod publiczną dyskusję w gminie jest również szansą na zainteresowanie problemami rozwoju lokalnego szerszej grupy osób.

Miernikiem realizacji strategii rozwojowych jest osiąganie takich efektów jak: wzrost inwestycji na terenie gminy, wzrost zatrudnienia ogółem (głównie poza rolnictwem), wzrost dochodu własnego wypracowanego

przez gminę, zróżnicowanie gospodarki lokalnej (dywersyfikacja struktury podmiotowej w sferze gospodarczej gminy), wzrost liczby podmiotów gospodarczych, wzrost zamożności mieszkańców gminy, itd.

¹ Zakład Organizacji Produkcji Rolniczej

² Zakład Ekonomii

Wydział Ekonomii w Rzeszowie

Akademia Rolnicza w Krakowie

Literatura

1. Kłodziński M., 1996, *Strategia rozwoju gminy podstawą tworzenia programu regionalnego i lokalnego*, [W:] *Mat. Konferencyjne nt. „Strategia rozwoju gmin wiejskich” pod red. Kłodzińskiego M. i Siekierskiego Cz.*, Ciecichonka, s. 63.
2. Kłodziński M., 1997, *Wielofunkcyjny rozwój terenów wiejskich w Polsce i w krajach UE*, Wyd. SGGW, s. 29.
3. Kudłacz T., 1993 r., *Programowanie rozwoju gminy. Funkcje i zasady*, Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania, AE w Krakowie, s. 22–23.
4. Kudłacz T., 1999, *Programowanie rozwoju regionalnego*, PWN, Warszawa, s. 78.
5. Prusek A., 1996 r., *Strategia rozwoju regionu – na przykładzie woj. tarnowskiego*, [W:] *Rozwój i restrukturyzacja gospodarki regionalnej*, AE w Krakowie, s. 50.
6. Słodowa-Hełpa M., 1995 r., *Jak budować strategię rozwoju społ. – ekonomicznego wsi w skali regionalnej i lokalnej*, [W:] *Rozwój rolnictwa i agrobiznesu w skali krajowej i lokalnej pod red. A. Czyżewskiego*, Wyd. ODR w Sielinku, s. 207.
7. Słodowa-Hełpa M., 1996 r., *O czym warto wiedzieć przystępując do tworzenia lokalnej strategii rozwoju społeczno-ekonomicznego*, [W:] *Materiały Konf. nt. „Strategia rozwoju gmin wiejskich” pod red. M. Kłodzińskiego i Cz. Siekierskiego*, s. 94–95.
8. Strahl D., 1995, *Strategia rozwoju lokalnego*, [W:] *Gospodarka lokalna pod red. R. Broła*, wyd. AE we Wrocławiu, s. 102.
9. Wiatrak A. P., 1998 r., *Przedsiębiorczość w strategii rozwoju gminy*, [W:] *Materiały Konf. nt. „Agrobiznes w krajach Europy Środkowej w aspekcie integracji z UE”, Tom II, V Kongres Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, s. 526.
10. Wojciechowska-Ratajczak B., 1995, *Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju agrobiznesu w gminie*, [W:] *Rozwój rolnictwa i agrobiznesu w skali krajowej i lokalnej pod red. A. Czyżewskiego*, Wyd. ODR w Sielinku, s. 190.
11. Zalewski A., Ziótkowski M., 1997, *Strategie rozwoju lokalnego w Polsce – teoria i praktyka*, [W:] *Gospodarka lokalna w teorii i praktyce, Materiały Konf. pod red. M. Obrębalskiego*, Wyd. AE we Wrocławiu, s. 21.

¹ Opinie te uzyskano w ODR Boguchwała.

Prof. dr hab. Ryszard Kostuch

O potrzebie zrównoważonego rozwoju rolnictwa górskiego

Wstęp

Degradację środowiska naturalnego powoduje nie tylko działalność przemysłowa, ale dosłownie wszelka działalność ludzka, wśród której na czoło wysuwa się także rolnictwo. Jego ingerencja w środowisko może być niekiedy nawet bardzo szkodliwa. Z tego też względu, na większe przystosowanie działalności rolniczej do zasad zrównoważonego ekorozwoju, chcemy w tym artykule zwrócić nieco więcej uwagi. Dotyczy to szczególnie rolnictwa terenów urzeźbionych, które dla wygody nazywać będziemy górskimi. Właśnie rolnictwo górskie wymaga najwięcej przeobrażeń w dotychczasowym sposobie uprawy [4, 5].

Istniejący stan rolnictwa

Rolnictwo od samego zarania było działalnością silnie ingerującą w środowisko przyrodnicze. Np. w celu wprowadzenia upraw roślin rolniczych niezbędna była



likwidacja istniejących dotychczas ekosystemów, którymi najczęściej były lasy, znacznie rzadziej ekosystem trawiasty, a niekiedy nawet ekosystem wodny, co ma zazwyczaj miejsce przy tworzeniu polderów.

Na miejsce innych ekosystemów pierwotnych utworzonych wyłącznie siłami przyrody człowiek wprowadził ekosystem wtórny – uprawowy.

Egzystencja agroekosystemów zależy całkowicie od człowieka, gdyż wymaga uprawy gleby, siewu lub sadzenia przydatnych roślin użytkowych, stosowania nawożenia, a także zwalczania ich szkodników i konkurujących z uprawianymi roślinami rolniczymi chwastów. Jednym słowem uprawa roślin rolniczych wymaga nieustannej i różnorodnej ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze. Bez tego bowiem uprawa roślin uprawnych, tak niezbędnych dla człowieka byłaby niemożliwa. Można więc rolnictwo uważać za zło konieczne, bez którego jednak populacja ludzka nie mogłaby się wyżywić.

W okresach, kiedy populacja ludzka nie była tak liczna jak obecnie, szkodliwe oddziaływanie rolnictwa na środowisko przyrodnicze było zdecydowanie mniejsze. Wynikało to przede wszystkim z faktu, że rolnicza przestrzeń produkcyjna nie zajmowała zbyt dużych obszarów. Naturalne ekosystemy, przede wszystkim lasy, były wszędzie zdecydowanie dominujące. W miarę jednak zwiększania się liczebności populacji ludzkiej stopniowej likwidacji ulegały lasy, a tereny uprawne zwiększały systematycznie swoją powierzchnię [6, 7].

Obecnie ekosystemy lasne znajdują się przede wszystkim na terenach mało przydatnych dla rolnictwa, zarówno z powodu małej miąższości czy nadmiernej kamienistości gleby, jak też dużych wzniesień i spadków utrudniających uprawę i nie gwarantujących uzyskania wystarczających i ekonomicznie opłacalnych plonów. Trzeba jednak wyraźnie powiedzieć, że nawet na odpowiednich do uprawy terenach rolnictwo niekorzystnie ingeruje w środowisko przyrodnicze zarówno przez mechaniczną uprawę gleby, jej ugniatanie, pozbawianie chociażby tylko na pewien czas pokrywy roślinnej i narażanie gleby na procesy erozji wodnej i wietrznej, a także poprzez stosowanie nawozów mineralnych oraz chemicznych

środków ochrony roślin, które oprócz przynoszonych korzyści produkcyjnych uprawianych roślin są niekiedy dla środowiska bardzo szkodliwe.

Zadaniem przeto rolnictwa zrównoważonego ze środowiskiem jest daleko posunięte umiarkowanie w działalności agrotechnicznej. Odnosi się to szczególnie do rolnictwa terenów górskich, gdzie negatywne oddziaływanie rolnictwa na środowisko jest spotęgowane.

Rolnictwo górskie

Zrównoważony rozwój rolnictwa górskiego w naszym kraju należy przede wszystkim zacząć od ustalenia właściwej struktury użytkowania powierzchni. Niestety tak się składa, że użytkowanie powierzchni w terenach urzeźbionych jest bardzo zbliżone do użytkowania terenów nizinnych płaskich lub o nieznacznych deniwelacjach i pochyłościach powierzchni. Wskazują na to procentowe udziały poszczególnych użytków w ogólnym użytkowaniu terenów nizinnych i górskich (tab.1).

Z danych zawartych w tabeli wynika, że różnice w użytkowaniu terenów górskich i nizinnych są niestety znikome. O ile na niżu 60% udział użytków rolnych w użytkowaniu powierzchni nie budzi większych zastrzeżeń, to w terenach górskich, bardziej urzeźbionych jest po prostu niewłaściwy, a tym bardziej z tego względu, że zbyt duży udział stanowią grunty orne. Na niżu w ogólnym użytkowaniu powierzchni zajmują one aż 46%, a w górach około 40%, czyli mniej więcej tyle samo co tereny leśne. Taka struktura użytkowania terenów górskich z punktu widzenia ochrony środowiska jest nieodpowiednia. Na gruntach ornych zachodzą w dużym nasileniu procesy erozyjne, a wypłukiwana gleba wraz z zawartymi w niej biogenami zanieczyszcza i eutrofizuje

wody rzek i potoków górskich. Jest to szkodliwe dla środowiska przyrodniczego lub wręcz toksyczne, zwłaszcza jeżeli w zmywach erozyjnych znajdują się pozostałości chemicznych środków ochrony roślin stosowanych przeciwko chwastom i szkodnikom roślin uprawnych, a także drzew owocowych i krzewów jagodowych.

Redukcji obszaru gruntów ornych w górach wymaga zresztą nie tylko środowisko lecz także ekonomia. Te same rośliny rolnicze uprawiane w górach wymagają większych nakładów niż na terenach nizinnych, ponieważ zwiększa się ryzyko ich uprawy, koszty transportu, a także uprawa gleby jest wykonywana na spadkach. Dowodzą tego wyniki badań Bogdanowicza [1], który stwierdził, że przy wzroście spadku terenu o 3°, zwiększa się przy uprawie gleby zużycie paliwa średnio o 17%, a obniża wydajność uprawianych roślin średnio o > 20%. Dlatego na spadkach przekraczających 10° utrzymywanie gruntów ornych uważa się obecnie za bezsensowne. Niestety, w karpaccich terenach górskich do dziś uprawia się gleby znajdujące się na spadkach przekraczających podaną wielkość [2].

Analogiczną niewłaściwość wykazuje karpackie rolnictwo w zakresie pionowego zasięgu gruntów ornych, które dochodzą miejscami aż do 1000 m n.p.m. [2]. Nie ma to żadnego uzasadnienia ekonomicznego, a ze względów środowiskowych jest również bardzo szkodliwe, gdyż proces degradacji gleby zachodzi na dużych wzniesieniach terenu bardziej intensywnie.

Potrzeby zmian użytkowania

Dostosowanie rolnictwa w terenach górskich do potrzeb zrównoważonego rozwoju wymaga przede wszystkim dokonania zmian w strukturze użytkowania powierzchni. Ogólnie można powiedzieć, że jest niezbędna redukcja obszaru gruntów ornych o blisko połowę w stosunku do ich obecnego arealu. Redukcji gruntów ornych w górach należy dokonywać według następujących zasad, uwzględniających zarówno ochronę środowiska przyrodniczego, jak też opłacalność produkcji rolniczej. W pierwszej kolejności należy obniżyć pionowy zasięg gruntów ornych średnio o ok. 200 m. W najkorzystniejszych warunkach górna granica upraw polowych nie powinna przekraczać wzniesienia 800 m n.p.m., a przeciętnie dochodzić

Tabela 1. Istniejąca struktura użytkowania terenu wg obliczeń autora

Wyszczególnienie	Do 500 m n.p.m.		Powyżej 500 m n.p.m.	
	ha	%	ha	%
Powierzchnia ogólna	30 261 482	100	969 340	100
Użytki rolne	18 156 889	60	484 670	50
w tym:				
– grunty orne	13 920 281	46	378 042	39
– sady	302 614	1	9 693	1
– łąki	2 420 919	8	48 467	5
– pastwiska	1 513 741	5	48 467	5
Lasy	8 473 214	28	387 736	40
Pozostałe (tereny osiedlowe i komunikacyjne)	3 631 379	12	96 934	10

do ok. 750 m n.p.m. Drugim warunkiem doprowadzenia rolnictwa górskiego do wymogów ekorozwoju powinna być redukcja gruntów ornych na stokach o spadkach przekraczających 10°. Uwzględnienie wymienionych kryteriów jest *conditio sine qua non* zmniejszenia szkodliwych oddziaływań górskiego rolnictwa na środowisko przyrodnicze, przy równoczesnej poprawie uzyskiwanych korzyści produkcyjnych gospodarstw rolniczych.

Grunty orne w górach mogą pozostać jedynie w takich warunkach, które gwarantują uzyskiwanie produkcji rolniczej na poziomie opłacalności ekonomicznej, a to jest możliwe tylko przy niższych wzniesieniach n.p.m., niewielkich spadkach oraz odpowiedniej jakości gleb. Autor [3] opracował dla terenów górskich następujące zasady użytkowania powierzchni w zależności od wielkości spadków. Przy spadkach nie przekraczających 10° oraz dobrej jakości gleb powinny dominować grunty orne. Na spadkach wynoszących od 10 do 20° powinny być trwałe użytki zielone, a powyżej 20° tereny leśne. Takie użytkowanie jest z punktu widzenia ochrony środowiska najbardziej pożądane i w taki sposób powinno się go kształtować.

Transformacja

Wiemy już, że w celu zmniejszenia szkodliwych oddziaływań rolnictwa na środowisko terenów górskich naszego kraju, należy zredukować prawie o połowę istniejący obecnie obszar gruntów ornych. Tereny te, ze względu na małą przydatność dla rolnictwa powinny możliwie szybko zostać przekształcone na takie użytki, które w danych warunkach zapewnią największe korzyści środowiskowe i gospodarcze. Do takich sposobów użytkowania należą niewątpliwie użytki leśne oraz użytki zielone.

Zalesienia powinny być preferowane przede wszystkim na wyższych wzniesieniach, dużych spadkach oraz silnie zdegradowanych procesami erozyjnymi glebach uprawnych o małej miąższości profilu, silnej szkieletowości, wyjałowieniu i zakwaszeniu. Na takich glebach zalesienia są najlepszym gwarantem ochrony środowiska przed dalszą degradacją.

Trwałe użytki zielone powinny się natomiast zakładać wszędzie tam, gdzie spadki są odpowiednie dla użytkowania kośno-pastwiskowego, gleby głębsze, żyzniejsze i wilgotniejsze, a dostęp komunikacyjny nie stwarza specjalnych trudności. Transformacja mało przydatnych gruntów ornych w górach jest uzasadniona nie tylko względami środowiskowymi, ale przede wszystkim potrzebami górskiego rolnictwa. Roślinność trawiasta jest bowiem najlepiej przystosowana do warunków klimatycznych terenów górskich. Za-

darniająca glebę nie tylko chroni się ją bardzo skutecznie przed erozją wodną i wietrzną, ale też retencjonuje w glebie wodę opadową oraz pobiera duże ilości biogenów chroniąc w ten sposób wody powierzchniowe i gruntowe przed szkodliwą eutrofizacją oraz intoksykacją. Nie bez znaczenia jest też krajobrazowa, rekreacyjna i turystyczno-sportowa rola terenów trawiastych w górach. Ponadto górskie użytki zielone, dostarczając wartościowej paszy dla zwierząt gospodarskich powinny stanowić podstawę rozwoju gospodarstw rolniczych w górach. Głównym kierunkiem rozwoju produkcji gospodarstw rolniczych w górach nie powinna być, tak jak to ma miejsce dotychczas,



produkcja roślinna tylko produkcja zwierzęca bazująca na żywieniu zwierząt gospodarskich paszami pochodzącymi z użytków zielonych. Jest to najmniej kolizyjny ze środowiskiem kierunek produkcji rolniczej w górach, a równocześnie przynoszący największe korzyści ekonomiczne, o ile zostanie zapewniony odpowiedni zbyt na wytwarzane w tych gospodarstwach produkty zwierzęce. Tylko takie ukierunkowanie produkcji gospodarstw rolniczych w górach powinno przyczynić się do poprawy oddziaływania rolnictwa na środowisko przyrodnicze tych cennych wodorodnych obszarów, których zasoby wodne wzbogacają sieć hydrograficzną całego naszego kraju.

Strukturę użytkowania terenów górskich po wprowadzeniu powyższych zmian i transformacji na inne sposoby użytkowania mało przydatnych gruntów ornych przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Przyszłościowa struktura użytkowania terenów górskich > 500 m n.p.m. (wg autora)

Wyszczególnienie	ha	%
Powierzchnia ogólna	969 340	100
Użytki rolne	387 774	40
w tym:		
– grunty orne	193 867	20
– użytki zielone	193 867	20
Lasy	484 670	50
Pozostałe	96 934	10

Dokonanie zmian w strukturze użytkowania terenów górskich jest podstawowym i najważniejszym zadaniem w poprawie oddziaływania człowieka na środowisko przyrodnicze, czyli wprowadzaniu zrównoważonego rozwoju. Dlatego tak ważne staje się jej wdrożenie do praktyki rolniczej w możliwie najkrótszym czasie. Dopiero po odpowiednim rozwiązaniu tego problemu powinno się dokonywać zmian w restrukturyzacji wielkości gospodarstw rolniczych, strukturze zasiewów, chowie odpowiednich rodzajów zwierząt oraz takiej intensywności gospodarowania, żeby zminimalizować szkodliwe oddziaływania rolnictwa górskiego na środowisko przyrodnicze górskiego regionu. Tylko bowiem wtedy można będzie mówić o pełnym powodzeniu zrównoważonego rozwoju w rolnictwie terenów górskich [5].

Wnioski

Z poruszonej powyżej tematyki można wysnuć następujące wnioski:

1. Rolnictwo jest działalnością gospodarczą, która wywiera stosunkowo duży negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.
2. Odnosi się to szczególnie do rolnictwa terenów górskich, które degraduje glebę gruntów ornych i zanieczyszcza (eutrofizuje i intoksykuje) wody powierzchniowe.
3. Zmniejszenie szkodliwych oddziaływań rolnictwa górskiego jest możliwe poprzez zmniejszenie udziału gruntów ornych w użytkowaniu terenu oraz zmianę istniejącego kierunku produkcji gospodarstw rolniczych z produkcji roślinnej na produkcję zwierzęcą.
4. Ze względu na ochronę środowiska w dokonywaniu transformacji mało przydatnych dla rolnictwa gruntów ornych należy się kierować następującymi względami: wzniesieniem n.p.m., wielkością spadków, jakością gleb oraz dostępnością terenu.
5. Mało przydatne do uprawy ornej gleby, które zajmują około połowy istniejącego obszaru gruntów

ornych muszą zostać przetransformowane na trwałe użytki zielone lub zalesione.

6. Zalesiać należy głównie te grunty orne, które się znajdują w najwyższych partiach terenu, na dużych przekraczających 20° spadkach, które utrudniają mechanizację prac zdegradowanych, kamienistych glebach oraz w miejscach bardzo oddalonych od gospodarstw i niedostępnych komunikacyjnie. Nieco korzystniejsze grunty orne wymagają przetransformowania na użytki zielone.
7. Wymienione zmiany będą nie tylko korzystne dla środowiska przyrodniczego, ale umożliwią też dostosowanie produkcji rolniczej do warunków przyrodniczych obszarów górskich i zwiększą dochodowość gospodarczą.

Katedra Ekologicznych Podstaw
Inżynierii Środowiska

Akademia Rolniczej w Krakowie

Literatura

1. Bogdanowicz J., Specyfika pracy ciągników i maszyn rolniczych na skłonach. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln., 415, s. 33–41, 1994.
2. Kopeć S., Rolnictwo Karpat Zachodnich na przykładzie Beskidu Wyspowego i Żywieckiego. Probl. Zag. Ziemi Górsk. z. 44, s. 77–84, 1999 d.
3. Kostuch R., Przyrodnicze podstawy gospodarki łąkowo-pastwiskowej w górach. PWRiL, Warszawa. 1976.
4. Kostuch R., Dlaczego w rolnictwie karpackich terenów górskich naszego kraju wymagane są zmiany i na czym powinny one polegać. Wieś i Doradztwo nr 2, s. 2–5, 1999 a.
5. Kostuch R., Required changes in the agriculture of the Carpathian mountain region in Poland. Pozn. Tow. Przyj. Nauk, t. 87 (Suplement), s. 159–167, 1999 b.
6. Kostuch R., Gospodarka rolna w strategiach ekorozwoju terenów górskich i pogórskich. IX Ogólnopolskie Forum „Ekologia Wsi”, Krosno–Solina, s. 33–48, 1999 c.
7. Kostuch R., Wpływ rolniczego użytkowania na środowisko przyrodnicze. SITWM Kule k. Wąsosza 1, 1999, s. 11–15, 1999 d.

Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego



Sprawozdanie z działalności Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego zs. w Akademii Rolniczej w Krakowie w latach 1997–2000

Zgodnie ze statutem i przyjętym ogólnym planem działalności w okresie sprawozdawczym Zarząd Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego realizował następujące zadania:

W działalności edukacyjnej eksperci MSDR koncentrowali się głównie na prowadzeniu wykładów, seminariów i warsztatów dla specjalistów ośrodków doradztwa rolniczego, samorządów lokalnych, przedstawicieli izb rolniczych oraz nauczycieli średnich szkół rolniczych. W ramach projektów finansowanych z funduszy Unii Europejskiej organizowane i prowadzone były głównie szkolenia rolników.

Ważne w działalności edukacyjnej Stowarzyszenia były organizowane i prowadzone seminaria, które pełniły funkcję zarówno edukacyjną, jak i informacyjną. Niezwykle istotny był współudział Stowarzyszenia w organizacji i prowadzeniu dwu studiów podyplomowych:

1. „Podstawy integracji europejskiej w aspekcie rozwoju obszarów wiejskich” – prowadzone w Akademii Rolniczej w Krakowie.
2. „Podyplomowe studium europejskiej integracji gospodarczej” na Uniwersytecie w Białymstoku.

Innym ważnym przykładem działalności Stowarzyszenia była organizacja konferencji naukowo-technicznych i naukowych, zarówno o zasięgu krajowym, jak i międzynarodowym. Spektakularnym przykładem jest współudział w organizacji międzynarodowej konferencji pt. „Doradztwo rolnicze wobec globalizacji problemów wsi i rolnictwa” w ramach 14. Europejskiego Seminarium Doradztwa Rolniczego w Krakowie, w której wzięło udział ponad 100 osób z 23. krajów świata.

Przykładem działań Stowarzyszenia na rzecz współpracy nauki z praktyką (poza wspomnianą wyżej działalnością edukacyjną) oraz wymiany informacji i doświadczeń są organizowane wizyty studyjne

zarówno w polskich, jak i zagranicznych ośrodkach nauki, edukacji i praktyki. Jedną szczególną wizytą studyjną była wizyta pracowników doradztwa rolniczego z Polski w FAO, połączona z pielgrzymką do Watykanu. Szczególną z wielu względów, wśród których jeden wart podkreślenia – a mianowicie słowa papieża Jana Pawła II skierowane pod adresem doradztwa i do polskich władz państwowych podkreślające szczególną rolę doradztwa: „[...] Rolnictwo polskie nadal potrzebuje wszechstronnej pomocy. Potrzeba zaangażowania wielu środowisk, aby mozolna praca ludzi ziemi była społecznie dowartościowana i by nieustannie dokonywał się materialny i duchowy rozwój wsi. W tym wspólnym dziele niezbędny jest również wkład uczonych, doradców w wielu dziedzinach. Cieszę się, że Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego podejmuje to zadanie. Nieście wytrwale pomoc polskiej wsi.”

Stowarzyszenie zajmuje się również działalnością wydawniczą. Stałą pozycją wydawniczą jest kwartalnik „Wieś i Doradztwo” (25 numerów). Ponadto w ramach prowadzonych różnego rodzaju projektów i programów edukacyjnych wydawane są książki, broszury, poradniki metodyczne, materiały szkoleniowe, materiały z konferencji naukowych i naukowo-technicznych organizowanych przez Stowarzyszenie. Jako najważniejsze wymienić tu należy wydanie 4. książek: „Doradztwo rolnicze”, „Przedsiębiorczość w agrobiznesie” (drugie wydanie), „Programy i fundusze pomocowe dla wsi i rolnictwa” oraz „Bibliografia wydawnictw o Unii Europejskiej”.

Z innej działalności Stowarzyszenia godne podkreślenia są: współudział w opracowywaniu strategii rozwoju Małopolski, opracowywanie strategii rozwoju społeczno-gospodarczego gmin i powiatów oraz współudział w organizacji dorocznej giełdy agroturystycznej w Krakowie.

A oto szczegółowe informacje o poszczególnych rodzajach działalności Stowarzyszenia w okresie sprawozdawczym:

I. Kursy i szkolenia

W latach 1997–2000 Stowarzyszenie było organizatorem lub współorganizatorem 103. kursów i szkoleń, w których uczestniczyło około 2200 osób z terenu Małopolski oraz kilku innych regionów kraju. Uczestnikami szkoleń byli głównie specjaliści ODR, przedstawiciele izb rolniczych i samorządów lokalnych, nauczyciele średnich szkół rolniczych oraz rolnicy, a także bezrobotni zamieszkali na obszarach wiejskich Małopolski.

1. Wspólnie z SAC Aberdeen, Uniwersytetem w Newcastle upon Tyne i Uniwersytetem Londyńskim zorganizowano 10-dniowy kurs pt. „Badania rynku”. (1997)
2. We współpracy z ODR zrzeszonymi w MSDR zorganizowano i przeprowadzono kursy i szkolenia nt.: metodyka doradztwa rolniczego, kształcenie umiejętności przywódczych liderów społeczności lokalnych, budowanie strategii rozwoju lokalnego, przedsiębiorczość rolnicza i pozarolnicza, zuniifikowany system rachunkowości gospodarstw rolnych, marketing w rolnictwie i gospodarce żywnościowej, programy dostosowania polskiego rolnictwa do struktur UE. (1997)
3. Zorganizowano szkolenie dyrektorów ODR pt. „Doskonalenie systemu państwowego doradztwa rolniczego”. (1997)
4. Przeprowadzono cykl szkoleń w województwach: krakowskim, bielskim i rzeszowskim pt. „Szanse i zagrożenia wynikające z integracji polskiego rolnictwa i agrobiznesu z UE”. (1997)
5. Eksperci MSDR byli wykładowcami w prowadzonej przez ODR w Radomiu *Szkole liderów wiejskich*.
6. Wspólnie z agencją MAAR w Mielcu zorganizowano cykl szkoleń pt. „Jak prowadzić biznes na wsi”, „Strategia i marketing w twojej firmie”, „Podatki w twojej firmie”. (1997)
7. W ramach projektu APPLE-SIERRA pt. „Doradztwo w procesie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich w aspekcie integracji z UE” zrealizowano cykl szkoleń w ODR w Bielsku-Białej, Karniowicach, Iwoniczu, Mikołowie i Nawojowej oraz w AR w Krakowie. Tematyka szkoleń obejmowała następujące zagadnienia: Doradztwo w procesie identyfikacji i rozwiązywania problemów; Nowoczesne metody i techniki w doradztwie; Przywództwo w rozwoju obszarów wiejskich; Samodzielne podejmowanie działalności gospodarczej w agrobiznesie. (1998)
8. Przeprowadzono cykl szkoleń w ramach realizowanych grantów MR pt. „Dostosowanie strukturalne polskiego rolnictwa do struktur UE” oraz „Aktywizacja społeczności lokalnych”. (1998)
9. We współpracy z Polską Izbą Nasienną w Poznaniu oraz Centrum Agrobiznesu Uniwersytetu Purdue zorganizowano kursy na poziomie podstawowym i zaawansowanym nt. „Zarządzanie strategiczne firmą nasienną”, „Zarządzanie marketingowe” (2 kursy) i „Zarządzanie finansowe” (1999–2000). Kursy te zorganizowano w Polsce i USA (2).
10. Wspólnie z Wydziałem Leśnym AR w Krakowie zorganizowano kurs nt. „Konserwacja i pielęgnacja drzew i krzewów”. (1999)
11. Zorganizowano i przeprowadzono szkolenia pt. „Budowa strategii rozwoju lokalnego” dla doradców ODR Lubniewice, Sielinko i Bielice. (1999)
12. Prowadzono w ramach grantu MR szkolenia nt. „Doskonalenie zawodowe kadry doradczej, społecznych rad doradztwa rolniczego, samorządów i członków izb rolniczych”. (1999)
13. We współpracy z ODR Bielsko-Biała przeprowadzono cykl szkoleń na terenie powiatu bielskiego pt. „Mała przedsiębiorczość w środowisku wiejskim”. (2000)
14. W ramach projektu „Rozwój umiejętności zasobów ludzkich” zorganizowano 33 szkolenia bezrobotnych. Zakres szkoleń obejmował: kształcenie umiejętności kreatywnych na rynku pracy, zasad rozpoczęcia i rozwijania działalności gospodarczej, prowadzenia i rozwijania działalności agroturystycznej, zarządzania firmą oraz umiejętności obsługi komputera.
15. W ramach projektu „Szkolenia regionalne z zakresu integracji rolnej” na 28. kursach rejonowych (w 3. województwach: małopolskim, świętokrzyskim i podkarpackim) przeszkolono ponad 1100 osób. Szkolenia realizowane były dla przedstawicieli wszystkich szczebli samorządów (gminnego, powiatowego i wojewódzkiego), administracji państwowej i liderów regionalnych (organizacji społeczno-zawodowych rolników, nauczycieli, doradców ODR).

II. Seminarium

W okresie sprawozdawczym Stowarzyszenie zorganizowało 21 seminariów, w których wzięło udział 858 osób. Jednym z bardziej istotnych było XIV międzynarodowe seminarium „Doradztwo rolnicze wobec globalizacji problemów wsi i rolnictwa”, zorganizowane po raz pierwszy w centralnej Europie. Powierzenie jego organizacji ZDR AR i MSDR świadczy o docenianiu naszej roli nie tylko w Polsce, ale dostrzeganie go również przez instytucje i gremia międzynarodowe.

1. We współpracy z Towarzystwem Uniwersytetów Ludowych i Niemieckim Związkiem Uniwersytetów Ludowych zorganizowano seminarium

- nt. „Kształcenie ustawiczne mieszkańców wsi”. (1997)
2. Wspólnie z Zakładem Doradztwa Rolniczego AR w Krakowie zorganizowano dla pracowników naukowych akademii rolniczych seminarium pt. „Doradztwo rolnicze w USA i Polsce”. (1997)
 3. Wspólnie z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Boguchwale zorganizowano dla specjalistów doradztwa seminarium pt. „Doradztwo rolnicze w USA i Polsce”. (1997)
 4. Wspólnie z Krakowską Izbą Rolniczą zorganizowano seminarium pt. „Współpraca regionalna izb rolniczych”. W seminarium wzięli udział prezesi i dyrektorzy 11. izb rolniczych z Polski południowej. (1997)
 5. Wspólnie z Zakładem Doradztwa Rolniczego AR w Krakowie zorganizowano seminarium pt. „Rola i znaczenie doradztwa rolniczego jako stosowanej dyscypliny wiedzy”. Seminarium to połączone było z promocją pierwszego polskiego wydania książki prof. Van den Bana pt. „Doradztwo rolnicze”. (1997)
 6. Organizacja seminarium podsumowującego efekty uzyskane w toku realizacji projektu PHARE pt. „Podstawy systemu praktycznego szkolenia rolników regionu południowo-wschodniej Polski”. (1998)
 7. Organizacja seminarium promocyjnego Instytutu Zootechniki połączonego z posiedzeniem Rady Stowarzyszenia. W czasie seminarium zaprezentowana została działalność naukowo-badawcza Instytutu. (1998)
 8. Realizowano seminaria szkoleniowe (7) na zlecenie ODR i innych instytucji. Tematyka seminariów była następująca: Metodyka doradztwa rolniczego; Kształcenie umiejętności przywódczych liderów społeczności lokalnych; Rozwój przedsiębiorczości rolniczej i pozarolniczej; Samoorganizowanie się producentów; Marketing w rolnictwie i gospodarce żywnościowej; Budowanie strategii rozwoju społeczności lokalnych. (1998–2000)
 9. Zorganizowano w ODR Bielsko-Biała seminarium nt. „Organizacja i finansowanie doradztwa rolniczego w 1999”. (1998)
 10. We współpracy z Zakładem Doradztwa Rolniczego AR w Krakowie oraz ODR Bielsko-Biała i Karniowice zorganizowano międzynarodowe seminarium pt. „Doradztwo rolnicze wobec globalizacji problemów wsi i rolnictwa”. W seminarium wzięło udział 98 osób z 23. krajów Europy oraz USA i Republiki Południowej Afryki. (1999)
 11. Wspólnie z ODR Bielsko-Biała, Częstochowa i Mikołów zorganizowano II seminarium nt. „Zarządzanie doradztwem w województwie śląskim”. (1999)
 12. Wspólnie z Fundacją 4H MSDR zorganizowało międzynarodowe seminarium pt. „Kierunki zmian w systemach doradztwa rolniczego na świecie” (z udziałem naukowców z Polski, USA, Grecji, Holandii i Irlandii oraz doradców ODR). (1999)
 13. We współpracy z ODR Bielsko-Biała, Częstochowa i Mikołów organizacja seminarium nt. zasada działania ODR w nowych strukturach administracyjnych kraju (opracowano projekt organizacji i zarządzania doradztwem państwowym w woj. śląskim). (1999)
 14. We współpracy z ODR Karniowice zorganizowano seminarium pt. „Promocja działalności agroturystycznej”. (1999)
 15. Organizacja seminarium i II Małopolskiej Giełdy Agroturystycznej, połączonej z wystawą rękodzieła artystycznego i kiermaszem kwiatów. (1999)
 16. Organizacja 3. seminariów wojewódzkich (Kraków, Kielce, Rzeszów) pt. „Podstawy integracji europejskiej w aspekcie rozwoju obszarów wiejskich”. (2000)

III. Konferencje krajowe i międzynarodowe

W latach 1997–2000 Stowarzyszenie było organizatorem lub współorganizatorem 6. konferencji naukowych i naukowo-technicznych, w których uczestniczyło około 400 osób. Z punktu widzenia doradztwa rolniczego istotne były dwie konferencje: „Systemy wiedzy rolniczej i informacji u progu XXI wieku – wyzwania dla doradztwa rolniczego” oraz „Rola rolnictwa i terenów wiejskich w strategii rozwoju regionalnego”.

1. We współpracy z Zakładem Szczegółowej Uprawy Roślin AR w Krakowie zorganizowano konferencję naukową nt. „Nawozy zielone w integrowanym systemie produkcji rolniczej”. (1997)
2. Wspólnie z ODR w Częstochowie oraz Krakowskim Oddziałem CDiEwR zorganizowano konferencję pt. „Systemy wiedzy rolniczej i informacji u progu XXI wieku – wyzwania dla doradztwa rolniczego”. (1998)
3. We współpracy z Wydziałem Rolniczym AR w Krakowie zorganizowano konferencję nt. „Integracja jonów w środowisku”. (1999)
4. We współpracy ze Śląską Izbą Rolniczą zorganizowano konferencję nt. „Rola rolnictwa i terenów wiejskich w strategii rozwoju regionalnego”. (1999)
5. We współpracy z Zakładem Ochrony Środowiska Rolniczego AR w Krakowie zorganizowano konferencję pt. „Jony metali w środowisku”. (2000)
6. We współpracy z Katedrą Ogólnej Uprawy Roli i Roślin AR w Krakowie zorganizowano konferencję naukową pt. „Rośliny fitosanitarne i regenerujące w płodozmianie”. (2000)

IV. Wizyty studyjne

Jedną z ważnych dziedzin działalności Stowarzyszenia jest organizacja wizyt studyjnych, jako formy

informacji, edukacji i wymiany myśli i doświadczeń. W okresie sprawozdawczym Stowarzyszenie zorganizowało 6 wizyt studyjnych, w których uczestniczyło 191 osób ze strony polskiej oraz 21 osób z zagranicy. Każda z tych wizyt miała duże znaczenie dla rozwoju doradztwa rolniczego. Na jedną szczególną wizytę w FAO połączoną z pielgrzymką do Watykanu zwrócono uwagę już wyżej.

1. Organizacja (w ramach programów doradztwa oraz leadership i rozwój społeczności lokalnych) dwutygodniowej wizyty studyjnej w Uniwersytecie Purdue, USA. W wizycie tej wzięło udział 12 osób z Małopolski – członków MSDR (9. doradców i dyrektorów wydziałów rolnictwa urzędów wojewódzkich, oraz 3. pracowników naukowych Akademii Rolniczej w Krakowie). (1997)
2. Organizacja wizyty studyjnej 9. doradców ze stanu Indiana w Akademii Rolniczej w Krakowie oraz w ODR Bielsko-Biała, Boguchwała, Częstochowa, Iwonicz, Karniowice, Korytniki, Modliszewice i Sandomierz. (1997)
3. Organizacja wizyty studyjnej w trzech krajach Unii Europejskiej: Austrii, Szwajcarii i Niemczech. Program wizyty obejmował następującą tematykę: kierunki kształcenia zawodowego młodzieży w szkołach rolniczych, organizacja pozaszkolnych form edukacji młodzieży i dorosłych w oparciu o zaplecze techniczne i intelektualne szkoły, organizacja zajęć z zakresu praktycznej nauki zawodu w warsztatach, laboratoriach i gospodarstwach przyszkolnych, zasady współpracy szkoły z siecią gospodarstw indywidualnych, w których odbywają się praktyki zawodowe uczniów szkół rolniczych. (1997)
4. Organizacja 8-dniowej wizyty studyjnej we Francji i Szwajcarii nt. „Doradztwo, oświata i organizacje samorządowe we Francji i Szwajcarii”. (1998)
5. Organizacja wizyty studyjnej w FAO połączonej z pielgrzymką do Watykanu. Program wizyty studyjnej obejmował m.in. seminarium w siedzibie FAO nt. „Systemy doradztwa rolniczego i nauczanie doradztwa – trendy światowe oraz nowe wyzwania w zmieniających się warunkach rolnictwa i obszarów wiejskich”. (1998)
6. Organizacja wizyt studyjnych w ośrodkach doradztwa rolniczego w Bielsku-Białej, Karniowicach i Częstochowie dla studentów z Uniwersytetu Purdue. (1998)
7. W 2000 roku zorganizowano 3 wyjazdy studyjne do następujących państw:
 - a) Niemiec, Holandii i Belgii;
 - b) Austrii;
 - c) Hiszpanii.

Ogólnie w wyjazdach studyjnych wzięło udział 99 osób.

V. Działalność wydawnicza

Działalność wydawnicza Stowarzyszenia koncentruje się na opracowywaniu i publikowaniu kwartalnika „Wieś i Doradztwo” oraz wydawaniu książek, broszur, poradników metodycznych, materiałów szkoleniowych traktujących głównie o doradztwie lub skierowanych do doradztwa. W latach 1997–2000 wydano 3 książki, 9 broszur, 1 poradnik metodyczny, materiały 2. konferencji naukowych oraz szereg materiałów szkoleniowych, a także opracowano i opublikowano materiały promocyjne dla gminy Lanckorona, prezentowane na międzynarodowym spotkaniu u wojewody Małopolskiego, a następnie w Komisji Europejskiej w Brukseli.

1. Redagowanie i wydawanie kwartalnika „Wieś i Doradztwo”. (1997–2000)
2. Wydanie książki „Doradztwo rolnicze” (autorzy: A. W. van den Ban i H. S. Hawkins). (1997)
3. Wydanie książki „Przedsiębiorczość w agrobiznesie” (autorzy: W. H. Hamilton, D.F. Connelly, D.H. Doster, J. Kania) – drugie wydanie. (1997)
4. Wydanie poradnika metodycznego „Budowanie strategii rozwoju gminy z udziałem społeczności lokalnej”. (1997)
5. Wydanie broszury „Nawożenie azotem metodą zlokalizowaną”. (1997)
6. Wydanie książki „Nowoczesne technologie produkcji pasz objętościowych” (autorzy: D. M. Ball, C. S. Hoveland, G. D. Lacefield, C. Nowak) – drugie wydanie. (1997)
7. Wydanie broszury „Potrawy z soczewicy”. (1997)
8. Publikacja materiałów z konferencji naukowo-technicznej pt. „Możliwości zastosowania wybranych technologii izraelskich w polskim rolnictwie”. (1998)
9. Książka (2 tomy) „Podstawy integracji europejskiej w aspekcie rozwoju obszarów wiejskich”, wydana w ramach prowadzonego w Akademii Rolniczej w Krakowie studium podyplomowego pod tym samym tytułem. (1998)
10. Wydano osiem broszur tematycznych związanych z cyklem prowadzonych szkoleń na następujące tematy: Szanse i zagrożenia wynikające z integracji rolnictwa i agrobiznesu z UE; Metodyka doradztwa rolniczego; Kształcenie umiejętności przywódczych liderów społeczności lokalnych; Rozwój przedsiębiorczości rolniczej i pozarolniczej; Samoorganizowanie się producentów; Marketing w rolnictwie i gospodarce żywnościowej; Budowanie strategii rozwoju społeczności lokalnych; Rozwój agroturystyki w regionie Małopolski. (1998)
11. Publikacja materiałów konferencji naukowo-technicznej „Rola rolnictwa i obszarów wiejskich w strategii rozwoju regionalnego”. (1999)

12. Wydano materiały szkoleniowe pt. „Integracja polskiej gospodarki żywnościowej z gospodarką żywnościową UE”. (1999)
13. Wydanie materiałów międzynarodowej konferencji naukowej pt. „The role of extension education in a global world”. (1999)
14. Materiały szkoleniowe dla potrzeb doskonalenia zawodowego kadry doradczej, społecznych rad doradztwa rolniczego i samorządów oraz członków izb rolniczych: cz. I. „Kierunki zmian w systemie doradztwa rolniczego na świecie”; cz. II. „Doskonalenie organizacji doradczej i doradców”. (1999)
15. Opracowanie i wydanie materiałów promocyjnych dla gminy Lanckorona, które zaprezentowane były na spotkaniu wojewody Małopolskiego z przedstawicielami Komisji Europejskiej w Polsce, a następnie w Komisji Unii Europejskiej w Brukseli. (2000)

VI. Projekty i ekspertyzy:

W okresie sprawozdawczym Stowarzyszenie było realizatorem lub współrealizatorem 3. projektów finansowanych z funduszy Unii Europejskiej. Opracowano także strategię rozwoju społeczno-gospodarczego dla 14. gmin i 2. powiatów. Duże znaczenie miał udział Stowarzyszenia w opracowaniu Małopolskiego Programu Rozwoju Wsi i Rolnictwa. Dzięki posiadaniu tego programu Małopolska może obecnie korzystać z szeregu funduszy Unii Europejskiej skierowanych na rozwój gospodarczy i społeczny tego regionu.

1. Projekt PHARE składający się z trzech komponentów: A. „Podstawy systemu praktycznego szkolenia rolników regionu południowo-wschodniej Polski”; B. „Model praktycznego szkolenia uczniów szkół rolniczych”; C. „Szkolenie liderów społeczności wiejskiej”. (1997–1998)
2. Projekt INRED „Rozwój umiejętności zasobów ludzkich w regionie Małopolski”. Projekt realizowany był przez międzynarodowe konsorcjum, w składzie: MSDR (lider ze strony polskiej), Fundacja AR w Lublinie, WODR Boguchwała, Check-Mark IMK Advies, Holandia (lider konsorcjum), DLV Agriconsult BV, Holandia, RKW Sachsen GmbH, Dienstleistung und Beratung, Niemcy. (1999–2000)
3. Projekt PHARE „Szkolenia regionalne z zakresu integracji rolnej”, realizowany przez konsorcjum międzynarodowe w składzie: MSDR (lider konsorcjum), DLV Agriconsult B.V., Holandia, Expert-SITR Koszalin. (1999–2000)
4. Udział w przygotowaniu Małopolskiego Programu Rozwoju Wsi i Rolnictwa. (1997)
5. Opracowano – przy współudziale liderów społeczności lokalnych – 7 planów strategicznych dla gmin i powiatów. (1997–2000)

6. Ekspertyza (wykonana przez prof. Stefana Kowalskiego) pt. „Prace związane z mikoryzacją sadzonek” cz. I. (1999)

VII. Inna działalność

Inną działalnością Stowarzyszenia jest głównie organizacja lub współorganizacja giełd, wystaw i targów oraz udział w tego rodzaju imprezach. Podkreślić można Giełdę Agroturystyczną, która stała się imprezą cykliczną i jest organizowana każdego roku w kwietniu w Krakowie.

1. Współdział w organizacji wystawy na dożynkach w Częstochowie pt. „Przedsiębiorczość na wsi”. (1997–2000)
 2. Współdział w organizacji Targów Rolno-Przemysłowych „Agraria” w Krakowie. (1998)
 3. Udział (we współpracy z ODR Bielsko-Biała) w Diecezjalno-Powiatowych Dożynkach „Bestwina”. (2000)
 4. Rokroczne uczestnictwo w Targach „Polagra” w Poznaniu. Organizacja dwu stoisk wystawowych. (1998–2000)
 5. Współdział w organizacji Małopolskiej Giełdy Turystycznej w Krakowie. (1998–2000)
 6. Podpisano porozumienie między MSDR, AR w Krakowie i Szkołą Przedsiębiorczości i Zarządzania AE w Krakowie, którego przedmiotem jest wspólne organizowanie studiów podyplomowych z zakresu rachunkowości i finansów w agrobiznesie oraz wspólne prowadzenie kursów i innych form edukacji. (1999)
 7. We współpracy z Towarzystwem Edukacji Gospodarczej i redakcją czasopisma „Gościna” MSDR podjął starania o powołanie w AR w Krakowie korespondencyjnego studium podyplomowego z zakresu marketingu i zarządzania agroturystyką. (1999)
- Stowarzyszenie realizowało z żelazną konsekwencją podstawową powinność statutową, a mianowicie doskonalenie zawodowe służb doradczych ODR, szeroki program edukacyjny dla nauczycieli szkół rolniczych oraz liderów społeczności wiejskich. Niemal wszystkie programy edukacyjne wzbogacone były o doświadczenia zagraniczne pracowników naszej Uczelni i ośrodków doradztwa rolniczego.

Należy zaznaczyć, że działalność Stowarzyszenia wspomaga działalność upowszechnieniową Akademii Rolniczej w Krakowie oraz promuje jej pracowników i ich dorobek naukowy i dydaktyczny na rzecz praktyki gospodarczej. Wkład pracowników z bardzo wielu wydziałów i katedr naszej Uczelni przyczynia się do budowy pozytywnego wizerunku naszej Alma Mater w regionie, kraju i za granicą.

Bogaty dorobek MSDR był w dużym stopniu możliwy dzięki wszechstronnej i ścisłej współpracy (organizacyjnej i merytorycznej) z ośrodkami doradztwa rolniczego.

Uchwała Zgromadzenia Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego z dnia 28 marca 2001

1. Zgromadzenie Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego udziela jednogłośnie absolutorium ustępującym władzom Stowarzyszenia i wysoko ocenia dotychczasową działalność indywidualną i zbiorową członków władz MSDR.
2. Zgromadzenie Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego uchwała zmianę w Statucie Stowarzyszenia na zasadzie uchylenia zapisu § 27 pkt. 1 w dotychczasowym brzmieniu i wprowadzeniu zamiennej zapisu § 27 pkt.1 w następującym brzmieniu:
„§ 27 pkt. 1. W okresie między posiedzeniami Rady Stowarzyszenia zadania Stowarzyszenia realizuje Zarząd Stowarzyszenia w składzie od 4 do 10 osób, w tym prezes, wiceprezes, sekretarz, skarbnik”.
3. Zgromadzenie zobowiązuje nowo wybrane władze Stowarzyszenia do kontynuowania działań mających na celu ustawowe uregulowanie statusu prawnego doradztwa rolniczego w Polsce.
4. Zgromadzenie upoważnia przewodniczącego Rady do wystąpienia z wnioskiem o Nagrodę Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi dla dr Józefa Kani – prezesa Zarządu MSDR za jego dotychczasową działalność na rzecz rozwoju doradztwa rolniczego w Polsce.

Kraków, dnia 28 marca 2001 r.

Marcin Dulian
przewodniczący obrad Zgromadzenia

Nowo wybrane władze Stowarzyszenia

W dniu 28 marca 2001 odbyło się zebranie Zgromadzenia Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego. Zgromadzenie MSDR zwołane zostało zgodnie ze statutem, celem oceny działalności władz Stowarzyszenia – Rady i Zarządu w okresie czteroletniej kadencji 1997–2000 oraz wyboru nowych władz Stowarzyszenia.

Ustępującym władzom udzielono absolutorium i wybrano nowe władze na kadencję 2001–2004.

W skład **Rady Stowarzyszenia** weszli:

Andrzej Betlej
Teresa Cichocka
Bolesław Dąbek
Marcin Dulian – wiceprzewodniczący
Józefa Gniewek – sekretarz
Stanisław Homa
Marek Kwiatkowski
Kazimierz Kosiniak-Kamysz – przewodniczący
Czesław Nowak
Jacek Lupa
Wiesław Musiał
Włodzimierz Okrajek
Teresa Opyrchał
Leszek Papaj
Marek Podolski
Włodzimierz Sady
Stanisław Siemek
Eugeniusz Tadel
Jan Wałęga
Kazimierz Wiech

Komisja Rewizyjna:

Henryk Michalski – przewodniczący
Mieczysław Braniecki – wiceprzewodniczący

Władysława Piegza – członek

Ewa Tyran – członek

Sąd Koleżeński:

Zygmunt Rejkowski – przewodniczący

Tomasz Wojewodziec – wiceprzewodniczący

Czesław Trzupek – członek

Czesław Uzar – członek

Nowo wybrany Zarząd ukonstytuował się w następującym składzie:

Józef Kania – prezes

Wacław Nogaś – wiceprezes

Stanisław Legutko – skarbnik

Krystyna Vinohradnik – sekretarz

Mirosława Antos – członek

Leszek Bednarski – członek

Józef Flaga – członek

Stanisław Juchnik – członek

oraz dodatkowo Stanisław Pajor (po dokonaniu zmian w statucie zgodnie z wnioskiem Komisji Uchwał i Wnio-
sków o zwiększeniu liczby członków Zarządu do 9 osób).

Krystyna Vinohradnik
sekretarz

Plan działania Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego zs. w Akademii Rolniczej w Krakowie w roku 2001

1. Doskonalenie zawodowe kadry doradczej poprzez organizowanie konferencji naukowo-technicznych, seminariów, wykładów, kursów szkoleniowych oraz krajowych i zagranicznych wyjazdów studyjnych. Zakres i tematyka według bieżącego zapotrzebowania ze strony praktyki i możliwości finansowych.
2. Wydawanie i upowszechnianie materiałów edukacyjnych w zakresie realizowanej tematyki szkoleniowej dla doradców, rolników i innych beneficjentów.
3. Wydawanie czasopisma *Wiedź i Doradztwo*; utrzymanie częstotliwości ukazywania się czasopisma jako kwartalnika, przy zmniejszonym nakładzie.
4. Organizacja Giełdy Agroturystycznej wspólnie z MODR w Krakowie, Stowarzyszeniem „GGG” oraz Małopolską Izbą Rolniczą (w 2001 r. – patronat J. M. Rektora AR w Krakowie oraz Marszałka województwa małopolskiego).
5. Udział w dożynkach Jasnogórskich – współorganizacja okolicznościowej wystawy pt. „Rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich”.
6. Uczestnictwo w wystawie POLAGRA ze stoiskiem promującym wydawnictwa AR i MSDR.
7. Współudział w organizowaniu wystawy rolniczej „Agropromocja 2001” w Nawojowej.
8. Współudział w organizowaniu wystawy rolniczej w Zgłobicach.
9. Współudział w organizowaniu wystawy rolniczej w Proszowicach.
10. Uczestniczenie w przetargach na realizację projektów edukacyjnych i projektów badawczych oraz na opracowanie strategii dla gmin i powiatów.
11. Realizacja innych opracowań i ekspertyz na potrzeby praktyki gospodarczej przez specjalistyczne bądź interdyscyplinarne zespoły eksperckie.
12. Opracowanie własnej strony internetowej Stowarzyszenia (www.msdr.edu.pl).

Kraków, dnia 10 kwietnia 2001 r.

Zarząd MSDR

Małopolska Giełda Agroturystyczna

W dniach 21–22 kwietnia 2001 r. w Krakowie w obiektach Akademii Rolniczej przy al. 29 Listopada 46 odbyła się IV Giełda Agroturystyczna pod hasłem *Już teraz pomyśl o tanich wakacjach blisko natury.*

Organizatorami tej imprezy byli:

- Akademia Rolnicza w Krakowie – Zakład Doradztwa Rolniczego,
- Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego zs. w AR w Krakowie,
- Stowarzyszenie Agroturystyczne „Galicyjskie Gospodarstwa Gościnne”,
- Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Krakowie zs. w Kamiowicach,
- Krajowe Centrum Doradztwa, Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich, Oddział Krakowie,
- Fundacja Kultury Wsi w Warszawie,
- Małopolskie Stowarzyszenie Promocji Agroturystyki w Suchej Beskidzkiej,
- Nowosądeckie Stowarzyszenie Agroturystyczne.

W targach uczestniczyło 120 wystawców w większości byli to wystawcy indywidualni (gospodarstwa agroturystyczne i twórcy ludowi, jednakże na 11. stoiskach prezentowano stowarzyszenia agroturystyczne w tym szczególnie z Polski południowo-wschodniej i Pomorza).

Program giełdy obejmował:

- prezentację ofert agroturystycznych z Małopolski i innych regionów kraju,
- promocję powiatów i gmin,
- seminarium i warsztaty agroturystyczne pt. „Rozwój turystyki na obszarach wiejskich”,
- występy kilkunastu zespołów folklorystycznych,
- degustacje potraw regionalnych,
- wystawy rękodzieła ludowego i prezentację twórców ludowych.

W ramach giełdy odbyło się seminarium pt. „Rozwój turystyki na obszarach wiejskich”. W czasie obrad ogłoszone zostały cztery referaty programowe:

- Szanse i perspektywy turystyki wiejskiej – Gwidon Wójcik, prezes Polskiej Organizacji Turystycznej.
- Co należy zrobić dla uatrakcyjnienia letniskowo-turystycznego rozwoju wsi – prof. dr hab. Ryszard Kostuch, AR Kraków.
- Kryteria uzyskiwania kredytów dla rozwoju obszarów wiejskich:
 - Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
 - Bank Ochrony Środowiska.
- Rola stowarzyszeń agroturystycznych na przykładzie działalności Stowarzyszenia „Galicyjskie Gospodarstwa Gościnne” – Aleksander Twardosz, prezes Stowarzyszenia.

W seminarium uczestniczyli specjaliści z ODR, przedstawiciele stowarzyszeń agroturystycznych, izb rolniczych, pracownicy naukowcy oraz bardzo licznie kwaterodawcy.

Targi cieszyły się ogromnym zainteresowaniem, nie tylko ze strony wystawców, lecz również ze strony zwiedzających, którzy odwiedzali stoiska szukając atrakcyjnych ofert agroturystycznych. Szacuje się, że targi odwiedziło od 4,5 do 5 tys. osób. Każdy kto przyszedł na giełdę mógł znaleźć coś interesującego dla siebie i zaplanować, gdzie spędzi tegoroczny urlop. Na stoiskach można było przejrzeć katalogi ofert agroturystycznych, dowiedzieć się na jakie atrakcje i jakie ceny można liczyć w tym sezonie.

Gospodarze oferowali swoim gościom: ciekawe trasy turystyczne, grzybobranie, wędkowanie, wspólne ogniska, pieczenie barana, wędzenie ryb i kurczaków, korzystanie z przydomowego sadu, możliwość pracy w ogródku, gotowe posiłki lub dostęp do kuchni, świeże mleko, ser i miód, ekologiczne warzywa, a nawet folklorystyczne potańcówki. Na dodatek zapewniano, że w ich domach „małe dzieci i zwierzęta są mile widziane”.

Wśród wystawców wyróżniali się m.in.: Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku-Białej, Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale, Grupa Agroturystyczna z Suchej Beskidzkiej, Nowosądeckie Stowarzyszenie Agroturystyki, Terenowe Koła Stowarzyszenia „Galicyjskie Gospodarstwa Gościnne”. Dużym zainteresowaniem cieszyły się miejscowości położone w pobliżu dużych zbiorników wodnych (Czorsztyn i Rożnów) oraz miejscowości nadmorskie.

Goście odwiedzający giełdę mogli spróbować przysmaków kuchni regionalnej m.in.: oscypków, chleba wiejskiego ze smalcem, bigosu staropolskiego itp. Gospodynie w tradycyjnych strojach, częstowały także sernikiem, wiejską kiełbasą czy dżemem domowej roboty.

W targach uczestniczyło 70. artystów ludowych, którzy prezentowali swoje wyroby: rzeźby, hafty, makramy, kompozycje z suszonych kwiatów, obrazy malowane na szkle. Najwięcej osób zatrzymywało się przy kole garncarskim, gdzie można było zamówić sobie dzbanek o dowolnym kształcie.

Targi odwiedzały nie tylko osoby zainteresowane wypoczynkiem na wsi, ale również chętni do podjęcia działalności agroturystycznej.

Wśród wystawców były również punkty informacyjne Towarzystwa Ubezpieczeń w Rolnictwie i Gospodarce Żywnościowej „Agropolisa S.A.” – Oddział w Krakowie, gdzie można było uzyskać informacje o ubezpieczeniach jakie obowiązują w rolnictwie, które są obowiązkowe, a które dodatkowe.

Odwiedzający targi mogli wziąć udział w konkursie wiedzy o regionie i zagadnień z dziedziny geografii Polski. Nagrodami były między innymi wczasy w gospodarstwach agroturystycznych, biorących udział w targach.

Atmosfera targów była uatrakcyjniana licznymi występami kapel ludowych i dziecięcych zespołów artystycznych.

Stanisław Legutko
Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego

IV Małopolska Giełda Agroturystyczna

W dniach 21–22 kwietnia 2001 r. w obiektach Akademii Rolniczej w Krakowie odbyła się IV Małopolska Giełda Agroturystyczna. Giełdę odwiedziło ok. 5 tys. osób.



Centrum Kongresowe Akademii Rolniczej w Krakowie

Zapraszamy do organizacji kongresów, konferencji, seminariów, imprez kulturalnych w naszym Centrum. Zapewniamy bardzo dobre warunki, pełną obsługę, również dla osób niepełnosprawnych, oraz niezbędne wyposażenie.

NAZWA SALI	LICZBA MIEJSC	DOSTĘPNE
Aula	330	cały rok
Hall recepcyjny z hallem wystawowym	(700 m ²)	cały rok
Sala klubowa	30-40	cały rok
Klub Akademicki „ARKA”	250	cały rok
Dwie sale amfiteatralne (do uzgodnienia)	po 150	4.07 do 20.09
Sale szkoleniowe (do uzgodnienia)	po 30	4.07 do 20.09
Noclegi w Domach Studenckich	(do uzgodnienia)	4.07 do 20.09

Aula Centrum Kongresowego wyposażona jest w:

- urządzenia do tłumaczeń symultanicznych 5 kanałów, 3 kabiny, 330 odbiorników,
- nagłośnienie wysokiej jakości mikrofony bezprzewodowe,
- wideoprojektor, wizualizer, rzutnik przeźroczcy, rzutnik pisma,
- możliwość nagrywania fonii i wizji całości imprezy bądź wybranych elementów,
- klimatyzację,
- Internet, telefon. fax., ksero,
- flagi 80 państw, tablice posterowe,
- Bar „Leśnik” (agent) - obsługa gastronomiczna (przerwy kawowe i inne).

Klub Akademicki „Arka” z salą główną (scena i widownia), małą salą konferencyjną (30 osób) oraz kawiarnią „Ewa” (agent). W klubie mogą być organizowane seminaria, imprezy kulturalne, koncerty, wystawy, spektakle na życzenie wynajmującego.

Stołówka Akademii Rolniczej oferuje pełne wyżywienie z możliwością wydawania do 400 posiłków, zamówienia menu na życzenie organizatora imprezy. Obiekt gastronomiczny o wysokim standardzie obejmuje salę jadalną o powierzchni 700 m², hall 110 m². Możliwe jest organizowanie bankietów do 300-400 osób z pełną obsługą.



Dojazd z Dworca PKP i PKS autobusami MPK (około 5 min).

Wszystkie informacje dotyczące warunków rezerwacji i użytkowania Centrum Kongresowego można uzyskać pod adresem:

CENTRUM KONGRESOWE AKADEMII ROLNICZEJ W KRAKOWIE

al. 29 Listopada 46, 31-425 Kraków; tel. (012) 411-45-43, fax (012) 411-86-88

<http://www.ar.krakow.pl/kongr/kongres.htm>; e-mail: centcong@ar.krakow.pl