

DORADZTWO I EDUKACJA

Wiesław Musiał	
Pomiędzy stagnacją a rozwojem – rolnictwo małopolskie na rozdrożu	2
Jacek Puchała, Andrzej Kotala, Leszek Leśniak	
Rola i znaczenie Lokalnych Grup Działania w rozwoju obszarów wiejskich w Polsce. Doświadczenia z wdrażania programu pilotażowego LEADER+	7
Barbara Kielbasa	
Agrobiznes a gospodarka żywnościowa. Podobieństwa i różnice	16
Ryszard Mazurek	
Zadrzewienia robinii akacjowej na terenach rolniczych. Bilans wad i zalet	21

EKOLOGIA I OCHRONA KRAJOBRAZU

Ryszard Kostuch	
Co mówią godła domów?	26
Ryszard Kostuch	
Transformacje górskich schronisk	30

TECHNOLOGIA PRODUKCJI

Franciszek Kapusta	
Ziemniak a sprawa polska	32
Michał Kopeć, Krzysztof Gondel	
Mieszać czy nie mieszać?	36
Adam Radkowski, Iwona Radkowska	
Zabiegi pielęgnacyjne wykonywane na trawniku jesienią	39

KRONIKA MSDR

Anna Liberek	
XII Małopolska Giełda Agroturystyczna w Krakowie	41

REDAGUJE ZARZĄD
MAŁOPOLSKIEGO STOWARZYSZENIA
DORADZTWA ROLNICZEGO
oraz
KATEDRA ROLNICTWA ŚWIATOWEGO
I DORADZTWA
UNIwersytetu Rolniczego
IM. HUGONA KOŁŁATAJA W KRAKOWIE



PREZES ZARZĄDU MSDR: dr hab. inż. Józef Kania
REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: dr inż. Stanisław Legutko
31-121 Kraków, ul. Czysa 21,
tel. 012 662 43 31, fax 012 633 15 61
e-mail: zdr@ar.krakow.pl; www.msdr.edu.pl

Nakład 1000 egz.

Zdjęcie na okładce: Agnieszka Tworzyk

Od Redakcji

Nr 2(58)/2009

Szanowni Czytelnicy,

W bieżącym numerze „WiD” niezwykle interesującym, ale też w dużym stopniu polemicznym jest artykuł prof. W. Musiała pt. „Pomiędzy stagnacją a rozwojem – rolnictwo małopolskie na rozdrożu”. Na rozdrożu jest nie tylko rolnictwo w Małopolsce, jest to problem w chwili obecnej całej Polski, ale także europejski, a być może światowy. Dotyczy to nie tylko struktury agrarnej rolnictwa (a więc wielkości gospodarstw, co szczególnie podkreśla prof. W. Musiał), ale także ekologii, technologii produkcji produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Jest to zatem problem gospodarczy Polski i w dużym stopniu UE.

Drugi wyjątkowo aktualny jest artykuł pt. „Rola i znaczenie Lokalnych Grup Działania w rozwoju obszarów wiejskich w Polsce (Program Pilotażowy LEADER+)”. Autorzy bardzo obszernie analizują doświadczenia z wdrażania tego programu sygnalizując o przeszkodach i barierach występujących w procesie tworzenia się LGD. Z analizowanych doświadczeń wynika, że LGD potrzebują wsparcia merytorycznego oraz porad organizacyjnych, dotyczących rozwiązywania problemów pojawiających się podczas realizacji projektów. Z zaprezentowanych w artykule dotychczas przeprowadzonych badań wyraźnie widać duży wkład jednostek doradztwa rolniczego w proces tworzenia i funkcjonowania Lokalnych Grup Działania. Autorzy artykułu podkreślają, jak ogromnie ważną rolę w tworzeniu LGD odegrały także samorządy lokalne.

Polecamy także artykuł pt. „Zadrzewienia robinii akacjowej na terenach rolniczych – bilans wad i zalet”. Autor, dr inż. Ryszard Mazurek, nawiązuje w artykule do „Programu zwiększenia lesistości Polski” uzasadniając, że zakładanie zadrzewień jest traktowane jako równorzędny z zalesieniem czynnik ochrony i użytkowania przestrzeni przyrodniczej. Kompleksowo została zaprezentowana rola zadrzewień robinii akacjowej w krajobrazie rolniczym (pozyskiwanie drewna z plantacji, ochrona gruntów przed erozją, próchnicznotwórcza rola robinii itp.).

Ponadto w numerze znajdziecie Państwo kilka interesujących artykułów w dziale Ekologia i Ochrona Krajobrazu, a także Technologia Produkcji.

Życzymy udanej lektury.

Zarząd i Rada MSDR

Dr hab. Wiesław Musiał – prof. UR

Pomiędzy stagnacją a rozwojem – rolnictwo małopolskie na rozdrożu

1. Trudne pytania, na które należy pilnie poszukiwać odpowiedzi

Do najtrudniejszych pytań podejmujących podstawowe kwestie polityki rolnej należą pytania o docelowy model polskiego rolnictwa – i gospodarstw – o sposoby i czas, w jakim można do niego dojść. Politycy starają się jednak unikać na nie odpowiedzi, posługując się banałem, że powinno to być rolnictwo wydajne i nowoczesne. Także pracownicy nauki zajmujący się ekonomiką rolnictwa lub polityką rolną nie kwapią się budować wizji czy projekcji docelowego rozwoju rolnictwa, bo także zapewne boją się popaść w banal. Widzą bowiem wiele niewiadomych opisujących stan wyjściowy i proces koniecznych przemian. Dlatego uważają, że trudno ogarnąć tę „burzę”, przez jaką musi przejść wieś i rolnictwo, aby powstała w rolnictwie – na skalę masową, a nie jednostkową – nowa jakość.

Prowadzenie w sposób odpowiedzialny rozważań nad rozwojem i przemianami polskiego rolnictwa wymagają cezury czasowej. Po latach skrupulatnego lecz często pozbawionego podstaw budowania planów (np. 5-letnich) obejmujących niemal każdą ze sfer życia (w kraju i dla każdej firmy), popadliśmy obecnie (zgodnie z zasadą wahadła) w drugą skrajność całkowitego zaniechania wszelkich projekcji stanów przyszłych i zjawisk gospodarczych czy społecznych, jakie będą (lub mogą) im towarzyszyć. Chcąc więc nakreślić perspektywę przemian w rolnictwie, należy w pierwszej kolejności odpowiedzieć sobie na pytanie, czy myślimy o perspektywie pokolenia (np. 20–30-letniej, czy może znacznie krótszej, łatwiejszej do przewidzenia, tj. 10-letniej. Choć także ta perspektywa czasowa stwarza wiele trudności, a prognozowanie utrudnia dodatkowo nadchodzący czy już realnie istniejący kryzys gospodarczy.

Próbując zbudować wizję realistycznych przemian w rolnictwie, a więc w odniesieniu do poziomu i struktury zasobów lub też czynników produkcji, musimy mieć na względzie potrzebne na ten cel nakłady (ma-

terialne i pozamaterialne), a stąd i koszty. Obejmuje to zarówno projekcje wskazujące, jakie są możliwości kraju (i budżetu UE) w zakresie wsparcia tych przemian, oraz jakie środki własne jesteśmy w stanie na te cele przeznaczyć, i w jakim czasie. Ważne jest także określenie wielkości środków możliwych do wygenerowania przez dodatnią akumulację samego rolnictwa i gospodarstw rolnych. Potrzebne jest więc poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, jakie środki materialne i finansowe i w jakim czasie są w stanie efektywnie zainwestować gospodarstwa rolne poszczególnych sektorów własności i grup obszarowych o różnym potencjale produkcyjnym czy wielkościach ekonomicznych. Te skrótkowo nakreślone pytania wskazują na złożoność, wielowątkowość i różnorodność dylematów, jakie napotkamy w procesie tworzenia projekcji przemian w rolnictwie. Już chociażby określenie tzw. modelu docelowego polskiego rolnictwa zapewne wzbudziłoby wiele kontrowersji



i przyniosło wiele różnorodnych odpowiedzi. Czy ma to być model duński, tj. konsekwentnie budowane niemal przez stulecie silne gospodarstwa rodzinne, wzmacniane przez każde pokolenie? A może model brytyjski: duże komercyjne gospodarstwa rolne, typowe firmy kapitalistyczne? Może w warunkach polskich lepiej sprawdzi się model rolnictwa niemiec-

kiego (po zjednoczeniu Niemiec) mocno zdywersyfikowanego, zdecydowanie różnego w części wschodniej i zachodniej, składające się ze zróżnicowanych obszarowo gospodarstw rodzinnych i dużych nowoczesnych spółek rolnych.

Wreszcie należy postawić sobie zapewne najważniejsze pytanie dotyczące społecznej oceny i akceptacji proponowanych przemian, a tak naprawdę to koniecznych reform rolnictwa. Jak pilna, chociażby z powodów regresu produkcji, jest potrzeba przebudowy rolnictwa? Czy szerokie grupy społeczne, w tym także rolnicy, wykazują niezbędną świadomość społeczną i wynikającą z niej szeroką akceptację polityczną? Jakie reformy strukturalne jest w stanie finansować podatnik czy też konsument żywności? Czy możemy liczyć na to, że zamierzenia te będą konsekwentnie realizowane, pomimo zapewne wielu trudności, jakie mogą się pojawić w trakcie realizacji przebudowy struktur? Podmiotami realizacji reformy będą rolnicy; to oni w pierwszej kolejności powinni akceptować proponowane zmiany. Zapewne tylko część z nich będzie beneficjentami przemian, będą oni rozbudowywać swoje gospodarstwa, majątek produkcyjny, zwiększać zasoby ziemi. Z rolników drobnotowarowych przekształcą się w klasę średnią, ludzi zapewne ciężko pracujących, ale i bogacących się. Nadal przecież to ziemia będzie podstawowym środkiem produkcji, a wobec reform konieczny stanie się jej przepływ pomiędzy gospodarstwami. Tak więc, by jedno gospodarstwo zwiększyło swą wielkość obszarową i osiągnęło np. kilkadziesiąt hektarów użytków rolnych, działalności rolniczej musi zaprzestać kilku, kilkunastu lub nawet (na południu Polski) kilkudziesięciu rolników. Zadanie to, szczególnie gdy mamy na myśli przeniesienie własności a nie tylko władanie ziemią, wydaje się niemal niewykonalne.

Ta lista pytań i wyzwań nie jest oczywiście kompletna. Trzeba jednak od czegoś zacząć, aby móc dokonać postępu w zakresie struktury agrarnej, aby podążać za Europą, aby tworzyć wydajne rolnictwo mogące zapewnić wyżywienie ludności kraju i aby uczestniczyć w wymianie handlowej żywnością na rynkach krajowych i europejskich.

2. Diagnoza stanu wyjściowego

Niezależny i obiektywny opis rzeczywistości to jedno z zadań nauki, która nie powinna kierować się bieżącymi trendami w interpretacji rzeczywistości gospodarczej, oczekiwaniami polityków, mediów i odbiorców finalnych, których dotyczą te rozważania. Ocena stanu stanowić powinna wieloaspektową, chłodną diagnozę, której punkt odniesienia leży w aktualnej

wiedzy na temat rolnictwa w Polsce na tle produujących krajów „starej UE” czy też innych krajów świata o wysoko rozwiniętym rolnictwie. Ocena taka może być prowadzona na podstawie analizy czynników produkcji w ujęciu statycznym, tj. opisu stanu aktualnego i analizy historycznej, wskazującej na sposoby, koszty i efekty osiągnięcia danego stanu. Może mieć także charakter perspektywny i wskazywać na oczekiwane i możliwe do przeprowadzenia zmiany. Produkcja w rolnictwie jest procesem związanym ściśle ze sferą przyrody (produkcja roślinna i zwierzęca), ale ma ona bezpośrednie przełożenie na sferę techniki, technologii, efektów produkcyjnych i ekonomicznych, i tak też powinna być diagnozowana. Wreszcie diagnoza stanu i rozwoju rolnictwa powinna być połączona z oceną środowiska społecznego i ekonomicznego, w którym prowadzona jest produkcja rolna, a które tworzy wieś. Ta sfera opisu jest już zdecydowanie bardziej złożona podmiotowo i merytorycznie, i skomplikowana metodycznie. Dlatego też opis powinien mieć charakter interdyscyplinarny. Przechodząc do meritum diagnozy ekonomiczno-rolniczej rolnictwa i wybranych aspektów stanu i rozwoju wsi małopolskiej, należy zastrzec, że przedkładany opis jest wycinkowy i traktuje omawiane problemy syntetycznie.

Co więc bez żadnych wątpliwości jest największym mankamentem małopolskiego rolnictwa i wsi rolniczej? Rolnicy w pierwszej kolejności odpowiadają, że **nieopłacalność produkcji rolniczej**. Z produkcji małego 3–5 hektarowego gospodarstwa jeszcze przed 20–30 laty można było wyżyć (zapewne także dorabiając poza rolnictwem) na poziomie porównywalnym do innych grup zawodowych, np. pracowników najemnych, nauczycieli czy urzędników lokalnych. Obecnie z arealu tego trudno jest nawet wyżywić rodzinę, bo krowy już zlikwidowano, drobiu hoduje się niewiele, produkcja tuczników co 2–3 lata jest całkowicie nieopłacalna. Podrożały nawozy, paliwo, środki ochrony roślin, ale także narzędzia, a wcześniej ciągniki i inne maszyny. Dlatego też drobni rolnicy ograniczyli zakup obrotowych środków produkcji lub (i) niemal zrezygnowali całkowicie z zakupu maszyn. Produkcja rolnicza weszła – wydaje się – w trwałą fazę ekstenyfikacji nakładczej. Niedobór środków plonotwórczych wpłynął bezpośrednio na obniżenie plonów i wydajności, a więc także możliwości komercjalizacji produkcji, oraz obniżenie jej opłacalności. Niskie plony i nieopłacalność produkcji spowodowała obniżanie zainteresowania produkcją rolną, co w efekcie uruchamia mechanizm regresu produkcyjno-ekonomicznego gospodarstw. Porzucanie produkcji zwierzęcej, zwłaszcza chowu inwentarza trawożernego, spowodowało zmniejszenie zainteresowania prowadzeniem racjonalnej produkcji na trwałych użytkach

zielonych. Te, porzucone, ulegają samoistnym sukcesjom ekologicznym, zakrzaczonemu i zalesieniu. W gospodarstwach i w rolnictwie nasilają się więc procesy ekstensyfikacji w sferze organizacji. Uprawy bardziej intensywne, co wynika z ich nakładochłonnego procesu technologicznego, zastępowane są mniej intensywnymi i mniej pracochłonnymi, łatwiejszymi do zmechanizowania i odciążenia rolnika od mało produktywnej, ciężkiej pracy fizycznej. Brak możliwości finansowych odnawiania maszyn i ciągników, a także brak potrzeby reprodukcji budynków gospodarczych (obór, chlewni, stodół) w sytuacji porzucania produk-



cji sprawia, że na wsi postępuje w szybkim tempie dekapitalizacja majątku produkcyjnego, zwłaszcza sprzętu technicznego. Ciągniki rolnicze średnio liczą 20 lat i więcej, powoli wycofywane są z użytkowania na skutek zwykłego zużycia i awarii technicznych, których usunięcie wiąże się często z zakupem części zamiennych przekraczającym możliwości ekonomiczne. Korzystanie z usług mechanizacyjnych przy ekstensywnej, niskotowarowej produkcji rolniczej staje się nieopłacalne. Zresztą sąsiedzi, potencjalni usługodawcy, także mają zwykle zdekapitalizowany sprzęt techniczny i podtrzymują jego funkcjonowanie głównie dla potrzeb własnego gospodarstwa. Albo nie są zainteresowani świadczeniem usług dla sąsiadów, albo usługi takie świadczą po cenach zbyt wysokich dla biedniejszych gospodarstw. Wygaszanie produkcji rolnej poprzez jej ekstensyfikację, zaniechanie chowu inwentarza następuje także przy okazji wymiany pokoleń, w sytuacji gdy następcy wybierają zatrudnienie poza rolnictwem, w obliczu krańcowej dekapitalizacji majątku produkcyjnego, a zwłaszcza ciągników. **Można spodziewać się, że całkowita dekapitalizacja starych ciągników pociągnie za sobą śmierć dużej części drobnych gospodarstw rolnych.**

Gospodarstwa rolne (a nawet dominującą część rolnictwa) w Małopolsce bez wątpienia można nazwać **zacofanymi technologicznie**. Pomimo, że oświata i szkolnictwo ogólne i rolnicze ma charakter powszechny, a wiedza i informacja rolnicza jest relatywnie łatwa do zdobycia, to jednak w rozdrobnionych, wielokierunkowych gospodarstwach o charakterze socjalnym nie przekłada się ona na stosowane technologie produkcji. Słabe ekonomicznie i często biedniejsze gospodarstwa ograniczające stosowanie nawozów mineralnych (np. tylko do nawozów azotowych) nie odnawiają – lub czynią to niemal incyden-

talnie – materiału siewnego i sadzeniaków. W żywieniu niewielkich stad zwierząt np. trzody rolnicy stosują pasze treściwe sporządzane we własnym gospodarstwie często na tzw. oko. Rzadko lub w ogóle nie przeprowadza się analiz gleb celem ustalenia potrzeb nawozowych i racjonalnego nawożenia upraw. Nie należy do rzadkości krycie krów nieuprawnionymi buhajami, hodowanymi u sąsiada na cele rzeźne. Choć ten pesymistyczny obraz małopolskiej wsi i rolnictwa można uznać za przejawskawiony, to jednak wnikliwy obserwator znający realia wsi miechowskiej, suskiej czy pienińskiej nie uzna go zapewne za bezzasadny. Istnieją tu także gospodarstwa dobre, i bardzo dobre, nowoczesne, wysokowydajne, dobrze wyposażone technicznie, racjonalnie zorganizowa-

ne. Przykłady te są jednak raczej wyjątkiem, a nie regułą.

Można sądzić że największym problemem rolnictwa rodzinnego małopolski jest **mała skala produkcji**. Choć cecha ta immanentnie związana jest z dobrymi gospodarstwami rodzinnymi, to jednak rozdrobnienie gospodarstw jest podstawowym mankamentem wywołującym i utrwalającym poprzednio wymienione zjawiska recesywne w gospodarstwach. Mała skala produkcji produktów finalnych, duże zróżnicowanie asortymentowe produktów i ich nieadekwatność do oczekiwań pozostałych segmentów agrobiznesu (i konsumentów) powodują, że gospodarstwa małopolskie są w wielu aspektach niekonkurencyjne. Odnosi się to zarówno do lokalnych rynków produktów rolnych, rynku pracy i rynku kapitału, jak też i konkurencyjności rozpatrywanej w płaszczyźnie wspólnych rynków Unii Europejskiej. Gospodarstwa tak małe jak w regionie małopolski nie są i nie muszą być problemem, gdy stanowią 10–20% stanu liczbowego, a ich udział w strukturze użytkowania ziemi wynosi 5–10%. Tu jednak stanowią około 98% stanu liczbowego i zajmują około 95% użytkowanej ziemi. Ich byt i przemiany w najbliższych latach zadecydują o podtrzymaniu produkcji rolnej i wytwarzaniu (obec-

nie malejącego udziału) produktów żywnościowych na potrzeby relatywnie gęsto zaludnionego regionu. Ich skuteczne przekształcanie i poszukiwanie sposobu podtrzymania produkcji w dalszej perspektywie czasowej nadadzą kształt małopolskiej wsi i funkcjonowaniu gospodarstw i rolnictwa.

3. Od czego zaczynać, aby budować lepsze perspektywy

Problem reformowania rolnictwa małopolski wymaga stworzenia, choćby w zarysie, wizji rolnictwa i gospodarstw, które powinny w perspektywie 20–30 lat zachować swoje funkcje produkcyjne, ekonomiczne. Celowo pomijam tu problematykę ekologiczną i konieczność zachowania konstytucyjnej zasady rozwoju zrównoważonego. Zaniechanie tej problematyki wynika z założeń, że w planach regionalnych jest ona najlepiej dopracowaną stroną opisu docelowego stanu wsi i rolnictwa. W programach rozwoju regionu unika się lub celowo pomija najtrudniejszą kwestię, tj. pytanie, jak przekształcać rolnictwo? Co stanie się z dziesiątkami tysięcy dobrych gospodarstw i rolników? Jak zmieniać strukturę agrarną? Do kwestii tych odnoszę się z konieczności skrótowo), licząc na konstruktywną polemikę.

Najważniejszym problemem w aspekcie przebudowy strukturalnej małopolskiej wsi, który należy rozwiązać (lub przynajmniej próbować rozwiązywać) **jest poprawa struktury agrarnej**. Pod pojęciem tym należy rozumieć systematyczne powiększanie powierzchni gospodarstw, zarówno areалу w poszczególnych gospodarstwach, jak i wielkości pól. Problemu tego nie rozwiążą mechanizmy rynkowe (tj. wykreowanie podaży) ani popyt na ziemię sprzedawaną po atrakcyjnych dla zbywających i nabywców-rolników cenach. Ziemia w latach kryzysu jest jednym z podstawowych dóbr tezauryzacji, przedmiotem dziedziczenia w sytuacji dzielenia majątku rodziców, dziadków lub krewnych. Ma ona w Małopolsce także bardzo istotną wartość emocjonalną, w sytuacjach zagrożeń bytu rodziny stanowi także „żelazne zabezpieczenie” ich interesów ekonomicznych. Argumentów, które przemawiają przeciw pozbywaniu się ziemi przez rolników jest zapewne o wiele więcej i każdy z nich przemawia przeciw pojawianiu się zwiększonej podaży ziemi. Stąd też można odpowiedzialnie prognozować, że **poprawa struktury obszarowej gospodarstw w Małopolsce może nastąpić wyłącznie poprzez dzierżawę**, w tym średniookresową i wieloletnią (np. 20-letnią). Aby

dzierżawa była bardziej powszechną formą wzmacniania obszarowego gospodarstw, powinno zostać spełnionych kilka warunków, niekoniecznie możliwych do zaakceptowania przez część rolników. Są jednak istotne z punktu widzenia społecznego, ekonomicznego subregionu, w tym jego pomyślnego rozwoju i bezpieczeństwa żywnościowego.

Po pierwsze: **powinno się administracyjnie zabezpieczyć ugorowanie i odłogowanie ziemi** na obszarach górskich i objętych różnorodnymi reżimami ochrony przyrody i krajobrazu. Użytki rolne powinny być tam poddawane pielęgnacji przewidzianej w wymogach *cross-compliance*. Ugory pielęgnowane – wbrew dotychczasowemu prawu – nie powinny być wspierane dopłatami obszarowymi (wymagać to będzie zmiany w regulacjach prawnych UE). Dopłaty takie powinny przysługiwać tylko do powierzchni użytkowanej rolniczo, w stosownie większej kwocie



wynikającej z zaoszczędzonych środków finansowych wynikających z zaprzestania finansowania ugorów. Posiadanie ziemi rolniczej, na której zaniechano produkcji przestałoby przynosić korzyści jej właścicielowi, ale w sytuacji jej nieużytkowania stanowiłoby pewne obciążenie, tak jak to jest w sytuacji posiadania nieużytkowanego domu czy samochodu, które tracą na wartości. Aby ziemia uprawna, w sytuacji porzucania jej przez właściciela była konserwowana rolniczo, ta usługa środowiskowa powinna być wykonana przez właściciela lub na koszt jej właściciela. Gospodarstwo, które ma całość lub nawet część ziemi porzucanej rolniczo nie powinno stanowić podstawy do preferencyjnego ubezpieczenia emerytalnego rolników, jakim jest ubezpieczenie w KRUS. Te przedsięwzięcia zapewne ułatwiłyby dzierżawienie ziemi nieużytkowanej rolniczo lub tylko podtrzymywanej w uprawie. Jednakże kluczowym wydaje się być przestrzeganie już istniejącego zapisu prawnego

dotyczącego przyznawania dopłat bezpośrednich, z którego wynika, że **dopłata obszarowa należy się wyłącznie użytkownikowi ziemi**, a nie właścicielowi. Właścicielowi przysługuje czynsz dzierżawny w wysokości negocjowanej z dzierżawcą, jednakże nie dopłata bezpośrednia wypłacana przez ARiMR. Egzekwowanie tego przepisu znacznie wzmocniłoby podaż ziemi przeznaczonej do dzierżawy. Wydierżawiający ziemię powinien natomiast korzystać z silnej ochrony prawnej swojej własności wyartykułowanej w łatwo dostępnych wzorcowych umowach, odrębnych dla różnego okresu ich zawierania. Dzierżawa stawałaby się powoli powszechną, a nawet podstawową formą zwiększania zasobów ziemi rolniczej w gospodarstwach rolnych, zwłaszcza w sytuacji tworzenia większych gospodarstw komercyjnych, terenów wypasu zwierząt czy nawet zakładania plantacji wieloletnich (np. sadów).

Drugą kwestią, którą należy podjąć celem poprawy struktury agrarnej **jest pilne i radykalne ograniczenie dalszego podziału i rozdrabniania ziemi uprawnej** w istniejących gospodarstwach rolnych. W perspektywie historycznej znane są zakazy czy regulacje stosowane w różnych krajach europejskich, które przyniosły określone korzyści ekonomiczne, lecz niekoniecznie społeczne. Obecnie grunty rolne nie stanowią jednak wyłącznej podstawy bytu dla kolejnych pokoleń, dlatego nie ma ekonomicznej konieczności jej dalszego dzielenia. Stosowna regulacja ograniczająca podział ziemi rolniczej istniejących gospodarstw rolniczych nie powinna się odnosić do terenów miejskich, a także obszarów wiejskich przewidzianych do zwartej zabudowy osiedlowej i wydzielonych na cele rozwoju biznesu. Regulacjami tymi powinny więc być objęte wyłącznie tereny położone poza obszarami zwartej zabudowy wsi i to w określonej od niej odległości. Grunty rolnicze mogłyby przejmować tylko jeden spadkobierca i nie mogłyby one podlegać dalszemu podziałowi. Pozwoliłoby to radykalnie ograniczyć rozdrobnienie działek rolnych i stworzyć warunki do ich łączenia i powiększania pól. Regulacja ta zapobiegłaby także ponownemu dzieleniu gospodarstw i działek rolnych po ich ewentualnej komasacji.

Trzecią kwestią, która wydaje się być bardzo istotna dla przemian strukturalnych, **jest zwiększenie zakresu i skuteczności scalania ziemi**. Wsie południowej Polski mają w tym względzie raczej złe doświadczenia. Dotychczasowe ustawodawstwo oraz praktyka geodezyjno-prawna okazały się wysoce nieskuteczne; zapewne zawiniły w dużej mierze zbyt demokratyczne regulacje respektujące prawa wszystkich i nienaruszające interesów żadnego rolnika – traktowanego odrębnie. Z drugiej strony niemal każdy rolnik chciałby na scalaniu ziemi „coś

ugrać dla siebie”, a to działkę o lepszej jakości ziemi, lub lepszym położeniu, np. o potencjale budowlanym lub biznesowym. Otóż w sytuacji komasacji ziemi rolniczej zwłaszcza na obszarach otwartych pól oddzielonych od wsi **na pierwszym planie powinien się znaleźć interes rolników-producentów rolnych**. Za takich można by uważać właścicieli gospodarstw rolniczych spełniających wymogi określonej wielkości ekonomicznej, np. w południowej Polsce 4 ESU. Warunki, jakie muszą spełniać gospodarstwa traktowane w komasacji priorytetowo, można by było poszerzać i doprecyzować. Gospodarstwa priorytetowe lub zwane rozwojowymi miałyby pierwszeństwo w zakresie takiego podziału ziemi, który optymalizowałby rozłóg ich pól. Rozsądne wydają się również postulaty płynące od rolników działających w Izbach Rolniczych, którzy widzą potrzebę wsparcia finansowego – w odniesieniu do procedur geodezyjnych i prawnych – gdy sami rolnicy dokonają wymiany sąsiedzkiej działek (scalanie sąsiedzkie). Można by też rozważać scalanie ziemi w ograniczonym zakresie, tj. do części, a nie całych wsi, co w mikroregionach rolniczych przyniosłoby – jak się wydaje – ograniczone pod względem rozmiarów, ale szybkie i pozytywne zmiany. Przedstawiona diagnoza stanu rolnictwa Małopolski – kilka propozycji zapewne budzących kontrowersje, a może i zaniepokojenie – ma służyć wywołaniu dyskusji wokół problemu, jak wyjść poza zaklęty od lat krąg nierozwiązanych problemów. Wciąż brakuje w Polsce konstruktywnej polemiki na temat przyszłości regionów o rozdrobnionym rolnictwie. Politycy i ekonomiści wydają się nie dostrzegać gospodarstw socjalnych, ekonomicznie słabych, upadających lub już tylko wegetujących. Przedstawione propozycje zmierzają w kierunku uświadamiania potrzeb zmian i mają służyć porzuceniu idei udawania, że **jakoś tam będzie**.

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Katedra Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa

Literatura:

1. **Musiak W.** 2008. Bariery przebudowy strukturalnej rolnictwa w regionach rozdrobnionych agrarnie. [W:] *Polityka gospodarcza a rozwój kraju. VIII Kongres Ekonomistów Polskich*, PTE Warszawa, 406–426.
2. **Tomczak F.** 2004. *Od rolnictwa do agrobiznesu*. SGH, Warszawa.
3. **Wilkin J.** 2005. *Rolnictwo a społeczeństwo – ewolucja funkcji i relacji. Problemy Rozwoju Wsi i Rolnictwa*, IRWiR PAN Warszawa.
4. **Woś A., Tomczak F.** 2002. *Rolnictwo społecznie zrównoważone*. IERiGŻ Warszawa.

Dr inż. Jacek Puchała*, dr hab. inż. Andrzej Kotala* – prof. UR, mgr Leszek Leśniak**

Rola i znaczenie Lokalnych Grup Działania w rozwoju obszarów wiejskich w Polsce.

Doświadczenia z wdrażania programu pilotażowego LEADER+

Wprowadzenie

W dniach od 29. września do 1. października 2008 r. w siedzibie Centrum Doradztwa Rolniczego Oddział w Krakowie odbyło się II doroczne seminarium pn. Rola podejścia Leader w rozwoju obszarów wiejskich – doświadczenia z wdrażania Pilotażowego Programu LEADER+.

Ubiegłoroczne seminarium poświęcono wstępnym wynikom badań na temat zaangażowania jednostek doradztwa rolniczego w zastosowanie podejścia Leader w rozwoju obszarów wiejskich oraz roli doradców rolnych w tym zakresie.

Uczestnicy zostali zapoznani z wynikami badań prowadzonych przez Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, realizowanych przy współpracy z CDR Oddział w Krakowie i z udziałem doradców rolnych. Badaniami objętych zostało 114 LGD ze wszystkich województw. W wyniku realizacji Schematu I Pilotażowego Programu LEADER+ (PPL+) powstało 167 Lokalnych Grup Działania (LGD), które opracowały Zintegrowane Strategie Rozwoju Obszarów Wiejskich (ZSROW). Następnie w ramach Schematu II PPL+ trwa realizacja tych strategii. Realizacja ZSROW wymaga dużego wysiłku organizacyjnego ze strony wszystkich partnerów tworzących LGD. Rozpoznanie stanu przygotowania do absorpcji środków i realizacji celów podejścia LEADER w okresie programowania na lata 2007–2013 jest jednym z celów naukowych projektu, realizowanego przez Katedrę Socjologii i Rozwoju Wsi Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie oraz Centrum Doradztwa Rolniczego Oddziału w Krakowie.

Celem projektu jest również określenie sposobów wsparcia dla Lokalnych Grup Działania oraz zbadanie specyfiki przebiegu wdrażania PPL+ na terenie Polski. Badania pozwolą na zestawienie mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń wynikających z dotychczasowych regulacji prawnych i rozwiązań

organizacyjnych oraz uwarunkowań ekonomicznych i psychospołecznych rozwoju obszarów wiejskich w Polsce z zastosowaniem podejścia LEADER.

Zastosowano metodę wywiadu z użyciem kwestionariusza. Pełne wyniki pierwszego etapu badań opublikowane zostaną w wydawnictwie naukowym Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Całkowite zakończenie projektu badawczego i publikacja wyni-



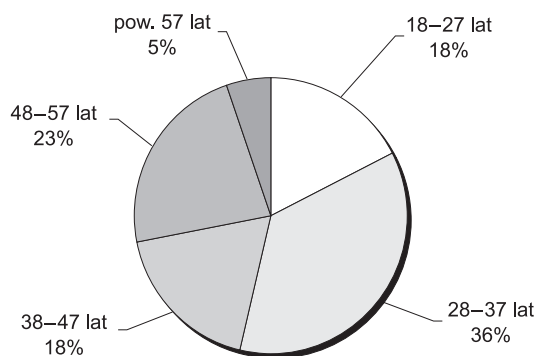
ków w formie zwartej monografii przewidziane jest na pierwszą połowę 2010 roku.

Charakterystyka respondentów

Przy tworzeniu LGD jednym z warunków kształtowania partnerstwa było zachowanie zasady niedyskryminacji ze względu na płeć. Wydaje się, że w badanych LGD równowaga pod tym względem została zachowana. W grupie 114 respondentów było więcej kobiet (57,8%) niż mężczyzn. Z badań wynika, że w LGD mężczyźni są tak samo często prezesami jak i kobiety (po około 50% w próbie), zastępcami prezesa są znacznie częściej kobiety (80% wskazań).

Osoby w wieku 28–37 lat stanowiły ponad 1/3 respondentów (35% badanych). Na uwagę zasługuje

fakt, że osoby w tym przedziale wiekowym pełnią często funkcje kierownika biura (71% wskazań) lub pracownika biurowego (40% wskazań), prezesa (27,8% wskazań), a trzech z czterech sekretarzy to osoby w wieku 30 lat (wykres 1).



Wykres 1. Struktura wieku respondentów [%]

Źródło: badania własne

Na najwyższych stanowiskach kierowniczych dominują osoby w wieku ok. 50 lat. Zarówno stanowiska prezesa jak i stanowiska zastępców najczęściej obejmują osoby w wieku 48–57 lat (odpowiednio 36% i 45% wskazań).

Badania wykazały, że Lokalnymi Grupami Działania kierują najczęściej osoby z wyższym wykształceniem. Prawie 80% prezesów badanych LGD i 60% zastępców prezesów ma dyplom wyższej uczelni. Funkcje sekretarzy i kierowników biura przypadają osobom z wyższym wykształceniem (niemal 90% przypadków; wykres 2).

Wyżej opisana struktura wykształcenia członków organów wykonawczych daje nadzieję na prawidłowe

we funkcjonowanie i realizację zadań stojących przed LGD w przyszłości, szczególnie jeśli idzie o rolę LGD jako instytucji uczestniczącej we wdrażaniu działań Osi 4 LEADER PROW 2007–2013, która ma ocenić zgodność projektów z Lokalną Strategią Rozwoju (LSR).

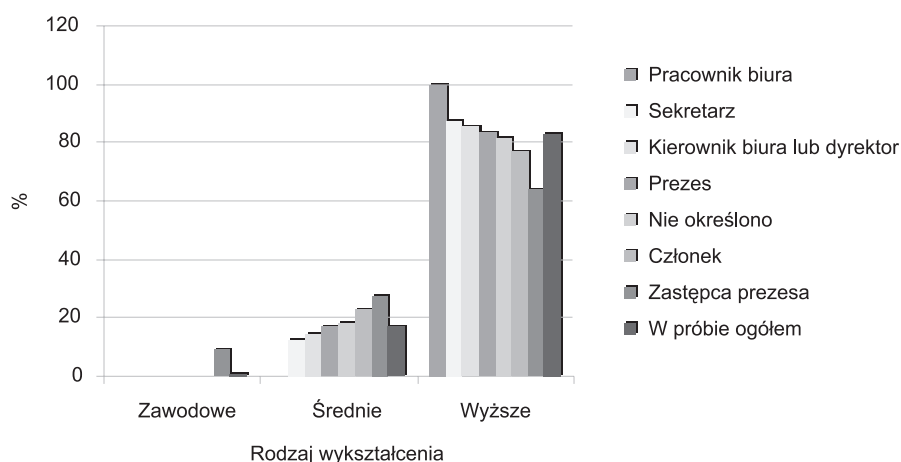
Analiza wyników badań ukazuje mocny związek badanych LGD z władzą lokalną. W badanej próbie pracownicy samorządów lokalnych stanowią prawie połowę liczby badanych członków LGD.

Etatowymi pracownikami LGD jest około 4% badanych respondentów i LGD najczęściej zatrudniają ich na stanowiskach kierowników biura lub sekretarzy. W nielicznych przypadkach funkcja prezesa jest traktowana jako zawód. Równie niewielki procent w próbie stanowią koordynatorzy projektu, którzy są w LGD najczęściej pracownikami biurowymi. Nieliczni w badanej próbie doradcy rolni pełnią najczęściej funkcję zastępcy prezesa.

Aktywność w innych niż LGD organizacjach deklaruje 72 spośród 114 respondentów (63%). Około 30% badanych przyznało, że są nieaktywni poza LGD lub nie udzielili odpowiedzi. Można więc przypuszczać, że dla 1/3 osób LGD jest pierwszym doświadczeniem w pracy w organizacji pozarządowej.

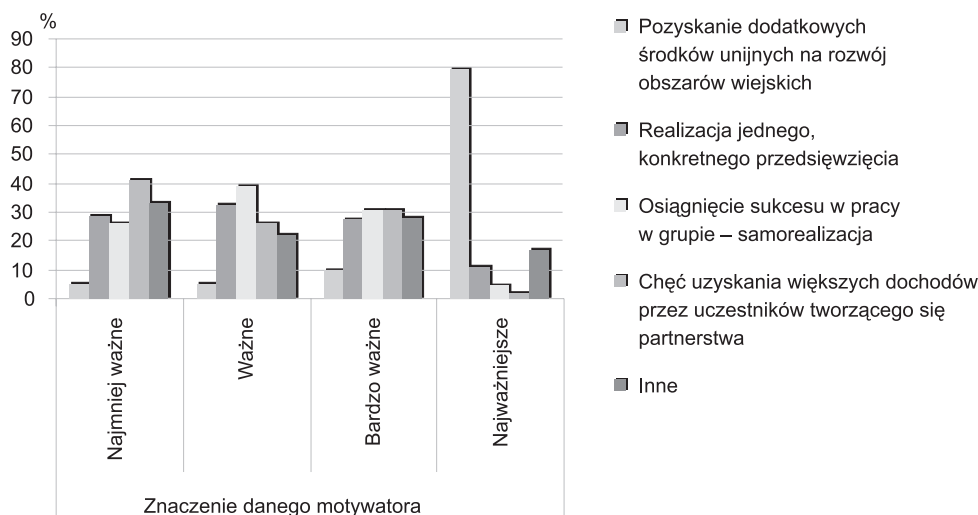
Do pracy w Lokalnej Grupie Działania respondentów motywowała chęć uczestniczenia w ważnym wydarzeniu gminy (43% odpowiedzi). Chęć pomocy innym była najczęstszym motywem działania pracowników LGD oraz menadżerów.

Określając najważniejsze czynniki motywujące do tworzenia LGD respondenci najczęściej wskazywali na możliwość pozyskania dodatkowych środków unijnych na rozwój obszarów wiejskich (blisko 80% wskazań, co pokazuje wykres 3).



Wykres 2. Struktura wykształcenia respondentów w zależności od pełnionej funkcji [%]

Źródło: badania własne



Wykres 3. Opinie respondentów na temat znaczenia wyszczególnionych czynników motywujących do tworzenia LGD i wspólnego działania [%]

Źródło: badania własne

Charakterystyka badanych LGD

W badanej próbie znalazły się LGD z terenu całej Polski. Największy udział w sumie badanych LGD miały grupy z województwa małopolskiego (13,2%) i pomorskiego (11,5%).

Badania wskazują, że najczęstszą formą prawną LGD są stowarzyszenia (71% próby). W formie fundacji działa 23,7% LGD. Najmniej w strukturze, o której mowa, zajmują związki stowarzyszeń, gdyż stanowią jedynie 4,4% próby ogółem.

Nastąpiło zwiększenie obszaru objętego działaniem badanych LGD. Obszar ten w dacie rejestracji obejmował swym zasięgiem teren 684 gmin, natomiast w trakcie prowadzonych badań w skład badanych LGD wchodziło już 727 gmin, co oznacza zwiększenie liczby gmin objętych działaniem badanych LGD o 6% w ciągu około roku.

W chwili przeprowadzania badań największy odsetek stanowiły LGD rozciągające swój zasięg na obszar 5–7 gmin (39,5%). Na drugim miejscu znalazły się LGD, w skład których wchodzi 2–4 gminy. Niecałe 10% to LGD działające na obszarze więcej niż 10 gmin.

Liczba mieszkańców na obszarze działania LGD ma duże znaczenie, gdyż wysokość kwoty dostępnej w ramach PROW w latach 2007–2013 na realizację LSR zależy od liczby mieszkańców obszaru.

Jedną trzecią badanych LGD stanowią grupy działające na terenach zamieszkałych przez 50–75 tys. osób. Około 40% LGD obejmuje swym działaniem od 10 tys. do 50 tys. mieszkańców.

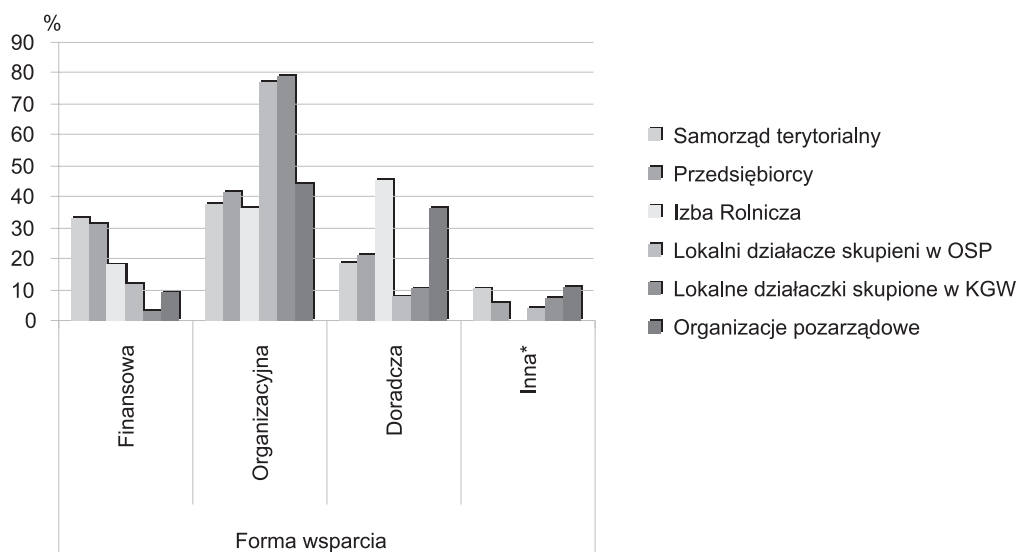
Badania wskazują, że w prawie połowie przypadków (48% wskazań) inicjatywa tworzenia LGD

wychodziła ze strony gmin. Inicjatorem powstania co trzeciej LGD byli wójt lub burmistrz (34% wskazań), radny (3% wskazań) lub pracownik Urzędu Gminy (15% wskazań). Nieczęsto wskazywano na instytucję zewnętrzną jako główną siłę, która dała początek badanym organizacjom. Jedynie co dziesiąty badany w próbie, ale co czwarty doradca rolny, wskazywali na inicjatywę organizacji zewnętrznych.

Rolę Ośrodków Doradztwa Rolniczego (ODR) doceniają przede wszystkim zastępcy prezesów, gdyż stanowią oni połowę tych respondentów, którzy wskazali na ODR jako inicjatora grupy. Być może dlatego, że to właśnie prezes, jego zastępca i sekretarz to osoby, które najczęściej muszą zmagać się z bieżącymi sprawami organizacji. Pomocne przy tym są dla nich rady – jak się wydaje – pracowników ODR.

Na etapie powstawania grupy najczęściej otrzymywaną pomocą było wsparcie organizacyjne, rzadziej doradcze i finansowe. Najczęściej pomagał samorząd terytorialny – 238 spośród 508 wskazań. Jedna piąta respondentów uznała organizacje pozarządowe za ważne źródło pomocy. Z danych zamieszczonych na wykresie 4 wynika bardzo mocny wpływ jednostek samorządu terytorialnego na proces powstawania LGD.

Analizując formę otrzymanego wsparcia ze strony samorządu lokalnego można stwierdzić, że było to ważne źródło finansowania początków działania LGD. Co ciekawe, jeśli przedsiębiorstwo wsparło grupy to – podobnie jak w odniesieniu do samorządu – w jednej trzeciej przypadków była to pomoc finansowa. Trzeba przy tym zwrócić uwagę, że firmy prawie pięć razy rzadziej wspierały LGD niż samorząd lokalny.



Wykres 4. Formy wsparcia otrzymane przez LGD na etapie organizowania

* Inna forma wsparcia: respondenci wymienili m.in. udostępnienie środków audiowizualnych, przygotowanie prezentacji multimedialnej, prowadzenie szkolenia przez pracownika ODR, promocja działań typu LEADER w terenie, popieranie inicjatywy, oddelegowanie pracowników do pracy w LGD, pomoc przy wypiekach ciast, przeprowadzanie akcji informacyjnych, udostępnienie sprzętu komputerowego.

Całkiem odmienne formy wsparcia w tworzeniu LGD oferowały organizacje pozarządowe. One dosyć często wspierały grupy, ale głównie organizacyjnie (44% przypadków pomocy) i poprzez doradztwo (36,3% form otrzymanego wsparcia). Jedynie 8,8% całego wsparcia organizacji pozarządowych udzielanego LGD dotyczyło pomocy finansowej.

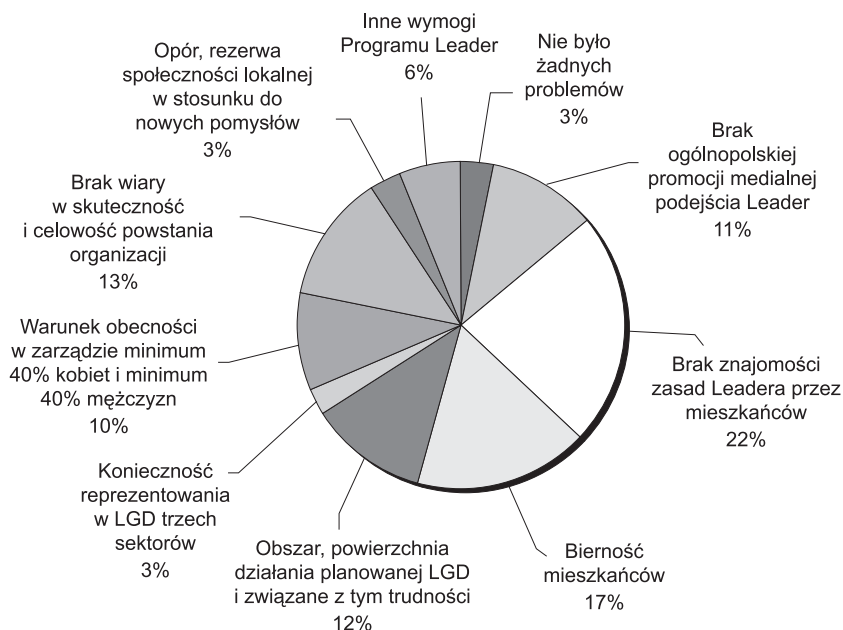
Przeszkody i bariery w procesie powstawania LGD

Informowanie mieszkańców o powołaniu do życia LGD odbywało się najczęściej podczas zebrania wiejskich oraz poprzez ogłoszenia i komunikaty w prasie; 40% wskazań dotyczyło takich właśnie działań informacyjnych. Nieco rzadziej korzystano z ogłoszeń na tablicy informacyjnej (co szóste wskazanie), a jeszcze rzadziej informacja docierała do mieszkańców przy okazji festynów (około 12% wskazań). Spośród innych form dotarcia z informacją do lokalnej społeczności respondenci wymieniali też m.in. konferencje tematyczne w gminach, strony internetowe (w tym strony urzędów gmin, powiatów), media (reklama w radio, lokalnej telewizji), bezpośrednie dotarcie do organizacji i osób działających na obszarze LGD (zaproszenia), informację w szkołach, sesje rad gmin i powiatów, posiedzenia komisji rad gmin, ulotki (wykładane w urzędach gmin, punktach informacji turystycznej) itp.

Najczęściej na etapie tworzenia LGD za barierę respondenci uznawali brak znajomości zasad podejścia LEADER przez mieszkańców (około 23% wskazań), ich bierność (wskazało na nią 17% respondentów) oraz brak wiary w skuteczność i celowość powstania grupy (około 12% zebranych opinii). Żadnych przeszkód na etapie samoorganizowania się nie dostrzegło jedynie 3,4% respondentów (wykres 5).

Konieczność reprezentowania w LGD trzech sektorów było najmniejszym z problemów pojawiających się na etapie organizowania grup. Na ten warunek, składający się z trzech pojęć: Lokalnej Grupy Działania, wskazało jedynie 2,5% pytanych.

Odnosnie barier powstawania LGD należy wspomnieć, że pojedyncze osoby wskazywały na brak wdrożenia legislacji PROW oraz przepisów wykonawczych. Zdarzały się uwagi o braku jasnych perspektyw LGD, co zniechęca do długofalowego działania. Nieliczni wskazywali na niechęć wójtów i burmistrzów oraz samorządy lokalne jako barierę procesu powstawania LGD. Tylko jedna osoba informowała o próbie zdominowania LGD przez samorząd lokalny. Najbardziej zorientowani zwracali uwagę na takie szczegóły jak np. zmiana przepisów prawnych dotyczących fundacji, problemy formalne związane z Urzędem Skarbowym. Hamulcem powstawania grup był dosyć często brak środków na działalność i realizację przedsięwzięć podjętych w ramach LEADER-a np. na organizację spotkań i akcji informacyjno-promocyjnych.



Wykres 5. Struktura przeszkód i barier w procesie tworzenia LGD

Źródło: opracowanie własne

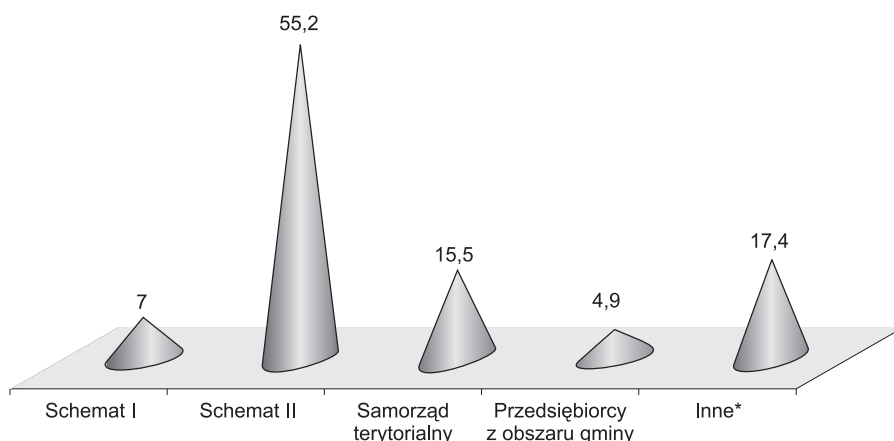
Około 64% respondentów wskazało, że ich LGD kontynuuje imprezy okolicznościowe, które były organizowane przed powstaniem LGD, natomiast około jedna trzecia tego nie robi. Dziewięć z dziesięciu osób wyraziło opinie, że grupa nie tylko kontynuuje, ale również wprowadza nowe elementy do istniejących wcześniej imprez okolicznościowych.

Respondenci podali 431 różnych inicjatyw podjętych w ramach LGD od momentu ich powstania. Większość inicjatyw została sfinansowana ze środków Schematu II PPL+. Łącznie dzięki środkom z PPL+ zrealizowano około 60% pomysłów na poprawę stanu społeczno-gospodarczego danego obszaru. Samorząd stanowi ważne źródło pomocy dla LGD, daje środki na realizację sześciu z dziesięciu pomysłów mających na celu zdyktalizowanie rozwoju społeczno-gospodarczego. Najmniej dostrzegane przez respondentów jest wsparcie finansowe ze strony przedsiębiorstw (wykres 6).

Instytucje i organizacje wspierające LGD

Co piąty respondent wskazał, że jego LGD korzystała z pomocy jednostek doradztwa rolniczego. Pomoc ta polegała między innymi na:

- wsparciu merytorycznym poprzez szkolenie i doradztwo z zakresu pozyskania środków PROW,



Wykres 6. Źródła finansowania inicjatyw podjętych przez LGD [%]

*inne: szkolenie internetowe, językowe, szycie strojów, mapy turystyczne, tworzenie oferty turystycznej, warsztaty dla kobiet i młodzieży, szkolenie dla twórców, kurs komputerowy, przygotowanie płyty z jasełek z kolędami i wiele innych inicjatyw LGD.

Źródło: badania własne

informowanie mieszkańców wsi o inicjatywie Leader w ramach pomocy przy tworzeniu LGD, promocję LGD, udział w badaniach ankietowych (przygotowanie ankiet).

- wsparciu organizacyjnym polegającym m.in. na pomocy w pozyskiwaniu członków LGD, udostępnieniu informacji na temat gospodarstw agroturystycznych na terenie działania LGD, na zgromadzeniu informacji o programie LEADER, a także przeprowadzeniu akcji promocyjnej we wsiach.

Niezależnie od tego, czy w skład LGD wchodził Ośrodek Doradztwa Rolniczego, czy też nie, respondenci dość często wybierali rubrykę, w której mogli wpisać uwagi dotyczące pomocy ze strony ODR. Najczęściej uwagi dotyczyły opinii takich jak: pracownicy ODR posiadają dobrą znajomość problematyki Leader, mocno się angażują i wykazują emocjonalne podejście do pracy doradczej i eksperckiej, mają dobry kontakt z mieszkańcami wsi, a także stosują innowacyjne podejście do planowania działań prorozwojowych.

Nie obyło się też bez uwag krytycznych, ale pochodziły one jedynie od dwóch osób. Jedna osoba wskazywała na brak jasnych reguł współpracy pomiędzy ODR a LGD, natomiast – zdaniem drugiej – pomoc ODR była niewystarczająca.

Respondenci, którzy wcześniej odpowiadali, że w ich skład nie wchodzi ODR, cztery razy częściej wskazywali na nieprzydatność pomocy ODR. Obecność Ośrodka Doradztwa Rolniczego w LGD przekłada się na korzystniejszą ocenę usługi doradczej przez respondenta (tabela 1).

W ocenie funkcji doradczej ODR znaczenie ma korzystanie ze szkoleń prowadzonych przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego. Respondenci z LGD, które korzystały ze szkoleń w ODR lepiej oceniali przydatność pomocy jednostek doradztwa rolniczego. Jeszcze lepiej jest oceniana ta przydatność, kiedy organizatorami lub współorganizatorami szkoleń były uczelnie (tabela 2).

Najbardziej wiarygodnym dla respondentów realizatorem szkoleń okazał się samorząd wojewódzki

Tabela 1. Struktura oceny przydatności pomocy ODR dla LGD w zależności od członkostwa ODR w LGD

Ocena przydatności pomocy ODR dla LGD	Obecność ODR w LGD		W próbie ogółem
	Tak – w skład LGD wchodzi ODR	Nie – ODR nie wchodzi w skład LGD	
Bardzo przydatna	36,8	13,7	17,5
Dość przydatna	26,3	16,8	18,4
Niezbyt przydatna	0,0	4,2	3,5
Nieprzydatna	5,3	18,9	16,7
Inne uwagi dotyczące pomocy ze strony ODR	31,6	46,3	43,9
Liczba (=100%)	19	95	114

Tabela 2. Ocena przydatności wsparcia ze strony instytucji dla LGD w zakresie szkoleń

Przydatność pomocy instytucji dla LGD	Organizatorzy szkoleń dla przedstawicieli LGD					
	ODR	CDR	Organizacje pozarządowe	Uczelnie	Firmy prywatne	Inne*
Bardzo przydatna	25,0	18,6	16,1	46,2	12,5	16,4
Dość przydatna	25,0	14,3	21,4	15,4	25,0	14,5
Niezbyt przydatna	2,8	1,4	3,6	0,0	3,1	3,6
Nieprzydatna	13,9	14,3	12,5	7,7	12,5	21,8
Inne uwagi dotyczące pomocy ze strony ODR*	33,3	51,4	46,4	30,8	46,9	43,6
Liczba (=100%)	36	70	56	13	32	55

*Inni organizatorzy szkoleń dla LGD: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, urzędy marszałkowskie i inne jednostki samorządu terytorialnego FAPA, FAOW, inne LGD, Park Narodowy Bory Tucholskie, Kaszubski Uniwersytet Ludowy w Starbieniu, Świętokrzyskie Biuro Rozwoju Regionalnego, Fundusz Współpracy, Akademia Rozwoju Filantropii.

Tabela 3. Struktura wskazań na instytucje najbardziej wiarygodne jako realizator szkoleń dla LGD

Instytucje najbardziej wiarygodne, jako realizator szkoleń (przydatność przekazywanych informacji)	W próbie ogółem [%]
Komercyjna, prywatna firma doradcza	8,2
Centrum Doradztwa Rolniczego	21,0
Inne LGD, które odniosły sukces w swej działalności	16,0
Samorząd lokalny (pracownicy odpowiedzialni za pozyskiwanie środków z UE)	6,2
Samorząd wojewódzki	26,8
Ośrodki Doradztwa Rolniczego	14,8
Izby Rolnicze	0,4
Inne*	6,6
Liczba (=100%)	257

*Inne wiarygodne instytucje – realizatorzy szkoleń: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, ARiMR, urzędy marszałkowskie, FAPA, FAOW, uczelnie, Świętokrzyskie Biuro Rozwoju Regionalnego, Fundusz Współpracy, Akademia Rozwoju Filantropii, Centrum Inicjatyw Obywatelskich, Fundacja Zielona Akcja i inne organizacje pozarządowe

(26% wskazań, tabela 3), następnie CDR (21% wskazań). ODR znalazły się na trzecim miejscu pod względem liczby wskazań na przydatność przekazywanych informacji (prawie 15% wskazań).

Ogólnie oceniając, samorząd wojewódzki jest postrzegany jako najbardziej wiarygodny realizator szkoleń. Należy jednak zauważyć, że urzędnicy samorządowi wysoko ocenili również CDR jako realizatora szkoleń. Natomiast pracownicy LGD, nauczyciele i doradcy najczęściej wskazywali samorząd wojewódzki jako wiarygodnego organizatora szkoleń.

Najbardziej wiarygodnym realizatorem szkoleń wśród jednostek doradztwa rolniczego, w ocenie respondentów, jest CDR O/Kraków. Wynika to z faktu, że 36% spośród wszystkich wskazań na Centrum Doradztwa Rolniczego pochodziło od respondentów z woj. małopolskiego. Wysoki udział wskazań na CDR odnotowano także w województwach śląskim i świętokrzyskim. Na tak wysoki procent wskazań z województwa małopolskiego może wpływać również to, że z tego regionu pochodzi aż 13% badanych LGD.

Potrzeby doradcze LGD

Prawie wszyscy respondenci podkreślali, że członkowie LGD korzystali ze szkoleń dotyczących podejścia Leader w rozwoju obszarów wiejskich (95,6% wskazań). Tylko 2,4% respondentów nie wskazało na korzystanie ze szkoleń, a dalsze 2% pytanych nie wiedziało, co odpowiedzieć na pytanie o to, czy przedstawiciele LGD uczestniczą w szkoleniach.

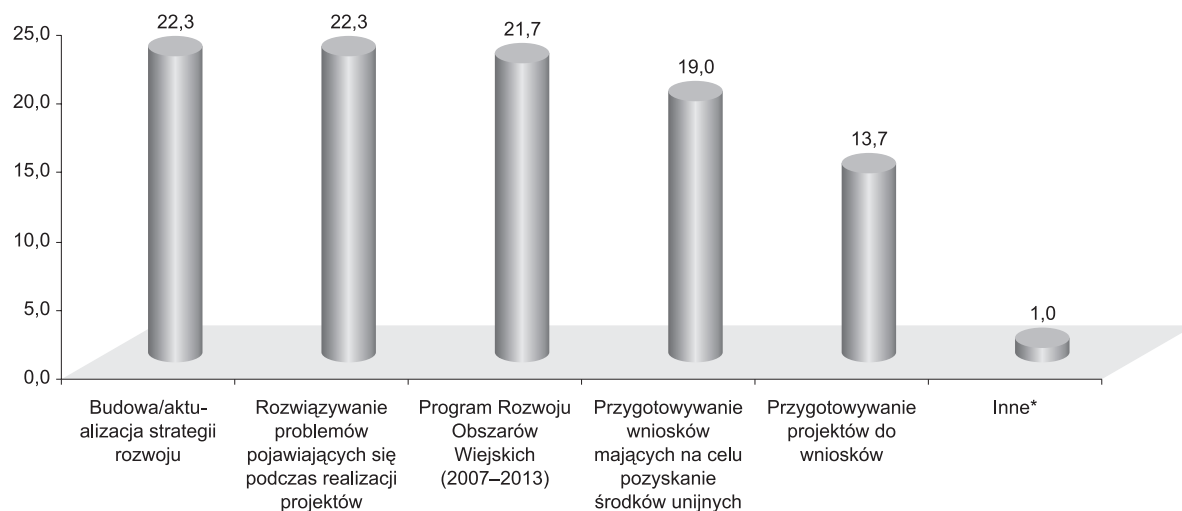
Potrzeby doradcze LGD są duże, ale tylko co trzecia grupa dysponuje środkami na szkolenia. Natomiast 60,5% respondentów wskazało, że LGD nie dysponuje środkami finansowymi na pokrycie kosztów szkoleń prowadzonych przez instytucje odpłatnie. Około 6,1% respondentów nie wiedziało, jaka jest pod tym względem sytuacja finansowa ich grupy.

Dla ankietowanych równie pożądaną wydają się być szkolenia na temat aktualizacji strategii rozwoju, a także sposobów rozwiązywania problemów pojawiających się podczas realizacji projektów (po 22% wskazań w próbie ogółem). Podobnie często wskazywano na potrzebę dalszych szkoleń w zakresie PROW na lata 2007–2013. Najrzadziej dostrzegano potrzebę szkoleń dotyczących przygotowywania projektów do wniosków o dofinansowanie (wykres 7).

Zdaniem respondentów członkowie LGD potrzebowali szkoleń mających na celu zwiększenie motywacji do wspólnego działania. Najczęściej wskazywali na ten typ szkoleń zastępcy prezesa (43,5% wskazań) oraz pracownicy biurowi (36,4% wskazań).

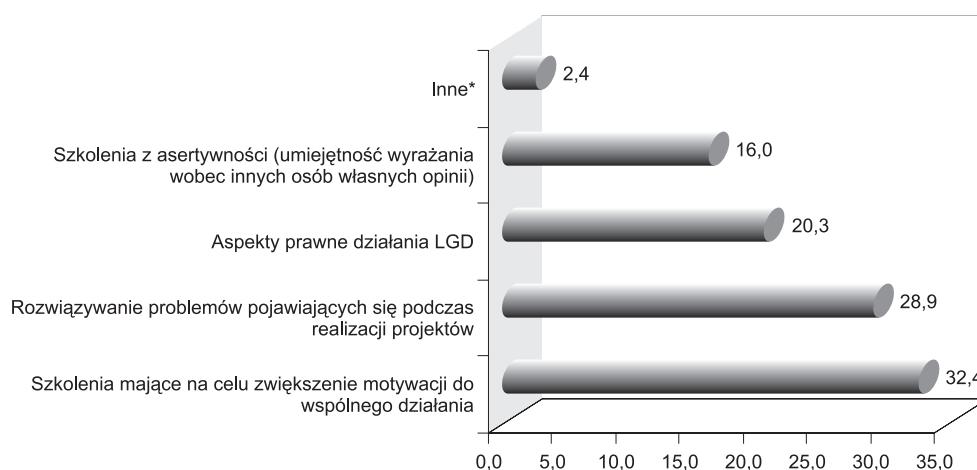
W opinii respondentów członkowie grupy powinni uczyć się tego, jak rozwiązywać problemy pojawiające się podczas realizacji projektów. Na ten typ szkoleń wskazało 28,9% pytanych (wykres 8), w tym aż 35,7% kierowników i dyrektorów biur.

Jedynie co dziesiąty respondent zauważył, że członkowie stowarzyszenia korzystali ze szkoleń związanych z realizacją II Schematu PPL+. Prawie co czwarty prezes i jego zastępca wskazali, że członkowie zarządu uczestniczyli w szkoleniu na temat Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (wykres 9).



Wykres 7. Struktura wskazań na pożądany zakres i tematykę szkoleń skierowanych do zarządu LGD [%]

*Inna tematyka szkoleń: z autoprezentacji, zarządzanie zasobami ludzkimi, księgowości i finansów w organizacjach pozarządowych, umiejętności rozwiązywania konfliktów interpersonalnych, umiejętności prowadzenia spotkań, finansowanie LGD, źródła finansowania działalności LGD i sposoby pozyskiwania funduszy.



Wykres 8. Struktura wskazań na pożądany zakres i tematykę szkoleń skierowanych do członków LGD [%]

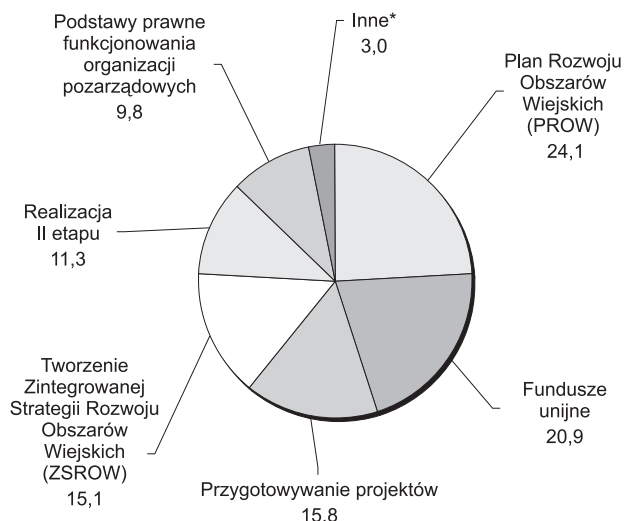
*Inna tematyka szkoleń: pobudzenie aktywności gospodarczej mieszkańców obszaru, umiejętność pisanie małych projektów, informacje dotyczące szkoleń dla młodzieży.

Kiedy pojawiały się problemy związane z funkcjonowaniem LGD, prezesi, wiceprezesi oraz członkowie ubiegali się o pomoc w instytucji zarządzającej (MRiRW) programem (odpowiednio 29,5, 25,5 oraz 27% wskazań).

Komunikacja następowała zwykle za pośrednictwem Internetu (31% wskazań w próbie ogółem). Do Ośrodka Doradztwa Rolniczego zwracał się z prośbą o pomoc najczęściej pracownik biura (9% wskazań). Natomiast do Centrum Doradztwa Rolniczego po radę zwraca się najczęściej prezes (8% wskazań) lub jego zastępca (7,4% wskazań). Z kolei członko-

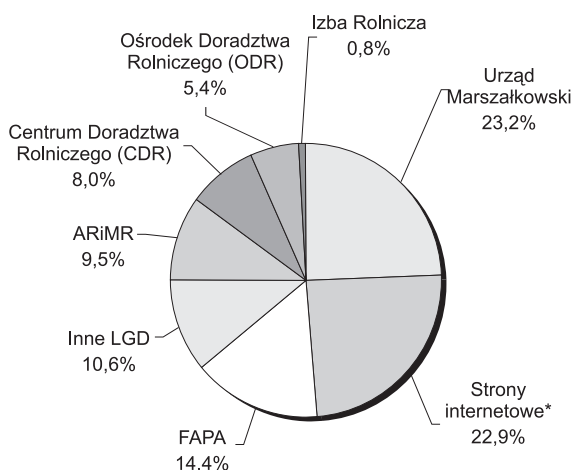
wie zarządu stanowią często źródło informacji dla pracowników biura (27,3% wskazań) i sekretarzy, jak również dla innych LGD. O pomoc do samorządu terytorialnego, w razie wystąpienia problemów w LGD zwraca się około 17% kierowników i dyrektorów biur.

O sposobach finansowania działalności LGD prezesi dowiadywali się najczęściej z Urzędu Marszałkowskiego (22% wskazań), który często zamieszcza na swojej stronie informacje na temat konkursów grantowych, przetargów itp. Stąd co piąta osoba w próbie ogółem wskazała na strony internetowe jako źródło



Wykres 9. Struktura wskazań na szkolenia, z których najczęściej korzystali członkowie zarządu LGD [%]

*Inna tematyka szkoleń: prowadzenie działalności gospodarczej przez organizacje pozarządowe, LSR (2 razy), ekonomia społeczna, centra aktywności lokalnej, dotyczące umiejętności społecznych w tym zarządzaniem czasem i zasobami ludzkimi, szkolenia dot. zamówień publicznych, konferencje i seminaria dotyczące LEADER-a, dot. turystyki, członkowie zarządu spółek Skarbu Państwa, agroturystycznej działalności gospodarczej, informatyczne, PROW 2007–2013.



Wykres 10. Struktura wskazań na źródła informacji zarządu i członków o sposobach finansowania działalności LGD [%]

**Adresy stron internetowych: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi – Wydział LEADER; Sieć Partnerstw – Krajowa Rada Sieci LEADER; szkolenia, spotkania informacyjne – strona internetowa informująca o naborach wniosków; Infor. Granty (przesyłają informacje o aktualnych naborach projektów, szkoleniach, konferencjach; Fundacje; EFS – regionalne ośrodki; Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej; agro-info

informacji o dostępności środków finansowych (wykres 10).

Na pierwszym miejscu pod względem wskazań na źródło informacji o sposobach finansowania działalności znalazł się Urząd Marszałkowski (wykres 10). Na drugim miejscu (poza Internetem, który nie jest instytucją) znalazła się FAPA, na dalszych miejscach: inne LGD (10,6 wskazań), ARiMR (9,5% wskazań), CDR (8% wskazań) i ODR (5,4% wskazań) oraz Izba Rolnicza (0,8% wskazań).

Podsumowanie

Samorząd lokalny odegrał ważną rolę w tworzeniu wielu LGD. W kilku badanych przypadkach wpłynęło to, zdaniem respondentów, na zbyt dużą zależność powstałych organizacji od Urzędu Gminy. Ograniczeniem w realizacji zadań LGD jest często brak środków finansowych. Mimo to (a może właśnie dlatego) powstaje wiele ciekawych inicjatyw motywowanych pozyskiwaniem środków. Być może kondycja finansowa wielu LGD byłaby lepsza, gdyby przedsiębiorstwa w większym stopniu włączyły się do życia lokalnego w ramach Lokalnych Grup Działania. Najbardziej pożądane jako nowi członkowie badanych grup są firmy.

Respondenci w większości przypadków pozytywnie wypowiadali się o samorządzie wojewódzkim i CDR oraz pracownikach ODR jako realizatorach szkoleń. LGD potrzebują usług doradczych, ale w momencie prowadzenia badań co trzecia z badanych Grup nie miała na nie środków. Z badań wynika, że Lokalne Grupy Działania potrzebują wsparcia przy aktualizacji strategii rozwoju oraz porad dotyczących rozwiązywania problemów pojawiających się podczas realizacji projektów.

W dotychczas przeprowadzonych analizach wyraźnie widać znaczący wkład doradztwa rolniczego w proces tworzenia i funkcjonowania Lokalnych Grup Działania. Szkolenia odbywające się w Centrum Doradztwa Rolniczego są nie tylko ważnym kanałem komunikacji i źródłem wiedzy, ale też inspirują do nowych lokalnych przedsięwzięć.

Obecnie, w 2009 r. otwierają się przed LGD nowe szanse pozyskania środków finansowych na realizację Lokalnych Strategii Rozwoju. Należy mieć nadzieję, że wysiłek włożony w rozwój kapitału ludzkiego Lokalnych Grup będzie procentował w latach 2009–2015.

* Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Katedra Socjologii i Rozwoju Wsi

** Centrum Doradztwa Rolniczego
Oddział w Krakowie

Mgr Barbara Kiełbasa

Agrobiznes a gospodarka żywnościowa. Podobieństwa i różnice

1. Geneza pojęcia agrobiznesu

Agrobiznes jest produktem długotrwałego rozwoju gospodarki obejmującym głównie gałęzie związane z wyżywieniem. Jest efektem społecznego podziału pracy, który rozwijał się przez wiele wieków. Początki agrobiznesu można zauważyć w czasach, gdy od tradycyjnego rolnictwa zaczęło oddzielać się rzemiosło, następnie przetwórstwo surowców żywnościowych, a później handel. Ogólnie można stwierdzić, że agrobiznes jest następstwem rewolucji naukowo-technicznej i produktem historycznego procesu integrowania się tych rodzajów działalności gospodarki narodowej, które wcześniej były wyodrębnione poprzez społeczny podział pracy [Poczta 2004].

Za twórców teorii agrobiznesu uważa się J.H. Davisa i R.A. Goldberga. Terminu „agrobiznes” jako pierwszy użył J.H. Davis 17 października 1955 r. na konferencji w Bostonie, gdzie wygłosił referat *Business Responsibility and Market for Farm Products* (Odpowiedzialność biznesu a obrót produktami rolniczymi). Pod pojęciem „agrobiznes” rozumiał on wszystkie operacje produkcji rolnej łącznie z dystrybucją, zaopatrzeniem farm w środki produkcji i usługi, a także obrót, przechowywanie, przetwórstwo i dystrybucję produktów rolniczych [Małysz 1996]. Według definicji opracowanej przez Davisa gospodarka żywnościowa obejmuje trzy człony (agregaty) [Fereniec 1994]:



[www.antrol.pl]

I. Agregat zaopatrzenia rolnictwa i przemysłu spożywczego w środki produkcji i usługi produkcyjne

Obejmuje zaopatrzenie rolnictwa w środki trwałe: maszyny i ciągniki, budynki i budowle, ziemię, plan-tacje wieloletnie, środki obrotowe: nawozy, kapitał finansowy, środki ochrony roślin, środki energetyczne, nasiona w produkcji roślinnej, zwierzęta, usługi weterynaryjne, a także działalność naukowo-badawczą, szkoleniowo-oświatową i doradztwo.



[www.radomsko.home.pl]

II. Agregat rolnictwa właściwego

To przede wszystkim produkcja surowców pochodzenia rolniczego dla przemysłu przetwórczego (produkcji żywności) i dla przemysłu tekstylnego (włókna i skóry).

III. Agregat przetwórstwa spożywczego

Pomiędzy wyszczególnionymi agregatami występuje integracja pionowa, gdzie łącznikiem jest infrastruktura wsi i rolnictwa, która jednocześnie stanowi warunek efektywności funkcjonowania gospodarki żywnościowej [Małysz 1996].

Podstawy naukowe pojęcia „agrobiznes” zostały zawarte w pracy *A Concept of Agribusiness*, którą

Davis i Goldberg wydali w 1957 r. Zawiera ona bardziej rozwiniętą koncepcję wraz z uzasadnieniem naukowym oraz zagadnieniami statystyczno-matematycznymi opracowanymi przez Goldberga [Poczta i Mrówczyńska-Kamińska 2004].

Agrobiznes rozumiany bywa szeroko. Tracy [1997] twierdzi, iż „obejmuje on zarówno przemysły zaopatrzące farmera w artykuły potrzebne do produkcji rolnej, jak i rodzaje działalności związane z marketingiem, przetwórstwem i dystrybucją. Wiele tych działań podejmowanych jest przez duże przedsiębiorstwa handlowe, największe z nich prowadzą działalność międzynarodową”. Ponadto autor ten twierdzi, że „wydajność agrobiznesu powinna być istotnym elementem systemu zaopatrzenia w żywność. Od działań w tej dziedzinie zależy, czy żywność trafia do konsumenta w dostatecznej ilości, odpowiedniej różnorodności i po rozsądnej cenie”. Nie jest to jedyne ujęcie agrobiznesu ponieważ istnieje wiele poglądów, jak rozumieć to zagadnienie, oraz jakie segmenty gospodarki do niego zaliczyć. Należy również zauważyć, że nie jest to pojęcie stałe, gdyż zmienia się ono wraz



[www.g.infor.pl]

z rozwojem gospodarki. Dodatkowo w różnych krajach rozumie się je inaczej i inne elementy zawiera [Klepacki 2005]. Powszechna jest jednak tendencja zmniejszania udziału rolnictwa i zwiększania udziału zaopatrzenia oraz przetwórstwa i obrotu. Agrobiznes charakteryzuje się więc stałą ewolucją w technologii, interesach i nauce, co powoduje, że rolnictwo staje się bardziej użyteczne [Makarski 2000].

W Polsce pojęcie agrobiznesu traktowano przez wiele lat raczej ideologicznie niż naukowo. Jak pisał Woś [1996], „pojęcie to przeniesione zostało na nasz grunt raczej w celu oznaczenia zakresu niż typu więzi ekonomicznych. Słusznie przeto zostało później wyeliminowane z literatury ekonomicznej jako nieadekwatne panującym u nas (w Polsce) stosunkom”. W związku z tymi przyjętymi poglądami zastępowano w Polsce pojęcie „agrobiznes” innymi,

np. gospodarka żywnościowa, gospodarka rolno-żywnościowa, agregat żywnościowy, kompleks gospodarki żywnościowej i gospodarka żywnościowa [Kapusta 2008]. Po 1989 r. w ramach przemian w życiu politycznym, społecznym i gospodarczym oraz w wyniku otwarcia się na współpracę w różnych dziedzinach z USA, termin „agrobiznes” (*agribusiness*) stał się modny w potocznej mowie, różnego typu publikacjach oraz literaturze ekonomicznej. Często tego terminu używa się zamiennie w odniesieniu do gospodarki żywnościowej, co jednak nie jest prawidłowe, ponieważ występują istotne różnice między gospodarką żywnościową a agrobiznesem, przez co nie możemy tych dwóch pojęć utożsamiać ze sobą. Dotyczą one głównie celów działalności, zakresu jak również samego pojęcia „agrobiznes” [Kapusta 2008].

2. Różnice między agrobiznesem a gospodarką żywnościową

W sferze praktyki i nauki przyjęto pojęcie *agribusiness* (agrobiznes), które w przybliżeniu można odnieść do gospodarki żywnościowej. Pojęcie „agrobiznes” oznacza jednak inną niż gospodarka żywnościowa, bardziej praktyczną i rynkową stronę procesów zachodzących w sferze gospodarki żywnościowej [Poczta 2004]. Jeśli mamy na myśli zwiększenie zużycia surowców rolniczych w każdej dziedzinie życia, wtedy posługiwanie się terminem „agrobiznes” jest prawidłowe. Odzwierciedla ono działania związane z wytwarzaniem, zagospodarowaniem, przerobem i tworzeniem popytu na surowce rolnicze lepiej niż „gospodarka żywnościowa” [Kapusta 2008]. Jest to więc pojęcie bardziej rynkowe i organizacyjne niż ekonomiczne. Natomiast w gospodarce żywnościowej (*food economy*) uwypatnia się bardziej ekonomiczną stronę procesów, które zachodzą między członami tejże gospodarki żywnościowej [Poczta i Mrówczyńska-Kamińska 2004]. Jest to 5 członów, które wzajemnie się uzupełniają:

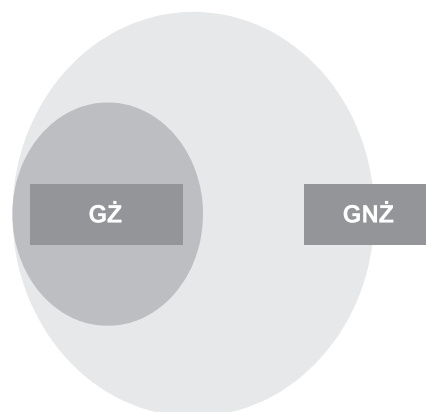
1. **Człon surowcowy:** właściwe rolnictwo (bez surowców dla działów, grup i klas przemysłu niewytwarzających żywności);
2. **Człon przetwórstwa oraz wytwarzania określonych rodzajów produktów żywnościowych:** przemysł spożywczy wraz z przemysłową produkcją rolniczą, część gastronomii zajmująca się wytwarzaniem określonych gatunków żywności;
3. **Człon obrotu i usług: obrót środkami produkcji dla rolnictwa i przetwórstwa spożywczego:** obrót surowcami do wytwarzania żywności i pasz, obrót gotowymi produktami żywnościowymi wraz z łańcuchem chłodniczym;

- 4. Człon produkcji środków produkcji:** przemysł wytwarzający środki produkcji dla rolnictwa i przemysłu spożywczego, przemysł wytwarzający środki na potrzeby obrotu towarowego i usług;
- 5. Człon oświaty i nauki z zakresu rolnictwa i przemysłu spożywczego:** ponadpodstawowe szkolnictwo rolnicze i oświata rolnicza, ponadpodstawowe szkolnictwo rolnicze z zakresu przetwórstwa surowców na cele spożywcze, nauka z zakresu rolnictwa i przetwórstwa surowców spożywczych [Kapusta 2003].

Zależność pomiędzy poszczególnymi ogniwami gospodarki żywnościowej można przedstawić za pomocą schematu (ryc. 1).

Podstawowe różnice między agrobiznesem a gospodarką żywnościową to głównie rozróżnienie pojęcia, określenie celów oraz zakresu działania. Jak można zauważyć w historycznym procesie kształtowania się teorii agrobiznesu, to pojęcie znacznie różni się od koncepcji gospodarki żywnościowej. Jest to spowodowane tym, iż koncepcja agrobiznesu obejmuje również takie rodzaje działalności, które opierają się na wykorzystaniu surowców rolniczych (produkcja żywnościowa) i jednocześnie wytwarzają produkty nieżywnościowe. Ogólny, uproszczony schemat zakresu agrobiznesu przedstawia rycina 2, gdzie GŻ oznacza gospodarkę żywnościową zawierającą się w gospodarce nieżywnościowej (GNŻ) [Kapusta 2003].

Natomiast J.H. Davies i R.A. Goldberg pojęcie agrobiznesu określili jako powiązanie ze sobą trzech sektorów: sektora wytwarzającego rolnicze środki

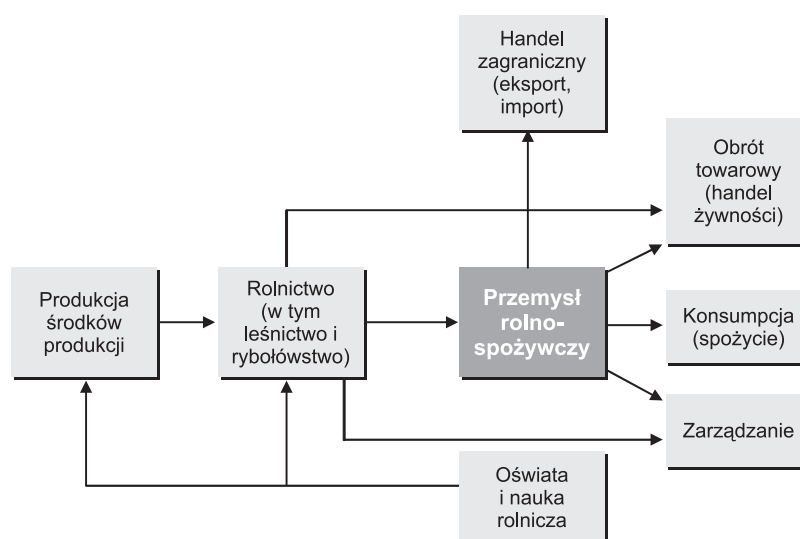


Rycina 2. Zakres agrobiznesu (GŻ – gospodarka żywnościowa, GNŻ – gospodarka nieżywnościowa)

Źródło: Kapusta 2003

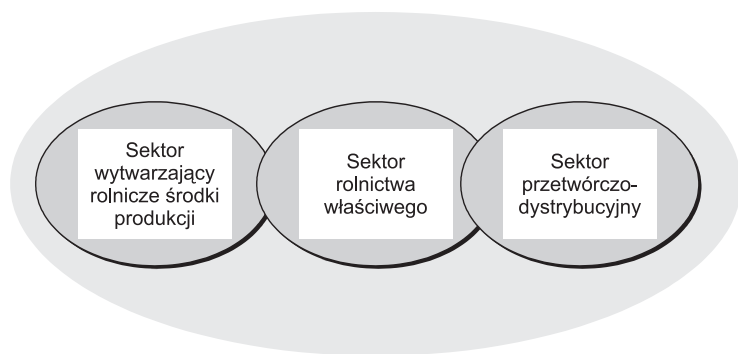
produkcji, sektora rolnictwa właściwego i sektora przetwórczo-dystrybucyjnego (ryc.3). W tym powiązaniu występują pionowe więzi ekonomiczne, które są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tego systemu [Żmija i Strzelczak 1996].

Ponadto w agrobiznesie istnieją ogniw, które bezpośrednio lub pośrednio uczestniczą w wytwarzaniu żywności. W związku z tym można wyróżnić kompleks gospodarki żywnościowej *sensu stricto* i *sensu largo*. W węższym ujęciu (*stricto*) obejmuje on całą wytwórczość rolniczą, wytwórczość przemysłu rolno-spożywczego oraz część przemysłu współpracującego z rolnictwem i przemysłem spożywczym. Natomiast w ujęciu *largo* oprócz kompleksu żywnościowego *sensu stricto*, agrobiznes zawiera również takie działy jak: budow-



Ryc. 1. Schemat kompleksu gospodarki żywnościowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie Kapusta 2003 oraz Poczta 2004



Ryc. 3. Struktura agrobiznesu
Źródło: Żmija i Strzelczak 1996

nictwo, leśnictwo, transport, łączność oraz pozostałe gospodarki [Poczta i Mrówczyńska-Kamińska 2004].

Uszczegóławiając, można stwierdzić, że agrobiznes to zespolone ze sobą działania człowieka mające udział bezpośrednio lub pośrednio w wytwarzaniu finalnych produktów żywnościowych, począwszy od pozyskania surowców pierwotnych, na gotowej żywności skończywszy i zawiera takie elementy jak:

- przemysł wytwarzający środki produkcji i świadczący usługi produkcyjne dla rolnictwa i przemysłu spożywczego,
- rolnictwo pojmowane jako wytwarzanie surowców dla produkcji żywności oraz gotowej żywności,
- skup surowców rolnych, ich przechowywanie i transport,
- rybołówstwo, leśnictwo oraz związane z tym usługi,
- przetwórstwo rolno-spożywcze,
- obrót surowcami rolnymi oraz finalnymi produktami żywnościowymi, obejmujący handel hurtowy i detaliczny oraz handel zagraniczny,
- usługi materialne świadczone przez inne gałęzie i działy gospodarki narodowej na rzecz jed-

nostek agrobiznesu (usługi transportowe, łączność, budownictwo, nauka, oświata, administracja rolna),

- konsumpcja i zarządzanie,
- agroturystyka [Poczta 2004].

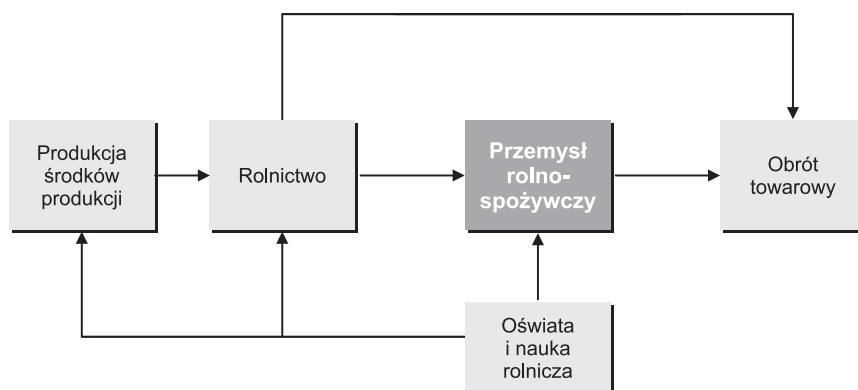
Zależności i interakcje występujące pomiędzy poszczególnymi ogniwami (członami) agrobiznesu prezentuje rycina 4.

W ogólnym ujęciu agrobiznes można traktować jako kompleks rolniczo-wytwórczy obejmujący sferę produkcji, wymiany i spożycia żywności. Można tego dokonać tylko z uwagi na cechy i uwarunkowania produkcji rolniczej.

W Polsce nadal używa się mylnie pojęcia agrobiznes zamiennie z gospodarką żywnościową. Jak wynika z przytoczonych wyżej przykładów, definicji oraz rysunków, można jasno stwierdzić, iż nie jest możliwe utożsamianie tych dwóch pojęć. Różnią się one między sobą, ale z drugiej strony wzajemnie uzupełniają, gdyż istnieje pomiędzy nimi ścisła zależność [Stachak 1998].

3. Etapy rozwoju sektora rolno-spożywczego w Unii Europejskiej

Sektor rolno-spożywczy odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu kondycji gospodarki rolnej. Dodatkowo rolnictwo w ogólnym ujęciu wpływa na kształt i kierunek rozwoju gospodarczego, gdyż dotyczy ono wielu dziedzin życia: od produkcji żywności i produktów rolnych nieprzeznaczonych do spożycia, aż po zagospodarowywanie obszarów wiejskich, ochronę przyrody i turystykę. W ostatnich latach coraz większego znaczenia nabiera jakość żywności oraz ochrona środowiska przed zanieczyszczeniami pochodze-



Ryc. 4. Schemat funkcjonowania kompleksu agrobiznesu
Źródło: opracowanie własne na podstawie Kapusta 2003 oraz Poczta 2004

nia rolniczego. Dlatego też Wspólna Polityka Rolna Unii Europejskiej wprowadza nowe wymagania wobec rolników, aby upowszechnić bezpieczne i przyjazne dla środowiska metody produkcji, a tym samym dostarczać produkty najwyższej jakości spełniające oczekiwania konsumentów. Wymogi te wprowadza i reguluje m.in. reforma Fischera z 2003 r., której jednym z priorytetów jest wprowadzenie zasady wzajemnej zgodności (*cross-compliance*), czyli mechanizmu powiązania wysokości płatności bezpośrednich z przestrzeganiem przez rolnika określonych wymogów, w tym z zakresu ochrony środowiska [Kiełbasa 2008].

Przemysł spożywczy jest jednym z największych przemysłów w Unii Europejskiej; osiąga średnio 2,5% wzrost roczny. Największy udział w tym sektorze mają wyroby mięsne i nabiał. Największą część (ok.



[www.wrp.pl]

92%) ogólnej liczby firm, które zajmują się produkcją żywności, stanowią małe firmy, zatrudniające mniej niż 20 osób [Tracy 1997].

Polityka rozwoju sektora żywnościowego w Unii Europejskiej zmieniła się wraz ze wzrostem rozwoju gospodarczego, zarówno na świecie, jak i w krajach członkowskich. Wyróżniono cztery główne etapy rozwoju sektora rolno-spożywczego [Niemczyk 2001]:

- **etap stymulowania** rozwoju niedostatecznej produkcji rolno-żywnościowej; trwał on od lat 50. do przełomu lat 70. i 80.,
- **etap stabilizująco-wyrównujący** warunki i poziom produkcji rolno-żywnościowej w danych branżach i w danych regionach poprzez ograniczanie produkcji i politykę regionalną,
- **etap konkurencyjno-wyrównujący**, poprzez obniżanie cen zbytu produktów rolnych (plan MacSharry'ego w 1993 r.), a także dalszy rozwój polityki regionalno-ekologicznej w latach 90., co pozwoliło na zwiększenie konkurencyjności towarów z Unii Europejskiej na światowym rynku rolno-żywnościowym,

- **etap konkurencyjno-ekologizujący** polegający na dalszym obniżeniu cen zbytu produktów rolnych (Agenda 2000 z marca 1999 r.) oraz ekologizacji produkcji rolno-żywnościowej jak również zmniejszeniu intensywności rolnictwa.

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Katedra Rolnictwa Światowego i Doradztwa

Literatura

1. **Fereniec J.** 1994. *Funkcjonowanie agrobiznesu*. Wyd. WSRP. Siedlce.
2. **Kapusta F.** 2003. *Teorie Agrobiznesu*. Wyd. AE. Wrocław
3. **Kapusta F.** 2006. *Agrobiznes a gospodarka żywnościowa – analiza porównawcza*. *Folia Univ. Agric. Stetin. Oeconomica* 249 (45).
4. **Kapusta F.** 2008. *Agrobiznes*. Wyd. DIFIN. Warszawa.
5. **Kiełbasa B.** 2008. *Obowiązki producentów rolnych wynikające z wdrożenia nowych zasad otrzymywania dopłat bezpośrednich*. *Więś i Doradztwo* nr 3–4 (55–56). Wyd. MSDR, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie.
6. **Klepacki B.** 2004. *Procesy przystosowawcze przedsiębiorstw agrobiznesu do gospodarki rynkowej*. Wyd. *Więś Jutra*. Warszawa.
7. **Makarski S.** 2000. *Przedsiębiorczość w agrobiznesie*. Wyd. PAN. Warszawa.
8. **Małysz J.** 1996. *Procesy integracyjne w agrobiznesie*. Centrum Doradztwa i Edukacji w Rolnictwie. Poznań.
9. **Niemczyk J.** 2001. *Etapy rozwoju sektora rolno-żywnościowego we Wspólnocie Europejskiej*. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnictwa*, nr 4–5 (285–286). Wyd. Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB. Warszawa.
10. **Urban R.** 2002. *Polski przemysł spożywczy*. Wyd. IERiGŻ. Warszawa.
11. **Poczta W., Mrówczyńska-Kamińska A.** 2004. *Agrobiznes w Polsce jako subsystem gospodarki narodowej*. Wyd. Akademii Rolniczej w Poznaniu. Poznań.
12. **Stachak S.** 1998. *Ekonomika agrofirmy*. PWN, Warszawa.
13. **Tracy M.** 1997. *Polityka rolno-żywnościowa w gospodarce rynkowej – wprowadzenie do teorii i praktyki*. Wyd. Centrum Edukacji i Rozwoju Biznesu. Warszawa.
14. **Woś A.** 1996. *Agrobiznes*. Wyd. Key Text. Warszawa.
15. **Żmija J., Strzelczak L.** 1996. *Podstawy ekonomii i marketingu w gospodarce żywnościowej*, praca zbiorowa (red. J. Żmija i L. Strzelczak). Wyd. „Czuwajmy”. Kraków.

Dr inż. Ryszard Mazurek

Zadrzewienia robinii akacjowej na terenach rolniczych. Bilans wad i zalet¹

1. Co to jest zadrzewienie?

Zadrzewienia to zwykle pojedyncze drzewa lub krzewy, albo ich niewielkie skupiska, wraz z terenem, na którym występują i pozostałymi składnikami szaty roślinnej.

W programie Zwiększania Lesistości Polski zadrzewienia są uznawane za „zamiennik” lasu i powinny być upowszechniane na terenach, gdzie ze względu na wysoką jakość gleb niewskazane byłoby zalesianie. Zakładanie zadrzewień jest traktowane jako „równorzędny z zalesianiem czynnik ochrony i użytkowania przestrzeni przyrodniczej”.

2. Akacja, grochodrzew czy robinia?

Robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), inaczej grochodrzew, pochodzi z Ameryki Północnej (USA). W języku niemieckim jest nazywana akacją fałszywą. Nazwa angielska to dosłownie „czarna szarańcza” – co po pierwsze łączy się z kształtem strąków przypominających szarańczę, a po drugie z siłą życiową robinii – tam gdzie się pojawia, jest trudna do wytępienia.

Do Europy została sprowadzona z Ameryki Północnej jako roślina egzotyczna w XVII w. przez francuskiego ogrodnika Jeana Robin, od nazwiska którego pochodzi jej nazwa. Obecnie w wielu krajach jest powszechnie sadzona nie tylko w parkach, ale i w lasach. Na terenie Wielkopolski była stosowana w XIX w. do zadrzewień przeciwwietrznych w majątku gen. Dezyderego Chłapowskiego w Turwi. W południowej części kraju zadrzewienia robinii akacjowej (grochodrzewu) były stosowane między innymi w celu umacniania ścian wąwozów lessowych, na przykład na terenach Płaskowyżu Proszowickiego i Wyżyny Miechowskiej.

Robinia akacjowa odznacza się bardzo skromnymi wymaganiami glebowymi i jest wytrzymała na suszę

glebową, znosi przymrozki wiosenne oraz zasolenie. Najlepiej rośnie na glebach przepuszczalnych, a nieodpowiednie są dla niej jedynie gleby zbyt ciężkie i wilgotne.

Ze względu na niewielkie wymagania glebowe robinie wykorzystuje się do zadrzewiania wszelkich nieużytków, byłych kopalni odkrywkowych oraz terenów zniszczonych niewłaściwą działalnością człowieka. Po raz pierwszy została ona zastosowana do rekultywacji w Chinach już na początku XX w., na terenach Wyżyny Lessowej zdegradowanych przez erozję.



Fot. 1. Zadrzewienie pasowe złożone z robinii na terenie Wielkopolski w okolicach Turwi (fot. P. Zadrożny)

3. Rola zadrzewień robinii akacjowej w krajobrazie rolniczym

3.1. Produkcja drewna

Bezpośrednia funkcja produkcyjna zadrzewień polega na produkcji drewna, a w przypadku robinii jest to drewno o niskiej wilgotności oraz wysokiej wartości kalorycznej. Bardzo ważną cechą robinii jest jej szybkie tempo przyrastania, dzięki czemu jest zaliczana do roślin energetycznych, a jej plantacje w tym roku wspomagają dodatkowe dopłaty.

¹ Część prezentowanych wyników badań autora pochodzi z prac naukowych finansowanych ze środków na naukę w latach 2007–2009 jako projekt badawczy N N310 4352 33.

W obecnych latach pozyskiwanie drewna z plantacji lub zadrzewień drzew szybko rosnących jest sposobem zaspokojenia części potrzeb energetycznych gospodarstw rolnych. Drewno robinii jest najcięższym drewnem, jakie można uzyskać z plantacji odrosłowych w warunkach klimatycznych Polski, więc stanowi bardzo wartościowe źródło energii, dużo bardziej kaloryczne w porównaniu np. do drewna wierzby czy brzozy.

Przyrost plonu suchej masy drewna robinii na plantacjach na Węgrzech i w USA wynosi od 5,7 do 14 t/ha/rok. W zadrzewieniach położonych na terenach rolniczych tempo wzrostu robinii powinno być równie wysokie lub wyższe niż na plantacjach energetycznych ze względu na pobieranie przez drzewa mikroelementów pochodzących z nawożenia pól uprawnych.

Drewno grochodrzewu ma wysokie walory użytkowe: jest twarde i wytrzymałe na warunki atmosferyczne. W przeszłości hodowano robinie między innymi do wyrobu masztów, konstrukcji mostów,



Fot. 2. Umocniony robiniami wąwóz lessowy (fot. R. Mazurek)

młynów wodnych, stempli górniczych etc. Na wsi służyła między innymi do wyrobu progów drzwiowych i konstrukcji wozów. Obecnie jest stosowana do wyrobu mebli ogrodowych, parkietów, elementów wyposażenia wnętrz.

3.2. Wpływ na plon roślin uprawnych i trudność uprawy

Oddziaływanie różnogatunkowych zadrzewień na sąsiadujące uprawy jest wielostronne i może przejawiać się zarówno w formie korzystnej, jak i negatywnej dla produkcji rolnej. Zasięg i stopień nasilenia tego wpływu jest zróżnicowany i zależy od:

- rozmiaru i struktury (zwartości) zadrzewienia,
- usytuowania pola w stosunku do zadrzewienia,
- składu gatunkowego drzew i ich wieku,
- odległości od zadrzewienia,

- gatunku rośliny uprawnej i fazy rozwojowej,
- rodzaju gleb,
- warunków pogodowych,
- zastosowanych zabiegów uprawowych.

Robinie od wielu lat stosowano w zadrzewieniach przeciwwietrznych, których zadanie polegało na ograniczaniu prędkości wiatru, co również zmniejsza parowanie sumaryczne, dzięki czemu rośliny mają zapewnione lepsze warunki wzrostu. Pasy wiatrochronne zadrzewień zmniejszają szkody wyrządzone przez wiatr roślinom uprawnym (wylęganie zbóż, strącanie owoców i liści, zakłócanie zapylania).

Ewentualny niewielki spadek wydajności upraw w pasie gruntu wzdłuż zadrzewienia wynika z faktu konkurencji o wykorzystanie składników pokarmowych, wody i światła pomiędzy drzewami i roślinami uprawnymi. Jeśli jednak zadrzewienie jest osłoną przeciwwietrzną, spadek plonu rekompensuje wzrost wydajności plonu z obszaru chronionego przed wiatrem.

Badania dowiodły, że plony roślin uprawnych tuż przy samych drzewach są bardzo niskie (do 60%) i zwiększają się w miarę oddalania się od nich. W odległości równej kilkukrotnej wysokości drzew po stronie odwietrznej i kilkunastokrotnej po stronie zawietrznej plony są największe.

Wpływ zadrzewień na trudność uprawy wynika z konieczności omijania w trakcie prac polowych drzew lub gałęzi „wychodzących” w pole. Problem ten może być skutecznie zniwelowany dzięki prawidłowej pielęgnacji zadrzewień. Siła życiowa grochodrzewu wymusza systematyczne prowadzenie prac pielęgnacyjnych – w przeciwnym wypadku zadrzewienie może w szybkim tempie zdziczeć i zamiast ułatwiać gospodarowanie może stać się uciążliwym problemem. Robinia nastręcza dodatkowe utrudnienie – posiada płytki i rozległy wiązkowy system korzeniowy i od niego wyrastają odrosty korzeniowe, które mogą pojawiać się stosunkowo daleko od linii drzew i, co prawda w małym stopniu, utrudniać uprawę gleby. Konieczna jest w tym przypadku coroczna głęboka orka.

3.3. Ograniczenie erozji wodnej i wietrznej

Zadrzewienia chronią grunty przed erozją wodną, przechwytyując część wody ze spływów powierzchniowych oraz umożliwiając jej przenikanie w głąb gleby. Ponadto zalegające na powierzchni pola opadłe liście drzew mogą ograniczać na wiosnę zmyw powierzchniowy. W zadrzewieniach przeciwoerozyjnych stosowana jest między innymi robinia, gdyż odznacza się szerokim i silnym systemem korzeniowym, który do-

skonale zapobiega erozji gleby. Robinia jest wskazana do tego typu nasadzeń, gdyż charakteryzuje się szybkim przyrostem, zwłaszcza na glebach lessowych. Stosuje się ją również do zadrzewiania hałd, wysypisk, wyrobisk piaskarni, stromych i suchych zboczy.

Zadrzewienia mogą być wykorzystywane do ograniczania erozji wąwozowej, szczególnie intensywnej w rejonie występowania lessów. Wąwóz pozostawiony bez zabezpieczenia w postaci zadrzewień (na przykład robinii) ulega dalszemu poszerzaniu, aż do osiągnięcia stanu równowagi i złagodzenia zboczy.

Wiele starszych zadrzewień wiatrochronnych, to przede wszystkim szerokie pasy złożone głównie z grochodrzewu. Zadrzewienia te mają przebieg południkowy, aby najskuteczniej przeciwstawiać się przeważającym wiatrom zachodnim. Grochodrzew jako roślina o silnych właściwościach allelopatycznych nie dopuszcza do rozrostu podszytu, co zwiększa ażurowość takiego zadrzewienia, a tym samym jego wiatrochronną skuteczność. Rola przeciwwietrzna zadrzewień rośnie w związku z częstym występowaniem suszy na wiosnę, gdy gleba nie jest okryta roślinnością i podatna na wywiewanie.

3.4. Zadrzewienia ostoją dzikiej fauny

Zadrzewienia śródpolne stanowią schronienie dla dziko żyjących zwierząt. Są także źródłem pokarmu dla pszczół. Rośliny dziko rosnące w zadrzewieniach, w przeciwieństwie do krótkotrwałych pożytków z upraw, zapewniają ciągłość zasobów pokarmowych pszczół. Tworzą one tzw. taśmę pokarmową, na którą składają się kolejno zakwitające w czasie sezonu wegetacyjnego zioła, krzewy i drzewa. Robinia jest jednym z najcenniejszych drzew dla pszczelarstwa. Jej białe kwiaty zawierają dużo nektaru, z którego pszczoły wytwarzają miód akacjowy.

Znaczna różnorodność fauny pasów i kęp drzew oraz krzewów przegradzających pola jest ważna dla rolnictwa w aspekcie naturalnego ograniczania rozwoju szkodników. Gatunki, które mają tendencję do masowego pojawiania pozbawione są takich szans, gdyż pasożyty i drapieżniki ograniczają w naturalny sposób liczebność szkodników. Obniża to konieczność używania pestycydów, a przez to koszty produkcji.

3.5. Kształtowanie właściwości gleb uprawnych sąsiadujących z zadrzewieniami

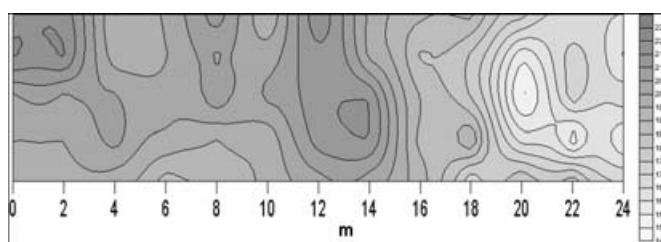
3.5.1. Retencja wodna

Zadrzewienia wpływają na zwiększenie wodnej retencyjności środowiska. Dzieje się tak na skutek nie tylko zmniejszenia parowania, ale także uła-

twionej infiltracji wody w głąb profilu glebowego dzięki penetracji korzeni drzew oraz retencji wynikającej ze zwiększania przy zadrzewieniach zawartości próchnicy w glebie. Opad liściowy zalegający na powierzchni gleb uprawnych, spełniając podobną rolę jak mulcz, wpływa na ograniczenie parowania. Odpowiednio ukształtowane i usytuowane zadrzewienia na terenach rolniczych kraju mogłyby zwiększyć ogólną retencję rocznie nawet o 3 mld m³ wody.

Znaczenie funkcji retencyjnej zadrzewień śródpolnych może znacznie wzrosnąć w przyszłości, w związku z przewidywanymi globalnymi zmianami klimatu. W przypadku spełnienia się prognoz zakładających zmniejszenie ilości opadów, zadrzewienia zwiększając retencję, mogłyby ograniczać powiększające się niedobory wody dla roślin uprawnych. W badaniach (prowadzonych w Chinach) nad rolą robinii w kształtowaniu właściwości gleb lekkich stwierdzono dodatni wpływ grochodrzewu na poprawę warunków hydrofizycznych gleb lekkich.

Wyniki tych badań potwierdzone zostały w Katedrze Gleboznawstwa i Ochrony Gleb Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, w badaniach dotyczących właściwości powietrzno-wodnych lessowych gleb uprawnych sąsiadujących z zadrzewieniami robinii. Wilgotność aktualna prób glebowych pobranych w okresie wczesnowiosennym była ściśle związana z odległością od zadrzewień. W próbach oddalonych do 14 m od drzew wynosiła ponad 19% (19,77–21,24%), podczas gdy w strefach 14–24 m była niższa (18,92–16,33%). Najmniejszą wartość przyjmowała w strefach najdalej położonych od zadrzewień tj. ponad 20 m od linii drzew, gdzie wynosiła mniej niż 17%.



Ryc. 1. Wilgotność gleby [%] w zależności od odległości od zadrzewień robinii [Mazurek, Zaleski 2007]

Połowa pojemność wodna bardzo dobrze określa potencjalne zdolności retencyjne gleb. Wielkość była najwyższa w glebach położonych do 6 metrów od zadrzewień, gdzie wynosiła ponad 30 m³·100m⁻³.

3.5.2. Zawartość i jakość próchnicy

Próchnicotwórczą rolę zadrzewień robinii akacjowej podkreślają chińscy naukowcy. Badania przeprowadzone przez autora na polu uprawnym sąsiadującym

z zadrzewieniami grochodrzewu potwierdzają doniesienia o próchnicotwórczej roli zadrzewień. W próbkach pobranych w odległości do 2 m od drzew robinii zawartość próchnicy wynosiła 3,6%, tj. dwa razy więcej niż w glebie pobranej w odległości 22–24 m od zadrzewień.

W badaniach dotyczących jakości próchnicy gleb uprawnych sąsiadujących z drzewami robinii stwierdzono, że im bliżej drzew robinii tym wyższa zawartość trwałych połączeń próchnicznych o wysokim stosunku kwasów huminowych do fulwowych, a więc – z punktu widzenia rolnika – najbardziej pożądaných.

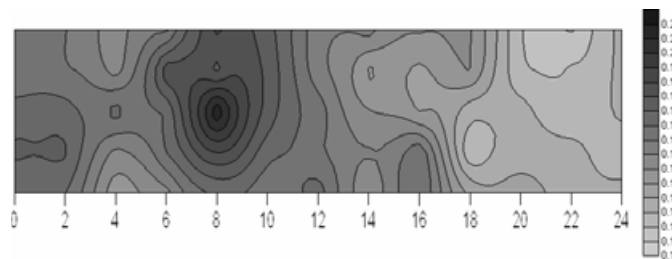
W glebach sąsiadujących z zadrzewieniami robinii akacyjowej występuje również większa aktywność enzymatyczna gleby związana z wyższą zawartością próchnicy.

3.5.3. Zawartość składników pokarmowych

Robinia należy do grupy roślin określanych jako „N fixing trees”, czyli żyjących w symbiozie z mikroorganizmami (bakteriami brodawkowymi z rodzaju *Rhizobium*) zdolnymi do biologicznego wiązania azotu atmosferycznego. Dzięki temu drzewa te mogą wzbogacać w azot gleby, na których rosną, głównie poprzez opad liści i gałęzi oraz obumierające korzenie i ich wydzieliny.

Badania prowadzone przez autora dowiodły, że najwyższa zawartość azotu ogólnego charakteryzowała gleby oddalone 6–10 m od grochodrzewu. W glebach dalej położonych zawartość badanego pierwiastka była niższa, przyjmując wartości najniższe w próbach oddalonych ponad 18 m od drzew.

Niższy plon, a co za tym idzie niższe pobranie, jak również dopływ materii organicznej w postaci opadu roślinnego powoduje, że pas pola uprawnego przylegający do zadrzewień jest, jak wykazały badania autora, zasobniejszy także w przyswajalny potas i fosfor.



Ryc. 2. Zawartość azotu ogólnego [%] w glebie w zależności od odległości od zadrzewień robinii akacyjowej [Mazurek 2006]

Wspomniane przestrzenne rozmieszczenie składników pokarmowych na polach uprawnych sąsiadujących z zadrzewieniami powinno być brane pod uwagę przy planowaniu nawożenia. Nieuwzględnianie w nawożeniu azotowym tego dodatkowego „dopływu” składników może powodować zarówno straty ekonomiczne (np. wylęganie zbóż), jak i zagrożenia środowiskowe związane z przeazotowaniem gleb uprawnych.

4. Agroforestry i zmiany klimatyczne a robinia

Sposób gospodarowania przejęty z Anglii w XIX w. przez Chłapowskiego i skutecznie zastosowany w Wielkopolsce jest obecnie promowany w krajach narażonych na suszę jako metoda ograniczania jej skutków. Jest określany mianem „agroforestry” i definiowany jako sposób użytkowania ziemi, w którym w uprawie roślin i/lub hodowli zwierząt na tej samej powierzchni gruntów uwzględnia się także rośliny drzewiaste.

W tym sposobie użytkowania często są uwzględniane drzewa zaliczane do „N fixing trees”, czyli zdolne do podwyższania zawartości azotu w glebie, co stanowi naturalne źródło azotu i wpływa na wysokość plonów.

Dodatkowy aspekt stosowania zadrzewień robinii stanowi fakt, że gatunek ten jest drzewem szybko ro-



Fot. 3. Liście i strąki robinii rozkładające się na powierzchni pola uprawnego (fot. R. Mazurek)



Fot. 4. Zadrzewienie pasowe robinii na terenie Płaskowyzu Proszowickiego (fot. R. Mazurek)

snącym i asymilującym duże ilości CO_2 , a więc przyczyniającym się do zmniejszania ilości gazów cieplarnianych. Poza tym przedmioty wykonane z drewna grochodrzewu są bardzo trwałe, czyli dwutlenek węgla zostaje na długo związany w drewnie o wysokiej trwałości i odporności na warunki atmosferyczne.

5. Potrzeby i możliwości zwiększania powierzchni zadrzewień na terenie województwa małopolskiego

Na mapie przedstawiającej konieczność stosowania zadrzewień w Polsce najpilniejsze potrzeby dotyczą obszaru wyżyn lessowych Małopolski (Wyżyna Miechowska, Płaskowyz Proszowicki) oraz Pogórza Karpackiego. Tereny te charakteryzujące się najintensywniejszą erozją, odznaczają się jednocześnie glebami o wysokiej przydatności rolniczej, dlatego powiększenie ich lesistości jest nierealne. Rolę lasów na tych terenach mogłyby spełniać zadrzewienia, które właściwie wkomponowane w krajobraz rolniczy, dzięki dłuższej linii kontaktu z polami uprawnymi mogą oddziaływać na większy obszar niż zwarty kompleks leśny o takiej samej powierzchni.

Oczywiście duże rozczłonkowanie pól uprawnych na terenie Małopolski uniemożliwia tworzenie dużych struktur, tego typu formacje roślinne w warunkach silnego rozczłonkowania pól siłą rzeczy mogą być tylko niewielkie obszarowo i powinno się je lokować na granicach działek, przy drogach dojazdowych do pól, wąwozach, na nieużytkach. W niektórych tego typu miejscach zadrzewienia już istnieją, stając się cennym elementem krajobrazu.

Robinia, jako roślina o wielu wszechstronnych walorach użytkowych, środowiskowych oraz stosunkowo małych wymaganiach glebowych wydaje się być jednym z gatunków, które w programie upowszechniania zadrzewień powinno być szeroko stosowane.

Literatura:

1. Banaszak J., Cierznia T. 1997. Znaczenie zadrzewień śródpolnych dla owadów zapylających. [W:] Znaczenie zadrzewień w krajobrazie rolniczym oraz aktualne problemy ich rozwoju w przyrodniczo-gospodarczych warunkach Polski. Wyd. Ochr. Środ., Urząd Wojewódzki, Płock, 52–60.
2. Karg J. 1977. Rola zadrzewień w regulacji biocenozy na obszarach rolniczych. [W:] Znaczenie zadrzewień w krajobrazie rolniczym oraz aktualne problemy ich rozwoju w przyrodniczo-gospodarczych warunkach Polski. Wyd. Ochr. Środ., Urząd Wojewódzki, Płock, 40–51.
3. Mazurek R. 2006. Influence of black locust (*Robinia pseudoacacia*) afforestation on total nitrogen and carbon in loess soil. [In:] Biotechnology 2006, Plant Biotechnology, Scientific Pedagogical Publishing, University of South Bohemia České Budějovice, Czech Republic ISBN 8085645–53–X, 670–672.
4. Mazurek R., Zaleski T. 2008. The role of black locust (*Robinia pseudoacacia*) mid-field shelterbelts in shaping of some water-air properties of arable brown soil developed from loess. Polish Journal of Environmental Studies, 17, 2C, 20–25.
5. Mazurek R., Piotrowska A. 2008. Influence of black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) afforestation on fractional humus composition of a cultivated loess soil. Ecological Chemistry and Engineering (w druku).
6. Pacyniak C. 1981. Robinia akacja (*Robinia pseudoacacia* L.) w warunkach środowiska leśnego w Polsce. Wyd. AR Poznań, 1–85.
7. Piotrowska A., Mazurek R. 2007. Enzyme activities of carbon and nitrogen transformation in typical brown soil of black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) influence area. Humic Substances in Ecosystems, 7, 111–115.
8. Ryszkowski L., Bałazy S. 1997. Znaczenie zadrzewień dla gospodarki wodnej i procesów samooczyszczania w środowisku rolniczym. [W:] Znaczenie zadrzewień w krajobrazie rolniczym oraz aktualne problemy ich rozwoju w przyrodniczo-gospodarczych warunkach Polski. Wyd. Ochr. Środ., Urząd Wojewódzki, Płock, 22–27.
9. Tałałaj Z. 1997. Wpływ zadrzewień na plonowanie roślin rolniczych. [W:] Znaczenie zadrzewień w krajobrazie rolniczym oraz aktualne problemy ich rozwoju w przyrodniczo-gospodarczych warunkach Polski. Wyd. Ochr. Środ., Urząd Wojewódzki, Płock, 72–91.
10. Węgorzek T. 1997. Znaczenie zadrzewień w przeciwdziałaniu wodnej i wietrznej erozji gleby. [W:] Znaczenie zadrzewień w krajobrazie rolniczym oraz aktualne problemy ich rozwoju w przyrodniczo-gospodarczych warunkach Polski. Wyd. Ochr. Środ., Urząd Wojewódzki, Płock, 28–39.
11. Zajączkowski K. 2007. Robinia akacja jako roślina energetyczna. Wokół Energetyki, 5, 30–33.

Prof. dr hab. Ryszard Kostuch

Co mówią godła domów?

Chodząc po Krakowie, a także po wielu innych starych miastach także zagranicznych, nietrudno zauważyć, że na niektórych budynkach znajdują się wizerunki rozmaitych postaci ludzkich (niekiedy tylko głowy lub ręce), zwierząt, a także przedmiotów jak: waga, łódzie, okręty, wozy, koła, naczynia, broń i wiele innych.

Historia umieszczania na frontowych elewacjach budynków tego rodzaju ozdób-symboli jest bardzo długa, gdyż sięga starożytności. Już bowiem w starożytnym Egipcie, Grecji i Rzymie stosowano tego rodzaju elementy architektoniczne, których zadaniem miała być nie tylko dekoracja budynku, ale też informacja o tym, kto go zamieszkuje i czym się zajmuje, lub co w budynku się mieści, czemu służy i jakie organizacje mają w nim siedziby.

W starożytności najczęstszymi ozdobami prywatnych rezydencji sławnych rodów były tzw. egikraniony, czyli głowy zwierząt znanych z dużej siły, wytrzymałości oraz dominacji w świecie fauny. Miały one mówić o podobnych właściwościach mieszkańców domów przyozdabianych takimi godłami. Na budynkach publicznych, jakimi były sądy, umieszczano najczęściej wizerunek Temidy, greckiej bogini sprawiedliwości, z opaską na oczach oraz wagą trzymaną w ręku. Trzeba przyznać, że ta symbolika utrzymuje się do naszych czasów i można ją ujrzyć na wielu gmachach sądów. Innymi budynkami, które już w starożytności oznaczano godłami były łaźnie. Na ich frontonach umieszczano mozaiki obrazujące kąpiących się ludzi.

Podobną symbolikę odnajdujemy na jednym z budynków przy ulicy Starowiślniej w Krakowie, tuż za redakcją Dziennika Polskiego. Ponad najwyższą kondygnacją frontowej ściany widoczna jest scena rodzajowa przedstawiająca postacie kobiet i mężczyzn w kąpielowych strojach przy sadzawce. Swym wyglądem przypominają Rzymianki i Rzymian. Ta ścienna dekoracja świadczyła, że w budynku znajdowała się łaźnia publiczna. Klarowna i z daleka widoczna symbolika spełniała rolę reklamy, jaką dziś stanowią rozliczne billboardy, z jakimi spotykamy się na każdym kroku. Godłami często znajdującymi się na budynkach remiz strażackich są: hełmy strażackie, wizerunek św. Floriana lejącego z konewki wodę na płomienie, a także postacie strażaków. W tych przypadkach symbolika jest bardzo jasna i adekwatna. Przytoczone przykłady nie wyczerpują bogatej i różnorodnej symboliki godeł, jakie się znajdują na krakowskich kamienicach. Te elementy dekoracyjne budynków zostały podzielone na:

- dewocyjne i zabobonne,
- herbowe,
- merkantylne,
- architektoniczne.

Godła dewocyjne mają wyrażać uczucia wiary oraz religijne dążenia i zamierzenia osób zamieszkujących, względnie użytkujących dany obiekt. Godłami dewocyjnymi są najczęściej krzyże, postacie Pana Jezusa, Matki Boskiej, aniołów, świętych, baranka, a także hostii i baranka wielkanocnego. Krzy-



że umieszczane są najczęściej na wieżach, gdzie najlepiej i z daleka je widać. Często na budynkach sakralnych znajdują się też postacie osób świętych, apostołów oraz aniołów. Postacie 12 apostołów znajdują się np. przy kościele św. św. Piotra i Pawła przy ul. Grodzkiej. Stoją na słupach ogrodzenia kościelnego od strony ulicy. Zniszczone przez czas i warunki atmosferyczne dawniejsze postacie apostołów odtworzone zostały na nowo przez krakowskich artystów rzeźbiarzy sumptem Jana Pawła II. Oprócz budowli sakralnych postaciami świętych przyozdobione są również budynki niektórych domów. Niekiedy figury świętych umieszczano nie tylko w specjalnie do tego celu zrobionych wnękach i niszach w ścianach frontowych budynków, ale także na ich narożnikach na wysokości np. drugiego piętra, co pozwala oglądać je bez przeszkód. W taki sposób udekorowane są domy przy Małym Rynku i ul. Mikołajskiej, przy Siennej, Św. Krzyża i innych. Świadczy to o tym, że budynki te albo były własnością kościelno-zakonną, albo mieściły się w nich jakieś stowarzyszenia religijne. Do godeł dewocyjnych – ale w pejoratywnym znaczeniu tego słowa – należą natomiast wszelkiego rodzaju maszkarony oraz wizerunki takich zwierząt jak: wąż, skorpion, żaba, jaszczur, kruk, pająk czy harpia. Symbolizowały one zły los, pechowość, fatum, nieszczęścia, jakie prześladowały ludzi; miały na zasadach homeomorficzno-homeopatycznych zapobiegać nieszczęściom i chronić przed nimi mieszkańców. Warto przy tym nadmienić, że kościół zawsze zwalczał tego rodzaju wierzenia. Motywy dekoracyjne, jakimi są maszkarony – stylizowane głowy ludzkie, a niekiedy także zwierzęce o wyraźnie zdeformowanych rysach, nadających im chimeryczne wyrazy twarzy lub wręcz diaboliczne – znane są wprawdzie z różnych okresów, ale najczęściej powstawały w renesansie i baroku. Dlatego na budowlach z tych okresów w Krakowie można je spotkać dość często. Do najbardziej jednak znanych maszkaronów krakowskich należą maszkarony z attyk dachowych Sukiennic oraz Teatru

im. Juliusza Słowackiego. Przedstawiają one złośliwym wyrazem powykrzywane twarze, które jakby kąpiły sobie z patrzących na nie osób i chciały je wystraszyć swym satanicznym wyglądem. Maszkarony z teatru uosabiają tragedię, komedię oraz satyrę. Wśród zabobonnych dekoracji domów często też spotkać można węża, żabę i skorpiona. Świadczą one o tym, że wydarzyło się coś niedobrego i mają temu zapobiec.

Często na krakowskich domach są **godła herbowe**, zwane też **rodowymi**. Symbolizowały one zalety sławnych rodów, jak np. siłę, potęgę, wierność, odwagę, dobroczynność, patriotyzm, władzę, szczególne umiejętności, wiedzę itp. Dlatego symbolika godeł herbowych jest różnorodna. Reprezentują ją wizerunki zwierząt, roślin i innych przedmiotów, jak broń, wozy i łodzie. Najczęściej w godłach herbowych przedstawiany jest lew, a właściwie lwia głowa. Symbolizuje ona siłę, moc oraz władzę danego rodu. Ten wizerunek króla zwierząt znajduje się często na wejściowych bramach lub odrzwiach domów. Często w jego paszczy umieszczona jest kolista obręcz służąca zazwyczaj jako kołatka. Spotyka się też tę symbolikę na frontowych ścianach domów, zwykle nad głównym wejściem lub też w gzymsie środkowego okna. Niekiedy rzeźby lwów znajdują się przed wejściami do budynków. Tak jest np. przy wieży ratuszowej na Rynku krakowskim. Po każdej stronie wejścia do Ratusza umieszczone są na postumentach dwa lwy w pozycji leżącej, z przednimi łapami wyciągniętymi do przodu. W tym wypadku miały one wyrażać potęgę rady miejskiej sprawującej władzę nad miastem. Podobnie usytuowane lwy można też zobaczyć przed innymi rezydencjami nie tylko w Krakowie, ale i w innych miastach, w rezydencjach pałacowych i dworskich. W rodowych godłach domów często też występują wizerunki innych zwierząt: orła, pawia i psa. Symbolizują one również znamienne cechy rodów: wygórowane ambicje, dążność



do osiągania oraz sprawowania najwyższych funkcji, a także ponadprzeciętne umiejętności. Paw był uosobieniem dumy oraz szczególnych walorów, którymi odznaczeni się antenaci rodów. Pies znajdujący się w godle budynku mieszkalnego zawsze symbolizował wierność, która miała być zasadniczą właściwością zamieszkujących tam osób. Mogła to być wierność Bogu, ojczyźnie, kościołowi, narodowi itp. Najczęściej taką symbolikę wierności wprowadzano w XVII wieku, w czasie wystąpienia w naszym kraju arian, zwanych też Braćmi Polskimi, którzy szerzyli poglądy wrogie chrześcijaństwu i na podstawie ustawy Sejmu zostali w 1660 r. wypędzeni z kraju. Wprawdzie z XVII-wiecznej zabudowy miasta niewiele już zostało, ale to na jej pozostałościach spotyka się najczęściej symbolikę wierności, stosowaną również w późniejszych okresach.

Godła merkantylne czyli kupieckie odgrywały po prostu rolę informacji i reklamy. Ich rozwój przypada u nas głównie na drugą połowę XVIII wieku. Posługiwano się najczęściej symboliką zwierzęcą. I tak np. wizerunek krowy świadczył o sprzedaży w danym domu (sklepie) nabiału, a głównie mleka, sera, masła i śmietany. Tam, gdzie sprzedawano jajka i mięso drobiowe, w godle budynku znajdowała się kura z kurczętami. Niekiedy też w godle domu umieszczano piejącego koguta. Wskazywało to zegarmistrzowski sklep lub warsztat. Później dopiero zastąpiono tę symbolikę rysunkiem tarczy zegara. Warto przy tym wspomnieć, że wizerunki koguta zrobionego z metalu znajdują się do dziś na wieżach kościołów protestanckich; w Krakowie nie istnieją. Z reklamą nie ma to absolutnie nic wspólnego. Zadaniem tego wizerunku było po prostu przypomnienie o zaparciu się Pana Jezusa przez św. Piotra. Rzadko wprawdzie, ale w godłach merkantylnych znajduje się też gęś, pelikan karmiący młode pelikany własną krwią, bocian i łabędź. Gęś reklamowała skup i sprzedaż pierza oraz wyrobów pościelowych, a szczególnie pierzyn, poduszek, jaśków, kołder i puchowych pledów, obecnie zastąpionych przez tworzywa sztuczne. Karmiący pelikan znajduje się czasami na budynkach sakralnych, najczęściej na wewnętrznych ścianach. Wykonany bywa sposobem mozaikowym, sgraffitowym, stiukowym lub jako fresk, czyli malowidło na mokrym tynku farbami odpornymi na działanie wapna. Karmiący pelikan symbolizuje Chrystusa, który własne ciało i krew ofiarował ludziom jako pokarm na życie wieczne. Bocian widniejący na godłach domów świadczył o tym, że znajdowała się tam porodówka względnie poradnia dla kobiet ciężarnych. Zresztą tego rodzaju czytelna symbolika zachowała się do naszych czasów. Wizerunek łabędzia spotyka się rzadko na godłach starych domów

krakowskich, ale wiem, że nie uszedłby on mojej wagi. Trudno mi jednak zinterpretować jego symboliczne znaczenie, tym bardziej, że wyjaśnienia tego symbolu nie znalazłem. Byk natomiast lub głowa byka uwidocznione w godle wskazywały na handel mięsem. Były więc nad sklepami masarskimi, rzeźniami oraz wytwórniami wyrobów wędliniarskich. Godło z rybą reklamowało sklepy lub magazyny sprzedające ryby i konserwy rybne. Jest to również symbolika jasna, wymowna i powszechnie zrozumiała. W niektórych godłach merkantylnych znajduje się rak. Stanowił on informację, że w danym miejscu kupić owoce morza, a przede wszystkim ryby morskie: śledzie, dorsze, flądry, szproty, kraby i wiele innych. Należy stwierdzić, że z tą symboliką godła merkantylnych spotkać się można w kilku miejscach, co świadczy o tym, że owoce morza cieszyły się wzięciem.

Godła architektoniczne na budynkach miejskich pojawiły się w Krakowie dopiero w drugiej połowie XIX wieku. Ich inicjatorem był inż. architekt Teodor Talowski, który na frontowych elewacjach projektowanych przez siebie budynków wprowadzał elementy dekoracyjne, przede wszystkim głowy kobiet i mężczyzn. Odznaczały się one niekiedy odmiennym stylizowaniem oraz różnym wyrazem twarzy, chociaż znajdziemy budowle, gdzie wszystkie są identyczne. Umieszczano je nad drzwiami oraz pod i nad oknami, a niekiedy także na ścianach pomiędzy oknami. Tego rodzaju dekoracji architektonicznych jest na krakowskich dziewiętnastowiecznych domach stosunkowo dużo. Trzeba też obiektywnie przyznać, że w wielu wypadkach faktycznie zdobią budynki, na których się znajdują. Zawsze też wywołują zaciekawienie patrzących na nie osób. Z tego względu stanowią dodatkową atrakcję turystyczną dla wielu zwiedzających miasto przybyszów.

Na secesyjnych domach Krakowa znajduje się też godła przedstawiające pszczołę, motyla, biedronkę,



a także instrumenty muzyczne (trąby, skrzypce) i inne przedmioty codziennego użytku. Prawie wszystkie te wizerunki niewątpliwie symbolizowały działalność prowadzoną przez mieszkańców danej posesji. W tym czasie symbolika godeł umieszczonych na frontonach budynków odgrywała więc ważną rolę informacyjną. Nie było przecież radia ani telewizji, a informacje prasowe były mało skuteczne z powodu powszechnego jeszcze analfabetyzmu i wysokiej ceny gazet, na które nawet wielu umiających czytać nie mogło sobie pozwolić. Jeżeli jednak w godle domu wyobrażone były buty, to nikt nie miał najmniejszych wątpliwości, że można tam kupić albo naprawić obuwie.

W późniejszym okresie domowe godła merkantylne zaczęto zastępować napisami i witrynami czyli wystawami sklepowymi, bez których obecnie żaden sklep i warsztat nie mogą się obejść. Ale tak już jest, że wraz z upływem czasu wszystko też ulega zmianie.

Przyozdabianie frontowych ścian budynków motywami dekoracyjnymi znane jest od starożytności. Różne były tego przyczyny. Niekiedy chodziło o podniesienie godności, wielkości, zamożności, władzy, potęgi, szlachetności, społecznej roli oraz pełnionych funkcji, a także osobistych cech osób zamieszkujących daną posesję lub będących jej właścicielami. W innych przypadkach chodziło o samą ozdobę elewacji, a jeszcze w innych – o pewnego rodzaju reklamę i prezentację wyrobów rękodzielniczych oraz usług. W związku z tym, a także bogatą i bardzo różnorodną symboliką godeł domów, podzielono je na: dewocyjne, herbowe (względnie rodowe), merkantylne oraz architektoniczne.

Godła dewocyjne obejmują symbolikę religijną (krzyż, postacie boskie i świętych, anioły, kielich ofiarny, winne grona, kłosy, hostię, Ogrojec, szopkę betlejemską, oko Opatrzności itp. W grupie godeł dewocyjnych mieści się również symbolika zabobonna wyrażana postaciami diabła, węża, skorpiona, jaszczura, pająka, szczura, żaby, trolla i innych. Symbolika godeł dewocyjnych wyraża uczucia religijne

względnie też wierzenia w ciemne siły, które mogą przynosić człowiekowi zły los i nieszczęście. Jednak symboliki zabobonnej w godłach domów znajdziemy zdecydowanie mniej.

Dostatecznie rozpowszechnione są również godła rodowe, które poprzez symbolikę zwierząt wyrażają takie cechy rodów jak wierność, odwaga, dzielność, szlachetność, dostojność, sprawiedliwość, dobrodziejstwo, rycerskość, hojność, prawość, męstwo, możność, władztwo, potęgę i siłę.

Od drugiej połowy XVIII wieku na frontowych ścianach domów pojawiają się godła merkantylne. Ich głównym celem miało być nie tyle świadczenie o właścicielach posesji, co przedstawianie informacji o tym, co w danym domu się znajduje i jakie są prowadzone usługi. Godła merkantylne były więc pewnego rodzaju reklamą usług i towarów. W owym czasie, kiedy nie istniały środki masowego przekazu w powszechnie dostępnej formie, ta reklama była wystarczająca.

Celem godeł architektonicznych było zdobienie, dekorowanie budynków. Wprowadził je w Krakowie inż. arch. Teodor Talowski, który na projektowanych przez siebie frontowych ścianach domów umieszczał wizerunki ludzkich głów o różnych, niekiedy bardzo intrygujących wyrazach twarzy. Umieszczano je na odrzwiach pod, nad i między oknami, zazwyczaj w znacznej liczbie co niewątpliwie stanowiło fascynującą i zagadkową dekorację budynków. Z tego samego okresu pochodzą główki aniołków ze skrzydełkami i tzw. kariatydy, czyli postacie ludzkie (kobiece) podtrzymujące na swych barkach i głowach np. balkony.

Dzięki tym wszystkim wizerunkom chodzenie po Krakowie jest atrakcyjne i interesujące. Zmusza do zastanowienia się i podejmowania prób interpretacji poszczególnych symboli.

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Katedra Ekologicznych Podstaw
Inżynierii Środowiska



Literatura

1. Adamczewski J. 1996. *Mała encyklopedia Krakowa*. Wyd. Wanda.
2. Frančić M. 2000. *Kraków, Kalendarz dziejów od prawieków do wybuchu I wojny światowej*. Wyd. Literackie, Kraków.
3. Kostuch R. 1998. *Wizerunki ludzi i zwierząt stanowiące symbole i elementy ozdobne w budownictwie*. VII Ogólnopolska Interdyscyplinarna Konf. Nauk.-Techn. Bielsko-Biała. 131–140.

Prof. dr hab. Ryszard Kostuch

Transformacje górskich schronisk

Schroniska górskie budowane były zawsze po to, żeby turystom wędrującym szlakami góorskimi zapewnić w razie potrzeby schronienie, obejmujące możliwość noclegu, wyżywienia, odpoczynku, udzielić pierwszej pomocy medycznej, dostarczyć informacji o terenach górskich, ostrzec przed niebezpieczeństwami, trudnościami itp. Wieczory spędzane w górskich schroniskach należały zazwyczaj do najprzyjemniejszych. Panowała tam przyjemna atmosfera, życzliwość, uprzejmość i kultura charakterystyczna dla miłośników gór, którzy pochodząc z różnych stron kraju, spotykali się w schronisku. Stosunkowo łatwo nawiązywali kontakty, pytając się wzajemnie skąd i dokąd się idzie, jak długo trwała wędrówka, gdzie na szlaku były największe trudności do pokonania, skąd rozciągały się najpiękniejsze widoki, na jakim odcinku zlała ulewa, w którym miejscu biwakowano, jak długo się szło z... do... itp. Czasami, gdy w schronisku przebywała młodzież, zaczynało się śpiewać, do czego dołączali pozostali goście. Niosły się piosenki harcerskie, wojskowe, patriotyczne i ludowe, zazwyczaj góralskie. Było przemiło. Takie śpiewacze wieczory, jeżeli



wszyscy w nich uczestniczyli, przeciągały się czasem do północy. Ludzie pochodzący z różnych stron Polski, nawiązywali znajomości i przyjaźnie, które później długo trwały. Niektóre schroniska, jak np. Markowe Szczawiny pod Babią Górą, znane były też z opowiadań kierownika o miejscowych zwyczajach, wydarzeniach, walkach partyzanckich, zwierzynie leśnej, a szczególnie o wilkach podchodzących zimą do gospodarstw oraz o różnych innych ciekawych

zdarzeniach. Słuchało się tych opowiadań niekiedy z zapartym tchem, wzbogacając swą wiedzę o mieszkańcach terenów górskich, zachowaniach dzikich zwierząt, wojennych tragediach, bohaterskich czynach partyzantów, represjonowaniu ludności przez Niemców i wielu innych sytuacjach. Dzięki tym opowieściom poznawało się tereny górskie i historię istniejących tam miejscowości, niekiedy dokładniej niż ze źródeł pisanych. Warto dodać, że takich kierowników schronisk jak na Markowych Szczawinach, którzy dobrze znali historię górskich wiosek leżących bliżej lub dalej od schronisk, lubili o niej interesować i pięknie opowiadać, było znacznie więcej. Dzięki temu wszystkiemu moje wędrówki po górach oraz pobyty w schroniskach uważam za bardzo piękne, ciekawe i wspominam z pewnym rozrzewnieniem. Schronisko przypominało w dużej mierze atmosferę rodzinnego domu, gdzie zawsze przychodzi się z radością i czuje się dobrze. Sądzę, że duży wpływ na taką sytuację mieli ówcześni władarze schronisk, którzy byli przede wszystkim miłośnikami gór i prowadzenie schronisk traktowali jako misję względem wędrowców, a nie biznes. Zresztą, prawdę mówiąc, większość turystów chodzących w tym czasie po górach nie należała do ludzi zamożnych. Dlatego schronisk górskich nie traktowano jako źródła dochodów, ale pełniły raczej rolę usługową wobec turystów, którzy w swych wędrówkach po górach zmuszeni byli korzystać ze schronisk. W czasie moich wędrówek miałem możliwość przebywać w wielu schroniskach karpaccich i sudeckich, i ze wszystkich wyniosłem przemiłe wspomnienia, pomimo, że nie wszędzie warunki panujące w schroniskach były wystarczająco dobre i czasem nie spełniały potrzeb w stopniu zadawalającym. Mimo tego, pobyty w schroniskach wspominam miło, głównie ze względu na panującą w nich atmosferę. To ona właśnie stanowiła cały urok pobytu w schronisku. Do schroniska szło się też zawsze „na pewniaka” o każdej porze dnia i nocy. Nigdy się bowiem nie zdarzyło, żeby komuś odmówiono noclegu, nawet wtedy, kiedy schronisko było zapełnione i miejsc noclegowych brakowało. Starano się wówczas urządzić spanie, gdziekolwiek pod dachem. Znam to z autopsji, gdyż parę razy mnie spotkało, że robiono mi miejsce do spania na ławie lub podłodze w jadalni. I to właśnie było najbardziej cenne, że zawsze można

było liczyć na przyjęcie. Nikt nikomu nie powiedział, że miejsc noclegowych nie ma i nikogo nie przyjmie. Słyszało się natomiast: wprawdzie miejsc noclegowych już nie ma, ale będziemy musieli coś zrobić, żebyście mogli się jakoś przespać. I to była właśnie ta kultura schroniskowa, która nigdy nie pozwalała odmówić przyjęcia turysty na nocleg; zawsze starano się dać mu w schronisku możliwość przenocowania choćby w kiepskich warunkach.

Kultura schronisk polegała również na tym, że cisza nocna obowiązywała od godziny 22⁰⁰ do 6⁰⁰ rano, że w butach, w których się wędrowało nie należało wchodzić do jadalni ani też poruszać się w pomieszczeniach schroniska. Ogólnie można powiedzieć, że przestrzeganie tych zasad było w pełni respektowane i nikt nie uważał tego za jakieś restrykcje. Po prostu uważano to za coś, co dla wszystkich jest dobre. Nie zdarzały się też w schroniskach górskich żadne kradzieże. Mogę to potwierdzić, bo sam tego doświadczyłem. Raz pozostawiłem na krześle w jadalni aparat fotograficzny Kodak, który w owych czasach nie był wcale tani i należał do aparatów fotograficznych wysokiej klasy. Uświadomiłem sobie tę zgubę dopiero po kilku godzinach marszu, kiedy chciałem zrobić zdjęcie. Do schroniska wróciłem dopiero następnego dnia. Byłem pewny, że aparatu już nie odzyskam. Jakże mile byłem zdziwiony, kiedy pytając kierownika, czy nie znaleziono pozostawionego na krześle w jadalni mojego aparatu fotograficznego, usłyszałem, a jakiej marki. Okazało się, że jakiś turysta zobaczył go na krześle i oddał kierownikowi, który bez żadnych ceregieli aparat mi zwrócił. Podobne sytuacje zdarzyły się też innym wędrowcom. Niektórzy odzyskiwali pozostawione w schronisku rzeczy niekiedy dopiero w czasie następnego pobytu, a nawet po roku. W schroniskach górskich panowała też zawsze wzajemna życzliwość i chęć niesienia pomocy w każdej sytuacji, czego poza schroniskami raczej się nie spotykało. I to właśnie było niezwykle sympatyczne.

Łacińskie przysłowie mówi: *tempora mutantur et nos mutamur in illis*, czyli: czasy się zmieniają i my zmieniamy się z nimi. I to jest niestety prawda. Widać to także na przykładzie górskich schronisk. Chociaż nadal są to te same budynki, to jednak wyraźnie różnią się od tego, co dawniej je charakteryzowało. Dzisiejsze schroniska górskie to często bardziej przedsiębiorstwa biznesowe niż oazy dla turystów wędrujących po górach. Nastawione są raczej na masowe odwiedziny gości, którzy przychodzą tu nie po to, żeby po znoej wędrowce górskiej szukać schronienia i wypoczynku, ale spędzić kilka godzin, jak w każdej innej gospodzie, czy restauracji. Zresztą umożliwiają to drogi dochodzące obecnie do wielu schronisk, po których dojechać można nawet samo-

chodem osobowym, jak np. do schroniska na Równicy, Błatnej, Beskidu, Karkoszczoncy, Magurze Małastowskiej, Dębowcu i innych. Żaden kłopot pojechać tam na obiad czy kolację, spędzić w towarzystwie parę godzin i popatrzeć po drodze lub z okien schroniska na ładne górskie krajobrazy.

Wiele schronisk nie ogranicza swej działalności do noclegów i wyżywienia, ale oferuje całą gamę usług, od zielonych szkół i wczasów, do wielu innych imprez, obejmujących organizację obozów, ognisk, konferencji, imprez folklorystycznych, zimowisk z nauką jazdy na nartach, skuterach śnieżnych, quadach. Przy schroniskach powstają tory saneczkowe, ścianki wspinaczkowe, a niektóre schroniska (np. Stefanka nad Bielskiem) prowadzą naukę jazdy konnej i urządzają kuligi, a nawet szkolenie w lataniu na lotniach (np. schronisko na Przełęczy Karkoszczonka). Tam też urządza się biegi na orientację, poszukiwanie skarbów wykrywaczem min itp. Oferowane przez niektóre schroniska górskie usługi i organizowane imprezy przyciągają licznych uczestników, którzy najczęściej z turystyką niewiele mają wspólnego, ale chętnie przyjeżdżają na imprezy organizowane przez schroniska. Niekiedy koło schronisk jest ludno i głośno niczym na jarmarku. W takich sytuacjach wędrujący górami turysta niestety nie może liczyć na nocleg w schronisku, jeżeli wcześniej nie zarezerwował miejsca. Dziś już włodarze schronisk nie biorą sobie za honor, żeby turyście zagwarantować nocleg nawet przy wypełnionym schronisku. Większe korzyści przynoszą białe i zielone szkoły, i wczasy, które zapewniają frekwencję na dłuższy okres niż turysta zatrzymujący się w schronisku na jedną noc. Nie warto zawracać sobie nim głowy. Smutne to niestety, ale prawdziwe.

Obecnie coraz częściej w schroniskach górskich priorytetem staje się biznes, który związany jest przede wszystkim z masowymi imprezami, które z turystyką górską mogą niewiele mieć wspólnego. Dlatego nie należy się dziwić, że indywidualni turyści są coraz rzadszym zjawiskiem. Jednych zniechęca do tego niepewność zakwaterowania w tych schroniskach, gdzie urządza się imprezy sprowadzające wielu uczestników. Innych – zgiełk tam panujący, a jeszcze innych – nie zawsze odpowiednie zachowanie się niektórych osób, uczestniczących w organizowanych imprezach. Tak czy inaczej, dzisiejsze schroniska górskie są inne, nawet gdy mieszczą się w tych samych budynkach. Metamorfoza objęła przede wszystkim panującą w nich atmosferę i kulturę, których obecnie w schroniskach już nie uświadczysz.

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Katedra Ekologicznych Podstaw
Inżynierii Środowiska

Prof. zw. dr hab. inż. Franciszek Kapusta

Ziemniak a sprawa polska

Wstęp

Ziemniak, podobnie jak zboże, jest rośliną powszechnie uprawianą, co przysparza wielu problemów związanych z organizacją produkcji, upowszechnianiem postępu technologicznego i biologicznego oraz organizacją jego skupu na cele spożywcze i przetwórcze.

Pod wpływem potrzeb rynku zmienia się powierzchnia uprawy, zbiory oraz przeznaczenie ziemniaka.

Bilans ziemniaków

Bilans ziemniaków zależy od zbiorów i popytu na ziemniaki surowe oraz ich przetwory (tab.1).

Ziemniak użytkowany jest w Polsce w czterech zasadniczych kierunkach:

- jako materiał reprodukcyjny (sadzenie),
- do celów paszowych (spasanie),
- do bezpośredniego spożycia,
- jako surowiec do przetwórstwa przemysłowego.

W zależności od kształtowania się sytuacji na rynku wewnętrznym i zewnętrznym oraz panującej mody zwiększa się lub zmniejsza import ziemniaków świeżych i ich przetworów.

Zmniejsza się zużycie ziemniaków na sadzenie, co jest powodowane zmniejszaniem się powierzchni

ich uprawy, oraz na spożycie – w związku ze zmniejszaniem się liczby ludności pozostającej w gospodarstwach domowych oraz zmniejszaniem się poziomu spożycia.

Najbardziej zmienną pozycją w bilansie jest spasanie ziemniaków; jego wielkość zależy bowiem od zbiorów i ukształtowania się pozostałych pozycji zużycia. Każdorazowe trudności ze zbytym ziemniaków wywołują zwiększenie zużycia ich na paszę, a każdorazowy wzrost popytu na ziemniaki na rynku wywołuje spadek spasania. Zmianie ulegają również technologia żywienia zwierząt oraz relacje cenowe pasz. Ogólnie na spasanie przeznaczają się od 48,9% zbiorów w 1990/91 r. do 18,3% w 2006/07 r.

Istotnym zmianom podlega spożycie ziemniaków w kilogramach na 1 mieszkańca kraju. Kształtowało się ono następująco w latach: 1933–1937 – 260, 1950 – 270, 1960 – 223, 1970 – 190, 1980 – 157, 1995 – 135 (5), 1996 – 135(7), 1997 – 135(9), 1998 – 135(11,6), 1999 – 131(11,6), 2000 – 132(11,9), 2005 – 126 (13,6), 2006 – 121 (14,4), 2007 – 121 (15,0), 2008 – 119 (15,5). Więcej ziemniaków spożywają mieszkańcy wsi niż miast. Zwiększa się spożycie przetworów ziemniaczanych (wielkości podane w nawiasach).

Ze względu na utratę wartości smakowych i odżywczych ziemniaków w czasie przechowywania konsumenci coraz chętniej sięgają po odmiany wczesne, w dużym stopniu importowane z krajów o wcześniej-

Tabela 1. Bilans ziemniaków [tys. t]

Wyszczególnienie	1990/91	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
Przychód	36333	24632	19841	15567	13776	14153	10576	9333
Zbiory	36313	24232	19379	15524	13731	13999	10369	8982
Import	20	400	462	43	45	154	207	351
Rozchód	36333	24632	19841	15567	13776	14153	10576	9333
Sadzenie	4385	2795	2050	1915	1775	1493	1480	1395
Spasanie	17759	11765	8547	5360	3818	4908	2013	1646
Spożycie	5480	5110	5020	5008	4960	4940	4920	4601
Przetwórstwo przemysłowe	1668	1205	970	1041	1198	862	762	517
Ubytki i straty	5501	3390	2930	1817	1605	1550	1050	781
Eksport	1540	367	324	426	420	400	451	393
Wskaźnik samowystarczalności technicznej	105,2	99,9	99,3	102,5	102,8	101,8	104,5	100,5

Źródło: Rocznik statystyczny rolnictwa 2001, GUS, Warszawa 2001, 225; Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2007, GUS, Warszawa 2007, 383; 2008, 393. Obliczenia własne.

szej wegetacji (jedna z przyczyn wzrostu importu świeżych ziemniaków).

Do przetwórstwa przemysłowego przeznaczają się coraz mniejszą masę ziemniaków, ale zwiększa się odsetek ich produkcji (1990/91 – 4,6%, a w 2006/07 – 5,8%). Ze względu na relatywnie wysokie ceny ziemniaków jako surowca w przemyśle spirytusowym maleje ich zużycie na ten cel, na który przeznaczają się głównie ziemniaki o niskiej jakości.

Wciąż wysokie są ubytki i straty ziemniaków (głównie w przechowywaniu), które wynoszą od 10,1 do 15,1%. Zmniejszenie zbiorów i budowa przechowalni wpłynęły na poprawę warunków przechowywania, a tym samym na zmniejszenie strat z tego tytułu.

Rozpatrując produkcję i zużycie ziemniaków należy zwrócić uwagę na samowystarczalność techniczną i ekonomiczną.

O samowystarczalności technicznej mówimy wówczas, gdy produkcja (zbiory) jest większa od zużycia wewnętrznego (krajowego). Wyliczamy ją, posługując się formułą na samowystarczalność [Kapusta 2007]. Wyliczone wskaźniki samowystarczalności technicznej wskazują, że nie zawsze Polska jest samowystarczalna w zakresie produkcji ziemniaka (brak samowystarczalności w latach 2000/01 i 2001/02). Z kolei o samowystarczalności ekonomicznej mówi nam saldo obrotów handlowych ziemniakiem surowym i produktami z niego powstałymi.

W analizowanym okresie w miarę ustabilizowana jest wielkość eksportu; z tym że na skutek zmniejszenia

wielkości zbiorów rośnie odsetek wyeksportowanych ziemniaków (głównie w formie przetworów; tab. 2). Polska importuje ziemniaki i ich przetwory w większej ilości po to, żeby je korzystnie wyeksportować.

Niestety saldo obrotów handlowych (ziemniakami i ich przetworami) w latach 2006/07, 2007/08 i 2008/09 jest ujemne; odpowiednio -98,3, -45,2 i 36,1 mln euro.

Przemysł przetwórczy ziemniaków

We współczesnym świecie niezwykle dynamicznie zwiększa się popyt na przetwory i wysoko przetworzone preparaty skrobiowe oraz na skrobię jako wyjściowy surowiec w produkcji przetworów energetycznych (etanol), wysokowartościowych chemikaliów, środków słodzących, izosyropów, sorbitu itp. Ziemniak jest jednym z wielu niewyczerpalnych źródeł energii i w przyszłości zamiast surowców kopalnianych może być cennym surowcem odnawialnym, podobnie jak cukier, skrobia, rośliny oleiste, celuloza, itp. Udział skrobi w produkcji opakowań (mogących zastąpić niedegradowalne w glebie opakowania z tworzyw sztucznych) otwiera przed przetwórstwem i przed produkcją ziemniaka nowy kierunek rozwojowy.

Nazwa „przetwory ziemniaczane spożywcze” obejmuje wszystkie produkty wytwarzane przemysłowo z ziemniaków oraz produkty spożywcze, których głównym składnikiem są ziemniaki. Według tech-

Tabela 2. Eksport i import ziemniaków i ich przetworów (tys. t i mln euro)

Wyszczególnienie	Eksport				Import			
	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
Ziemniaki świeże , w tym:	19,8	7,4	43,1	40,0	111,0	184,6	78,5	90,0
– sadzeniaki	1,3	2,2	2,8	2,9	15,7	33,0	15,3	16,0
– ziemniaki wczesne	1,5	1,2	2,6	1,9	45,6	80,5	45,9	57,0
– pozostałe	17,0	4,0	37,7	35,3	49,7	71,3	17,3	17,0
Przetwory ziemniaczane	268,3	236,9	219,0	234,0	278,0	391,4	319,2	311,0
– mąka i skrobia	64,0	28,5	34,3	40,0	9,8	19,5	7,6	10,0
– pozostałe prod. skrobiowe	77,4	89,1	72,4	73,0	236,4	313,2	263,4	260,0
– frytki	97,3	95,5	92,3	97,0	21,8	44,7	36,3	30,0
– poz. ziemniaki mrożone	1,1	1,0	0,7	1,0	3,6	4,7	3,9	4,0
– susze ziemniaczane	9,0	6,7	5,7	7,0	4,0	4,9	1,9	2,0
– chipsy	19,5	16,1	13,6	16,0	2,4	4,5	6,1	5,0
Razem w ekwiwalencie ziemniaków	1285	1091	1032	1101	1690	2360	1853	1837
Wartość w mln euro	150,8	152,3	153,9	174,7	148,0	250,7	199,1	207,5

Uwaga: Wielkości eksportu i importu w ekwiwalencie ziemniaków (tys. ton) podane w tej tabeli są odmienne niż w tab. 1, ponieważ wymienione produkty podlegają importowi po to, żeby je po korzystnych cenach wyeksportować. Dane dla roku 2008/09 to prognoza.

Źródło: Rynek ziemniaka 2008 nr 34, IER i GŻ PIB, ARR, MRiRW, 20–22.

nologii przetwarzania, a następnie utrwalania, spożywcze przetwory ziemniaczane można podzielić na następujące grupy [Lisińska 1994]:

- produkty suszone – to produkty otrzymane przez odwodnienie rozdrobnionych bulw surowych lub gotowanych, wymagające przed spożyciem gotowania lub uwodnienia gorącym płynem (płatki i mączka ziemniaczana, granulaty i aglomeraty ziemniaczane, susz ziemniaczany w postaci kostki, krajanki lub plasterków);
- produkty smażone – czyli produkty otrzymane przez smażenie w tłuszczu surowych, rozdrobnionych bulw lub koncentratów ziemniaczanych (frytki, chipsy, prażynki itp.);
- produkty konserwowane – są to produkty otrzymane przez termiczne lub chemiczne utrwalenie w szczelnie zamkniętych opakowaniach całych lub rozdrobnionych bulw (ziemniak w puszkach w zalewie solonej, sałatki ziemniaczane w puszkach, ziemniak obrany po blanszowaniu lub utrwaleniu chemicznym, pakowany w torby foliowe itp.);
- mrożone produkty ziemniaczane – to takie produkty, które po wstępnym przygotowaniu zostają zamrożone i po gotowaniu lub smażeniu służą do spożycia (frytki, pyzy, placki, puree itp.).

Oprócz wymienionych wyrobów wytwarza się różne produkty ziemniaczane przez dalsze przetworzenie uzyskanego suszu ziemniaczanego (mieszanek ziemniaczanych na kluski, pyzy, placki, frytki itp., produkty ekstrudowane).

Najdłuższą tradycję, sięgającą XIX w., ma produkcja krochmalu. Wówczas krochmalnie były elementem składowym majątków rolnych. Przed wojną krochmal wytwarzało w Polsce 80 zakładów i zatrudniały ok. 1,6 tys. osób. W 1938 r. produkowały one ponad 30 tys. t mączki ziemniaczanej.

Okresem szybkiego rozwoju przemysłu ziemniaczanego była druga połowa XX w. W latach 1950–1980 rozwinął się przede wszystkim przerób ziemniaków na krochmal i produkty pochodne. Wówczas zwiększyła się jego produkcja z 80 tys. t w 1950 r. do ponad 1 mln t w 1979 r., a produkcja mączki do ponad 150 tys. t. W tym etapie przetwórstwa ziemniaków zwiększał się przerób krochmalu na produkty pochodne (syropy, kleje, dekstryny), a także produkcja suszu ziemniaczanego i mrożonych frytek. Rozpoczęto także produkcję granulatu i aglomeratu. Nowy etap w rozwoju wyznacza rozpoczęcie w latach dziewięćdziesiątych XX w. produkcji chipsów i galanterii ziemniaczanej przez prywatne firmy oraz uruchomienie nowoczesnej fabryki frytek.

Polski przemysł ziemniaczany dysponuje mocami przerobowymi pozwalającymi rocznie przetworzyć ponad 2 mln t ziemniaków i wyprodukować rocznie 180–200 tys. t suszów spożywczych (granulatu, puree, płatków, kostki, grysu itp.).

Pod wpływem potrzeb rynku przemysł ten kształtuje rodzaj, rozmiary i strukturę produkcji poszczególnych produktów (tab. 4). Wyjątek stanowi produkcja skrobi, która jest limitowana. Polska dysponuje limitem produkcji 145 tys. t, lecz na skutek większych potrzeb czyni starania o jego zwiększenie.

Polska od 2005/06 r. nie wykorzystuje limitu produkcji skrobi (145 tys. t); przeznaczana na jej wytworzenie za mało surowca, równocześnie importując skrobię. Dynamicznie wzrasta natomiast produkcja chipsów i frytek. Produkcja chipsów zwiększyła się z 36,4 tys. t w 2001 r. do 54,7 tys. t w 2007 r., zaś frytek odpowiednio 126,4 tys. t do 145,0 tys. t. W najbliższych latach należy oczekiwać dalszego zwiększania produkcji chipsów i frytek, gdyż zarówno eksport, jak i spożycie tych produktów wykazuje tendencję rosnącą.

Tabela 3. Przemysłowy przerób ziemniaków (tys. t) i produkcja niektórych produktów (tys. t)

Kierunek przerobu	Rok						
	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
Na skrobię	690	910	979	760	650	480	650
Na susze	85	85	133	130	130	115	120
Na spirytus	100	100	86	102	112	97	73
Na inne przetwory spożywcze	530	600	550	630	700	720	700
Przerób ogółem	1405	1695	1748	1622	1692	1422	1543
% zużycia krajowego ^a	8,5	12,3	14,4	12,9	16,9	16,8	14,1
Produkcja:							
– skrobi ziemniaczanej	.	165	178	158	130	79	115
– suszów spożywczych	.	12	21	20	20	18	19

* Szacunek, ^a Zużycie przez przemysł w procencie zbiorów, powiększonych o import i pomniejszonych o ubytki i straty.

Źródło: Rynek ziemniaka 2008 nr 33, IERiGŻ – PIB, ARR, MRiRW, 14–15; Rynek ziemniaka 2008 nr 34, IERiGŻ – PIB, ARR, MRiRW, 15.

Obecnie Polska jest importem przetworów ziemniaczanych. Tylko w roku gospodarczym 2007/08 importowano 271 tys. ton produktów skrobiowych (m.in. z Niderlandów – 55 tys. t, Niemiec – 52,6 tys. t, Francji – 53,3 tys. t, Belgii – 29,6 tys. t), 40,3 tys. ton produktów mrożonych (frytki) (m.in. z Niderlandów – 23,4 tys. t), susze ziemniaczane 1,6 tys. t (m.in. z Niemiec, Niderlandów i Włoch), pozostałych przetworów (chipsy) 5,2 tys. t (m.in. z Niemiec). Łączna wartość importu przetworów ziemniaczanych wyniosła w tym roku 173,2 mln euro [Rynek 2008, nr 34]. W tej sytuacji należy szukać rozwiązań umożliwiających wytwarzanie tych produktów w kraju.

Maleje produkcja spirytusu z ziemniaków z 11 mln l (100°) w 2001 r. do 6,6 mln l w 2007 r., tj. do ok. 2,2% ogólnej produkcji spirytusu. Jest to rezultat przede wszystkim wysokich cen ziemniaków (w relacji do cen zbóż) oraz wysokich wymagań ochrony środowiska i małej przydatności wywaru jako paszy. Do produkcji spirytusu przeznaczają się ziemniaki mało przydatne do innych celów (nadpsute, zwiędnięte i odpady w innych przerobach).

Przemysł przetwarzający ziemniaki na produkty spożywcze stawia szczególne wymagania co do jakości surowca, ściśle uzależnione od kierunku zużytkowania. Surowiec taki powinien sprostać wymogom według kryteriów ogólnych, wspólnych wszystkim kierunkom, oraz wymogom szczególnym – ściśle związanym z rodzajem wytwarzanego produktu.

Przemysł ziemniaczany charakteryzuje dobra sytuacja finansowa, która m.in. wynika z wysokiego popytu krajowego na jego produkty, subsydiowania przez Agencję Rynku Rolnego eksportu skrobi na rynki pozaunijne oraz relatywnie wysokich cen przetworów skrobiowych.

Podsumowanie i wnioski

Istnieje pięć zasadniczych kierunków rozdysonowania produkowanych ziemniaków, a to na: sadzenie (reprodukcja), spożycie, spasanie zwierzętami, przetwórstwo przemysłowe i eksport. Pozycję rozchodową powiększają jeszcze ubytki i straty, ale jest to kierunek niepożądany i powinien być dynamicznie minimalizowany. W analizowanym okresie przeznaczenie ziemniaków na poszczególne cele ulegało zmianie pod wpływem różnych czynników.

Niepokojący jest fakt, że Polska okresowo staje się niesamowystarczająca technicznie i ekonomicznie w produkcji ziemniaków i ich przetworów.

Należy ucywilizować handel ziemniakiem dla celów spożywczych, aby jego przyrządzanie w gospodarstwie domowym nie było tak uciążliwe i w tym celu należy:

- 1) upowszechnić sprzedaż ziemniaka mytego w małych opakowaniach z pełną informacją o odmianie i jej właściwościach,
- 2) dokonać podziału gospodarstw na uprawiające ziemniaka dla celów spożycia i ziemniaka skrobiowego dla przetwórstwa,
- 3) podnieść poziom technologii produkcji ziemniaka, a w konsekwencji również plonów i jego jakości,
- 4) rozszerzyć produkcję ziemniaka sadzeniaka, ze szczególnym uwzględnieniem odmian pożądanych przez rynek dla celów spożywczych i przetwórczych,
- 5) dalej rozwijać przemysł ziemniaczany, zwiększając jego zdolności przetwórcze oraz poszerzać asortyment produkcji na cele krajowe i na eksport.

Zarówno rolnictwo polskie, jak i przemysł ziemniaczany powinny dążyć do zajęcia odpowiedniej pozycji, umożliwiającej osiągnięcie maksymalnych korzyści i zgodnej z rolą naszego kraju jako producenta i przetwórcy ziemniaków. Podstawowe znaczenie w tej dziedzinie muszą mieć działania zmierzające do zwiększenia plonów i zbiorów ziemniaków: agrotechnika, odmiany, produkcja sadzeniaków itp. Bardzo ważną rolę w upowszechnianiu nowoczesnych metod uprawy, w zaopatrzeniu plantatorów w sadzeniaki, środki ochrony roślin, nawozy itp. odgrywają służby surowcowe przemysłu ziemniaczanego, obsługujące gospodarstwa rolne kontraktujące ziemniaki i trwale związane z przetwórcami. Należy dążyć do wzmocnienia skuteczności tych służb tak, aby gospodarstwa kontraktujące ziemniaki do spożycia i przemysłu przekształciły się w przykładowe gospodarstwa szkoleniowe oddziałujące na całą wieś.

Przedstawione wcześniej przesłanki będą również warunkować w znacznym stopniu kształtowanie się wielkości produkcji ziemniaków w Polsce.

Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości
w Poznaniu

Literatura

1. *Kapusta F.* 2007. *Teoria agrobiznesu. Ćwiczenia.* Wyd. AE, Wrocław.
2. *Lisińska G.* 1994. *Ziemniak jako surowiec dla przemysłu spożywczego. Postępy Nauk Rolniczych*, nr 1.
3. *Rocznik statystyczny rolnictwa 2001.* GUS, Warszawa 2001.
4. *Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2007.* GUS, Warszawa 2007.
5. *Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2008.* GUS, Warszawa 2008.
6. *Rynek Ziemniaka 2008*, 33. MRiRW, ARR, IERiGŻ.
7. *Rynek ziemniaka 2008*, 34. IER i GŻ PIB, ARR, MRiRW.

Dr hab. Michał Kopec – prof. UR, dr inż. Krzysztof Gondek

Mieszać czy nie mieszać?

Nawozy wieloskładnikowe, w zależności od technologii wytwarzania możemy podzielić na:

- nawozy wieloskładnikowe mieszane, otrzymywane w wyniku mechanicznego wymieszania, w dowolnych proporcjach co najmniej dwóch nawozów np. superfosfatu prostego z solą potasową;
- nawozy wieloskładnikowe kompleksowe powstają przy znacznym udziale procesów chemicznych, ale charakteryzują się zróżnicowanymi proporcjami pomiędzy składnikami. Zależnie od formy, w jakiej występuje azot, możemy wyróżnić trzy typy nawozów kompleksowych: nawozy typu amofos (zawierają azot w formie amonowej), nawozy typu nitrofos (zawierają azot w formie saletrzaną), nawozy typu ureafos (zawierają azot w formie amidowej).
- nawozy wieloskładnikowe złożone otrzymywane w wyniku reakcji chemicznych to związki jednorodne o wysokiej koncentracji podstawowych składników np. fosforany amonowe.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki wprowadza się od wielu lat system dystrybucji i nawożenia zwany *bulk blending*, coraz częściej spotykany również w Europie. Jest to system oparty na tworzeniu całej gamy nawozów mieszanych opartych na kilku składnikach. Wykorzystuje się zazwyczaj mocznik, fosforan dwuamonowy, chlorek potasu i sporadycznie siarczan amonu, fosforan amonu, siarczan potasu lub siarczan magnezowo-potasowy. Zakres usług w tym systemie jest duży i obejmuje często oprócz mieszania nawozów także usługi agrotechniczne, przygotowanie mieszanek nawozowo-nasiennych, zaprawianie nasion, wapnowanie czy usługi w zakresie nawożenia nawozami płynnymi. Zwiększenie zainteresowania stosowaniem takich nawozów wynika z rozwoju technicznych możliwości aplikatorów, jak również idei rolnictwa precyzyjnego. W naszej praktyce, opierając się na prostych maszynach budowlanych, można samodzielnie przygotowywać mieszanki nawozowe.

Większość szerokiego asortymentu nawozów dzisiaj jest opiera się na różnych proporcjach składni-

ków wynikających z wymagań pokarmowych roślin. Otrzymanie tych nawozów w konkretnym procesie technologicznym sprzyja jednorodności nawozu. W praktyce otrzymywanie nawozów wymieszanych pozwala na dostosowanie się do wymagań pokarmowych rośliny i zasobności gleby w składniki pokarmowe w konkretnych warunkach. Takie podejście daje oszczędności, ponieważ stosowanie nawozu zawierającego wiele składników zmniejsza na przykład koszt robocizny.



Możliwość mieszania nawozów jednoskładnikowych we własnym zakresie umożliwia zmniejszenie wartości składnika. W nawozach wieloskładnikowych uzyskanych w wyniku procesów chemicznych wartość składnika może być często większa niż w nawozach jednoskładnikowych. Obliczenie jest proste, uwzględnia tylko cenę nawozu i zawartość składnika. Jeżeli 100 kg mocznika kosztuje 100 zł to wartość 1 kg N w moczniku wyliczamy zgodnie z równaniem.

$$y = (1 \text{ kg N} \cdot 100 \text{ zł}) / 46 \text{ kg N}$$

Wynika ono z proporcji uwzględniającej, że 46 kg N w moczniku kosztuje 100 zł i pytania, ile kosztuje 1 kg N w moczniku? Obliczanie wartości składnika w nawozie wieloskładnikowym jest bardziej skomplikowane. W obliczeniach musimy się oprzeć również na zawartości oraz na wyrażonych w złotych średnich wartościach składników obliczonych na pod-

stawie kilku popularnych nawozów jednoskładnikowych. Należy uwzględnić, że wysokoskoncentrowane nawozy wieloskładnikowe, o stałym składzie poszczególnych granul są o 10–20% efektywniejsze w porównaniu z nawozami jednoskładnikowymi lub mieszankami nawozów jednoskładnikowych. Wyliczona wartość współczynnika w nawozach wieloskładnikowych często jest większa od 1, co nie oznacza, że nawóz



w konkretnych warunkach będzie mniej efektywny, ale na pewno droższy w porównaniu do nawozów jednoskładnikowych.

Mieszanie nawozów jednoskładnikowych w celu otrzymania nawozu dostosowanego do konkretnej uprawy czy zasobności gleby ma zarówno dodatnie, jak i ujemne strony. Mieszanie nawozów mineral-

nych pozwala uprościć technologię ich rozsiewu. Gospodarcze sposoby mieszania są jednak zazwyczaj bardzo proste i stanowią niewątpliwie formę zastępczą w porównaniu do nawozów wieloskładnikowych otrzymanych w procesie produkcyjnym. Dużym ograniczeniem w praktyce mieszania nawozów jest niejednorodność mieszaniny. Istnieje możliwość otrzymania nawozu w miarę jednorodnego w przypadku zastosowania nawozów o podobnej granulacji. Wymieszanie nawozów granulowanych z pylistymi lub mającymi postać krystaliczną może prowadzić do frakcjonowania podczas przesypywania i transportu.

Innym utrudnieniem jest możliwość wystąpienia różnych reakcji chemicznych podczas mieszania nawozów. Konsekwencją złego wymieszania nawozów może być przejście związków zawierających składniki pokarmowe w formy trudno rozpuszczalne lub straty do atmosfery składnika (azotu) w formie gazowej. Istnieje kilka podstawowych zasad, których zawsze trzeba przestrzegać, mieszając nawozy. Po pierwsze: nie miesza się nawozów zawierających formę amonową z nawozami o odczynie zasadowym. Po drugie: nie miesza się superfosfatów z nawozami zawierającymi wapń. Oprócz chemicznych uwarunkowań należy zwrócić uwagę na fizyczne właściwości wymieszanego nawozu. Najlepsza maszyna nie wymiesza, o czym już wspomniano, formy pylistej i granulowanej, a jeżeli nawet – to dojdzie do rozfrakcjonowania mieszaniny podczas jego rozsiewania. Najczęściej

Tabela 1. Możliwość mieszania nawozów (wg Lityńskiego)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nawóz
	±	±	±	–	±	±	±	±	±	saletra amonowa – 1
		±	–	–	–	±	±	±	±	saletra wapniowa – 2
			±	–	–	–	±	±	±	saletrzak – 3
				±	+	–	+	+	+	siarczan amonu – 4
					–	±	±	–	+	mocznik – 5
						±	±	–	+	superfosfat – 6
							±	±	±	mączka fosforytowa – 7
								+	+	sól potasowa – 8
									+	kainit – 9
										siarczan potasu – 10

+ można mieszać

± można mieszać przed użyciem

– nie można mieszać

do sporządzenia mieszanek używa się granulatów o średnicy cząstek 2–4 mm i o kształcie kulistym. Z założenia nie mieszamy nawozów wapniowych z innymi, unikając dysproporcji w masie. Podobną trudność należy przewidzieć w przypadku mieszania soli technicznych zawierających mikroelementy z nawozami zawierającymi makroelementy.

W celu ograniczenia zbrylania się nawozów należy łączyć je na krótko przed zastosowaniem mieszanki. Taki problem może wystąpić podczas mieszania fosforanu amonu lub superfosfatu z saletrą amonową. Duże znaczenie w praktyce mogą mieć właściwości higroskopijne nawozu. Mazistość może wystąpić po zmieszaniu superfosfatu pylistego z solą potasową lub mocznikiem.

Do najprostszej kombinacji nawozu mieszanego można użyć soli potasowej, szczególnie wysokoskoncentrowanej. Ten jednoskładnikowy nawóz może być mieszany z większością nawozów, przy czym z nawozami azotowymi mieszanie przeprowadza się na krótko przed rozsiewem. Dla większości przypadków mieszania zastosowanie będzie miało równanie:

$$m_1 \cdot w_1 + m_2 \cdot w_2 = (m_1 + m_2) \cdot w_3$$

gdzie:

m – masa nawozu,

w – zawartość składnika.

Przykład 1.

Po zmieszaniu 50 kg superfosfatu prostego granulowanego i 50 kg soli potasowej 60% otrzymamy nawóz zawierający 9,5% P_2O_5 i 30% K_2O . Wynika to z zastosowania równania np. dla P_2O_5

$$50 \text{ kg} \cdot 19\% P_2O_5 + 50 \text{ kg} \cdot 0\% P_2O_5 = 100 \text{ kg} \cdot w_3,$$

gdzie:

$$w_3 = (9,5\% P_2O_5 + 0\% P_2O_5) / 100 = 9,5\% P_2O_5$$

Przykład 2.

Wymieszać trzy nawozy: 1) siarczan amonu (20% N); 2) superfosfat pojedynczy (19% P_2O_5) i 3) sól potasową (60% K_2O), aby w 100 kg był stosunek składników pokarmowych N: P_2O_5 : K_2O jak 1:1,5:1,3. Udział wszystkich części składników (suma) wynosi 3,8. Należy obliczyć udział poszczególnych składników wyrażając w masie składnika:

$$\text{masa azotu (N)} = (100 \cdot 1) / 3,8 = 26,3 \text{ kg},$$

$$\text{masa fosforu (P}_2\text{O}_5\text{)} = (100 \cdot 1,5) / 3,8 = 39,5 \text{ kg},$$

$$\text{masa potasu (K}_2\text{O)} = (100 \cdot 1,3) / 3,8 = 34,2 \text{ kg}.$$

Znając zawartość składnika w nawozie, możemy obliczyć, jaką ilość nawozu musimy wymieszać, aby utrzymać proporcję.

Masa nawozu:

$$1) \text{ masa nawozu (siarczan amonu)} = (26,3 \text{ kg} \cdot 100) / 20\% = 133 \text{ kg},$$

$$2) \text{ masa nawozu (superfosfat)} = (39,5 \text{ kg} \cdot 100) / 19\% = 208 \text{ kg},$$

$$3) \text{ masa nawozu (sól potasowa)} = (34,2 \text{ kg} \cdot 100) / 60\% = 57 \text{ kg}.$$

Po wymieszaniu trzech nawozów otrzymujemy 398 kg nawozu mieszanego, który zawiera założony stosunek składników. Jeżeli wyliczymy ilość azotu w 100 kg otrzymanego nawozu, możemy – ustalając dawkę N – pokryć tym nawozem wymagania pokarmowe konkretnego gatunku rośliny w NPK.

$$\text{Ilość N w 100 kg} = (100 \text{ kg mieszanki} \cdot 26,3 \text{ kg N w mieszance}) / 398 \text{ kg} = 6,6 \text{ kg i odpowiednio } 9,9 \text{ kg } P_2O_5 \text{ i } 8,6 \text{ kg } K_2O.$$

Przykład 3.

Chcemy zastosować 90 kg N, 50 kg P_2O_5 i 150 kg K_2O . Wykorzystamy te same nawozy co w przykładzie 2. Musimy obliczyć, ile poszczególnych nawozów potrzebujemy i ile otrzymamy w sumie nawozu do wysiania?

$$\text{Siarczan amonu: } (90 \cdot 100) / 20 = 450 \text{ kg}$$

$$\text{Superfosfat pojedynczy: } (50 \cdot 100) / 19 = 263 \text{ kg}$$

$$\text{Sól potasowa: } (150 \cdot 100) / 60 = 250 \text{ kg}$$

W sumie potrzebujemy 963 kg mieszanki, aby wprowadzić wymaganą ilość składników.

Podstawowym celem stosowania nawozów jest uzyskanie dużych polonów roślin o odpowiedniej jakości. Powiększająca się na rynku oferta nawozów mineralnych (w tym wieloskładnikowych) oraz duża konkurencja pomiędzy ich wytwórcami w promowaniu nowych produktów o ulepszonych właściwościach daje dużo większe możliwości wyboru nawozu, w którym zawartość składników pokarmowych jest dostosowana do wymagań roślin. Niemniej przy stosowaniu nawozów mineralnych należy pamiętać, że efektywność ich działania jest uwarunkowana właściwościami gleby, terminem ich stosowania oraz rodzajem uprawianej rośliny.

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Katedra Chemii Rolnej

Literatura

1. Grzesiak A. 2000. Systemy nawożenia „Police”. Wyd. ZCH Police.
2. Gorlach G., Mazur T. 2001. Chemia rolna. Wyd. nauk. PWN Warszawa.
3. Czuba R. (red.) 1996. Nawożenie mineralne roślin uprawnych. Wyd. ZCH Police.
4. Kopeć M., Gondek K. 2002. Materiały do ćwiczeń z zakresu doradztwa nawozowego. Wyd. Deko.

Dr inż. Adam Radkowski*, dr inż. Iwona Radkowska**

Zabiegi pielęgnacyjne wykonywane na trawniku jesienią

Rośliny w naszym otoczeniu stanowią nieodłączny element krajobrazu, towarzyszą nam wszędzie, zarówno w domu, ogrodzie, parku, jak i na terenach rolniczych. Jedną z takich grup roślin stanowią trawy. Obecnie coraz większą rolę odgrywają trawy w znaczeniu krajobrazowo-rekreacyjnym oraz ochronie środowiska.

Trawniki stały się nieodłącznym elementem naszego życia, wpływają przede wszystkim na nasze zdrowie i samopoczucie. W związku z tym w ostatnich latach w naszym kraju zwiększa się zainteresowanie właścicieli działek i ogrodów fachowym ich projektowaniem, urządzeniem i pielęgnacją. Trawniki pełniąc funkcję estetyczną i architektoniczną, stały się integralną częścią nowoczesnych ogrodów, w sposób harmonijny i uporządkowany komponują się z innymi roślinami, stanowiąc tło dla rabat kwiatowych, bylin, krzewów ozdobnych i drzew. Ponadto są także miejscem odpoczynku i miejscem zabaw (dla dzieci). Przydomowy trawnik korzystnie wpływa także na mikroklimat otoczenia, zmniejsza amplitudę temperatur powietrza, zwiększa jego wilgotność, a także zmniejsza natężenie zanieczyszczeń powietrza. Jest, zatem dla niego swoistym filtrem oczyszczającym. Prawidłowo zagospodarowany i pielęgnowany trawnik nadaje niepowtarzalny charakter całemu ogrodowi. Należy jednak pamiętać o regularnym i starannym wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych dostosowanych do pory roku.

Jesienne zabiegi pielęgnacyjne, przygotowujące nasz trawnik do zimy, mają szczególne znaczenie, gdyż czynności wykonane w tym okresie zaowocują dobrym przezimowaniem traw, a co za tym idzie pięknym wyglądem trawnika w następnym sezonie.

Podstawowym zabiegiem pielęgnacyjnym wykonywanym jesienią na trawniku jest regularne wygrabianie opadłych liści oraz systematyczne usuwanie skoszonej trawy, ponieważ pozostawione resztki mogą stać się ogniskiem chorób podczas zimy, między innymi pleśni śniegowej. Ponadto wygrabiając liście równocześnie z nimi usuwamy filc nagromadzony podczas całego okresu wegetacji. W miarę możliwości jesienią staramy się także usuwać kretowiska, które mogą stać się przyczyną wypadania roślin i powstawania na wiosnę pustych miejsc na trawniku.

Koszenie

Najczęstszym zabiegiem, wykonywanym podczas całego sezonu wegetacyjnego na trawnikach jest koszenie. Jesienią jednak trawa odrasta znacznie wolniej, dlatego też zabieg ten wykonujemy już rzadziej, nawet co dwa tygodnie, a ostatni raz kosimy trawnik pod koniec października. Wysokość tego ostatniego koszenia powinna być nieco wyższa i zależy od rodzaju trawnika. I tak np. w przypadku trawników rekreacyjnych, w okresie wegetacji zalecana wysokość koszenia to około 3–3,5 cm, natomiast dla ostatniego koszenia jest to 4 cm. Niżej kosi się trawniki dywanowe, nieco wyżej natomiast parkowe lub z domieszką ziół i kwiatów.

Wysokość tego ostatniego koszenia jest niezmierznie ważna, ponieważ od tego zależy przezimowanie trawnika. Zbyt niskie koszenie może być przyczyną wymarzania roślin na skutek nadmiernego odsłonięcia korzeni i węzłów krzewienia. Natomiast pozostawienie zbyt wysokich roślin powoduje kładzenie się trawy pod naciskiem śniegu, co sprzyja rozwojowi pleśni śniegowej, groźnej choroby grzybowej powodującej placowe zamieranie roślin w darni.

Aeracja

Ważnym zabiegiem dla właściwej pielęgnacji trawnika jest jego aeracja, czyli napowietrzanie. Zabieg ten jest niezbędny z tego względu, iż gleba pod trawnikiem zazwyczaj jest ubita, co prowadzi do zmniejszenia ilości powietrza w glebie i „uduszenia” korzeni roślin. Na małych powierzchniach aerację możemy wykonać przy użyciu specjalnych nakładek z kolcami, które nakładamy na buty. Natomiast do aeracji



Liście zalegające na trawniku

na dużych powierzchniach wykorzystuje się walce z kolcami. Po tym zabiegu, szczególnie na glebach ciężkich, gliniastych należy wykonać piaskowanie. Najlepiej nadaje się do tego piasek drobnoziarnisty. Wnikając w otwory w glebie zapobiega ponownemu zbijaniu się podłoża. Aeracja przede wszystkim spulchnia glebę oraz stymuluje rozwój trawnika, ponadto ułatwia przenikanie powietrza, wody oraz składników pokarmowych do strefy zasięgu korzeni traw. Aeracja zwiększa także odporność na choroby i ataki szkodników oraz poprawia wygląd trawnika poprzez korzystny wpływ na grubość darni i nadanie mu zdrowego wyglądu. Po wykonanym zabiegu aeracji należy zasilić trawnik nawozami.

Wertykulacja

Kolejnym zabiegiem wykonywanym na trawnikach jest wertykulacja, polegająca na głębokim, pionowym nacinaniu darni specjalnym urządzeniem – wertykulatorem. Podczas tego zabiegu usuwane są także obumarłe resztki roślin, a trawa pobudzana jest do lepszego ukorzenienia się.

Niezbędne jest także raz na jakiś czas usuwanie tzw. filcu z trawnika, czyli obumarłych resztek roślin. Na małych powierzchniach wyczesujemy trawnik grabiami na głębokość 1–2 cm, natomiast na dużych powierzchniach zabieg ten wykonywany jest mechanicznie. Służą do tego celu skaryfikatory nożowe samojezdne i zawieszane. Mechaniczne usuwanie warstwy filcu z darni, poprzez pionowe nacinanie gleby, zapobiega procesom gnilnym i wrastaniu korzeni w filc.

W okresie jesieni należy też systematycznie wygrabić z trawników opadające liście, by nie leżały na nim przez zimę. Warstwa zalegających liści na murawie w czasie zimy przyczynia się do gnicia trawy i rozwoju chorób grzybowych.

Nawożenie

Kolejnym niezwykle ważnym zabiegiem na trawnikach, zwłaszcza intensywnie użytkowanych, jest nawożenie. W wyniku częstego koszenia trawnika naturalne zasoby gleby są szybko wykorzystywane i konieczne jest ich zasilenie. Błędy popełniane przy nawożeniu wynikają głównie z niedostatecznego użycia nawozów lub przeciwnie – z ich nadmiernego stosowania. Na początku jesieni należy zastosować nawożenie fosforowo-potasowe. Składniki te niezbędne są do prawidłowego wzrostu traw oraz ich systemu korzeniowego. Nawożenie należy przeprowadzić po wcześniejszym spulchnieniu trawnika; ułatwia to wnikanie składników pokarmowych do gleby i działanie bezpośrednio na poziomie korzeni.

W okresie jesiennym należy także pamiętać o uzupełnieniu niedoborów mikroelementów, szczególnie żelaza. Jego niedobory występują zwłaszcza na gle-

bach zasadowych o pH powyżej 7, o nadmiernej wilgotności i słabym napowietrzeniu podłoża. Objawem niedoboru żelaza jest chloroza, liście stają się jasnozielone, następnie żółkną i bieleją.

Niezbędnym pierwiastkiem, stosowanym w okresie jesieni jest także miedź. Pierwiastek ten zwiększa odporność roślin na choroby grzybowe i bakteryjne, które szczególnie często i intensywnie porażają rośliny trawiaste w okresie zimy, zatem konieczne jest uodpornienie roślin na te choroby. Objawami niedoboru miedzi są chloroza liści oraz brak jędrności pędów, nadający roślinom przywiedły wygląd.

Kolejnym ważnym składnikiem, którego niedobór należy uzupełnić jesienią jest cynk. Bierze on udział w syntezie chlorofilu oraz witamin C, B, P, przez co wpływa na wzrost i rozwój roślin. Jego niedobory występują przeważnie na glebach przewapnowanych i nadmiernie nawożonych fosforem.

W jesiennym nawożeniu nie powinno zabraknąć także magnezu, który korzystnie wpływa na asymilację dwutlenku węgla i syntezę węglowodanów. Niedobór tego składnika występuje przede wszystkim na glebach podmokłych, gliniastych, słabo przepuszczalnych, o wysokiej zawartości wapnia (pH powyżej 6,7) i substancji organicznej.

Szczególny wpływ Na przezimowanie roślin ma także molibden. Pierwiastek ten poprawia zimotrwałość oraz zwiększa odporność na suszę i choroby. Ponadto korzystnie wpływa na fotosyntezę i tworzenie się chlorofilu. Jego niedobory występują na glebach lekkich, zakwaszonych, o małej zawartości substancji organicznej.

Kompost

Cennym składnikiem nawozowym trawnika może być także kompost. Nawożenie organiczne poprawia strukturę gleby, przyczynia się do rozwoju mikroflory glebowej oraz dostarcza niezbędnych składników pokarmowych, zwłaszcza mikroelementów. Ponadto jesienne stosowanie 1–2 cm warstwy dobrze rozłożonego kompostu na trawniku zapobiega jego wysychaniu oraz chroni murawę przed wymarzaniem.

Odpowiednia jesienna pielęgnacja trawnika jest konieczna i powinna być wykonana z należytą starannością. To właśnie jesienne zabiegi w głównej mierze decydują o przezimowaniu trawnika. Warto zatem poświęcić więcej uwagi i czasu tym zabiegom, aby w następnym sezonie cieszyć się pięknym, efektownym i zdrowym trawnikiem, który już od wczesnej wiosny będzie ozdobą naszego ogrodu.

*Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Katedra Łąkarstwa

**Instytut Zootechniki PIB, Kraków-Balice

Mgr Anna Liberek

XII Małopolska Giełda Agroturystyczna w Krakowie



Uroczyste otwarcie Giełdy:
Rektor UR prof. dr hab. Janusz Żmija

W dniach 18–19 kwietnia 2009 r. w obiektach Uniwersytetu Rolniczego gościliśmy wystawców prezentujących alternatywne formy wypoczynku w stosunku do komercyjnej turystyki masowej.

W tegorocznej, już dwunastej edycji Małopolskiej Giełdy Agroturystycznej wzięło udział 43 wystawców. Ofertę wypoczynkową prezentowali wystawcy z Województwa Małopolskiego i Podkarpackiego. Najbardziej oddalonym geograficznie województwem, z którego przybyli goście z ofertą, było Województwo Pomorskie. Przedstawiciele Powiatowego Stowarzyszenia Agro-Kaszuby przemierzali ponad 650 kilometrów, by zaprezentować walory swojego

regionu na XII Małopolskiej Giełdzie Agroturystycznej w Krakowie.

Największą grupę stanowili wystawcy prezentujący ofertę agroturystyczną. Różnorodność propozycji wypoczynku na świeżym powietrzu, ciekawa historia i kultura reprezentowanego środowiska, odmienność stylu życia oraz relatywnie niskie ceny usług stanowiły niewątpliwą atrakcję poszczególnych gmin i Lokalnych Grup Działania.

Bardzo dużym zainteresowaniem cieszyli się przedstawiciele gmin prezentujący rękodzieło. Twórcy ludowi upiększyli hol Wydziału Leśnego oraz Klub Akademicki „Arka”, zamieniając na te dwa wyjątkowe dni dobrze znaną przestrzeń naukowo-rozrywkową w prawdziwą galerię ludowej tradycji. Autentyczna – wyróżniająca się na tle powszechnej plastikowej kultury masowej – twórczość, z koronkowymi obrusami, serwetkami, wyrobami dziewiarskimi, tradycyjnymi ozdobami świątecznymi, kolorowymi kwiatami z krepiny, papieru i bibuły – doskonale imitującymi naturalne okazy, z malarstwem artystycznym nie tylko na sztalugach, ale na chustach, obrusach, sukienkach, z ceramicznymi aniołami – dobrymi duchami imprezy, ceramicznymi kotami, konikami, kogutami – symbolami agroturystyki... nadały atmosferę przestrzeni uczelnianej, przyciągając tym samym mnóstwo zwiedzających.

Niewątpliwie Małopolska Giełda Agroturystyczna kojarzyć się powinna również z degustacją regio-



Stowarzyszenie AGRO-KASZUBY



Janina Wollny – Rękodzieło Ludowe i Artystyczne



Zespół „Sieniawianie”



Zespół „Sieniawianie”

nalnych potraw. Zdrowe, smakowite chleby pszenno-razowe, podpłomyki pieczone w piecu opalonym drewnem przypominające dzieciństwo spędzone u babci, ciasto flisackie, przyrządzane przez prawdziwych flisaków według własnego przepisu, niezapomniany smak moskoli z pachnącym masłem czosnkowym, korbacze, sery wędzone, bundz, miody, nalewki przyciągały tłumy. Najlepsze potrawy zgłoszone w konkursie, zorganizowanym na Gieldzie – „Agroturystyczny stół” (dodam, że z trudnością wyłonione przy tak wysokim poziomie) zostały nagrodzone.

Wśród stoisk dużym zainteresowaniem cieszyły się te, które prezentowały oferty tak dla ciała, jak i dla ducha. Smak czystej natury bez konserwantów zamknięty w szklanych butelkach... Ale też ubezpieczenia i doradztwo zyskały popularność. W tym miejscu warto wspomnieć o zainteresowaniu zaprezentowaną na Gieldzie ofertą ubezpieczeniową PZU

oraz finansową Krakowskiego Banku Spółdzielczego – sponsorów, dzięki którym został wydany katalog XII Małopolskiej Giełdy Agroturystycznej oraz zostały pokryte koszty spotów telewizyjnych promujących Giełdę.

Podczas Giełdy odbyły się również atrakcyjne imprezy towarzyszące. Przedstawiciele małopolskiej sieci Lokalnych Grup Działania zorganizowali seminarium o tematyce agroturystycznej, cieszące się dużym wzięciem. Ponadto odbył się cykl wykładów dla młodzieży. Prezentacje dotyczyły m.in. znaczącej roli tradycyjnego pod względem kulinarnym ugośzczenia turysty w gospodarstwie agroturystycznym, doniosłej roli piękna wokół domu – piękna wydobyciego z natury poprzez odpowiednią, przemyślaną aranżację ogrodów. Na wykłady prowadzone przez znamiennych wykładców z Uniwersytetu Rolniczego – prof. dr hab. inż. Władysława Migdała



Rękodzieło artystyczne – Gmina Wiśniowa



Maria Karaś „Artystyczna Zagroda”



Rękodzieło artystyczne (koronka) – Gmina Wiśniowa



Kapela Ludowa „Tęcza”



Kapela – Podhalańska Lokalna Grupa Działania

z Wydziału Technologii Żywności, dr inż. Bożenę Szewczyk-Taranek z Wydziału Ogrodniczego oraz dr inż. Arkadiusza Niedziółkę z Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego – przybyło ok. 80 uczniów ze szkół ponadgimnazjalnych. Wykłady cieszyły się szerokim zainteresowaniem – pomiędzy zasluchaną (i zapatrzoną) młodzieżą dostrzec można było znajome twarze wystawców z Giełdy, a także zwiedzających. Na spotkanie z młodzieżą przybył również poseł do Parlamentu Europejskiego – dr Czesław Siekierski, który wygłosił ciekawy wykład prezentujący zintegrowaną tematykę rolnictwa, agroturystyki oraz gospodarki.

Giełda Agroturystyczna dostarczyła wielu wrażeń wzrokowych i smakowych i słuchowych. Giełda miała swoistą oprawę muzyczną. Nie mogło bowiem zabraknąć kapel ludowych, które swoją obecnością uświetniły imprezę: skrzypce, fujarki, piszczałki,

bębny, kołatki, grzechotki, pawie pióra w czapkach, czerwone korale... Zdrowa muzyka ze zdrowych płuc i czystego serca łączyła wystawców i zwiedzających.

Całość XII Małopolskiej Giełdy Agroturystycznej wprawiała w prawdziwy zachwyt, co nie tylko wyraziło się w ogromnej liczbie odwiedzających Giełdę – szacuje się, że od 18 do 19 kwietnia Giełdę odwiedziło ok. 3500 osób – ale dała również świadectwo zainteresowaniu mediów. Giełdę pokazywano w telewizji, mówiono o niej w radiu, pisano w prasie. Wywiadów udzielali organizatorzy, wystawcy, wykładowcy.

To ogromne zainteresowanie świadczy o atrakcyjności agroturystyki będącej odpowiedzią na poszukiwanie prawdziwego wypoczynku w wiejskiej zagrodzie. Z drugiej strony zainteresowanie agroturystyką ma wymiar nieco szerszy.

Zwiedzający niejednokrotnie dopytywali się o kwestie formalne związane z agroturystyką: ile jest



Stanowisko Małopolskiego Forum Wino



Stowarzyszenie Gospodarstw Agroturystycznych Gminy Raba Wyżna



Poczestunek – Koło Gospodyń, Gmina Raciechowice



Gminne Centrum Kultury w Bochni



Górskie Stowarzyszenie Agroturystyczne

w Małopolsce gospodarstw agroturystycznych, jak agroturystyka wygląda w innych regionach, co trzeba zrobić, żeby założyć gospodarstwo agroturystyczne... Na te pytania odpowiadali przedstawiciele instytucji: Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego, Centrum Doradztwa Rolniczego, Małopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, Małopolskiej Izby Rolniczej, którzy znaleźli się w składzie komitetu organizacyjnego Giełdy; ich stoiska umieszczono pomiędzy wystawcami.

Doświadczenia giełdowe dowodzą, że agroturystyka może być właściwym kierunkiem rozwoju wsi. Małe gospodarstwa, które nie są w stanie utrzymać się tylko z działalności rolniczej, muszą szukać dodatkowych źródeł dochodu. Takim źródłem może się stać właśnie agroturystyka. Tym bardziej, że mamy się czym chwalić: świeże, czyste powietrze, tradycyjne potrawy, folklor, a przede wszystkim szczerść, otwartość, gościnność i prawda w ludziach.

Mam wrażenie, że dzisiaj, w czasach, gdy prawda miesza się z fałszem, gdy zakłócony jest naturalny porządek wartości, gdy promuje się plastik, popcorn – umowne symbole konsumpcjonizmu – zaczyna się poszukiwać utraconych wartości, przede wszystkim w naturze, w prostocie. Korzystając z pozytywnych

przykładów, także zachodnich sąsiadów, odkrywając na nowo specyficzną energię wsi, wszyscy uczymy się, jak korzystać z dobra, które pozostało i jak je pielęgnować. Małopolska Giełda Agroturystyczna jest taką próbą. Myślę, że udaną.

Na wspaniały organizacyjny efekt XII Małopolskiej Giełdy Agroturystycznej złożyła się praca wielu osób. Te dwa kwietniowe dni pokazały jak duży wysiłek należy włożyć, by uzyskać zamierzony, oczekiwany rezultat.

Sukces XII Małopolskiej Giełdy Agroturystycznej był wynikiem współpracy wielu instytucji, trudu poszczególnych osób zaangażowanych w projekt, również zainteresowania ze strony samych wystawców, którzy mając możliwość wyboru podobnej tematyki, alternatywnej imprezy w Kielcach, przybyli ze swoją ofertą na Małopolską Giełdę Agroturystyczną w Krakowie. Skala i zasięg przedsięwzięcia wynikały z życzliwości władz uczelni oraz przychylności organów władzy na szczeblu wojewódzkim.

Centrum Kształcenia Ustawicznego
Centrum Kongresowe
Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie



Gmina Szaflary



Jerzy Chlipała – rękodzieło artystyczne – Gmina Wiśniowa