

Nr 4 (32) - Grudzień 2002

ISSN 1234-5725

Wież i Doradztwo

Pismo Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego

W numerze pierwsze wypowiedzi uczestników konkursu
w projekcie pt. „Więcej wiesz chętniej oszczędzasz”
w ramach Programu Edukacji Ekonomicznej NBP



WESOLYCH ŚWIĄT
I SZCZĘŚLIWEGO NOWEGO ROKU

RADA I ZARZĄD MŚDR.

Więć i Doradztwo

Wielofunkcyjny Rozwój Obszarów Wiejskich

Tomasz Wojewodzie, Edward Ziobro
Krytyczna analiza planów strategicznych gmin województwa małopolskiego 2

Ryszard Kostuch, Czesław Lipski
Agroturystyka w Dolnej Austrii 8

Ekonomia Rolnictwa

Jarosław Mikołajczyk, Wiesław Musiał
Inwestycje rolnicze w Polsce w latach 1990–2000 11

Ekologia i Ochrona Krajobrazu

Stanisław Gąsiorek, Ryszard Kostuch
Szkodliwe oddziaływania rolnictwa na środowisko przyrodnicze oraz sposoby ich ograniczania 17

Henryk Kołoczek, Paweł Kaszycki, Klaus-J. Appenroth
Integracja środowiska naukowego dla ochrony środowiska naturalnego (Polsko-niemiecka współpraca na rzecz biologicznych metod usuwania toksycznych związków chromu i innych agresywnych zanieczyszczeń z wody i gleby) 21

Jerzy Sosnowski, Zygmunt Paruch
Splaw drewna w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem roli osady flisackiej Ulanów 23

Technologia Produkcji

Elżbieta Pisulewska, Halina Puchalska
Wykorzystanie i uprawa mięty pieprzowej (Mentha piperita) 29

Teresa Miś
Niektóre elementy agrotechniki tytoniu 31

Kronika Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego

Wypowiedzi uczestników konkursu w projekcie pt. „Więć wiesz chęćniej oszczędzasz” w ramach Programu Edukacji Ekonomicznej NBP 35

Od Redakcji

Nr 4(32)/2002

Droćdy Czytelnicy

W bieżącym numerze powracamy do tematyki ekonomicznej, a konkrećnie do kontynuacji Programu Edukacji Ekonomicznej NBP w ramach realizowanego przez MSDR projektu pt. „Więć wiesz chęćniej oszczędzasz”.

W poprzednim numerze „WiD” (nr 3/31) dołączyliśmy wkładkę tematyczną pt. „Pieniądz robi pieniądz” w nakładzie 30 tys. egzemplarzy. Tak duży nakład był możliwy dzięki temu, że wkładka ta została rozprowadzona przez niemal wszystkie współpracujące z nami wydawnictwa ODR w całej Polsce (26 tytułów), których łączny jednorazowy nakład kształtuje się od 50 do 75 tys. egzemplarzy.

Zainteresowanie tematyką przeszło nasze oczekiwania. W środowisku czytelników czasopism rolniczych i pracowników ośrodków doradztwa rolniczego oceniono naszą inicjatywę bardzo wysoko stwierdzając, że znaleźliśmy niszę edukacyjną w zakresie wiedzy ekonomicznej wśród rolników.

Z tej też inspiracji publikujemy w bieżącym numerze kilka wypowiedzi uczestników konkursu pod hasłem „Moje doświadczenia z oszczędzaniem w socjalizmie i kapitalizmie”. Mamy nadzieję, że prezentowane wypowiedzi wzbudzą żywe zainteresowanie Czytelników i będą zacząć szerszej dyskusji.

Z okazji Świąt Bożego Narodzenia i Nowego Roku składamy wszystkim naszym Czytelnikom i Przyjaciołom najlepsze życzenia. Życzymy nade wszystko zrealizowania zamierzonych celów oraz spełnienia marzeń w Nowym 2003 Roku.

Zarząd i Rada MSDR



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

31-121 Kraków, ul. Czysza 21

PREZES ZARZĄDU I KIEROWNIK ZDR
dr inż. Józef Kania

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY
dr inż. Stanisław Legutko

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

Zdjęcie na okładce: prof. dr hab. Kazimierz Wiech

Nakład 1800 egz.

Dr inż. Tomasz Wojewodzik, dr inż. Edward Ziobro

Krytyczna analiza planów strategicznych gmin województwa małopolskiego

1. Wprowadzenie

Strategia – pojęcie o wojskowym pochodzeniu – zrobiło w ostatnim czasie zawrotną karierę, nieustannie też, niekiedy nawet nadmiernie rozszerza się zakres jego zastosowań. W języku potocznym pojęcie to traktowane jest jako synonim zmian, ważnych decyzji lub nawet gwarancji sukcesu. W bogatej literaturze z tego zakresu znajdujemy wiele propozycji wyjaśniających jej istotę oraz stosuje się coraz więcej pojęć pokrewnych takich między innymi jak: planowanie strategiczne, polityka strategiczna, cele i problemy strategiczne. Istota strategii polega wyborze sposobów realizacji celów nadrzędnych w określonych warunkach, przy danych ograniczeniach, w ramach przyjętego horyzontu czasowego. Strategia to akty wyboru i decyzje angażujące w ich realizację całe społeczności, decyzje których skutki mogą mieć charakter globalny. Cechuje ją ujęcie systemowe, szeroka skala rzeczowa, dłuższy horyzont czasowy. Najogólniej rzecz biorąc strategia rozwoju gminy, to taki program rozwoju lokalnego, który formułuje cele długofalowe i sposoby ich realizacji. Ustala hierarchię celów, podporządkowuje działania doraźne celom długofalowym. Strategia musi być aktualizowana, korygowana i mieć charakter społeczny (inicjatywy i kontrola). Zawierać powinna próby odpowiedzi na pytania: jaka gmina powinna być, co należy w niej wykonać, jak, kiedy i jakimi narzędziami; czyli jaki jest stan, jakie są jego przyczyny, a przede wszystkim jakie są możliwości usprawnień i rozwoju gospodarczego.

W literaturze przedmiotu bardzo wiele miejsca poświęca się zagadnieniom analizy strategicznej i planowania strategicznego, do chwili obecnej większość gmin posiada już plany o charakterze strategicznym, przyszedł czas aby zostały one wprowadzone w życie. Nawet najlepiej przygotowana strategia może zakończyć się fiaskiem jeżeli do jej realizacji nie przygotujemy wcześniej mieszkańców. Dlatego też trzeba od samego początku tworzyć efektywne powiązania między władzą i mieszkańcami gminy, aby harmonijnie

sprzęgać zasoby ludzkie (prywatne i publiczne) w celu urzeczywistnienia koncepcji ekonomicznego i społecznego rozwoju. Dlatego dobra komunikacja społeczna często decyduje o sposobie odbierania przez mieszkańców działań podejmowanych przez różnego rodzaju organizacje. Istota *public relations* wyraża się w dążeniach do kreowania i rozszerzania społecznego zaufania i pozytywnego wyobrażenia o organizacji i podejmowanych przez nią inicjatyw.

W okresie starań Polski o wejście do struktur europejskich zarządzanie strategiczne nabiera szczególnego znaczenia, gdyż z jednej strony jest warunkiem, a z drugiej daje szansę na pozyskanie środków z zewnątrz, aby to jednak mogło nastąpić trzeba przekonać społeczności lokalne o celowości działań strategicznych oraz nauczyć miejscowe elity sporządzać a następnie przeprowadzać dobre programy i projekty. Niestety nierzadkie są sytuacje kiedy plan rozwoju strategicznego zostaje jedynie dokumentem [Praweńska-Skrzypek 1997]. Mimo że nie jest to napisane w samym planie strategicznym to głównym celem jego powstania są często doraźne korzyści wynikające z możliwości zdobycia środków na inwestycje z instytucji państwowych lub europejskich. Posiadanie przez gminę planu o charakterze strategicznym jest jednym z warunków uczestniczenia w programach organizowanych przez te instytucje. Powoduje to, iż część planów strategicznych stanowi tylko listę pobożnych życzeń i bardzo szybko trafia „na półkę” nie doczekując się realizacji.

2. Metodyka analizy

Celem sprawdzenia zgodności teorii, w tym zasad, metod i technik sporządzania planów strategicznych jednostek terytorialnych stopnia podstawowego z praktyką analizie poddano 15 dokumentów o charakterze strategii gmin z województwa małopolskiego. Poddane analizie dokumenty o charakterze strategicznym nazywane najczęściej strategiami rozwoju gmin nie są opracowaniami jednolitymi mimo że po-

siadają wiele cech wspólnych. Bardzo dobrze widoczna jest ewolucja w sposobie konstruowania tych dokumentów jaka następuje od roku 1995 (Raciechowice) do 2001 (Kocmyrzów-Luborzyca). Dokumenty powstałe w okresie późniejszym w większym zakresie uwzględniają dorobek literatury z zakresu planowania i zarządzania strategicznego.

Analizowane dokumenty tworzone były w zdecydowanej większości przypadków przy współudziale ekspertów zewnętrznych, co ze względu na brak ludzi przygotowanych do tego typu działań w poszczególnych gminach jest w pełni uzasadnione. Opracowania te są w znacznym stopniu zróżnicowane pod względem zawartości merytorycznej jak i metodologii ich powstawania. Nie wynika to jednak bezpośrednio z kompetencji ekspertów współtworzących te plany lecz z oczekiwań rad gminnych odnośnie efektów podejmowanych działań, oraz możliwości finansowych, organizacyjnych i czasowych poszczególnych gmin. Mimo zastosowania metod partnerskich, planowania społecznego przy szerokim współudziale mieszkańców, liderów lokalnych, pracowników urzędów gmin to jednak redakcja treści dokumentów w przeważającej liczbie przypadków powierzana była ekspertom zewnętrznym.

Omawiane dokumenty zawierają większość elementów niezbędnych dla planu strategicznego. Należy jednak zwrócić uwagę na najczęstsze błędy pojawiające się w tych opracowaniach.

Plan strategiczny powinien zamykać się w pewnym określonym przedziale czasowym, większość z analizowanych dokumentów nie precyzuje czasookresu w którym ma być osiągnięta wizja (lub stan docelowy). Trudno jednoznacznie stwierdzić co jest tego przyczyną: brak wiary że strategia zostanie kiedykolwiek zrealizowana, niepewność sytuacji prawno-finansowej samorządów co powoduje niechęć do wyznaczania takich dat, brak wymogów w tym względzie stawianych przez zleceniodawcę czy też przeoczenie? Brak zakreślenia horyzontu czasowego realizacji strategii utrudnia ocenę prawidłowości jej realizacji, utrudnia mobilizację sił i środków dla jej realizacji stwarzając poczucie „że jeszcze jest czas”. Część dokumentów próbuje zakreślić okres realizacji strategii nie precyzując go a jedynie zaznaczając że jest to kilkanaście lat.

Wszystkie opracowania zawierają analizę stanu wyjściowego uwzględniającą takie elementy jak: warunki przyrodnicze, charakterystykę demograficzną, rolnictwo, bezrobocie i przedsiębiorczość, infrastrukturę techniczną i społeczną oraz wybrane nieliczne elementy ochrony środowiska. Analiza ta miała charakter opisowy i w 60% przypadków poparta została analizą SWOT przeprowadzoną dla całości gminy lub poszczególnych obszarów problemowych.

Brak jest niestety analizy prospektywnej pokazującej następstwa zjawisk gospodarczych i społecznych w przypadku nie podjęcia przez miejscową społeczność działań modyfikujących ich przebieg. Szczątkowe elementy tej analizy możemy spotkać w strategii dla gminy Jodłownik, jednak brak metodologii sporządzenia prognoz nasuwa podejrzenie że są to subiektywne sądy twórców opracowania.

Zgodnie z regułami zarządzania strategicznego zanim przystąpi się do identyfikacji celów, należy zdefiniować misję i wizję. Przez misję organizacji należy rozumieć nadrzędny, wiodący cel, który wyraża wolę jaką organizacja (gmina) chce spełnić na rzecz zamieszkujących ją mieszkańców. Misja gminy określa jej „filozofię działania”, domenę działania jej samorządu (rady gminy) i administracji wykonawczej (zarządu i urzędu gminy). W efekcie chodzi o zapewnienie warunków pracy i edukacji gwarantujących ekonomiczną stabilność i akceptowany poziom życia, w taki sposób, aby osiągnięcia gminy były odzwierciedleniem dążeń i aspiracji ogółu mieszkańców.

Wizja strategiczna natomiast to spojrzenie w przyszłość. Wskazuje ona sytuację w jakiej gmina pragnie się znaleźć w przyszłości, a więc pewien zwarty scenariusz marzenia o przyszłości i sytuacji gminy po realizacji wyznaczonych celów. Wizja powinna być oparta o logiczne analizy stwierdzające realność osiągnięcia pożądanego stanu w przyszłości. Musi wynikać nie tylko z wiedzy, praktyki, zdolności i racjonalnej wyobraźni, ale też ambicji i chęci wykazania się innowacją i imponowania otoczeniu [Strzelczak, Cieślik 1996].

Wyraźnie sformułowaną wizję i misję gminy zawierają 4 opracowania (27%), 4 posiadają tylko misję a 2 tylko wizję. W pozostałych 5 opracowaniach (33%) nie ma wyraźnie wyodrębnionych misji i wizji choć można się próbować doszukać sformułowań pełniących podobne funkcje. Autorzy opracowań formułując misje i wizje poszczególnych gmin dość mocno akcentowali konieczność sprzyjania rozwojowi gospodarczemu i społecznemu z rzadka jedynie wskazując na konieczność zachowania walorów środowiska naturalnego raczej koncentrując się na wykorzystaniu jego walorów dla osiągnięcia sukcesu ekonomicznego.

Zaledwie cztery z piętnastu opracowań odwołują się bezpośrednio do zasad zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju) mimo że: jest to zasada konstytucyjna [Poskrobko 2001]. Wszystkie gminy uwzględniają elementy ochrony środowiska choć różny jest sposób wyrażenia tych zagadnień w strategiach. W opracowaniu dla gminy Kocmyrzów-Luborzyca autorzy powołują się na definicję rozwoju zrównoważonego dla podkreślenia zgodności przygotowanego przez

nich opracowania ze strategią ekorozwoju Polski oraz strategią zrównoważonego rozwoju województwa. W strategii dla gminy Bobowa zasada zrównoważonego rozwoju jest najważniejszą z zasad jakimi kierowano się opracowując dokument co znajduje miejsce w uzasadnieniu „... za najważniejsze przyjęto racjonalne zagospodarowanie potencjału środowiska naturalnego i właściwe wykorzystanie walorów przyrodniczych. Założono, że rozwój gospodarczy będzie „ekoprzyjazny i zasobooszczędny” oraz będzie opierał się na **zasadzie zrównoważonego rozwoju**, w którym następuje polepszenie warunków życia społeczności i jednocześnie respektuje się ograniczenia wynikające z poszanowania zasobów naturalnych

Dalszej analizie poddane zostaną tylko dokumenty nazwane „strategiami rozwoju gminy”. Dokumenty te możemy podzielić na dwie grupy:

- dokumenty o charakterze studium rozwoju (Bolesław, Jodłownik, Jordanów, Nawojowa, Rzezawa);
- dokumenty o charakterze strategii rozwoju (Bobowa, Bukowina Tatrzańska, Kocmyrzów-Luborzyca, Tomice, Trzciana, Trzyciąż, Wieprz).

Dokumenty o charakterze studium rozwoju mimo funkcjonowania w nazwie słowa strategia nie zawierają celów strategicznych i sposobów ich osiągnięcia czyli strategii. Konstrukcja tych opracowań polega na systematycznym przeglądzie obszarów problemowych oraz wskazaniu najważniejszych spraw do załatwienia w poszczególnych obszarach. Autorzy formułują jedynie zadania bez określenia terminu ich realizacji, podmiotów realizujących, kosztów realizacji i źródeł finansowania. Dokumenty te w obecnym stanie stanowią opracowania o charakterze intencyjnym i wymagają, szerszego podejścia do problemów gospodarczych i społecznych w tych gminach, uszczegółowienia celów i zaplanowania działań w postaci konkretnych zadań i programów.

Druga grupa dokumentów, którą można uznać za strategię rozwoju, to dokumenty w których zostały jasno sprecyzowane cele strategiczne (i częściowe). Dla osiągnięcia celów zaproponowano zestawy zadań (strategii). Większość zadań przyjmuje konkretny charakter zawierając termin realizacji zadań lub czas jego realizacji, szacunkowy koszt, wskazanie źródeł finansowania, komórki lub instytucje odpowiedzialne za jego realizację, ewentualnie listy partnerów społecznych uczestniczących w realizacji zadań. Brak hierarchii celów stwarza wrażenie iż wszystkie będą realizowane równocześnie co oczywiście jest niemożliwe i może prowadzić do odstąpienia od realizacji strategii i odłożenia jej na półkę. Jedynie w Strategii rozwoju gminy Kocmyrzów-Luborzy-

ca cele zostały uporządkowane od najistotniejszych do mniej istotnych.

Najczęściej pojawiającym się zadaniami mającymi dopomóc w zachowaniu naturalnych walorów środowiska są:

- budowa i rozbudowa systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków (100%),
- organizacja sprawnej gospodarki odpadami (80%),
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców (25%),
- wspieranie różnorodnych form rolnictwa ekologicznego i integrowanego (25%).

Równie ważne jak problemy ochrony środowiska pozostają sprawy związane z poprawą komunikacji na terenach gmin, mimo że większość zadań w tym obszarze dotyczy budowy dróg wewnętrznych i połączeń z lokalnymi i regionalnymi centrami rozwoju to spotykane są również zadania z zakresu telekomunikacji. W ramach poprawy jakości obsługi mieszkańców wciąż pozostają aktualne zadania z zakresu zaopatrzenia w wodę, gaz i oświetlenia ulic.

W obszarze edukacji głównym celem strategicznym jest kształcenie dostosowane do wymogów życia społecznego i rynku pracy a rozbudowa bazy materialnej staje się już jedynie jednym ze środków mających ułatwić realizację tak założonego celu. Rozwój społeczny powinien następować również poprzez aktywizację mieszkańców i stworzenie dogodnych warunków do funkcjonowania organizacji społecznych i gospodarczych.

Nadrzędnym celem strategicznym gmin wiejskich pozostaje rozwój gospodarczy, w tym obszarze formułowanych jest najwięcej celów częściowych są one jednak formułowane bardzo ogólnikowo i rzadko przekładają się na konkretne działania np.

- wspieranie tworzenia nowych miejsc pracy,
- stworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości,
- stworzenie warunków dla rozwoju turystyki i agroturystyki.

Strategie zawierają również konkretne przedsięwzięcia takie jak organizacja bezpłatnego doradztwa ekonomiczno-prawnego dla przedsiębiorców, banku lokalnych inicjatyw gospodarczych, inkubatora przedsiębiorczości, lokalnej strefy gospodarczej. Są to na ogół przedsięwzięcia wykraczające poza możliwości finansowe i organizacyjne pojedynczych gmin wiejskich.

Wiejski charakter gmin, których plany strategiczne zostały poddane analizie powoduje iż istotne miejsce zajmuje w nich problem rozwoju rolnictwa a właściwie zapewnienia godnych dochodów ludności utrzymującej się z pracy na roli. Najczęstszym i za-

daniami jakie wyznaczają sobie gminy dla realizacji tego celu są:

- pomoc w organizacji grup producentów rolnych i grup marketingowych,
- wspieranie tworzenia rynków lokalnych i giełd rolnych,
- wspieranie tworzenia systemu informacji i doradztwa dla rolników,
- wspieranie przetwórstwa rolno-spożywczego.

Wszystkie bez wyjątku dokumenty kładą duży nacisk na działania o charakterze marketingowym, które to od kilku lat stają się nieodzownym elementem gry konkurencyjnej pomiędzy gminami. Ponad połowa gmin w swoich planach strategicznych promocje gminy uznało za cel strategiczny. Wprawdzie promocja to jeszcze nie marketing ale na pewno jeden z jego istotnych instrumentów. Promowaniu gminy mają sprzyjać:

- opracowanie lokalnej oferty inwestycyjnej,
- opracowanie lokalnej oferty turystyczno-wypoczynkowo-rekreacyjnej,
- powołanie instytucji (stowarzyszenia, fundacji, ośrodka) na rzecz promocji i rozwoju gminy,
- nawiązanie współpracy z siostrzanymi jednostkami poza granicami kraju.

Zaprezentowany powyżej syntetyczny przegląd celów strategicznych i zadań jakie planują podjąć gminy wiejskie nie jest wyczerpujący i ma jedynie wskazać najczęściej poruszane zagadnienia. Charakterystyczne jest iż w znakomitej większości dokumentów brak jest łączenia aspektu gospodarczego-społecznego i ekologicznego podczas formułowania celów strategicznych, pozytywnym wyjątkiem w tej dziedzinie jest „Strategia rozwoju gminy Wieprz” [2000]. Załedwie trzy opracowania (Bobowa, Bukowina Tatrzańska i Kocmyrzów) posiadają opracowany zestaw mierników pozwalający na bieżącą ocenę postępów we wdrażaniu strategii. Posiadanie zestawu takich mierników pozwala nie tylko na ocenę ale również na korektę planów i elastyczne reagowanie na zmieniające się uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne gminy.

3. Uwarunkowania wdrażania strategii

Szacuje się że ok. 80% gmin wiejskich w województwie małopolskim posiadało na koniec 2001 roku opracowane dokumenty o charakterze strategicznym, jednak jak dowodzą przeprowadzone badania

z dwudziestu gmin posiadających „strategie” w żadnym wypadku nie tworzy ona integralnej całości z planem zagospodarowania przestrzennego. Ten istotny problem wynika nie tyle z niewłaściwego opracowania strategii co z braku jej aktualizacji gdyż w większości przypadków plan zagospodarowania przestrzennego gminy powstawał lub powstaje już po przyjęciu „strategii” przez organy gminy. Prawie wszystkie gminy zakończyły pracę nad „strategią” w momencie jej uchwalenia jednak jak pokazuje praktyka zarządzania strategicznego planowanie strategiczne jest procesem ciągłym i aby gmina mogła ją w ten sposób traktować to musi posiadać komórki lub osoby odpowiedzialne za jej realizację, koordynację, kontrolę i dalsze planowanie. Wymóg



ten spełniało załedwie 36% badanych jednostek samorządowych. Daje im to szansę na lepszą realizację założonych zadań, szybszą reakcję na zmieniające się warunki i uniezależnia od ekspertów zewnętrznych [Wojewodziec 2002].

Większość planów strategicznych pełni przede wszystkim funkcję instrumentu umożliwiającego pozyskanie środków finansowych z zewnątrz, dlatego brak w nich hierarchii celów a zadania są bardzo liczne i ogólnie sformułowane. Daje to możliwość wykorzystania tak sformułowanego dokumentu przy niemal każdej nadarzającej się okazji na pozyskanie środków z różnych programów, funduszy i fundacji. Aby tak mogło się stać gmina musi bądź płacić za przygotowanie dokumentacji, wniosków co jest kapitałochłonne bądź posiadać własnych dobrze przygotowanych do takich działań pracowników. W drugim przypadku przygotowanie pracownika do pełnienia takich funkcji jest również pracochłonne ale świadczy o myśleniu długookresowym, gdyż pracownik taki daje gminie nie tylko dostęp do aktualnych informacji na temat możliwości pozyskiwania środków, możliwość szybszego reagowania na

nadarzające się okazje ale wręcz doje możliwość ich przewidywania i wcześniejszego gromadzenia właściwej dokumentacji.

Niedostatek środków finansowych w budżetach gmin wiejskich nie sprzyja rozbudowywaniu lokalnej administracji i urzędów, oczywiste jest że bardzo trudno poruszać się w problematyce zarządzania strategicznego, pozyskiwania środków pozabudżetowych, lobbingu czy integracji europejskiej osobom starszym bez wyższego wykształcenia, znajomości języków obcych i obsługi komputera. Wydaje się iż „pierwszym” zadaniem o charakterze strategicznym urzędu gminy powinno być zatrudnienie osoby lub osób będących w stanie podołać tym zadaniom: młodym, dobrze wykształconym, znającym biegle języki obce, obsługę komputera i posiadającym zapał do pracy co w dobie ogromnego bezrobocia nie powinno być trudne nawet w gminach wiejskich. Aby pozycja konkurencyjna gminy z tytułu posiadania takich fachowców mogła się wyraźnie poprawić muszą to być osoby wybrane na podstawie konkursów a nie z lokalnych układów familijno-kumoterskich.

Wdrażanie programów o charakterze strategicznym wymaga stworzenia właściwych kanałów przepływu informacji. Przepływ informacji musi następować nie tylko na kierunku urząd → mieszkańcy ale również w kierunku przeciwnym oraz pomiędzy pracownikami urzędów i instytucji a organami gminy. Tylko mieszkańcy rozumiejący ideę realizowanych planów i identyfikujący się z nimi mogą być przydatni podczas ich realizacji. Niestety bardzo często nie tylko mieszkańcy ale również i sami radni nie znają treści „strategii” dlatego też nikt się później nie upomina o jej realizację.

Dla realizacji „strategii” rozwoju (zarządzania strategicznego, zarządzania marketingowego) gminy wydaje się jednak konieczne przeszkolenie urzędników i funkcjonariuszy gminnych pod kontem marketingu instytucji typu *non profit*, a pracowników komórek odpowiedzialnych za informacje i promocję w zakresie marketingu terytorialnego. Powinno to spowodować zmianę podejścia służb publicznych do „klientów” – mieszkańców, firm i instytucji a w konsekwencji lepszej oceny funkcjonowania instytucji samorządowych i większej identyfikacji mieszkańców z gminą co ułatwi ich pozyskanie dla realizacji strategii.

Aby móc skutecznie realizować strategię rozwoju należy stworzyć organizację, której członkowie myślą strategicznie, posiadają wiedzę, umiejętności i motywację umożliwiające realizację założonych celów. Wymaga to jednak odpowiedniej polityki personalnej w urzędach i instytucjach gminnych jak również wysokiego poziomu świadomości społecznej mieszkańców, a zwłaszcza miejscowych liderów.

4. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza porównawcza, pozwala zatem uznać że mimo pewnych braków jakie występują w omawianych dokumentach strategicznych stanowią one bardzo duży krok w dziedzinie zarządzania strategicznego i aktywizacji społeczności lokalnych na rzecz kreowania swojej przyszłości w tym rozwoju zrównoważonego na szczeblu lokalnym.

Z roku na rok wzrasta zainteresowanie samorządów lokalnych metodami zarządzania strategicznego, wzrasta również umiejętność posługiwania się metodami analizy strategicznej i planowania strategicznego. W obecnej chwili większość gmin posiada już, lub w najbliższym czasie zakończy pracę nad opracowaniami o charakterze strategicznym. Opracowania te posiadają różną wartość merytoryczną i funkcjonalną. Mimo wielu zastrzeżeń, pozytywnie należy ocenić już sam fakt podejmowania działań mających na celu kształtowanie przyszłości społeczności lokalnych, nawet jeżeli działania te w pierwszej fazie są jeszcze nieudolne. Pamiętając, że zarówno proces zarządzania strategicznego jak i proces planowania strategicznego nie kończą się w momencie uchwalenia planu strategicznego, należy dążyć do motywowania samorządów lokalnych aby kontynuowały rozpoczęte działania, realizując przyjęte plany, aktualizując je i tworząc kolejne.

Specyfika gmin wiejskich, wynikająca z niedorozwoju infrastruktury technicznej i gospodarczej, wysokiego bezrobocia oraz wyjątkowo trudnej sytuacji rolnictwa stanowiącego główne źródło utrzymania dla znacznej części mieszkańców wsi utrudnia działania mające na celu poprawę obecnej sytuacji. Wydaje się że działania o charakterze strategicznym mają szansę przynieść rozwiązania dające trwałe polepszenie pozycji gmin wiejskich. Aby to jednak mogło nastąpić należy zgromadzić odpowiednie zasoby ludzkie, finansowe i stworzyć otoczenie instytucjonalne. Działania te jednak bardzo często wybiegają poza możliwości gmin i powinny być realizowane poprzez skuteczną politykę regionalną.

Specyfika gmin wiejskich wymaga poszukiwania odmiennych rozwiązań strategicznych niż w gminach miejskich, przy czym bardzo dużą rolę przypisuje się rozwojowi wielokierunkowemu rozumianemu jako umiejętne wkomponowanie w wiejską przestrzeń coraz większej ilości nowych funkcji pozarolniczych. Wsparcie rozbudowy drobnego przemysłu, zwłaszcza rolno-spożywczego, rzemiosła, gastronomii, zaplecza turystycznego, usług bytowych i produkcyjnych, infrastruktury itd., na terenach wiejskich umożliwi aktywizację zawodową ludności odchodzącej z gospodarstw rolnych, a w konsekwencji przyspieszy przemiany strukturalne i wpłynie tym

samym na efektywność gospodarowania, tak ważną wobec perspektywy przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Problemy wsi i rolnictwa traktowane muszą być kompleksowo – istnieją bowiem ściśle zależności między modernizacją rolnictwa, a rozwojem obszarów wiejskich.

Starania Polski o przyjęcie do Wspólnot Europejskich stwarzają szansę na pozyskanie środków finansowych z funduszy pomocowych i przedakcesyjnych. Aby możliwy był jednak transfer tych środków, instytucje, które się o nie ubiegają muszą wykazać że przyznane im środki zostaną dobrze wykorzystane, nie jest to jednak możliwe bez przygotowania bardzo dobrych projektów. Instytucje, które już dziś stosują metody zarządzania strategicznego, potrafią sporządzić takie programy i w umiejętny sposób je realizować. W wielu gminach wiejskich mimo świadomości potrzeby działań strategicznych brak jest odpowiednio przygotowanych osób do prowadzenia tego typu działań oraz środków finansowych na zatrudnienie ekspertów z zewnątrz. Powoduje to stan ogólnej niemożności i utratę szans na poprawę obecnej sytuacji. Niewątpliwie dużą rolę do odegrania w istniejącym stanie rzeczy mają miejscowi liderzy życia społecznego i politycznego oraz pracownicy instytucji związanych z rolnictwem głównie Ośrodków Doradztwa Rolniczego, szkół i uczelni rolniczych.

Katedra Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa
Akademia Rolnicza w Krakowie

Literatura

1. **Poskrobko B.** 2001. *Konstytucyjna zasada zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu jednostkami terytorialnymi*. [W:] *Od administrowania do zarządzania w gminie i powiecie*. Red. Kożuch A., Akademia Podlaska w Siedlcach i Politechnika Białostocka.
2. **Praweńska-Skrzypek G.** 1997. *Planowanie strategiczne a demokratyzacja życia na wsi, Strategia Rozwoju Gmin Wiejskich*, SGGW, Warszawa.
3. **Raport z sesji strategicznej nt. społeczno-gospodarczego rozwoju gminy Raciechowice.** 1995. *Maszynopis*, opracowanie: Urząd Gminy Raciechowice, Agencja Rozwoju Regionu Krakowskiego, Urząd Wojewódzki w Krakowie.
4. **Strategia rozwoju gminy Bobowa.** 1999. *Maszynopis*, opracowanie: Fundacja Spółdzielczości Wiejskiej Regionalny Ośrodek Usług Spółdzielczych oraz Zarząd Gminy Bobowa.
5. **Strategia rozwoju gminy Bolesław.** 1998. *Maszynopis*, opracowanie: S. Moskał, A. Kotala oraz Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Tarnowie zs. w Zgłobicach oraz Zarząd Gminy Bolesław.
6. **Strategia rozwoju gminy Bukowina Tatrzańska.** 1999. *Maszynopis*, opracowanie: Agencja Rozwoju Regionu Krakowskiego S.A. oraz Zarząd Gminy Bukowina Tatrzańska.
7. **Strategia rozwoju gminy Jodłownik.** 1998. *Maszynopis*, opracowanie: L. Kuczek oraz Zarząd Gminy Jodłownik.
8. **Strategia rozwoju gminy Jordanów.** 1998. *Maszynopis*, opracowanie: W. Musiał oraz Zarząd Gminy Jordanów.
9. **Strategia rozwoju gminy Kocmyrzów-Luborzyca.** 2001. *Maszynopis*, opracowanie: Fundacja Promocji Gospodarczej Regionu Krakowskiego oraz Zarząd Gminy Kocmyrzów-Luborzyca.
10. **Strategia rozwoju gminy Nawojowa.** 1999. *Maszynopis*, Zarząd Gminy Nawojowa.
11. **Strategia rozwoju gminy Tomice.** 1999. *Maszynopis*, opracowanie: Rada Gminy Tomice.
12. **Strategia rozwoju gminy Trzyciąż.** 1999. *Maszynopis*, opracowanie: H.K. Kubit oraz Rada Gminy Trzyciąż.
13. **Strategia rozwoju gminy Wieprz.** 2000. *Maszynopis*, opracowanie: Przedsiębiorstwo Zagospodarowania Miast i Osiedli „TEREN” Sp. z o.o. oraz Zarząd Gminy Wieprz.
14. **Strategia społeczno-gospodarczego rozwoju gminy Trzciana.** 1999. *Maszynopis*, opracowanie: Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Tarnowie zs. w Zgłobicach oraz Zarząd i Rada Gminy Trzciana.
15. **Strategia wielofunkcyjnego rozwoju gminy Rzezawa.** 1998. *Maszynopis*, opracowanie: S. Moskał, A. Kotala oraz Zarząd Gminy Rzezawa.
16. **Strategiczne kierunki rozwoju gminy Limanowa.** 1997. *Centrum Studiów nad Gospodarką i Administracją Publiczną Akademii Ekonomicznej w Krakowie oraz Zarząd Gminy Limanowa.*
17. **Strzelczak L., Cieślik J.** 2000. *Podstawy koncepcji marketingowej i zarządzania strategicznego*. [W:] *Zarządzanie i marketing wobec integracji z Unią Europejską*, (red.) Żmija J., Strzelczak L. AR w Krakowie, s. 159–184.
18. **Studium stanu i perspektywy rozwoju gminy Kamionka Wielka.** 1997. *Maszynopis*. Opracowanie: W. Musiał oraz Zarząd Gminy Kamionka Wielka.
19. **Wojewodziec T.** 2002. *Oddziaływanie samorządów terytorialnych na zrównoważony rozwój obszarów wiejskich (na przykładzie województwa małopolskiego)*. *Maszynopis*, praca doktorska napisana w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa AR w Krakowie.

Prof. dr hab. Ryszard Kostuch, dr hab. Czesław Lipski

Agroturystyka w Dolnej Austrii

Austria jest krajem, który ze względu na niezwykle wprost walory przyrodnicze sprzyja wszelkim formom turystyki. Szczególnie dotyczy to obszarów alpejskich, gdzie już od bardzo dawna turystyka jest bardzo silnie rozwinięta i przynosi olbrzymie korzyści ekonomiczne. Terenem turystycznie mniej atrakcyjnym jest natomiast Dolna Austria, gdzie tereny są mniej urzeźbione, brakuje wzniesień górskich dochodzących do chmur i wyraźnie mniejsza jest lesistość, a tereny rolnicze o bardzo dobrych na ogół glebach zdominowane są przez grunty orne przy stosunkowo niewielkim udziale trwałych użytków zielonych, a szczególnie pastwisk, które w turystyce odgrywają ważną rolę, ze względu na wzrost możliwości poruszania się turystów w rolniczej przestrzeni produkcyjnej i korzystania z rekreacji.

Z tych właśnie względów turystyka i letni wypoczynek w Dolnej Austrii była dotychczas o wiele mniej popularna niż to ma miejsce w terenach górskich. Była, bo w okresie ostatniej dekady wszystko zaczyna się zmieniać. Następuje bardzo wyraźny wzrost zainteresowania miejskich społeczności tzw. agroturystyką, polegającą na spędzaniu urlopu oraz innych dni wolnych od pracy w gospodarstwach rolniczych, gdzie oprócz dobrych warunków do wypoczynku można też znaleźć wiele atrakcji dla dzieci, które poznają zwierzęta gospodarskie, rośliny uprawne i pracę rolnika w gospodarstwie rolniczym.

Dlatego z agroturystyki podobnie jak w Polsce [Kostuch 2001 a, b], korzystają najczęściej rodziny mające nieletnie dzieci. Przebywanie w gospodarstwach agroturystycznych ma też pełne uzasadnienie ekonomiczne, gdyż jest znacznie tańsze niż korzystanie z hoteli i pensjonatów. Niektóre gospodarstwa agroturystyczne serwują dla swych gości wszelkie usługi wraz z wyżywieniem. Inne wyżywienia nie proponują oddając do dyspozycji przebywających tam osób zaplecze kuchenne, gdzie goście w sposób absolutnie nieskrępowany mogą sobie przyrządzać posiłki. Są też gospodarstwa agroturystyczne, które dysponują samymi kwaterami, a agroturyści żywią się w gospodzie, o którą w austriackich wioskach agroturystycznych raczej nie jest trudno. Każde gospodarstwo

agroturystyczne dostarcza przebywającym w nim gościom takie produkty jak: mleko, jaja, ser, mięso drobiowe, a niekiedy także chleb, owoce i warzywa po niższych na ogół cenach niż w sprzedaży rynkowej. Można więc powiedzieć, że agroturystyka w Dolnej Austrii jest stosunkowo tania i z tego względu jest coraz więcej praktykowana. Zresztą podobnie jest również w Polsce [Kostuch, Lipski 2002].

Celem niniejszego artykułu jest opis gospodarstwa agroturystycznego nastawionego na przyjmowanie rodzin z małymi dziećmi. Gospodarstwo to znajduje się w miejscowości Waldhausen. Jego właścicielem jest pan Hans Kurz jr. Gospodarstwo nosi nazwę „Kinderbauernhof” co oznacza, że jest wyspecjalizowane do przyjmowania rodzin z dziećmi. Wielkość gospodarstwa wynosi 40 ha z czego 13 ha stanowi las, 20 ha użytki zielone, a 7 ha grunty orne. W gospodarstwie utrzymuje się 25 krów dojnych o średniej wydajności mleka od krowy wynoszącej 7000 litrów rocznie. Ponadto gospodarstwo ma 2 stawy o łącznej powierzchni 1,5 ha. W obydwóch stawach hodowane są pstrągi należące do dwóch gatunków, a mianowicie pstrąg rzeczny i pstrąg tęczy. Przebywający w gospodarstwie wczasowicze mogą korzystać z połowów za specjalną opłatą dostosowaną do wielkości i wagi ryby. W gospodarstwie są również kury, świnie, kozy oraz pięć koni służących głównie dla potrzeb turystów, a szczególnie do nauki jazdy konnej oraz przejażdżek i powożenia dwukołową bryczką.

Dla zabaw dzieci wczasowiczów utrzymuje się w gospodarstwie po kilka sztuk królików, kózek, psów, kotków, kurcząt i owiec, a także kucyka.

Park maszynowy gospodarstwa stanowią 3 duże ciągniki, siewniki, kombajn zbożowy i do zbioru okopowych, pługi wieloskibowe i odwracalne, sadzarka do ziemniaków, glebogryzarka, kosiarka rotacyjna, zgrabiarko-roztrzaskarka, zwijarka do belowania siana i owijania bel folią, prasa do słomy, samochód terenowy i inne. Można powiedzieć, że gospodarze dysponują wszystkimi niezbędnymi w gospodarstwie maszynami. Dzięki temu zatrudnione są w gospodarstwie tylko 2 osoby, a to ojciec i syn. Żona i matka juniora zajmują się prowadzeniem domu i dziećmi.

Syn gospodarza ma 4 nieletnie córeczki, które wymagają opieki matki. W szczytowych nasileniach prac, a szczególnie przy zbiorach ziemniaków, korzysta się najwyżej z pomocy sąsiedzkiej. W porze letniej bydło wypasa się na pastwisku. W pozostałym okresie roku żywi kiszonką z runi łąkowej, idealnie wprost zakonserwowaną w belach owijanych folią plastikową. W zależności od wydajności mleka, krowy otrzymują również paszę treściwą w odpowiednich ilościach. Ze względu na prawie nieprodukowanie siana tylko zakiszanie runi technologią belowania i zawijania folią, a także prasowanie słomy, wielką, zbedną obecnie stodołę przekształcili gospodarze na miejsce zabaw dla dzieci przyjeżdżających tu z rodzicami na wypoczynek. Urządzono w niej huśtawki, zjeżdżalnie, drabinki, stoliki, koniki drewniane na biegunach, duże klocki drewniane do układania, stołeczki, ławeczki i inne. Urządzono też scenkę teatryku marionetkowego, gdzie dzieci mogą dawać przedstawienia, co po prostu bardzo uwielbiają.

W innych pomieszczeniach znajdują się klatki ze zwierzętami futerkowymi, które dzieci mogą obserwować i oczywiście głaskać, co też czynią nieustannie. Z relacji właścicieli gospodarstwa można się było dowiedzieć, że w taki sposób zaadaptowana stodoła jest ulubionym miejscem zabaw dzieci. W czasie deszczowej pogody, dzieci mogą tu spędzać większą część dnia na wesołej zabawie, a równocześnie wielce pouczającej. Mogą bowiem obserwować zachowanie kózek, owieczek, króliczków i innych zwierzątek. Odgrywać w teatryku kukiełkowym wymyślane przez siebie przedstawienia, korzystać z gier stołowych np. Chińczyka, warcaby, szachy, wrzucania piłki do kosza, układania klocków i innych. Z relacji gospodarzy wynika, że dzieci trzeba po prostu siłą stąd zabierać, bo same nie chcą stodoły, gdzie jest tyle różnych zabaw, opuścić. Mówiono nam też, że to właśnie dzięki dzieciom niektórzy agroturyści przyjeżdżają tu nie tylko każdego roku, ale także na wolne od pracy dni tygodnia. Zresztą nie tylko przyjeżdżają tu rodziny austriackie, ale także niemieckie, holenderskie, włoskie, a nawet węgierskie. W ubiegłym roku spędzały tu urlop także 2 Polki z Krakowa, które nawet zajmowały się łowieniem ryb w hodowlanych stawach pstrągowych. Od nich to właśnie nauczyli się właściciele gospodarstwa niektórych polskich słów, a mianowicie „dzień dobry, do widzenia, dziękuję, proszę, a także duża ryba i mała ryba”, którymi popisywali się przed nami, przy demonstrowaniu wyłowionych pstrągów, a także przy powitaniu i pożegnaniu.

Ze względu na czworo małych dzieci, z których najstarsza dziewczynka mogła mieć około 4–5 lat, a najmłodsza 3,5 miesiąca gospodarze nie są w stanie oferować turystom wyżywienia, ale zapewniają im sprzedaż mleka, sera, jaj, mięsa drobiowego i króliczego oraz warzyw po niższych cenach. Przy każdym pokoju gościnnym jest pomieszczenie kuchenne z czteropalnikową kuchenką elektryczną, kredensem na naczynia kuchenne, kompletem sztućców, przyprawami oraz rodzinnym stołem, przy którym może usiąść jednorazowo 6 osób. Poza posiłkami służy on również dzieciom letników i weekendowiczów do odrobienia lekcji szkolnych i domowych zadań.

Komfortowe warunki kuchenne, sprzyjają podejmowaniu przez gości samodzielnego przyrządzania posiłków obiadowych, jak i pozostałych, tym bardziej, że obniża to w sposób dość istotny koszty wypoczynku, co przy rodzinach wielodzietnych nie jest bez znaczenia, także w Austrii.



Pokoje sypialne są stosunkowo duże, wygodne i bardzo estetycznie urządzone. Gospodarstwo dysponuje trzema pokojami gościnnymi. Jeden, największy jest 4 łóżkowy, a dwa pozostałe 3 łóżkowe. Nie znaczy to jednak, że tylko 10 osób mogą gospodarze przyjąć na kwaterę. Miejsca w pokojach jest wystarczająco dużo, żeby w razie potrzeby wstawić dodatkowe łóżka, co przy liczniejszych rodzinach bywa praktykowane. Łóżka są drewniane, wygodne, albo pojedyncze albo tzw. matrymonialne o podwójnej szerokości. Przy większej licznie osób dostawia się wersalki. W pokojach sypialnych oprócz pokrycia ścian barwnymi, kwiecistymi tapetami, znajdują się szafy, szafki nocne z nocnymi lampkami o świetle odpowiednim do czytania, biurka, sekretarzyki, półki na książki oraz wygodne do siedzenia foteliki. Podłogi są drewniane (deski lub parkiet) ze znajdującymi się na nich dywanami lub barwną wzorzystą wykładziną.

W oknach znajdują się siatki o małych oczkach uniemożliwiających przechodzenie much i komarów do pomieszczeń. Wszędzie też są ładne firanki i zasłony. Na ścianach zawieszono Krucyfiksy oraz artystycznie malowane obrazy z kwiatami lub pejzażami, a także lustra. Całość wystroju pomieszczeń wygląda bardzo sympatycznie i estetycznie. Łóżka, wyposażone w sprężynujące materace są bardzo wygodne i zapewniają dobry sen i odpoczynek w bajkowo kolorowej pościeli. Wszędzie też znajdują się telewizory tak ustawione, żeby były dobrze widoczne z pozycji leżącej z łóżek. Czystość pomieszczeń jest prawie laboratoryjna, a jej utrzymywanie należy w głównej mierze do gospodarzy. Każda kwatera turystyczna ma przy pokoju sypialnym oddzielne pomieszczenia z kabiną prysznicową i sanitariatami, pięknie wyflizowanymi ścianami i podłogą. Zawsze też ma się do dyspozycji ciepłą wodę w kranach. Biorąc to wszystko pod uwagę trzeba powiedzieć, że warunki do wypoczynku w omawianym gospodarstwie turystycznym są nie tylko bardzo wygodne, ale wręcz luksusowe.

Dlatego gospodarze nie narzekają na małą frekwencję. W okresie wakacyjnym zamieszkuje u nich średnio około 12 osób wliczając w to dzieci. Podobnie jest w okresie ferii zimowych od Bożego Narodzenia do Nowego Roku. W pozostałych miesiącach frekwencja turystyczna wyraźnie się zmniejsza za wyjątkiem weekendów. Można jednak przyjąć za gospodarzem, że miesiące, w których nie byłoby w ogóle turystów to raczej nie ma. W przeliczeniu na cały rok można przyjąć obsadę około cztery do pięć osób. W porównaniu z naszymi gospodarstwami agroturystycznymi nie jest to wcale mało [Kostuch, Lipski 2002]. Taką frekwencję można mieć w naszych warunkach tylko na Podhalu w najbardziej atrakcyjnym pod względem turystycznym obszarze naszego kraju [Kostuch, Lipski 2002]. W innych rejonach jest pod tym względem zdecydowanie gorzej, a dochody uzyskiwane z usług agroturystycznych stanowią znikomy udział w dochodzie ogólnym gospodarstwa uzyskiwanym z produkcji rolnej [Kostuch, Lipski 2002].

Na zakończenie zwiedzania omawianego gospodarstwa agroturystycznego w Dolnej Austrii, zapytałem p. Kurza, dlaczego przy tak dużym gospodarstwie obejmującym 27 ha użytków rolnych oraz 13 ha lasu, zajmuje się jeszcze agroturystyką, która przecież dodatkowo go obciąża i absorbuje. Usłyszałem odpowiedź, w którą trudno mi było uwierzyć. Brzmiała ona następująco, a mianowicie, że gdyby nie oferowane przez niego usługi agroturystyczne, to jego ośmioosobową rodzinę z samego rolnictwa trudno byłoby mu utrzymać na odpowiednim poziomie. Powiedział też, że agroturystyka przynosi mu

około $\frac{1}{3}$ dochodu uzyskiwanego z produkcji rolnej (25 krów dojnych o średniej rocznej wydajności mleka wynoszącej 7000 litrów od krowy). Mówił też, że są rolnicy o podobnej wielkości gospodarstw jak jego, którzy nie zajmują się agroturystyką. Niestety poziom ich życia jest o wiele niższy niż jego, a to zawdzięcza właśnie agroturystyce, która w rzeczywistości nie wymaga większego wysiłku, a przynosi niewątpliwie korzyści ekonomiczne. Z tego też względu z usług agroturystycznych w żadnym wypadku by nie zrezygnował. Stara się natomiast usilnie o to także przez internetowe ogłoszenia, żeby zwiększyć u siebie liczebność agroturystów, a szczególnie w okresie poza wakacyjnym i bożonarodzeniowo-noworocznym.

Rozważając jego wypowiedzi miałem dość dziwne uczucie. Po prostu nie mogłem zrozumieć, że właściciel czterdziestohektarowego gospodarstwa, dotowanego przy tym przez UE ma trudności z utrzymywaniem swojej rodziny na odpowiednim poziomie życiowym. Zrozumiałem to dopiero wtedy, kiedy się dowiedziałem jak wysokie są koszty produkcji oraz podatki, które trzeba płacić.

W każdym bądź razie nawet w kraju tak rozwiniętym gospodarczo, jak Austria oraz wysokiej kulturze upraw rolniczych i ich wydajności, rolnictwo nie przynosi takich korzyści ekonomicznych, jakich należałoby się spodziewać.

Podsumowując powyższe nasuwa się wniosek, że także w naszych warunkach bez odpowiedniego rozwoju agroturystyki utrzymywanie się wyłącznie z rolnictwa nawet w przypadku większych gospodarstw rolniczych, może nie spełnić oczekiwań. Rozwój agroturystyki jest więc całkowicie zasadny i nieodzowny, gdyż stanowi dla gospodarstw rolniczych niebagatelne źródło dodatkowego dochodu jak to stwierdzili Kostuch i Lipski [2002], na podstawie przeprowadzonych badań w różnych regionach kraju.

Katedra Ekologicznych Podstaw
Inżynierii Środowiska
Akademia Rolnicza w Krakowie

Literatura

1. Kostuch R. 2001a. Zwiększanie atrakcyjności wsi dla potrzeb turystyki i rekreacji. XIII Ogólnop. Konferencja „Ekologia a Budownictwo”, Bielsko-Biała, s. 187–196.
2. Kostuch R. 2001b. Od czego zależy rozwój agroturystyki? *Więś i Doradztwo* nr 3 (27), s. 12–14.
3. Kostuch R., Lipski C. 2002. Agroturystyki jako dodatkowe źródło dochodu w gospodarstwie rolniczym. *Więś i Doradztwo* nr 2 (29), s. 20–23.

Mgr inż. Jarosław Mikołajczyk, dr hab. Wiesław Musiał

Inwestycje rolnicze w Polsce w latach 1990–2000

1. Wprowadzenie

Inwestycje w gospodarkę to warunek jej przemian jakościowych i ilościowych. W szczególności odnosi się to do rolnictwa polskiego, które w Europie ma słuszną opinię zapóźnionego technologicznie, nadmiernie rozdrobnionego i przeludnionego. Faktycznie wykazuje ono jednak dużą specyfikę regionalną i zdecydowanie inne jest w regionie środkowo-zachodnim, czy północnym aniżeli na gęsto zaludnionym południu. Zmiany jakie zachodzą w gospodarce polskiej po roku 1989 sprawiają ogólny spadek zainteresowania społeczeństwa tym działem gospodarki jako kreatora dochodów. Także państwo lansując koncepcje otwartej gospodarki żywnością, znacząco przyczyniło się do pogorszenia się ogólnych warunków ekonomicznych produkcji rolnej i spadku zainteresowania agrobiznesem. Jak zjawiska te wpłynęły na poziom i strukturę inwestycji w rolnictwie zaprezentowano w przedkładanym opracowaniu.

2. Jak mierzy się poziom inwestycji

Zgodnie z polską statystyką masową nakłady inwestycyjne są to nakłady finansowe lub rzeczowe, których celem jest stworzenie nowych środków trwałych lub ulepszenie, tj. przebudowa, rozbudowa, rekonstrukcja, adaptacja lub modernizacja, istniejących obiektów majątku trwałego, a także nakłady na tzw. pierwsze wyposażenie inwestycji.

Statystyka masowa dzieli nakłady inwestycyjne według zasad systemu rachunków narodowych. Zgodnie z zaleceniami „ESA 1995” (Europejski System Rachunków Narodowych), nakłady inwestycyjne dzielą się więc na nakłady na środki trwałe oraz pozostałe nakłady.

Nakłady na środki trwałe obejmują nakłady na:

- budynki i budowle, w tym między innymi roboty budowlano-montażowe, dokumentacje projektowo-kosztorysowe,
- maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia (łącznie z przyrządami, ruchomościami i wyposażeniem),

- środki transportu,
- inne, tj. melioracje szczegółowe, koszty ponoszone przy nabyciu gruntów i używanych środków trwałych oraz od 1995 r. inwentarz żywy (stado podstawowe) i nasadzenia wieloletnie, a ponadto odsetki od kredytów i pożyczek inwestycyjnych za okres realizacji inwestycji.

Pozostałe nakłady są to nakłady na tzw. pierwsze wyposażenie inwestycji oraz inne koszty związane z realizacją inwestycji. Nakłady te nie zwiększają wartości środków trwałych. Dane według sekcji i działów Polskiej Klasyfikacji Działalności opracowane są „metodą przedsiębiorstw”. Oznacza to, że wszystkie środki trwałe danego podmiotu gospodarki narodowej zaliczane są do poziomu klasyfikacyjnego, do którego zaliczono podmiot na podstawie przeważającego rodzaju działalności.

3. Skłonność do inwestowania

Skłonność do inwestowania, nazywana również stopa inwestycji, jest jedną z najważniejszych kategorii ekonomicznych, na których opiera się rozwój w długim okresie.

Skłonność do inwestowania zdefiniować można jako motywowane psychologicznie i ekonomicznie działanie prorozwojowe, którego istotą jest kreacja funduszy inwestycyjnych. Zdolność do inwestowania jest miarą rzeczywistego wysiłku inwestycyjnego i jest wyrazem decyzji zorientowanych ku przyszłości. Skłonność i zdolność do inwestowania to terminy bliskoznaczne, przy czym skłonność oznacza gotowość rolnika do przeznaczenia określonej części dochodu dyspozycyjnego na inwestycje, a zdolność wyraża się w konkretnych decyzjach inwestycyjnych lub możliwością podjęcia takich decyzji.

Miarą zdolności do inwestowania jest stopa inwestycji, rozumiana jako udział nakładów inwestycyjnych w dochodzie rolnika. Do określenia stopy inwestycji niezbędne są informacje na temat dyspozycyjnych dochodów rolników oraz nakładów inwestycyjnych. Dane te w odniesieniu do sektora chłopskiego

gospodarki rolnej (w skali makroekonomicznej) w Polsce zawiera tab. 1.

Z danych zawartych w tabeli 1. wynika, że najwyższa stopa inwestycji występowała w latach 1990 i 1991 i wynosiła odpowiednio 27,2% i 21,2%. Wysokie poziomy stopy inwestycji na początku lat dziewięćdziesiątych można wytłumaczyć przeniesieniem

utrzymywała się w dwóch kolejnych latach. Od 1996 r. widoczny jest ponowny wyraźny wzrost stopy inwestycji do 18,2% w 1999 r. Należy jednak zaznaczyć, że taki poziom akumulacji i inwestycji jest zbyt niski dla odnowy technologicznej gospodarstw rolnych i utrzymania wysokiego tempa wzrostu w długim okresie.

Tabela 1. Dochody do dyspozycji brutto, nakłady inwestycyjne oraz stopa inwestycji w sektorze gospodarstw chłopskich (w cenach bieżących).

Lata	Nominalne dochody do dyspozycji brutto w gosp. indywidualnych w mln. zł	Nakłady inwestycyjne w sektorze prywatnym rolnictwa w mln zł w wyrażeniu nominalnym	Stopa inwestycji
1990	2 995,1	815,0	27,2
1991	3 088,2	654,9	21,2
1992	4 572,9	565,3	12,4
1993	6 830,8	678,7	9,9
1994	8 503,8	894,9	10,5
1995	12 156,3	1 263,4	10,4
1996	13 331,7	1 977,4	14,8
1997	13 930,3	2 190,4	15,7
1998	13 935,9	1 907,8	13,7
1999	11 286,5	2 058,5	18,2
2000	10 933,3	1 841,5	16,8

Źródło: 1. Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1998.

2. Roczniki Statystyczne za lata 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001.

tendencji rozwojowych rolnictwa z lat osiemdziesiątych, a także z nadziejami, jakie rolnicy wiązali ze zmianami ustrojowymi oraz zewnętrznym finansowaniem inwestycji ze środków budżetowych, zwłaszcza poprzez kredyty preferencyjne. Stopa inwestycji w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną wynosiła wtedy średnio 22,5%. W Polsce po urynkowieniu, jakie nastąpiło w sektorze żywnościowym od 1 lipca 1989 r. przez kilka kolejnych miesięcy poziom i relacje cen były szczególnie korzystne dla rolnictwa. Był to jednak ostatni taki okres odnotowany w ostatnim dziesięcioleciu. W konsekwencji w następnych latach wystąpiło załamanie stopy inwestycji i chociaż nominalne dochody pozostające do dyspozycji gospodarstw rolnych wzrastały, na inwestycje przeznaczano coraz mniejszą ich część, wynikało to zarówno ze zmniejszenia się realnej siły nabywczej uzyskiwanych dochodów jak i ze wzrostu wśród rolników pesymistycznych nastrojów dotyczących przyszłej opłacalności produkcji rolnej. Najniższa stopa inwestycji wystąpiła w 1993 r. (9,9%) i tendencja ta

4. Nakłady inwestycyjne w rolnictwie w świetle danych makroekonomicznych

Nakłady inwestycyjne w rolnictwie ogółem w latach 1990–2000 wzrosły w ujęciu nominalnym o 158%. Jednak w ujęciu realnym wystąpił w tym samym okresie prawie 60% spadek nakładów inwestycyjnych. Załedwie w czterech latach (1994–1996 i w 1999 r.) nakłady inwestycyjne były w ujęciu realnym wyższe niż w roku poprzednim. Zwiększenie nakładów inwestycyjnych, zwłaszcza w latach 1994–1996 można tłumaczyć udostępnieniem w 1994 r. relatywnie dużej liczby nowych preferencyjnych kredytów dla sektora rolno-żywnościowego, dofinansowywanych przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

W porównaniu z nakładami inwestycyjnymi w całej gospodarce narodowej tempo wzrostu nakładów inwestycyjnych w rolnictwie było znacznie niższe. Efektem narastania różnicy w wydatkach inwesty-

Tabela 2. Nakłady inwestycyjne w rolnictwie (łącznie z łowiectwem) w latach 1990–2000 w cenach bieżących i cenach stałych (w mln zł) ustalone według sekcji i działów oraz w całej gospodarce narodowej.

Lata	Nakłady inwestycyjne w rolnictwie		Wskaźniki dla rolnictwa (ceny stałe)		Wskaźniki dla gospodarki narodowej (ceny stałe)	
	ceny bieżące	ceny stałe 2000 r.	rok poprzedni = 100	rok 1990 = 100	rok poprzedni = 100	rok 1990 = 100
1990	1314,6	9812,6	67,0	100,0	89,9	100,0
1991	695,2	3150,7	57,0	57,0	95,9	95,9
1992	600,1	2057,2	69,8	51,0	100,4	96,6
1993	720,1	1880,1	93,8	57,6	102,3	98,7
1994	944,5	1940,2	104,0	35,8	108,1	106,6
1995	1356,4	2182,0	111,0	39,6	117,1	124,7
1996	2 142,9	2951,4	129,5	51,3	119,2	148,6
1997	2 358,3	2928,8	96,5	49,5	122,2	181,6
1998	2 022,9	2298,5	83,1	41,1	115,3	209,4
1999	2 122,5	2239,2	102,2	42,0	105,9	221,8
2000	2 078,7	2078,2	96,4	40,5	101,4	224,9

Źródło: 1. Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1998.

2. Roczniki Statystyczne za lata 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001.

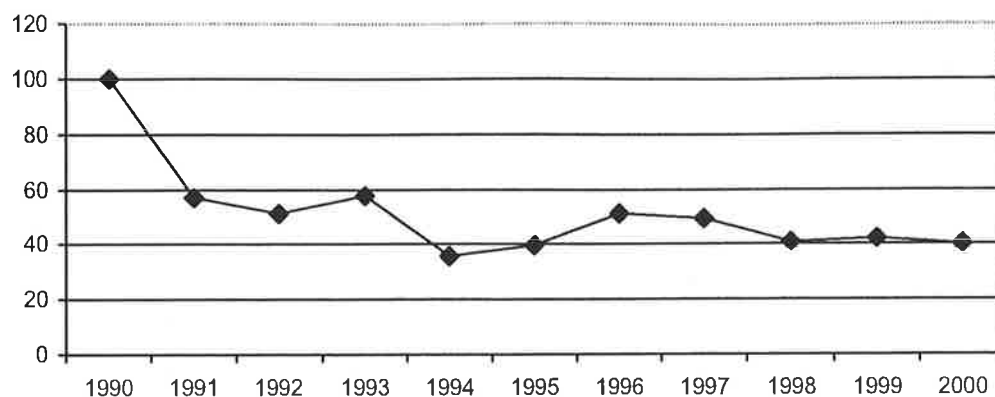
cyjnych w rolnictwie i całej gospodarce narodowej jest bardzo duża dyspersja w wolumenie inwestycji w cenach stałych w stosunku do 1990 r. W 2000 r. wolumen inwestycji w całej gospodarce był wyższy o 124,9% niż w roku 1990. W rolnictwie był on o 59,5% niższy niż w 1990 r. Łącznie różnica dynamiki w 2000 r. w stosunku do 1990 r. wyniosła 184,4%. Realny spadek nakładów inwestycyjnych w rolnictwie skutkowałam dekapitalizacją rolnictwa i starzenia się jego potencjału wytwórczego. Stopień zużycia budynków i budowli w 2000 r. wyniósł 60,5%, maszyn i urządzeń 76,3%, a środków transportu aż 94,2%. Narastające problemy dekapitalizacji majątku produkcyjnego, jego kosztowniejsza eksploatacja (i kosztowne remonty) w połączeniu z problemem bezrobocia agrarnego powodowało zmniejszenie wydajności pracy i pociągnęło za sobą spadek realnych dochodów dyspozycyjnych rolników. Ze względu na bardzo silną zależność pomiędzy dochodami a inwestycjami, zmniejszenie realnych dochodów dyspozycyjnych było z kolei przyczyną dalszego spadku realnych wydatków inwestycyjnych.

Analizując dynamikę nakładów inwestycyjnych według sektorów własności można zauważyć, że w sektorze publicznym występuje znacznie większa amplituda wahań nakładów inwestycyjnych. Zauważalne jest to zarówno w wolumenie inwestycji w cenach bieżących jak i w cenach stałych, przełomem

jest całkowite załamanie się poziomu nakładów inwestycyjnych w sektorze publicznym w 1991 r. Spadek wydatków w cenach bieżących wyniósł prawie 92%, a w cenach stałych ponad 95%. Było to związane z faktyczną rezygnacją państwa z finansowania sektora rolnictwa państwowego i przejmowaniem ziemi przez specjalnie założoną w tym celu agencję powiernictwa ziemskiego. Zmniejszenie wydatków inwestycyjnych wystąpiło również w sektorze rolnictwa prywatnego w 1991 r., ale nie było ono tak silne jak w sektorze publicznym. W cenach bieżących wydatki zmniejszyły się prawie o 20%, a w cenach stałych o ponad 51%.

Po 1991 r. wydatki inwestycyjne w sektorze publicznym rolnictwa do 1994 r. utrzymywały się na niskim poziomie. W całym tym okresie pomimo występujących wzrostów wydatków inwestycyjnych w wartościach nominalnych, corocznie następował ich realny spadek wynikający z szybkiego wzrostu cen dóbr inwestycyjnych nabywanych przez rolników. W latach 1995 i 1996 wystąpiły wzrosty realnych wydatków inwestycyjnych w rolnictwie ogółem. W 1995 r. realne wydatki w publicznym sektorze rolnictwa były o 47% wyższe niż w roku poprzednim, a w 1996 r. realny wzrost wyniósł 52% w stosunku do 1995 r. Łącznie w latach 1995 i 1996 wydatki realne zwiększyły się o 123% w porównaniu z 1994 r. inwestycje były o 23% wyższe niż w 1991 r. W kolejnych

Rysunek 1. Dynamika nakładów inwestycyjnych w rolnictwie w cenach stałych, w latach 1990–2000
(rok 1990 = 100)



latach ponownie następował spadek realnych wydatków inwestycyjnych w sektorze rolnictwa publicznego. Najniższy poziom tych wydatków wystąpił w 1999 r., kiedy były one o 43% niższe niż w 1991 r. i o ponad 98% niższe niż w 1990 r. Przy tak niskim poziomie realnych wydatków inwestycyjnych w 1999 r. ich wzrost o prawie 250% w następnym roku nie powinien dziwić, gdyż były one jedynie o 30% wyższe niż w 1991 r.

W sektorze prywatnym rolnictwa nie występowały aż tak silne wahania nakładów inwestycyjnych. W roku 1991 nastąpiło załamanie, które spowodowało, że wydatki wyniosły w ujęciu realnym tylko 49% poziomu roku wyjściowego. W latach 1991–1993 realne nakłady inwestycyjne były corocznie niższe, a dopiero w latach 1994–1997 tendencja ta uległa zmianie. Najwyższe wzrosty wydatków wystąpiły podobnie jak w sektorze publicznym rolnictwa w latach

Tabela 3. Nakłady inwestycyjne w rolnictwie (łącznie z łowiectwem) z podziałem na sektory w cenach bieżących i stałych z 2000 r. w mln zł w latach 1990–2000.

Lata	Nakłady ogółem		Sektor publiczny		Sektor prywatny	
	Ceny bieżące	Ceny stałe 2000 r.	Ceny bieżące	Ceny stałe 2000 r.	Ceny bieżące	Ceny stałe 2000 r.
1990	1314,6	9812,6	499,6	3729,4	815,0	6083,2
1991	695,2	3150,7	40,3	182,7	654,9	2968,0
1992	600,1	2057,2	34,8	119,4	565,3	1937,8
1993	720,1	1880,1	41,4	108,0	678,7	1772,1
1994	944,5	1940,2	49,6	102,1	894,9	1838,1
1995	1356,4	2182,0	93,0	149,2	1263,4	2032,8
1996	2142,9	2951,4	165,5	228,5	1977,4	2722,9
1997	2358,3	2928,8	167,9	208,3	2190,4	2720,5
1998	2022,9	2298,5	170,4	131,2	1907,8	2167,3
1999	2122,5	2239,2	64,0	67,5	2058,5	2171,7
2000	2078,7	2078,2	237,2	237,2	1841,5	1841,5

Źródło: 1. Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1998

2. Roczniki Statystyczne za lata 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001

1995 – 10,5% wzrostu w stosunku do roku poprzedniego i w roku 1996 – 34% w stosunku do roku 1995 i utrzymywał się także przez następny rok.

Łącznie realne wydatki inwestycyjne w publicznym sektorze rolnictwa zmniejszyły się w latach dziewięćdziesiątych o 73,6%, a w sektorze prywatnym o 69,7%. Porównując kwoty wydatków inwestycyjnych z dynamiką wartości środków trwałych, a faktycznie występującą stagnacją wartości środków trwałych, można stwierdzić, że prowadzone inwestycje wystarczały zaledwie na odtworzenie (w ujęciu wartościowym) zużytych składników majątku trwałego.

W strukturze rzeczowej nakładów inwestycyjnych w latach 1993–2000 dominują maszyny i urządzenia, na które przeznaczono 34,3% łącznych nakładów inwestycyjnych. Na budynki i budowle przeznaczono 29,8%, a na środki transportu 17,3% łącznych nakładów inwestycyjnych. W badanym okresie rzeczowa struktura nakładów inwestycyjnych uległa zmianom. Udział budynków i budowli zmniejszył się z 40,3% w 1993 r. do 33,7% w 2000 r. Najniższy udział wydatków na budynki i budowle w ogólnej sumie wydatków inwestycyjnych wystąpił w 1997 r., kiedy wyniósł 21,8%. Zmniejszył się również udział wydatków na środki transportu z 23,2% do 12,4%. Zwiększył się udział wydatków na maszyny i urządzenia z 24,7% w 1993 r. do 32,7% w 2000 r. Najwyższy udział maszyn i urządzeń w kwocie wydatków inwestycyjnych wystąpił w 1997 r. (39,5%). Tak więc sektor rolny

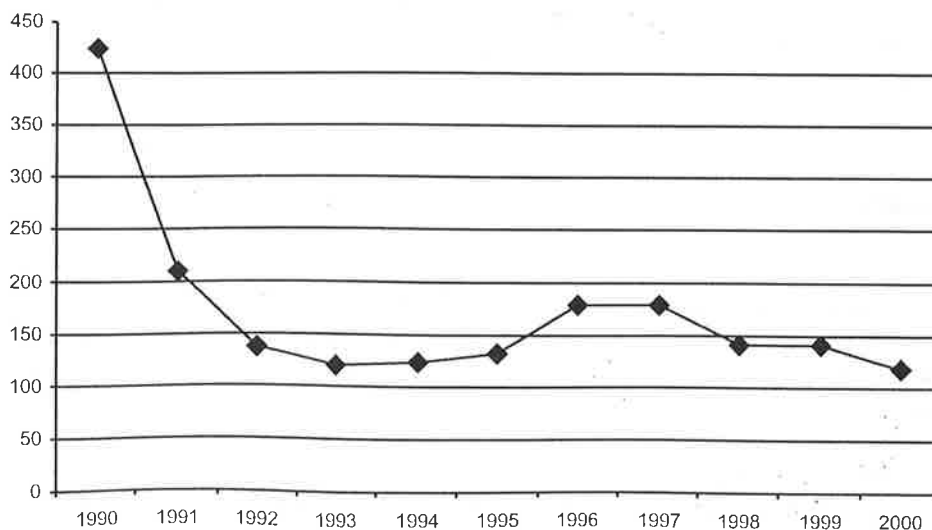
podjmował inwestycje w najbardziej (zdaniem inwestorów) efektywne grupy środków produkcji. Nie kierował się już, jak to miało miejsce w poprzedniej dekadzie, często irracjonalną ekonomicznie okazją kupna danego dobra.

Zmniejszenie się realnej kwoty wydatków inwestycyjnych w latach 1990–2000 widoczne jest również w przypadku wydatków inwestycyjnych przypadających na 1 gospodarstwo indywidualne i na 1 ha użytków rolnych.

W 1991 r. miało miejsce bardzo drastyczne obniżenie się wydatków inwestycyjnych, które w przeliczeniu na 1 gospodarstwo obniżyły się realnie o 41,5%, a w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych o 50,9%. W kolejnych latach „terapii szokowej”, trwającej do 1993 r., miało miejsce dalsze ograniczenie poziomu nakładów inwestycyjnych. W latach 1994–1997 kwoty wydatków poniesionych na inwestycje przypadające na 1 gospodarstwo wzrastały. Miało to swoje źródło we wzroście wspomnianych już globalnych wydatków inwestycyjnych, a także w zmniejszeniu się od 1996 r. liczby gospodarstw indywidualnych. Zmniejszenie liczby gospodarstw w 1997 r. było główną przyczyną wystąpienia w tym roku dodatniego przyrostu wydatków inwestycyjnych przypadających na 1 gospodarstwo pomimo zmniejszenia się realnych wydatków w skali kraju o 3,5%.

Wzrost wydatków inwestycyjnych na 1 gospodarstwo wystąpił również w 1999 r. Wydatki te w 2000 r. osiągnęły poziom 41% 1990 r. i 70% wydat-

Rysunek 2. Poziom inwestycji w ujęciu realnym* na 1 ha użytków rolnych za lata 1990–2000



*w cenach stałych roku 2000

Tabela 4. Nakłady inwestycyjne na 1 gospodarstwo i na 1 ha UR w gospodarstwach indywidualnych w latach 1990–2000.

Lata	Nakłady inwestycyjne (w mln)	Liczba gospodarstw (w tys.)	Powierzchnia użytków rolnych w tys. ha	Inwestycje w ujęciu nominalnym w zł na:		Inwestycje w ujęciu realnym w cenach stałych 2000 r. zł na:	
				gospodarstwo	1 ha UR	gospodarstwo	1 ha UR
1990	815,0	2138	14228	318	57	2373	425
1991	654,9	2138	14211	306	46	1387	209
1992	565,3	2144	14267	264	40	905	137
1993	678,7	2149	14602	316	46	825	120
1994	894,9	1967	14977	455	60	935	123
1995	1263,4	2048	15205	617	83	993	133
1996	1977,4	2041	15173	969	130	1334	179
1997	2190,4	2008	15293	1091	143	1355	178
1998	1907,8	1989	15396	959	124	1089	141
1999	2058,5	1935	15431	1064	133	1122	140
2000	1841,5	1881	15456	979	119	979	119

* Średnia z lat 1998 i 2000

Źródło: GUS i obliczenia własne Nr 2/1998

ków z 1991 r. Połączenie sytuacji inwestycyjnych w rolnictwie ze wzrastającą powierzchnią użytków rolnych będących we władaniu gospodarstw indywidualnych skutkowało wzrostami wydatków inwestycyjnych w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych jedynie w latach 1994–1996 (w wartościach realnych w stosunku do roku poprzedniego). W pozostałych latach wydatki inwestycyjne przypadające na 1 ha użytków rolnych w stosunku do roku poprzedniego uległy w gospodarstwach indywidualnych zmniejszeniu. W 2000 r. realne wydatki w przeliczeniu na 1 ha osiągnęły 28,1% poziomu 1990 r. i 56,9% poziomu 1991 r.

5. Podsumowanie

W Polsce po wprowadzeniu zasad gospodarki rynkowej (w 1989 r.) w rolnictwie nastąpiło gwałtowne załamanie inwestycji sięgające 47% stanu wyjściowego. Najbardziej załamanie to dotyczyło sektora gospodarki uspołecznionej (zwłaszcza państwowej), w którym zapoczątkowano koncentrację majątku w agencji powiernictwa ziemskiego (AWRSP), a następnie jego prywatyzację. Także w gospodarstwach indywidualnych na skutek drastycznego pogorszenia się relacji cen środków produkcji do cen produktów rolnych nastąpiło ogólne osłabienie potencjały ekono-

micznego, optymizmu producentów i realnej zdolności inwestowania. Przez okres ponad dziesięciu lat koniunktura w tym zakresie podlegała wahaniom, lecz nakłady inwestycyjne w ujęciu realnym (mierzone w cenach stałych) w żadnym roku nie przekroczyły 30% roku wyjściowego analizy tj. 1990 r. Utrzymujący się tak niski poziom nakładów inwestycyjnych daje złe rokowania co do możliwości konkurencyjnych polskiego rolnictwa w jednoczącej się Europie. Stąd tu istnieje pilna potrzeba pobudzania, motywowania i wspierania procesów inwestycyjnych w rolnictwie.

Katedra Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa
Akademia Rolnicza w Krakowie

Literatura

1. GUS. 1998. *Rocznik statystyczny rolnictwa*. Warszawa.
2. GUS. *Roczniki statystyczne za lata 1991–2001*, Warszawa.
3. *Polska Klasyfikacja Działalności*. 2001. Difin. Warszawa
4. Woś A. 2000. *Inwestycje i akumulacja w rolnictwie polskim*. IERiGŻ, Warszawa.

Dr hab. Stanisław Gąsiorek, prof. dr hab. Ryszard Kostuch

Szkodliwe oddziaływania rolnictwa na środowisko przyrodnicze oraz sposoby ich ograniczania

1. Wstęp

Agroekosystemy, niezależnie od tego w jakiej strefie klimatycznej występują są ekosystemami wtórnymi, które zarówno powstanie, jak też utrzymywanie się w środowisku przyrodniczym zawdzięczają człowiekowi. Bez ingerencji człowieka gleby orne już w stosunkowo krótkim czasie ulegają samozalesieniu i przekształcają się w ekosystemy leśne, a przejściowo także w ekosystemy trawiaste, które przy braku użytkowania runi przez wypas lub koszenie również ulegają samozalesieniu. Mechaniczna uprawa gleby jest więc warunkiem nieodzownym do trwałego utrzymywania się agroekosystemów uprawowych, a koszenie lub wypas runi do utrzymywania się ekosystemów trawiastych.

Stwierdza się jednak niepodważalnie, że agroekosystemy uprawowe nie są przyjazne dla środowiska przyrodniczego [Kostuch 1996, 1999, Kostuch i Maślanka 2002]. Niemniej jednak zrezygnowanie z nich jest absolutnie niemożliwe. Dostarczają one populacji ludzkiej niezbędnych ilości środków spożywczych, zwierzętom udomowionym wartościowych pasz, a surowców dla różnych gałęzi produkcji. Obliczono całkowicie wiarygodnie, że przy wyłącznym bezpośrednim wykorzystaniu darów przyrody na kuli ziemskiej mogłoby się wyżywić około 900 mln ludzi. Obecnie, dzięki działalności rolniczej glob ziemski zamieszkuje już ponad 6 mld ludzi i gdyby lepsza była dystrybucja żywności, to dla wszystkich by jej wystarczyło. Okazuje się zresztą, że przy odpowiedniej agrotechnice rolnictwo może dostarczyć żywności nawet o 100% większej populacji ludzkiej.

Wszystko to przemawia na korzyść rolnictwa i dowodzi, że jest ono nieodzowną i podstawową działalnością gospodarczą człowieka, która w największym stopniu decyduje o ludzkiej egzystencji. Nie zmienia to jednak faktu, że ujemne oddziaływania rolnictwa uprawowego na środowisko przyrodnicze są niekiedy nawet bardzo duże [Czaplak i Dębek 2000, Sapek 2000].

Szkodliwe oddziaływania rolnictwa uprawowego na środowisko przyrodnicze spowodowane

są różnymi przyczynami, z których najważniejszymi są:

- mechaniczna uprawa gleby,
- mechanizacja prac uprawowych,
- zbyt duży udział gruntów ornych w strukturze użytkowania terenu,
- uprawa gleby na pochyłościach powierzchni,
- uprawy monokulturowe roślin uprawnych,
- intensyfikacja nawożenia mineralnego,
- stosowanie chemicznych środków ochrony roślin,
- udział w efekcie cieplarnianym,
- niszczenie struktury gruzelkowej gleby,
- rozprzestrzenianie się chorób zarodnikowych.

Wypunktowane powyżej szkodliwe oddziaływania rolnictwa uprawowego na środowisko zostaną poniżej rozwinięte i zinterpretowane w podanej kolejności.

2. Mechaniczna uprawa gleby

Polowa uprawa roślin rolniczych wymaga okresowej uprawy mechanicznej gleby, przygotowującej glebę do siewu i sadzenia roślin uprawnych, a także likwidacji przez przyorywanie pozostałych resztek roślinnych. Jest to po prostu agrotechniczna konieczność, bez której uzyskiwanie odpowiednich plonów byłoby niemożliwe. Z drugiej jednak strony, mechaniczna uprawa gleby jest niekorzystna dla środowiska przyrodniczego. Niszczy ona strukturę gruzelkową gleby, przyspiesza mineralizację materii organicznej i pozostawia powierzchnię gleby na pewien czas bez okrywy roślinnej co przyspiesza występowanie erozji wietrznej i wodnej, która degraduje środowisko glebo-we poprzez spłykanie miąższości gleby i pozbawianie jej żywności spowodowanej wywiewaniem cząsteczek glebowych i wypłukiwaniem z gleb składników pokarmowych. Oprócz degradacji gleby w ten sposób następuje też degradacja środowiska przyrodniczego wód powierzchniowych i gruntowych poprzez wnoszenie do nich biogenów wypłukanych z gleb ornych. Powoduje to eutrofizację wody wzbogaconej biogenami, co w konsekwencji odbija się bardzo niekorzystnie na ekosystemach wodnych. Mechanizacja prac agrotechnicznych,

wykonywanych ciężkimi ciągnikami, maszynami, kombajnami, a także ciężkim sprzętem i środkami transportu jest również bardzo szkodliwym czynnikiem degradacji gleb, polegającej z kolei na nadmiernym jej ugniataniu. Ugniatanie gleby ciężkim sprzętem rolniczym zmniejsza w glebie zarówno zawartość tlenu, jak również pojemność wodną, czego konsekwencją jest przesuszenie gleby z powodu pozbawienia gleby retencji wodnej. Do ugniecionej gleby infiltracja wód opadowych jest znikoma, a w glebie przesuszonej aktywność biologiczna drobnoustrojów jest zbyt mała, żeby mogły normalnie przebiegać procesy rozkładu i syntezy, co jest nieodzowne dla sprawności produkcyjnej substratu glebowego. Ponadto brak infiltracji powoduje powierzchniowe spływy wód opadowych co nasila procesy erozyjne. Niedostatek uwilgotnienia i napowietrzenia gleby dezaktywizuje również mikroflorę i mikrofaunę glebową co odbija się ujemnie na produkcyjnej sprawności gleby [Kostuch 1996, Gąsiorek 2002].

Mechanizacja prac rolniczych, a szczególnie kombajnizacja żniw i zbiór runi użytków zielonych przyczyniają się również do rozprzestrzeniania grzybowych chorób patogenicznych. Powoduje też duże straty w populacjach dzikich zwierząt, a szczególnie młodych zajęcy, sarn polnych, kuropatw i innych ptaków, które giną od kombajnów zbożowych i kosiarek rotacyjnych. Widzimy więc, że oddziaływania mechanizacji stosowanej w rolnictwie są ujemne, różnorodne, a niekiedy nawet bardzo znaczące [Kostuch 1999].

3. Udział gruntów ornych w strukturze użytkowania terenu

W użytkowaniu powierzchni naszego kraju grunty orne zajmują ponad 50%. Jest to stanowczo za dużo w kontekście ochrony środowiska przyrodniczego, ponieważ grunty orne są najbardziej narażone na erozję zarówno wodną, jak też wietrzną. Wynika to głównie stąd, że każda uprawiana na nich roślina wymaga mechanicznej uprawy gleby, która pozbawia powierzchnię okrywy roślinnej. Zanim po zasiewie lub sadzeniu wytworzy się nowa pokrywa roślinna, procesy erozyjne zachodzą bardzo intensywnie degradując glebę poprzez zmywy powierzchniowe lub wywiewanie cząstek glebowych oraz wypłukiwanie z gleb składników pokarmowych i ich migrację do wód powierzchniowych co powoduje eutrofizację środowisk wodnych obniżając ich jakość konsumpcyjną i użytkową.

Szczególnie niekorzystny jest duży udział gruntów ornych w strukturze użytkowania terenów urzeźbionych czyli górzystych. Z tego też względu opracowano dla nich zasady użytkowania powierzchni w zależności od wielkości spadków oraz wzniesienia terenu n.p.m. Założono w nich, że grunty orne mogą występo-

wać najwyżej do 10% pochylenia powierzchni o ile pozwala na to miąższość i niezbyt silna kamienistość profilu glebowego. Przy większych spadkach terenu z uprawy ornej gleb należy zrezygnować ze względu na wzrost zagrożenia bezpieczeństwa pracy i jazdy ciągników i maszyn, mniejszą efektywność i wzrost kosztów uprawy gleby oraz niższą wydajność uprawianych roślin. Z tych właśnie względów na spadkach powyżej 10° do 20° już nie powinno być gruntów ornych tylko trwałe użytki zielone, a na spadkach przekraczających 20° powinno być wyłącznie użytkowanie leśne.

W związku z powyższym istnieje potrzeba znacznej redukcji udziału gruntów ornych w strukturze użytkowania szczególnie terenów górskich, chociaż i w warunkach niżowych wymagana będzie odpowiednia redukcja gruntów ornych. Przy pozostawieniu „status quo” poprawy warunków środowiska przyrodniczego raczej spodziewać się nie należy.

Uprawa na pochyłościach nie powinna mieć miejsca, a szczególnie kiedy jest przeprowadzana wzdłuż spadków stoków. Szkodliwa jest również orka wykonywana z góry na dół, gdyż przyspiesza spływ i degradację gleby. Niestety w większości przypadków z takim kierunkiem orki w terenach górskich najczęściej się spotykamy, chociaż nie jest to wcale właściwe. Badania przeprowadzone w tym zakresie wykazują znaczące różnice w uzyskiwanych wydajnościach rolniczych roślin użytkowych w zależności od kierunków uprawy roli na stokach. Wynika to głównie stąd, że wraz z przyspieszonymi spływami grawitacyjnymi wód opadowych z gleby są wypłukiwane w krótszym czasie większe ilości biogenów, a więc szybciej następuje jej wyjałowienie. Także przy orce prowadzonej w poprzek stoku odkłada się skiby w dół, co również jest niewłaściwe. Powyższe uwagi odnoszą się również do pozostałych sposobów obróbki gleb uprawnych występujących na stokach.

4. Uprawy monokulturowe

W naturalnych zbiorowiskach roślinnych występowanie jednogatunkowych skupisk jest znacznie rzadsze niż wielogatunkowych. Zbiorowiska jednogatunkowe tworzą najczęściej hydrofity, a głównie trzcina pospolita, pałka wodna, manna wodna i jadalna, niektóre turzycy i nenufary. Ujednolicone gatunkowo są też: bliźniczyska, wrzosowiska i murawy kserotermiczne opanowane przez kostrzewę czerwoną.

W zdecydowanej większości pozostałe formacje roślinne są zbiorowiskami wielogatunkowymi.

W rolnictwie natomiast jest zgoła inaczej. Rośliny użytkowe, zarówno zboża, okopowe, warzywne, a nawet pastewne uprawia się w monokulturach. Trzeba sobie więc jasno powiedzieć, że monokultury upraw rolniczych są w pewnym sensie niezgodne z naturą.

Zmniejszają one bioróżnorodność, która decyduje w dużej mierze o utrzymaniu się równowagi biologicznej oraz sprawnym funkcjonowaniu ekosystemów. W różnogatunkowych zbiorowiskach nie występują w zasadzie żadne zaburzenia mogące być wynikiem nadmiernego rozwoju populacji jednego gatunku. Jest to natomiast często spotykane w monokulturach roślin uprawnych, które atakowane są przez pojawiające się masowo szkodniki. Chcąc uchronić uprawy przed zniszczeniem przez szkodniki lub chorobotwórcze patogeny grzybowe niezbędne jest stosowanie chemicznych środków ochrony roślin co niekiedy jeszcze bardziej szkodzi środowisku przyrodniczemu.

5. Nawożenie

Ogólnie wiadomo, że nawożenie jest niezastąpione dla utrzymywania wydajności roślin uprawnych na odpowiednio wysokim poziomie, a także dla wzrostu plonowania. Biorąc to pod uwagę, pod koniec drugiej połowy ubiegłego stulecia zaczęto wprost chorobliwie zwiększać dawki nawozów mineralnych pod uprawy polowe i na użytkach zielonych. Ponieważ najbardziej plonotwórczym nawozem okazał się azot mineralny, więc zaczęto go stosować w tak dużych ilościach, że uprawiane rośliny nie były w stanie wykorzystać go produkcyjnie. Pobrany w nadmiernych ilościach azot pozostaje w roślinach w formie mineralnej czyli azotanowej, co nie tylko pogarsza ich wartość pokarmową ale wręcz czyni je toksycznymi. Natomiast nie wykorzystany przez rośliny azot nawozowy, pozostający w glebie, wypłukują opady atmosferyczne wnosząc go z kolei do wód powierzchniowych i gruntowych powodując ich degradację przez skażenie azotanami. Podobnie jest również przy intensywnym nawożeniu potasem i fosforem, który stanowi największe zagrożenie dla środowiska wodnego. Bardzo szkodliwe dla środowiska przyrodniczego są też płynne nawozy gospodarskie stosowane w dużych ilościach, a szczególnie gnojówka i gnojowica. To samo dotyczy użytków zielonych, gdzie stosowano na ogół zbyt intensywne nawożenie. Konsekwencjami takiego stosowania nawożenia w rolnictwie są zeutrofizowane wody i przenawożone gleby. Zanieczyszczenia obszarowe pochodzące głównie z terenów rolniczych eutrofizują aż ponad 40% wód powierzchniowych co jest właściwie nie do przyjęcia.

6. Wpływ rolnictwa na efekt cieplarniany

Coraz więcej jest dowodów na to, że rolnictwo w znaczącym stopniu przyczynia się do efektu cieplarnianego [Czaplak i Dembek 2000, Kostuch i Maślanka 2002, Sapek 2000]. Udział CO_2 pochodzącego z rolnictwa w efekcie cieplarnianym wynosi oko-

ło 23% [Sapek 2000], czego nie należy lekceważyć. Oprócz CO_2 , rolnictwo dostarcza również takich gazów cieplarnianych, jak metan (CH_4) oraz podtlenek azotu (N_2O). Aż 18% metanu uczestniczącego w efekcie cieplarnianym dostarcza rolnictwo, a 6% podtlenku azotu [Sapek 2000].

Można przeto powiedzieć, że rolnictwo ma niebagatelny wpływ destrukcyjny na środowisko przyrodnicze naszego globu. Dlatego negatywnych oddziaływań rolnictwa na środowisko przyrodnicze absolutnie nie powinno się bagatelizować. Jakże są możliwości ograniczania tych niekorzystnych wpływów rolnictwa na środowisko przyrodnicze postaramy się przedstawić poniżej.

7. Przeciwdziałania

Negatywnym wpływem rolnictwa na środowisko można przeciwdziałać różnymi sposobami. Przede wszystkim należy zmniejszyć udział gruntów ornych w strukturze zasiewów naszego kraju. Powinno to jednak odbywać się w sposób kontrolowany i należyćie uzasadniony warunkami glebowymi, a nie tak, jak to ma miejsce obecnie przez masowe odłogowanie. Mało przydatne grunty orne, a szczególnie na pochyłościach terenowych, co ma miejsce najczęściej w górach, należy przetransformować na użytki zielone względnie zalesić [Kostuch 2000, 2001].

Niezależnie od potrzeby ograniczania obszaru gruntów ornych powinno się też zwiększyć w płodozmianach polowych uprawy roślin wieloletnich, które wyraźnie zmniejszają nasilenie procesów erozyjnych.

Negatywne oddziaływania na środowisko glebowe mechanizacji powodującej nadmierne ugniatanie gleby i powstawanie podeszwy płużnej można minimalizować stosując przy uprawie gleby pogłębiacze, szerokie lub podwójne koła u ciągników i maszyn rolniczych, ewentualnie gąsienice.

Na pochyłościach terenu powinno się stosować uprawy antyerozyjne polegające na wykonywaniu orki i innych czynności agrotechnicznych w poprzek spadków stoków. Konieczne jest też odkładanie skiby pod górę, a nie w dół stoku. Okazuje się, że tak przeprowadzone uprawy mogą w dużym stopniu przyczynić się do osłabienia zachodzących procesów erozyjnych.

Niezwykle istotną sprawą w zmniejszaniu negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze jest nawożenie. Nie powinno ono być wyższe od potrzeb nawozowych uprawianych roślin, a szczególnie dotyczących azotu mineralnego, który najłatwiej jest wypłukiwany przez wody opadowe i wprowadzany do wód powierzchniowych powodując ich skażenie azotanami.

Szkodliwe dla środowiska są również płynne nawozy gospodarskie, a mianowicie gnojówka i gnoj-

wica, które na pochyłościach terenowych najszybciej migrują do wód powierzchniowych powodując ich eutrofizację, a także zatrucie azotanami.

W miarę możliwości mineralne nawożenie azotem powinno się zastępować uprawami roślin motylkowatych, które w wielu sytuacjach mogą w pełni zaspokoić potrzeby nawozowe wielu roślin uprawnych.

Ograniczanie emisji gazów cieplarnianych pochodzących z rolnictwa jest również możliwe. W tym celu należy zmienić dotychczasowe technologie upraw roślin rolniczych. Przede wszystkim stosować na gruntach ornych uprawy roślin wieloletnich, które nie wymagają tak częstych mechanicznych obróbek gleby, które niewątpliwie przyspieszają spalanie znajdującej się w glebie materii organicznej i wydzielanie się z gleby CO₂ do atmosfery.

Najwięcej metanu dostarczają do atmosfery uprawy ryżu. Dlatego należy również zmienić dotychczasowe sposoby jego uprawy, przechodząc z upraw wodnych na lądowe. Że jest to możliwe świadczą uzyskiwane w tym zakresie wyniki badań realizowanych w USA. Do zmniejszenia emisji metanu do atmosfery przyczynić się mogą także lepsze sposoby przechowywania nawozów organicznych oraz wykorzystywanie powstającego biogazu dla celów energetycznych. Przyczyną powstawania podtlenku azotu jest przede wszystkim nawożenie azotem. W przypadkach stosowania wysokich poziomów nawożenia, część nie pobranego przez rośliny azotu przechodzi w procesach nitrifikacji i denitrifikacji w podtlenek azotu (N₂O), który wydostaje się z gleby do atmosfery i uczestniczy w efekcie cieplarnianym. Roczna produkcja N₂O z rolnictwa światowego do atmosfery wynosi około 6,3 mln ton [Sapek 2000]. W celu zmniejszenia emisji N₂O do atmosfery należy więc dostosować nawożenie azotowe do faktycznych potrzeb roślin, bardziej przestrzegać odpowiednich terminów stosowania azotu oraz wprowadzać rośliny bardziej azotolubne, które mogą lepiej wykorzystywać azot występujący w glebie.

Można więc bez przesady powiedzieć, że istnieją sposoby ograniczania emisji przez rolnictwo gazów cieplarnianych, jak też i innych negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

8. Wnioski

1. Negatywne oddziaływania rolnictwa na środowisko przyrodnicze zostały już wystarczająco dobrze poznane chociaż są wielokierunkowe.
2. Najbardziej szkodliwe dla środowiska są grunty orne ponieważ zachodzą na nich procesy erozyjne oraz degradacja gleby spowodowana przez ugniatanie, uprawę, zakwaszenie i ługowanie.
3. Nawożenie mineralne stosowane w nadmiarze względem zapotrzebowania roślin na składniki

pokarmowe jest bardzo szkodliwe dla środowiska przyrodniczego, ponieważ prowadzi do zatrucia gleb, roślin i środowiska wodnego azotanami i innymi składnikami mineralnymi.

4. Rolnictwo jest producentem gazów cieplarnianych, które uczestniczą w poważnym stopniu w efekcie szklarniowym, stanowiącym poważne zagrożenie dla egzystencji człowieka na Ziemi.
5. Istnieją możliwości ograniczania szkodliwych oddziaływań rolnictwa na środowisko przyrodnicze poprzez: zmniejszenie udziału gruntów ornych w strukturze użytkowania powierzchni, stosowanie upraw przeciwoerozyjnych, zmniejszanie ugniatania gleby przy wykonywaniu czynności agrotechnicznych, zwiększanie w płodozmianach upraw wieloletnich, racjonalne stosowanie nawożenia, a także żywienia zwierząt gospodarskich, właściwego przechowywania, a także energetycznego wykorzystania ich odchodów.

Katedra Ekologicznych Podstaw
Inżynierii Środowiska
Stacja Badawcza
Katedry Melioracji Rolnictwa w Milówce
Akademia Rolniczej w Krakowie

Literatura

1. Czaplak J., Dembek W. 2000. Torfowiska Polski jako źródła emisji dwutlenku węgla. Zesz. Edukac. IMUZ nr 6, s. 61–71.
2. Gąsiorek S. 2002. Przyczyny degradacji gleb. Międzynar. Konf. Nauk. nt. „Wpływ antropopresji na środowisko przyrodnicze” – Kraków, s. 77–82.
3. Kostuch R. 1996. Korzyści i ujemne skutki mechanizacji prac w rolnictwie. Humanizm Ekologiczny, Vol. 4B, Politechnika Lubelska, s. 69–75.
4. Kostuch R. 1999. Wpływ rolniczego użytkowania na środowisko przyrodnicze. Wiad. Mel. i Łąk. nr 1, s. 14–15.
5. Kostuch R. 2000. Problemy transformacji użytkowania ziemi w górach. Wieś i Doradztwo, nr 2(22), s. 42–45.
6. Kostuch R. 2001. Kłopoty wynikające z transformacji gruntów ornych w górach. Wieś i Doradztwo nr 3(27), s. 31–34.
7. Kostuch R., Maślanka K. 2002. Rolnictwo a efekt cieplarniany. Międzynar. Konf. Naukowa nt. „Wpływ antropopresji na środowisko przyrodnicze”, Kraków, s. 129–135.
8. Sapek A. 2000. Emisja gazów cieplarnianych z rolnictwa do atmosfery. Zesz. Eduk. IMUZ nr 6, s. 9–21.

Dr hab. Henryk Kołoczek, dr Paweł Kaszycki, priv.-doz. dr. Klaus-J. Appenroth*

W laboratoriach Akademii Rolniczej w Krakowie

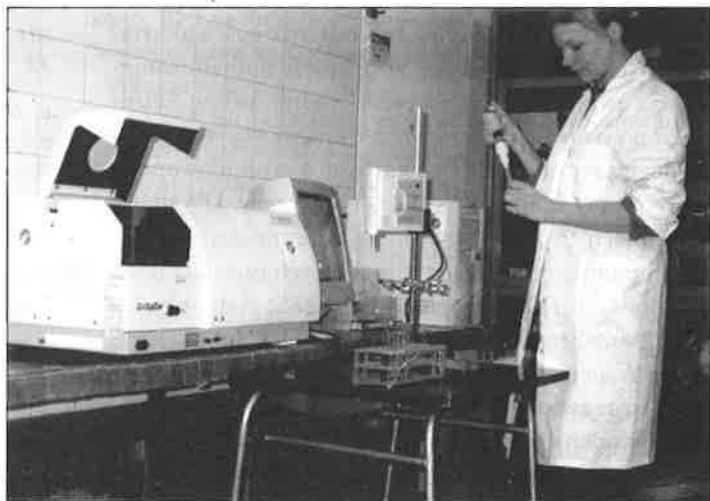
Integracja środowiska naukowego dla ochrony środowiska naturalnego

Polsko-niemiecka współpraca na rzecz biologicznych metod usuwania toksycznych związków chromu i innych agresywnych zanieczyszczeń z wody i gleby

Zakład Biochemii, kierowany przez dr hab. Henryka Kołoczka, od wielu lat zajmuje się zagadnieniami dotyczącymi biochemii środowiskowej, a w szczególności neutralizacją toksycznych substancji chemicznych. Prowadzone dotychczas prace obejmowały m.in. biodegradację formaldehydu i jego pochodnych, biologiczny rozkład substancji odpadowych z przemysłu petrochemicznego oraz bioremediację metali ciężkich. Jednym z najbardziej toksycznych metali pojawiających się w środowisko na skutek działalności przemysłowej człowieka jest chrom i jego związki. Gwałtowny rozwój przemysłu i wprowadzanie ultra-nowoczesnych technologii powoduje, że zagrożenie środowiska naturalnego związane ze skażeniami związkami chromu stale wzrasta, w przeciwieństwie do innych metali ciężkich. Ze względu na niezwykle wysoką agresywność biologiczną chromu, istnieje pilna konieczność efektywnego usuwania ze środowiska zanieczyszczeń związkami tego metalu. Według ostatnich publikacji dotyczących norm w Unii Europejskiej [Cross i in. 1997; Vercoutere i in. 1998] (European Community Directive 80/778/EC, L229/20, D48), dopuszczalne stężenie chromu ogólnego w wodzie pitnej wynosi 0.05 mg/l).

W pracach nad unieszkodliwianiem zanieczyszczeń chromem stosuje się szereg różnorodnych metod, m.in. chemicznych i biologicznych. W literaturze światowej podkreśla się znaczenie metod biologicznych, które pozwalają taniej i efektywniej usuwać związki chromu ze środowiska. Prace badawcze prowadzone w Zakładzie Biochemii AR koncentrują się na opracowaniu wysoko sprawnej metody biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych, przede wszystkim ścieków garbarskich, zawierających

chrom. Spośród metod biologicznego usuwania Cr wykorzystuje się zjawisko biosorpcji oraz infiltracji brzegowej z zastosowaniem biosorbentów – głównie roślin (fitoremediacja z wykorzystaniem glonów, torfu, niektórych roślin wyższych), zdolnych do znacznej akumulacji Cr [Świdarska-Bróz 1993; McCutcheon 1998; Lytle i in. 1998]. Inną z metod biologicznych



jest klasyczna metoda oczyszczania ścieków osadem czynnym, opierająca się głównie na zdolnościach sorpcji i detoksyfikacji Cr przez bakterie [Rossin i in. 1982; Wang, Shen, H. 1995; Hultman B. i in. 1998], a także proponowane przez nas zastosowanie tzw. biofiltrów z wykorzystaniem mikroorganizmów eukariotycznych (drożdży) [Tyszka, Kaszycki, Kołoczek 1998].

Realizując powyższe prace naukowe, w roku 1997 została nawiązana współpraca z Uniwersytetem Friedricha Schillera w Jenie, Institut für Allgemeine Botanik, Lehrstuhl Pflanzenphysiologie, z zespołem badawczym kierowanym przez prof. Klaus Appenrotha.

Zespół ten specjalizuje się m.in. w badaniach mechanizmów oddziaływania chromu na organizmy roślinne. Prowadzone wspólnie z grupą naukowców niemieckich badania stały się podstawą do uzyskania współfinansowania dużego projektu badawczego przez Fundację Współpracy Polsko-Niemieckiej (*Stiftung für Deutsch-Polnische Zusammenarbeit*) zatytułowanego „Bioremediacja toksycznych związków chromu i innych agresywnych chemicznie zanieczyszczeń przez organizmy eukariotyczne”. Ze środków przeznaczonych na realizację Projektu zakupiono za ok. 60 000 EUR najnowocześniejszą aparaturę naukowo-badawczą, m.in. spektrofluorymetr Hitachi F-4500 z pełnym komputerowym sterowaniem i oprzyrządowaniem (widoczny na załączonej fotografii). Powyższy instrument jest jedynym tej klasy urządzeniem będącym na wyposażeniu laboratoriów Akademii Rolniczej w Krakowie.

Efektem realizacji współpracy pomiędzy naszymi laboratoriami jest szereg odkryć naukowych i prac o charakterze aplikacyjnym. Stwierdziliśmy między innymi, że pewne szczepy niekonwencjonalnych drożdży z rodzaju *Pichia* i *Candida* wykazują podwyższoną tolerancję na obecność toksycznych związków chromu oraz zdolne są do wychwytu ze środowiska i akumulacji chromu w ilościach niespotykanych dotąd w świecie innych organizmów eukariotycznych. Jednocześnie, w pracach nad fitoremediacją związków chromu przez wodną roślinę *Spirodela polyrrhiza* zaobserwowano nietypową reakcję fizjologicznej modulacji zawartości zakumulowanego chromu przez obecność niektórych jonów. Uzyskane w ramach Projektu wyniki są przedmiotem wspólnych publikacji w międzynarodowych czasopismach naukowych [Kszeminska i in. 2002.; Ksheminska i in. 2002; Sravari i in. 2002]. Pomoc finansowa Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej pozwoliła również na rozwinięcie szerokiej wymiany kadry naukowej i studentów obu Ośrodków.

Wzajemna współpraca naukowa Akademii Rolniczej i Uniwersytetu w Jenie umożliwiła integrację naszych środowisk, otworzyła nowe perspektywy dalszych badań oraz pozwoliła na poszukiwanie optymalnej strategii rozwiązywania zagrożeń ekologicznych, wspólnych dla wszystkich uprzemysłowionych krajów.

Zakład Biochemii, Wydział Ogrodniczy
Akademia Rolnicza w Krakowie

* Institut für Allgemeine Botanik
Lehrstuhl Pflanzenphysiologie

Friedrich-Schiller Universität Jena, Niemcy

Literatura

1. Cross H.J., Faux S.P., Levy L.S. 1997. Establishing an occupational exposure limit for hexavalent chromium in the European Union. *Regul. Toxicol. Pharmacol.* 26: 72–76.
2. Hultman B., Levlín E., Płaza E., Trela J. 1998. Idea przyszłościowego rozwiązania gospodarki osadowej w Nowym Targu. w: Eksploatacja i badania oczyszczalni ścieków SBR. NOWY TARG – forum współpracy polsko-szwedzkiej w ochronie wód., 1–2 października 1998 r.: 93–105.
3. Ksheminska H., Fedorovych D., Babyak L., Yanovych D., Kaszycki P., Kołoczek H. 2002. Chromium (III) and (VI) bioaccumulation in yeast. 1. A survey of cellular chromium content in selected strains of representative genera. *Biometals*, praca wysłana do druku.
4. Kszeminska H., Jaglarz A., Fedorovych D., Babjak L., Yanovych D., Kaszycki P., Koloczek H. 2002. Mechanisms of chromium bioremediation by yeast: Toxicity of chromium in the yeast *Pichia guilliermondii* and the influence of riboflavin on Cr tolerance. *Microbiol. Res.*, praca w druku.
5. Lytle C. M., Lytle F.W., Yang N., Qian J.-H., Hansen D., Zayed A., Terry N. 1998. Reduction of Cr (VI) to Cr (III) by wetland plants: Potential for in situ heavy metal detoxification. *Environ. Sci. Technol.* 32: 3087–3093.
6. McCutcheon S.C. 1998. The environment: Plants and microorganisms to control pollution. *Phytoremediation: Application and limitation*. PBI Bulletin.
7. Rossin A.C., Sterritt R.M., Lester, J.N. 1982. The influence of process parameters on the removal of heavy metals in activated sludge. *Water Air Soil Pollut.* 17: 185–198.
8. Sravari E., Jaglarz A., Keresztes A., Appenroth K. 2002. The influence of chromium on the photosynthetic apparatus of *Spirodela polyrrhiza*. Praca w przygotowaniu do druku.
9. Świdzka-Bróz M. 1993. Mikrozanieczyszczenia w środowisku wodnym. Wyd. Politechniki Wrocławskiej. Wrocław.
10. Tyszka M., Kaszycki P., Kołoczek H. 1998. Metody współczesnej biotechnologii w procesach biodegradacji zanieczyszczeń. 1. Ukierunkowane modyfikacje biocenozy osadu czynnego z biologicznych oczyszczalni ścieków. *Ekologia i Technika* 6: 175–179.
11. Veroutere K., Cournelis R., Mees L., Quevauviller Ph. 1998. Certification of the contents of the chromium (III) and chromium (VI) species and total chromium in a lyophilised solution (CRM 544). *Analyst* 123: 965–969.
12. Wang, Y.-T., Shen, H. 1995. Bacterial reduction of hexavalent chromium. *J. Industrial Microbiol.* 14: 159–163.

Dr hab. Jerzy Sosnowski, mgr inż. Zygmunt Paruch

Spław drewna w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem roli osady flisackiej Ulanów

1. Wstęp

Spław drewna, powszechnie nazywany flisem, to jeden z najstarszych sposobów transportu wodnego.

Spław drewna luzem (tzw. spław dziki) odbywa się w ten sposób, że woda niesie kloce, podobnie jak zwalone do rzeki pnie drzewa. Rola człowieka ogranicza się do wrzucenia ich do wody, zatrzymania w miejscu przeznaczenia, a niekiedy do ponownego zepchnięcia z brzegu, jeśli zatrzymają się w drodze. Natomiast przy spławie wiązonym (tj. przemieszczaniem drewna tratwami) pojedyncze sztuki drewna łączone są z sobą w rodzaj pomostów i kierowane przez płynących na nich ludzi.

Spław drewna luzem nie odgrywał w Polsce nigdy większej roli. Natomiast spław wiązany stanowił przez szereg stuleci główny sposób jego transportu do odbiorców krajowych i zagranicznych.

Ilość drewna spławianego rzekami, do czasu zastosowania na szeroką skalę transportu kolejowego, była bardzo duża. Zapotrzebowanie na budulec istniało w Polsce już w okresie wczesnego średniowiecza, zwłaszcza od połowy X do końca XIII wieku, kiedy to powstające liczne grody potrzebowały ogromnych ilości drewna [Misińska 1962]. Drewno na budowę umocnień grodowych, na moszczenie ulic i budowę domów było dostarczane – prawdopodobnie już wtedy – drogą spławu. W okresie minionym drewno stanowiło główną lub jedną z czołowych pozycji eksportu, a w kraju było wykorzystywane jako podstawowy surowiec budowlany, gospodarski i opałowy. Transport drewna do I wojny światowej odbywał się przede wszystkim przy pomocy spławu, który nawet w okresie międzywojennym odgrywał jeszcze dużą rolę. Do spławu wykorzystywano nie tylko Wisłę, lecz również jej dopływy. Tratwy płynęły od wczesnej wiosny do późnej jesieni, ciągnąc się na niektórych odcinkach nieprzerwanymi, kilkukilometrowymi pomostami.

Należy pamiętać [Sosnowski 2000], że z chwilą skonstruowania w drugiej połowie XVIII w. maszyny parowej i po kolejnych stu latach silnika spalinowego, a następnie zastosowania ich do napędu pojazdów, zostały stworzone warunki do zastąpienia –

używanych między innymi przy przemieszczaniu drewna – pracy mięśni i sił przyrody transportem mechanicznym; tj. kolejowym, samochodowym, statkami wodnymi i powietrznymi. Dwie wojny światowe spowodowały gwałtowny rozwój motoryzacji (w tym pojazdów terenowych) oraz towarzyszącej jej infrastruktury transportowej; tj. dróg, stacji paliwowych, punktów obsługi technicznej i in. Po drugiej wojnie światowej rola spławu poważnie się zmniejszyła, aż do prawie całkowitego zaniku.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie znaczenia wiązanego spławu drewna od jego początków (XIII w.) do czasu stopniowego jego zaniku (XX w.) na terenach dzisiejszej Polski, ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia dla tej operacji transportowej osady flisackiej Ulanów, położonej nad rzeką San.

Z uwagi na stopniowy zanik spławu drewna w Polsce materiały do pracy zbierano przede wszystkim z literatury fachowej, dostępnej m. in. w bibliotekach publicznych i branży leśnej oraz w Centralnym Muzeum Morskim w Gdańsku. Dane te uzupełniono i zweryfikowano w terenie poprzez wywiady z żyjącymi jeszcze flisakami z miejscowości Ulanów, zwanej „Mały Gdańsk” – a w okresie rozbiorów Polski – „Galicyski Gdańsk”.

2. Historia spławu w Ulanowie

Ulanów to malowniczo położona osada w Kotlinie Sandomierskiej, należąca do najmniejszych miast w Polsce, obecnie leżąca w Województwie Podkarpackim. Swój rozwój zawdzięcza dogodnemu usytuowaniu w widłach Sanu i jego prawobrzeżnego dopływu – Tanwi, leśnej okolicy oraz sąsiedztwu dwóch wielkich kompleksów leśnych, tj. Puszczy Sandomierskiej i Puszczy Solskiej.

Historyczne istnienie Ulanowa oblicza się na przeszło 800 lat [Cmela 1989]. Powstał on na zamieszkałym już od dawna terenie, o czym świadczą liczne znaleziska i wykopaliska archeologiczne. Założkiem tej starej osady było targowisko położone przy przewozie

na Sanie, w pobliżu ujścia Tanwi. Pierwsza historyczna wzmianka na ten temat pochodzi z roku 1470, kiedy kronikarz Jan Długosz w *Liber Beneficiorum* opisuje targowisko na gruntach wsi Bieliny, określając je nazwą San Przewosch [Kumik 1998]. Zamknięty w widłach Tanwi i Sanu nieduży piaszczysty teren stał się dogodnym miejscem dla usytuowania przewozu, przy którym zatrzymywały się płynące Sanem

Fot. 1. Stare domy flisackie w Ulanowie z XIX w.



tratwy i łodzie z towarem. Rzeki w tamtym okresie stanowiły doskonałe arterie komunikacyjne, co sprzyjało szybkiemu rozwojowi gospodarczemu na przyległych terenach. Dało to warunki do rozwinięcia się wokół przewozu targowiska, a to z kolei podniosło atrakcyjność okolicy i wpłynęło na zbudowanie u ujścia Tanwi przystani wodnej. Liczne znaleziska, z okresu panowania królów polskich, w tym monety z Gdańska oraz z Prus, Austrii i Rosji świadczą o silnie rozwiniętym handlu miejscowej ludności z ościennymi państwami. Natomiast handel z ludnością basenu Morza Śródziemnego wiódł Dniestrem i Sanem szlakiem czarnomorskim.

W 1616 roku cześnik przemyski Stanisław Uliński, ówczesny właściciel tych ziem, otrzymał od króla Zygmunta III Wazy przywilej, na mocy którego w dwa lata później założył w widłach Tanwi i Sanu miasteczko Ulin, które z czasem zmieniło nazwę na Ulanów [Cmela 1989]. Podobnie jak w innych miastach królewskich obowiązującym prawem było prawo magdeburskie. Pomimo, że miasto było prywatne, mieszkańcy posiadali daleko idącą niezależność. W ich rękach spoczywał zarząd miasta, w skład którego wchodził: wójt, dwóch burmistrzów, pisarz przysięgły, szafarz i ławnicy.

Ludność ulanowska trudniła się rękodziełem, w tym głównie takimi rzemiosłami jak: sukiennictwo, kowalstwo, garncarstwo, szewstwo i krawiectwo. Rze-

mieślnicy zrzeszeni byli w cechach i rządzili się swoimi prawami. Jednak swą sławę i bujny rozkwit w XVII do XIX wieku zawdzięcza Ulanów rozbudowanemu tu rzemiosłu szkutniczemu, a także silnemu ośrodkowi flisackiemu [Cmela 1989].

Misińska [1962] podaje, że Ulanów miał najstarsze tradycje flisackie, a w czasie rozbiorów flis był prawie wyłącznym zajęciem jego mieszkańców. Świadectwem silnej pozycji rzemiosła flisackiego może być fakt, że do dnia dzisiejszego zachowały się liczne przykłady charakterystycznych dla tego cechu zabudowań, pochodzących jeszcze z początku XIX wieku (fot. 1).

Inny prężny ośrodek flisacki znajdował się w Kamieńczyku nad Bugiem. Jednak według wspomnianej autorki, posiadał on tradycję flisacką znacznie młodszą od Ulanowa, bo sięgającą zaledwie początku XIX w.

Przez wiele stuleci w czasie wiosennego „fryzoru” czyli spławu, rozpoczynał się ruch na Sanie i do ulanowskiej przystani u ujścia Tanwi zawiązało wówczas wiele różnych statków żeglugi śródlądowej: baty, dubasy, byki, komięgi, kozy, lich-tany, płyty, szkuty, tafle, tratwy i inne. Wiele z nich tu naprawiano, dzięki czemu rozbudowane zostały istniejące od dawna warsztaty, w których zajmowano się także budową różnego rodzaju statków rzecznych. Z momentem uzyskania przez miasto praw miejskich zbudowano liczne spichrze, dzięki czemu stał się Ulanów portem dla spławu zboża i produktów rolnych z terenów Ziemi Bełskiej, Podola i Ziemi Czerwińskiej. Rozwój i ruchliwość portu w Ulanowie najlepiej obrazuje fakt nadania mu miana „Małego Gdańska”, a później w okresie zaborów „Galicyjskiego Gdańska”.

Równocześnie z rozwojem portu nastąpił prężny rozwój wspomnianego już cechu retmańskiego i sternickiego [Janik 1934]. Podobnie jak inne cechy rządził się on swoimi prawami. Na jego czele stał cechmistrz, tzw. starszy brat, zaś funkcję zastępcy pełnił cechmistrz wtóry. Ponadto do ścisłego zarządu cechu wchodził też skarbnik i pisarz, a wybory odbywały się w drodze elekcji.

Cech ten odgrywał w życiu miasta bardzo ważną rolę, stąd też posiadał duże uprawnienia i liczne przywileje. Ponadto przygotowywał ludzi do sterowania statkami, a także dostarczał retmanów i załogi. Zajmowali się oni prowadzeniem tratw Tanwią, Sanem, Pilicą, Wieprzem, Bugiem i Wisłą do Torunia, Grudziądza i Gdańska. Według Misińskiej [1962] retmani pochodzili głównie z dwóch miejscowości, tj. Ulanowa nad Sanem i Kamieńczyka nad Bugiem. Poza tym było ich kilkunastu w Bydgoszczy, Solcu i Toruniu. Cech retmański i sternicki w Ulanowie prowadził własne księgi i sprawował władzę nad wszystkimi

swoimi członkami. Określał czas trwania nauki w sztuce flisackiej, jak również decydował o warunkach uzyskania tytułu sternika i retmana oraz o ich mianowaniu. Zajmował się także nauką sztuki naprawiania i budowania statków rzecznych, przyznawał stopnie czeladników i majstrów w tym zawodzie. Ponadto przyjmował do swego grona flisaków i tych wszystkich, którzy w jakikolwiek sposób związani byli z szerokim zakresem działalności znanego ośrodka szkutniczego i sternickiego w Ulanowie, czy też spławem rzeczonym tego najpoważniejszego w okresie od XVII do XIX w. ośrodka wodnego w dolnym biegu Sanu.

Za swą patronkę uznawali flisacy św. Barbarę. W Ulanowie istniało nawet bractwo flisackie pod wezwaniem św. Barbary, które pozostawało w ścisłym związku z cechem retmańskim. Początkowo cech zarządzał bractwem, później całkowicie się z nim połączył. Cech przestał natomiast istnieć w drugiej połowie XIX w. i pozostało wtedy tylko bractwo, które przetrwało do okresu międzywojennego [Misińska 1962].

Z początkiem XX w. flis zaczął upadać. Konkurencję dla spławu stanowiła kolej żelazna. Ostatni spław drewna z Ulanowa do Gdańska miał miejsce w lecie 1939 roku (fot. 2). Po wojnie spławiano jeszcze drew-

Fot. 2. Ostatnia tratwa ulanowska w Gdańsku – 1939 r.



no Wisłą i Sanem, ostatnia tratwa płynęła w 1965 r. Od tego czasu flis ustał [Gaj-Piotrowski 1997].

Obecnie, po około czterdziestu latach od zaniechania transportu rzecznego na Sanie, reaktywowano spław tratwami. Inicjatorem tego typu przedsięwzięć jest miejscowe Bractwo Miłośników Ziemi Ulanowskiej p.w. Św. Barbary, które zorganizowało m.in.: Flis Szlakiem Praojców Ulanów – Gdańsk w 1996 r. (fot. 3), Flis Tysiąclecia w 1997 r. w ramach obchodów tysięcznej rocznicy istnienia miasta Gdańska, Flis Papieski w 1999 r. z racji pobytu Papieża Jana Pawła II w Sandomierzu [Gaj-Piotrowski 1997].

3. Prace podejmowane w celu poprawienia żeglugi na rzekach w Polsce

Troska o uszluszenie rzek w Polsce przejawia się już w połowie XV wieku w postanowieniach sejmu piotrkowskiego. Sejm ten uznał wszystkie rzeki królewskie za wolne dla żeglugi i zniósł na nich opłaty za przepuszczanie tratw i statków przez jazy pobudowane dla połowu ryb oraz przez śluzy znajdujące się przy młynach. Następne konstytucje nakazują nawet całkowite zniesienie jazów na rzekach uznanych za spławne.

W drugiej połowie XVIII w. sprawa komunikacji wodnej stała się przedmiotem powszechnego zainteresowania i zapoczątkowano szereg prac, mających na celu poprawienie na nich warunków żeglugi. W 1764 r. oddano opiekę nad rzekami Komisji Skarbu Koronnego, a Sejm przeznaczył stałą roczną kwotę na ich regulację. Komisja Skarbu Koronnego wydała szereg zarządzeń, zakazujących budowania młynów i jazów, jak również wstrzymanie prac regulacyjnych na Warcie, Noteci, Prośnie i Bugu. W 1775 r. planowano połączenie kanałowe Warty z Wisłą przez Ner i Bzurę. Niezależnie od prac projektowanych wybudowano w tym czasie (1768–1784) kanał Ogińskiego i rozpoczęto kopanie kanału Królewskiego. Całą tę działalność sparaliżowały niestety rozbiory [Misińska 1962].

W okresie zaborów, kiedy inne kraje podejmowały na szeroką skalę regulację rzek, na ziemiach polskich, z wyjątkiem zaboru pruskiego, przeprowadzono niewiele poważniejszych robót inwestycyjnych. W drugiej połowie XIX w. budowa kolei odwróciła prawie całkowicie uwagę od regulacji rzek, tym bardziej, że drogi wodne w Polsce nie miały dla państw zaborczych znaczenia gospodarczego.

I tak, Rosjanie nie podjęli prawie żadnych prac regulacyjnych. Przeprowadzono jedynie częściowe roboty na Wiśle w obrębie Warszawy i pod Nieszawą oraz na podstawie konwencji z Austrią w 1872 r. roboty na Wiśle granicznej, które wykonano od Morgów do Zawichostu [Wojtkiewicz 1934]. Na Bugu i Narwi prace regulacyjne ograniczyły się tylko do usuwania większych przeszkód.

W zaborze austriackim, gdzie przeważały rzeki górskie, troszczono się bardziej o zapobieganie wylewom niż o ulepszenie warunków spławu. W latach 1880–1886 opracowano projekt regulacji 13 rzek (w tym Wisły i Przemszy do Zawichostu). Do 1914 r. wykonano 50% zaplanowanych inwestycji.

Najlepiej natomiast przedstawiała się sprawa regulacji rzek na terenie zaboru pruskiego. Wybudowany tu został Kanał Bydgoski, skanalizowano

Nogat, uregulowano Wisłę pomorską i Wartę po Poznaniu oraz urządzono porty drzewne w Bydgoszczy i Toruniu.

W okresie międzywojennym oraz po II wojnie światowej na rzekach dorzecza Wisły oraz na niej wybudowano szereg zapór wodnych, które ograniczyły możliwości wykonywania spławu.

W latach 70-tych ubiegłego wieku zaniechano z braku środków finansowych realizacji programu regulacji rzeki Wisły i jej dopływów, wprowadzenie którego miało usprawnić transport wodny na tym terenie.

Fot. 3. Flis Szlakiem Praojców Ulanów – Gdańsk w 1996 r.



4. Spław na ziemiach polskich w okresie minionym

Najwcześniejsze wiadomości o spławie drewna Wisłą pochodzą z XIII wieku. Początkowo spławiano nią wyłącznie drewno, zaś inne towary przewożono drogami lądowymi. Wykorzystaniu Wisły jako drogi handlowej stało na przeszkodzie prawo składu, którego miasta położone nad rzekami zawzięcie broniły, drewno natomiast pod prawo składu nie podlegało. Już w XIV w. wywożono z Polski drewno przez Gdańsk do różnych krajów, a w XV w. zajęło ono pierwsze miejsce w naszym handlu z zagranicą. W końcu XV w. wskutek rozwoju gospodarki folwarcznej w naszym kraju na pierwsze miejsce w handlu zagranicznym wysuwa się zboże. Natomiast wywóz drewna i produktów leśnych (smoły, wosku)

utrzymuje się do połowy XVI wieku na tym samym poziomie [Misińska 1962].

Najmniej znanym okresem spławu wiślanego jest druga połowa XVII w. i pierwsza połowa XVIII w. Jak pisze Burszta [1955] „okres jego najgłębszego upadku, uwidoczony przede wszystkim w najgorszych liczbach eksportu z Gdańska”. W końcu XVIII w. zamieszki wewnętrzne, kontrybucje państw zaborczych, a najwięcej bardzo wysokie cło od spławu Wisłą nałożone przez Fryderyka II, spowodowały silny spadek obrotów handlowych. Nie miało to jednak większego wpływu na eksport drewna, którego udział wynosił 42% z całości sprzedanych za granicę towarów [Dederko 1958].

W pierwszej połowie XIX w. rozwijający się szybko przemysł przy słabym wydobyciu węgla kamiennego wpłynął na to, że zapotrzebowanie na drewno było bardzo duże. Właściciele lasów wycinali ich tyle, ile tylko mogli spieniężyć, tym bardziej, że trzebieniu lasów nie stały na przeszkodzie zarządzenia ochronne. Ustawa konstytucyjna Królestwa przyznawała właścicielom majątków nieograniczoną swobodę w dysponowaniu lasami. W drugiej połowie XIX w. do masowego wycinania lasów prywatnych w Królestwie Kongresowym przyczyniła się trudna sytuacja, w jakiej znaleźli się właściciele prywatnych majątków po uwłaszczeniu. Uwłaszczenie to spowodowało wzrost braku rąk do pracy i podniosło ceny za robociznę. Ponadto wyzbywały się również lasów, należących do dawnych dóbr koronnych, państwa zaborcze. Popyt na drewno był nadal duży w związku z urbanizacją i rozbudowującymi się liniami kolejowymi na zachodzie Europy.

Granice, jakimi kraj został podzielony przez rozbiorcy, nie przeszkadzały w spławie. Na podstawie traktatu między państwami zaborczymi uznano, że spław na wszystkich rzekach dawnego państwa polskiego od źródeł aż do ujścia jest wolny [Misińska 1962].

Poza spławów długodystansowych, odbywały się spławki krótkie na wielu mniejszych rzekach do miejscowości położonych przeważnie nad tymi ciekami. Dostarczano nimi drewno na zapotrzebowanie miejscowej ludności, a to na budowę mostów, do tartaków oraz innych zakładów przemysłowych. Spławki krótkie odegrały największą rolę na Podkarpaciu, gdzie odbywały się wszystkimi większymi dopływami Wisły.

W końcu XIX w. spław drewna nieco słabnie, a na niektórych rzekach całkowicie zanika (górną i środkową Wisłok) wraz z wycięciem lasów w pobliżu rzek. W 1904 roku w *Słowie Polskim* nieznaną autor pisze „Życie na Wiśle ... obecnie ogromnie upadło ... koleje żelazne w Królestwie Polskim i w Galicji zrobiły tak znaczną konkurencję Wiśle, że wody jej płyną na marne bez użytku prawie”. Jest to relacja

niece przesadzona, gdyż w tym czasie spław Wisłą odbywa się jeszcze w dużych ilościach, niemniej świadczy ona o jego znacznym zmniejszeniu w stosunku do poprzedniego okresu [Kutrzeba 1921].

Z danych statystycznych wynika, że tylko w okresie rocznym 1912–1913 spław drewna na Wiśle zmniejszył się na korzyść transportu kolejowego o 5%, co stanowiło ok. 30 tys. ton. Po I wojnie światowej zanika spław na kilku innych rzekach (dolna Soła, Skawa, górna Odra), zaś na pozostałych wyraźnie maleje. W wyniku tego ilość drewna dostarczona tratwami w 1922 roku jest już kilkanaście – a w 3 lata później – kilkadziesiąt razy mniejsza niż ilość dostarczona kolejami. Stąd w pierwszym dziesięcioleciu po I wojnie światowej pomimo, że eksport drewna za granicę był duży (przeciętnie 4 miliony ton), większość tego surowca przewożona była kolejami.

Długotrwałe dostawy drogą wodną, przy chwiejności waluty i zmienności koniunktury w handlu drewnem, stawały się coraz bardziej ryzykowne, więc zastępowano je szybszym i dogodniejszym środkiem lokomocji, jakim były koleje.

Jeszcze bardziej maleje znaczenie spławu po II wojnie światowej. W ciągu pierwszych paru lat powojennych spławiano nieliczne transporty Wisłą, Narwią i Wartą. Wkrótce spław dużymi rzekami nizinnymi ustał zupełnie. Z mniejszych rzek zaprzestano go na Popradzie, Solince, Słupi. W latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku odbywał się w niewielkich ilościach na krótkich 50–100 km odcinkach Dunajcem, Sanem, Brdą, Drwęcą, Notecią i Drawą, ale i na tych ciekach stale malał, ustępując miejsca transportowi samochodowemu [Misińska 1962].

Należy zauważyć, że w XIX wieku zmieniły się miejsca, do których dostarczano drewno spławiane rzekami. O ile w czasach dawniejszych centralnym

ośrodkiem polskiego handlu zagranicznego był Gdańsk, to pod panowaniem Prus utracił on to znaczenie. Zmiana ta zaszła wskutek polityki Fryderyka II, usiłującego skierować obroty handlowe do miast i portów niemieckich z pominięciem Gdańska. W tym celu został wybudowany w 1774 r. Kanał Bydgoski (przebudowany w latach 1789–1801). Równocześnie podniesiono cło na towary, spławiane do Gdańska tak, że było ono sześciokrotnie wyższe niż ta sama opłata nałożona na towary spławiane do Elbląga. W wyniku tej polityki coraz mniejsze ilości drewna spławianego Wisłą docierały do Gdańska, a coraz więcej transportów szło przez Kanał Bydgoski do Szczecina i Berlina (w 1905 roku do Gdańska wysyłano około 500 tratw, co było liczbą 4-krotnie mniejszą niż płynących do Niemiec). Bydgoszcz uchodziła wówczas za najważniejszy rynek handlu drewnem. Stąd w okresie międzywojennym kierowano nadal więcej transportów ze śluzy w Brdyujściu do Odry niż do Gdańska [Misińska 1962].

Z rzek należących do Polski po II wojnie światowej największą rolę w spławie drewna odegrała Odra. Spław Odrą posiada równie starą tradycję jak spław Wisłą, gdyż pierwsza wiadomość o nim pochodzi z 1226 r. Od tego czasu Odrą stale spławia się drewno, przy tym największe nasilenie spławu przypada na drugą połowę XIX w. [Dederko 1958].

5. Spław drewna z Lasów Państwowych w Polsce po II wojnie światowej

Pomimo korzystnej sieci hydrologicznej rzek w Polsce i zalet transportu wodnego (mały opór, małe koszty eksploatacji, ochrona drewna przed szkodnikami, mniejsze koszty personelu), jest on obecnie

Tabela 1. Spław drewna w niektórych Okręgowych Zarządach Lasów Państwowych w Polsce (Kubiak 1976)

OZLP	Wody spławne	Przeciętna długość spławu [km]	Liczba bindug [szt.]	Przepustowość roczna bindug [m ³]	Ilość drewna spławianego rocznie [m ³]
Białystok	rzeka Czarna Hańcza, Jezioro Wigry, Kanał Augustowski	20	14	120 000	79 974
Kraków	rzeka Dunajec	50	3	2 600	1 850
Olsztyn	jeziora: Szelaż, Panzeńskie, Drawsko, Ilińskie, Ruda Woda, Duba, Beldany, Nidzkie, Seksty i Śniardwy oraz kanały o łącznej długości 29 km	22	25	66 000	45 000
Szczecin	rzeki: Drawa, Noteć, Warta	70	3	10 000	10 000
Toruń	rzeki Brda i Zbrzyca oraz Jezioro Charzykowskie	14	14	16 000	16 000
Ogółem		25	59	214 600	152 824

bardzo mało popularny w naszym kraju, a szczególnie w odniesieniu do drewna. Zaniedbanie gospodarki wodnej wpływało nie tylko na rozwój transportu wodnego drewna, ale powodowało również, że wykorzystanie dróg wodnych w Polsce było znikome. Stąd dostarczane tą drogą drewno stanowiło mały odsetek ogólnych dostaw (tab. 1).

Niezależnie od ogólnych przemian ograniczających śródlądowy transport wodny na świecie, istotną wadą spławu w warunkach naszego kraju jest jego sezonowość, tj. znaczna zależność od pór roku i warunków atmosferycznych. Na rzekach i potokach (zwłaszcza w ich górnym biegu) sezon spławowy może trwać tylko kilka tygodni w roku, tj. podczas wiosennego przyboru wód (związanego z tajaniem śniegu) oraz na przełomie czerwca i lipca (największe opady atmosferyczne).

Inną wadą spławu drewna w naszym kraju są krótkie odcinki pływanki, które według badań ankietowych przeprowadzonych przez Kubiaka w roku 1971 w Lasach Państwowych w Polsce wynosiły przeciętnie 25 km, a maksymalne trasy oscyływały wokół 70 km [Kubiak 1976]. Stosunek kosztów prac przygotowujących spław, do kosztów właściwego przemieszczania (tj. pływanki) okazał się bardzo niekorzystny. Dopiero pływanka na odległość 200 km zrównywałaby się z kosztami przygotowania drewna do dalszego transportu. Krótkie odcinki pływanki są logiczną konsekwencją lokalizacji większości zakładów przemysłowych związanych z obróbką lub przerobem drewna, zakładającej zaopatrzenie w surowiec drzewny drogami lądowymi (kolej, transport samochodowy). Przy tych zakładach położonych przeważnie z dala od cieków wodnych brak jest również zbiorników wodnych do magazynowania surowca drzewnego dostarczanego spławem i innych niezbędnych urządzeń [Kozikowski 1973].

Wymienione wady transportu wodnego spowodowały, że w Polsce spław drewna przeszedł już w zasadzie do historii. W Europie metodą spławiania transportuje się jeszcze drewno w Finlandii. Natomiast na świecie [Kasprzyk 2000] tego sposobu używa się nadal w Kanadzie i na rozległych obszarach tajgi azjatyckiej, gdzie jeszcze dziś należy do podstawowych metod transportu drewna na duże odległości).

6. Wnioski

1. Spław drewna w skali gospodarczej na terenie Polski został sukcesywnie wyeliminowany w latach 70-tych ubiegłego wieku przez transport mechaniczny (kolejowy i samochodowy). Sukcesja ta nastąpiła pomimo faktu, że transport wodny drewna jest bardziej ekologiczny i tańszy od wymienionych.

2. Spław jako najstarsza i nieskomplikowana forma transportu zajmuje do dziś ważną pozycję w kulturze i zwyczajach ludności związanej z flisactwem. Organizowane corocznie w Ulanowie, spływy okazjonalne oraz dla podtrzymania tradycji spławu – są tego żywym odzwierciedleniem. Spław drewna wiąże się również z problematyką zarobkowania ludności wiejskiej poza własnym gospodarstwem rolnym, dzięki czemu przedstawia nie tylko warunki bytowe, ale i życie ludności na tym terenie w ubiegłych stuleciach oraz obecnie. Spław – a w szczególności spław drewna – był więc i jest sposobem na egzystencję materialną i kulturową człowieka.

Katedra Użytkowania Lasu i Drewna
Akademia Rolnicza w Krakowie

Literatura

1. Burszta J. 1955. *Materiały do techniki spławu rzeczynego na Sanie i średniej Wiśle w XVII i XVIII w. Roczniki dziejów społecznych i gospodarczych, t. XVI.* Wydawnictwo Poznań.
2. Cmela B. 1989. *Z dziejów Ulanowa. Regionalna Pracownia Krajoznawcza. Rzeszów.*
3. Dederko B. 1958. *Handel towarem leśnym w Polsce w XVIII w. Sylwan, 8: 56–64.*
4. Gaj-Piotrowski W. 1997. *Flisacki Ulanów. Wydawnictwo Sztafeta. Stalowa Wola.*
5. Janik M. 1934. *Cech retmański i sternicki w Ulanowie. Towarzystwo Ludoznawcze. Lwów.*
6. Kasprzyk S. 2000. *Spław – powszechna metoda transportu drewna w XIX wieku. Las Polski, 20: 21.*
7. Kozikowski K. 1973. *Transport drewna w gospodarstwie leśnym. PWN. Warszawa-Poznań.*
8. Kubiak M. 1976. *Transport drewna w gospodarstwie leśnym. PWRiL. Warszawa.*
9. Kumik T. 1998. *Ulanów na progu trzeciego tysiąclecia. Mała Poligrafia Redemptoryistów. Tuchów.*
10. Kutrzeba S. 1921. *Żeglarstwo Wiślane. Monografia Wisły, z. XI.*
11. Misińska M. 1962. *Tradycyjny spław drewna w Polsce. IHKM PAN. Warszawa.*
12. Radziwiński S. 1959. *Transport leśny, t. II. SGGW Warszawa.*
13. Sosnowski J. 2000. *Przemiany w transporcie drewna w Polsce. W: Stan i perspektywy badań w zakresie użytkowania lasu. Materiały III Konferencji Leśnej Sękocin Las. 165–173.*
14. Wojtkiewicz M. 1934. *Śródlądowe drogi wodne na tle ewolucji transportu. Wyd. Warszawa.*

Prof. dr hab. Elżbieta Pisulewska, mgr inż. Halina Puchalska

Wykorzystanie i uprawa mięty pieprzowej (*Mentha piperita*)

Mięta była wysoko ceniona od niepamiętnych czasów. W mitologii greckiej Hades zmienił ukochaną nimfę w miętę, aby uratować ją przed zemstą swojej zazdrosnej żony. Wykorzystując świeży, orzeźwiający zapach Żydzi posypywali miętą podłogę w synagogach. Kilka wieków później Włosi w tym samym celu stosowali miętę w kościołach, nazywając ją zieleś św. Marii. Obecnie olejkiem miętowym aromatyzuje się tytoń. W kosmetyce mięta używana jest do kąpieli relaksujących, dla zapachu używana jest do mieszanek i saszetek aromatycznych oraz jako dodatek do past i proszków do zębów oraz dezodorantów. Obecnie mięta ma bardzo szerokie zastosowanie. W kuchni liście mięty zaparza się jako orzeźwiająca herbata. Używa się jej do sosów, octów, syropów, a z czekoladą do deserów. Kandyzowane liście służą do dekoracji.

Liście świeże i suszone odstraszały myszy, a w ogrodach przydomowych miętę sadzi się obok krzaków róż dla odstraszania mszyc. Herbaty, cukierki, syropy, gumy do żucia, pasty do zębów, napoje, sałatki to tylko przykłady zastosowania ziela, olejku i ekstraktów. W farmacji i artykułach spożywczych jest stosowany również krystaliczny składnik olejku miętowego – mentol, dający charakterystyczny efekt chłodzenia.

W medycynie mięta ma zastosowanie przy kłopotach z trawieniem, w zaziębieniu i grypie. Zimną miętową herbatkę popija się małymi łykami przy czkawce i wzdęciach. Olejek miętowy ma właściwości odświeżające, antyseptyczne i przeciwbólowe. Jest stosowany przede wszystkim przy dolegliwościach gastrycznych – bieguncie, wzdęciach, niestrawności, bólach żołądka i chorobie morskiej. Pomaga przy kuracji kamicy pęcherza. Jako silny antyseptyk jest używany przy przeziębieniach, grypie, zapaleniu zatok, kaszlu, bronchicie, katarze (udrażnia drogi oddechowe) oraz przy stanach zapalnych skóry i jej podrażnieniach. Łagodzi bóle głowy i menstruacyjne (także reguluje cykl) oraz migreny pochodzenia gastrycznego. Pobudza w stanach ociężałości umysłowej i łagodzi stan szoku i napięcia. Zwiększa odporność organizmu.

Olejek miętowy (*Menthae piperitae oleum*) stosowany jest w mieszankach aromaterapeutycznych:

- **do masażu:** bóle głowy, menstruacyjne, migreny pochodzenia gastrycznego, nieregularny cykl menstruacji, bronchit, grypy, przeziębienia, ociężałość umysłowa, zmęczenie, napięcie nerwowe.
- **do kąpieli:** bóle głowy, bóle menstruacyjne, migreny pochodzenia gastrycznego, nieregularny cykl menstruacji, zaburzenia gastryczne, stany zapalne i podrażnienia skóry, ukąszenia owadów, bronchit, grypy, przeziębienia.
- **do inhalacji** (kominki aromaterapeutyczne): bóle głowy, migreny, bronchit, przeziębienia, kaszel, stan zapalny zatok, zmęczenie, napięcie nerwowe.

Rodzaj *Mentha* liczy wiele gatunków dziko rosnących lub uprawnych, różniących się między sobą cechami budowy morfologicznej oraz składem chemicznym. W Polsce uprawia się głównie tzw. Czarną miętę pieprzową typu Mitcham, która powstała jako naturalna krzyżówka kilku gatunków dziko rosnących w miejscowości Mitcham pod Londynem i chociaż uczeni ustalili prawdopodobnie rodziców tej odmiany, nie udało się powtórzyć krzyżówki i w sposób kontrolowany uzyskać odmiany.

Mięta pieprzowa (*Mentha piperita*) jest jedną z najbardziej znanych roślin zielarskich, rozpowszechnioną w uprawie na plantacjach, w ogrodach i działkach. Nie występuje w stanie dzikim. Jest naturalnym mieszańcem *Mentha spicata* i *Mentha aquatica*. Mięta pieprzowa jest byliną z rodziny jasnотowatych (*Lamiaceae*) dawniej wargowych (*Labiatae*), rozmnażającą się wegetatywnie. System korzeniowy ma słabo rozwinięty, płytki, rozmieszczony głównie w warstwie ornej 30–40 cm. Mięta tworzy czterokanciaste, rozgałęzione, nagie lub nieco owłosione, antocyjanowo zabarwione pędy, dochodzące do 60–80 cm wysokości, częściowo wzniesione, częściowo płozące się w postaci rozłogów nadziemnych. Mięta wytwarza również rozłogi podziemne, z których wyrastają korzenie przybyszowe i pędy zielne. Liście są podłużno-jajowate, ogonkowe, brzegiem nierówno piłkowane,

zaostrzone, barwy ciemnozielonej z purpurowofioletowym odcieniem. Miętę pieprzową uprawia się wyłącznie z sadzonek. Materiał sadzonkowy stanowią: rozłogi nadziemne i podziemne oraz ukorzenione wiosenne odrosty. Plantator musi sam zapewnić sobie potrzebny materiał. W tym celu należy założyć matecznik, który jest szczególnie prowadzony i odchwaszczany oraz intensywnie nawożony nawozami potasowymi i fosforowymi. Cięcie ziela na tym obszarze należy ograniczyć do 1 pokosu. Termin cięcia nie powinien być późny (do 1 sierpnia). Przed nadejściem pierwszych mrozów matecznik okrywa się i przeprowadza rowki do odprowadzania nadmiaru wód wiosennych. Do kopania sadzonek przystępuje się wiosną po obeschnięciu ziemi. Kopanie przeprowadzamy stopniowo, w okresie, gdy rozłogi są jeszcze w stanie całkowitego uspienia i nie posiadają liści. Do produkcji sadzonek można wykorzystać również okres jesienny (wrzesień). Wykopujemy rozłogi podziemne, jak również nadziemne, ukorzenione. Sadzonki rozłogowe wysadza się na przygotowane wcześniej pole w rzędy co 40 cm, na głębokość 5–8 cm, w odległości w rzędzie co 10–20 cm. Pielęgnacja plantacji polega na bronowaniu, odchwaszczaniu i spulchnianiu międzyrzędzi za pomocą opielaacza oraz wycinaniu rozłogów nadziemnych, które hamują rozwój roślin i obniżają plon. Najbardziej skuteczne jest odchwaszczanie w początkowej fazie wzrostu ze względu na swobodniejsze posługiwanie się narzędziami, ewentualnie po zbiorze ziela. Do zabiegów pielęgnacyjnych należy również nawożenie pogłównie azotem, a niekiedy fosforem i potasem. Można również stosować herbicydy. Zgodnie z zaleceniami Instytutu Ochrony Roślin dopuszcza się następujące preparaty: Afalon, Kumirol, Linuron 50, Linusint 50 WP, Sinbar, Azogard, Kusagard, Kerb zgodnie z zaleceniami producentów. W przypadku pozostawienia plantacji na rok następny należy obredlić rośliny, gdyż po bezśnieżnej zimie i dużych spadkach temperatury plantacja ulega uszkodzeniu. Termin zbioru przypada na przełom czerwca i lipca. W pierwszym roku mamy jeden zbiór w następnych latach dwa. Ziele ścina się w pogodne dni kosą, kosiarką lub kosiarko-ładowaczem. Liście pozyskujemy z pierwszego pokosu przez ręczne osmykiwanie świeżo ściętego ziela lub z rosnących roślin oraz przez ocieranie wysuszonego ziela. Surowiec trzeba natychmiast wysuszyć w miejscu przewiewnym i zacienionym lub w ogrzewanej suszarni w temp. do 35 °C. Z drugiego zbioru uzyskuje się wyłącznie ziele.

Suszenie mięty na „otwartej powierzchni” a zwłaszcza na słońcu jest niedopuszczalne, gdyż powoduje zmiany koloru i straty olejku. Natomiast w praktyce stosuje się suszenie na kozłach, na które starannie nakłada się surowiec szczytami roślin do środka, czę-

sto po przewiędnięciu na polu. Średnio plon ziela wynosi 1,5–3 t z ha w pierwszym roku, osiągając 4 t a nawet 5 t w drugim roku, plon liści wynosi 0,7–1 t z ha.

Najważniejszą chorobą w uprawach mięty jest rdza mięty (*Puccinia menthae* Pers.). Liście porażone rdzą żółkną, zasychają i przedwcześnie opadają. Zapobieganie przed chorobą to: odpowiednie zmianowanie, sadzenie zdrowego materiału, usuwanie chwastów z rodziny wargowych rosnących w pobliżu plantacji, głębokie przyoranie plantacji jesienią oraz



wcześniejszy zbiór roślin porażonych rdzą. Silniej narażone są plantacje dwu- i trzyletnie. Chemicznie rdzę zwalczamy następującymi preparatami: Baycor 25WP, Baycor 300EC, Bayleton 5WP, Dithane M-45 lub Penncozeb 80WP. Spośród szkodników na plantacjach mięty spotykamy: stonkę miętową, pchełki ziemne, zmieniki, skoczki oraz mszyce, a także zwójki i wielożerne gąsienice szkielekujące liście. Wszelkie opryski zwalczające w/w szkodniki należy wykonywać z uwzględnieniem okresu karencji.

Jakość uzyskiwanego surowca zależy od optymalnego terminu zbioru, sposobu i miejsca suszenia oraz przechowywania surowca. Stosowanie się do wyżej podanej technologii uprawy gwarantuje wysoką zawartość olejku miętowego w surowcu, która może wahać się od 1,5–3,5%.

Katedra Szczegółowej Uprawy Roślin
Akademia Rolnicza w Krakowie

Literatura:

1. Bremness L. 1991. *Wielka Księga Ziół. Wiedza i Życie.*
2. Brud W. S., Konopacka I. 1993. *Pachnąca apteka – tajemnice aromaterapii.* Agencja Wyd. Cymes.
3. Buczacki S. 1998. *Zioła.* Elipsa, Warszawa.
4. Rumińska A. (red.) 1991. *Poradnik plantatora ziół.* PWRiL. Poznań.
5. *Praca zbior. pod red. Zofii Jasińskiej i Andrzeja Kotckiego.* 1999. *Szczegółowa Uprawa Roślin,* WAR Wrocław.

Dr inż. Teresa Miś

Niektóre elementy agrotechniki tytoniu

1. Wstęp

W uprawie tytoniu jednym z istotnych czynników wpływających na plon i jakość liści jest stosowanie poprawnej agrotechniki. Szczególnie ważnym zagadnieniem jest ustalenie optymalnej rozstawy roślin, co było przedmiotem wielu prac. Dotychczas nie zweryfikowano szerzej w produkcji roślinnej zastosowania osłon z agrowłókniny, a tylko nieliczne publikacje odnoszą się do wykorzystania agrowłókniny w polowej uprawie ziemniaków i warzyw. Dlatego też podjęto badania, mające na celu analizę wpływu niektórych czynników agrotechnicznych, uwzględniających przykrycie wysadzanych roślin agrowłókniną oraz przyjęcie zróżnicowanych rozstaw sadzenia na cechy morfologiczne roślin oraz plonowanie i jakość liści.

Doświadczenie ściśle dwuczynnikowe założono w Grodzisku Górnym (k. Leżajska) w latach 1994–98 na glebie brunatnej, kompleksu żytniego bardzo dobrego, charakteryzującej się lekko kwaśnym odczynem, co jest typowe dla tego gatunku. Przedmiotem badań była odmiana tytoniu typu Virginia–Wiślica, która w chwili ich rozpoczynania była najbardziej przystosowana do uprawy w rejonie Polski południowo-wschodniej.

2. Przedplon, uprawa roli, pielęgnowanie i zbiór liści

Według zaleceń agrotechnicznych tytoń należy uprawiać po roślinach zbożowych i miało to miejsce w analizowanym doświadczeniu, gdzie corocznie przedplonem były zboża ozime: pszenica (w latach 1994, 1996 i 1997) oraz pszenżyto – w roku 1995 i 1998. Po ich sprzęcie wykonano zespół uprawek późniowych i przedzimowych, a wiosną na dwa tygodnie przed sadzeniem zastosowano nawożenie mineralne (w przeliczeniu na 1 ha): 25 kg N w formie saletry amonowej, 111 kg P₂O₅ w postaci superfosfatu granulowanego, 180 kg K₂O w siarczanie potasu, które zmieszano z glebą dwukrotnym kultywatorowaniem i wyrównano broną.

Sadzonki wyprodukowano zgodnie z zasadami produkcji rozsady tytoniu, zalecanej przez Lisa i Opokę [1994]. Nasiona wysiano na rozsadnik w ilości 0,2 g na 1 m², około 20 marca. Każdego roku po siewie przykryto rozsadnik agrowłókniną i dzięki temu wschody zaobserwowano już po 5 dniach. W maju rozsadek wysadzano na poletka w dwóch rozstawach:

55×50 i 70×40 cm, każda w 3 powtórzeniach. Połowę obiektów przykryto agrowłókniną, a druga połowa dla porównania była bez włókniny (fot. 1). Obiekty badawcze stanowiły:

- rozstawa 55×50 cm – 3 powtórzenia,
- rozstawa 55×50 cm + osłona z agrowłókniny (3 powtórzenia),
- rozstawa 70×40 cm – 3 powtórzenia,
- rozstawa 70×40 cm + agrowłóknina (3 powt.).

Zwalczanie chorób i szkodników przeprowadzono według aktualnie obowiązujących zaleceń ochrony roślin. W czasie trwania wegetacji wykonano prace pielęgnacyjne, polegające na spulchnianiu międzyrzędzi, obsypywaniu roślin oraz wykonaniu zabiegów ogławiania i pasynkowania. Rośliny ogławiano w fazie pąka i pasynkowano chemicznie stosując preparat Stomp 330 EC. Ponadto prowadzono obserwacje i pomiary tempa wzrostu i rozwoju roślin.

Nieodzownym zabiegiem jest obsypywanie roślin, gdyż ma wielostronne działanie przyczyniając się do lepszego ich ukorzenienia, zmniejszenia ilości chwastów oraz kumulacji nawozów w pobliżu systemu ko-

Fot. 1. Obiekty badawcze osłonięte agrowłókniną



rzeniowego. Do bardzo ważnych czynności pielęgnacyjnych zalicza się również zabiegi ogławiania i pasynkowania roślin, ze względu na ich korzystny wpływ na plon i jakość liści [Collins 1995, Wiśniewski 1994].

Liście z oznakami dojrzałości technicznej zbierano ręcznie w pięciu terminach, z wyjątkiem 1997 roku, gdzie było sześć zbiorów, ze względu na dużą liczbę liści na wysokich roślinach. Zebrane liście suszono metodą ogniowo-rurową, typową dla tej grupy tytoni, obejmującą 3 fazy suszenia: fermentacji wstępnej,

suszenia blaszki liściowej i dosuszania nerwu głównego [Lis i Opoka 1994, Stasiak i in. 1998]. Następnie posortowano liście na sześć klas, uwzględniając różnicę w ich zabarwieniu, wielkości, treściwości i elastyczności. W żadnym roku nie stwierdzono udziału liści w klasie VI – małowartościowej. Zgodnie z przepisami taryfy wykupowej, obowiązującej w Zakładach Przemysłu Tytoniowego w Krakowie S.A. liście zaliczone do danej klasy powinny być jednolite i posiadać właściwą jakość. Nie należy klasyfikować liści o zabarwieniu zielonym i brunatnozielonym, ponieważ nie są przydatne do produkcji wyrobów tytoniowych. Wyszuszone i posortowane liście tytoniu zostały sklasyfikowane w Zakładzie Tytoniowym w Leżajsku i w każdym roku była pełna zgodność z klasyfikacją już wykonaną.

3. Cechy morfologiczne roślin

Obserwacje podczas wegetacji tytoniu w polu dotyczyły stanu roślin na porównywanych obiektach i różnic w zabarwieniu liści. Pomiar wysokości 20 wybranych roślin (z dwóch środkowych rzędów) na każdym poletku wykonano w odstępach 10-dniowych w 6 terminach: 20, 30 czerwca, 11, 21, 31 lipca i 10 sierpnia. Pomiar liści polegał na mierzeniu długości i szerokości blaszki liściowej, po osiągnięciu przez nie dojrzałości technicznej i pomiarze powierzchni asymilacyjnej liści środkowych, którą oznaczono planimetrem. Liście środkowe uważane są za najbardziej wartościowe na roślinie tytoniu [Stasiak i in. 1998].

Po zakończeniu zbiorów i suszenia określono plon liści i udział klas jakości oraz wartość handlową surowca. Wykonano również oznaczenia składu chemicznego liści środkowych, a w tym zawartość węglowodanów redukujących, białka właściwego i nikotyny. Analizy chemiczne na zawartość białka właściwego wykonano metodą Barnsteina, węglowodanów redukujących metodą Bertranda i nikotyny metodą spektrofotometryczną.

W okresie wegetacji wystąpiło dość znaczne zróżnicowanie wzrostu roślin na poszczególnych obiektach.

Fot. 2. Tytoń w fazie rozety rosnący bez agrowłókniny



Wzrost roślin uprawianych pod agrowłókniną w stosunku do roślin rosnących bez osłony (fot. 2 i 3). Nie stwierdzono natomiast różnic w przebiegu rozwoju roślin w zależności od rozstawu, a jedynie tytoń rosnący pod osłoną wszedł wcześniej w fazę kwitnienia, o około 8 dni.

Stan fitosanitarny roślin był dobry, ponieważ w całym okresie wegetacji nie stwierdzono uszkodzeń chorobowych. Zaobserwowano natomiast zmianę w pokroju i barwie liści tytoniu rosnącego pod agrowłókniną, w porównaniu z tytoniem z pozostałych obiektów. Liście te posiadały znacznie jaśniejszą barwę i wcześniej osiągały dojrzałość techniczną. Derkacz [1993] podkreśla, że zabarwienie liści jest jedną z podstawowych cech fizycznych branych pod uwagę przy ocenie jakościowej tytoniu. Kolor liści świadczy o składzie chemicznym i właściwościach smakowych surowca. Liście o zabarwieniu żółtym zawierają więcej węglowodanów, natomiast ciemniejsze i zielone charakteryzują się wyższą ilością białka, co znalazło potwierdzenie w omawianym doświadczeniu – liście roślin osłanianych agrowłókniną wyróżniały się jaśniejszą barwą i zawierały więcej węglowodanów a mniej białka w porównaniu z liśćmi z obiektów bez stosowanej osłony.

Rośliny rosnące pod osłoną już w miesiąc po posadzeniu wyróżniały się dwukrotnie większą wysokością, niż na obiektach bez osłony (tab. 1). Największe różnice około 33 cm, wystąpiły w czwartym terminie pomiarów (21 lipca) pomiędzy wysokością roślin osłanianych w porównaniu do pozbawionych osłony. Końcowa wysokość roślin (pomiar w terminie 10 sierpnia) modyfikowana była przez czynniki badań, czyli rozstawy oraz agrowłókninę. Największą końcową wysokość, zgodnie z przewidywaniami, osiągnęły rośliny wysadzone w większym zagęszczeniu, czyli 36 364 szt./ha (rozstawa 55x50 cm). Jednak przyrost roślin w stosunku do mniejszego zagęszczenia (35 714 szt./ha, rozstawa 70x40 cm) nie był duży i wynosił tylko 1%.

Wielkość liści jest jednym z mierników jakości tytoniu oraz decyduje o wysokości plonu handlowego,

Fot. 3. Tytoń w fazie rozety rosnący pod osłoną z agrowłókniny



Tabela 1. Zmiany wysokości roślin tytoniu (cm) w czasie wegetacji oraz wymiary liści środkowych w zależności od sposobu sadzenia (średnia z 5 lat).

Sposób sadzenia *	Wysokość roślin (cm)						Wymiary liści środkowych		
	Daty pomiarów w okresie wzrostu roślin tytoniu						długość (cm)	szerokość (cm)	powierzchnia (cm ²)
	20.06	30.06	11.07	21.07	31.07	10.08			
55x50	6,4	17,5	44,7	71,9	110,1	146,0	49,8	30,5	1012,3
55x50 AW	15,5	37,9	75,8	105,6	132,8	148,7	50,5	31,5	1058,1
70x40	6,2	16,8	42,3	70,2	103,4	145,0	50,4	31,0	1037,6
70x40 AW	14,9	37,0	72,9	103,3	128,2	147,7	51,1	32,1	1080,1
V% 55x50						4,5	3,4	3,3	5,4
70x40						5,8	3,4	3,0	4,4
NIR ($\alpha = 0,05$) pomiędzy rozstawami agrowłókniną						0,96	r.n.	0,21	10,09
						0,96	0,25	0,21	10,09

* Podane w kolumnie „sposób sadzenia” liczby oznaczają rozstawy sadzenia w cm i osłanianych lub nie agrowłókniną (AW). Ten sposób oznaczeń zastosowano także w tabeli 2.

poprzez zakwalifikowanie ich do klas jakości. Wymiary liści środkowych, pochodzących z szerszej rozstawy były korzystniejsze aniżeli z rozstawy węższej. Liście roślin przykrywanych osłoną posiadały większą powierzchnię w porównaniu z liśćmi roślin rosnących bez osłony – średnio o 4% (tab. 1).

4. Plonowanie i jakość liści

Wyniki badań nad agrotechniką tytoniu wskazują, że plonowanie tej rośliny uzależnione było od przyjętej rozstawy oraz agrowłókniny (tab. 2). Plony tytoniu wysadzanego gęściej są wyższe niż przy małej obsadzie roślin – w badaniach Kościka i Kowalczyk-Juśko [1997] różnica wynosiła 18%, zaś w badaniach własnych – 5%. Zastosowanie agrowłókniny umożliwiło uzyskanie wyższego plonu liści (średnio o 4%).

Korzystnie na udział klas jasnych (I i II) w plonie liści wpłynęła zarówno szersza rozstawa, jak i osłona. W przypadku zastosowanych rozstaw: 55x50 i 70x40 cm, klasy jasne zajmowały odpowiednio 42,8 i 46,6% łącznego plonu. W odniesieniu do udziału liści klasy V, nie zaobserwowano wpływu rozstaw sadzenia, ale istotnie na jej udział oddziaływała agrowłóknina.

Liście roślin pochodzących z obydwu rozstaw, gdzie stosowano osłonę posiadały znacznie mniejszy udział liści klasy V w porównaniu z liśćmi roślin bez osłony.

Zmienność cech, wyrażona wartością współczynnika zmienności dla plonu liści i jego jakości wystąpiła na niskim poziomie, z wyjątkiem udziału liści klasy V, gdzie współczynnik przyjął wartość 20,4% (tab. 2).

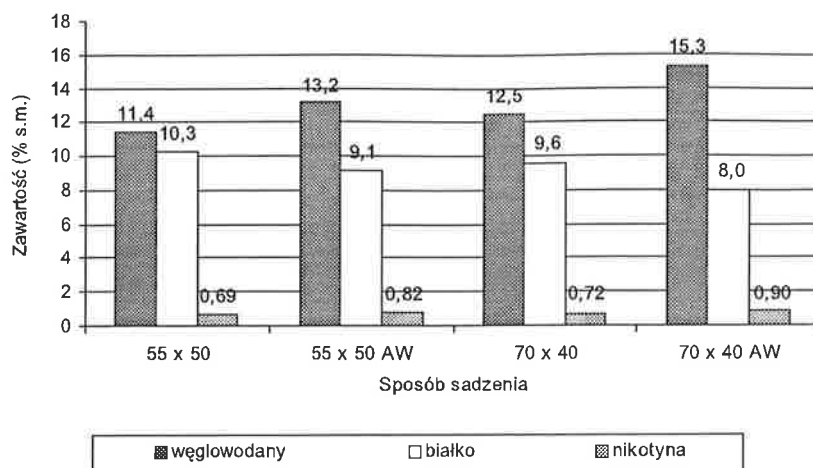
Wypadkową wysokości plonowania i jakości liści jest wartość pieniężna uzyskanego surowca. Spośród porównywanych czynników agrotechnicznych, zarówno węższa rozstawa (55x50 cm) i zastosowana osłona spowodowały zwiększenie wartości handlowej surowca z 1 hektara. Rośliny wysadzone w rozstawie 55x50 cm posiadały wyższą wartość pieniężną liści (o 4%) w porównaniu do roślin z rozstawy 70x40 cm.

Jakość liści zależy również od składu chemicznego, w tym od zawartości nikotyny, która w liściach tytoniu Virginia może się wahać od 0,86 do 1,45%, węglowodanów – w granicach 12–20% i białka, średnio 8–12%. Białko wpływa ujemnie na surowiec, duża jego ilość powoduje przykry zapach i gorzki smak tytoniu w papierosach [Jarzyna 1997, Kościk i Kowalczyk-Juśko 1997]. Trzeba także zaznaczyć, że liście tytoniu uprawianego w szerokich rozstawach są

Tabela 2. Plon handlowy liści oraz procentowy udział klas w zależności od sposobu sadzenia (średnia z 5 lat).

Sposób sadzenia	Plon liści (kg/ha)	Klasy jakości (%)					Wartość surowca (zł/ha)
		I	II	III	IV	V	
55x50	2827,0	17,6	25,2	32,7	22,1	11,0	16078,3
55x50 AW	2981,7	21,9	29,0	30,1	16,7	2,0	17482,0
70x40	2683,2	19,5	27,1	32,1	19,6	9,8	15454,1
70x40 AW	2753,8	24,8	29,9	27,8	17,0	1,2	16518,0
V% 55x50	7,3	4,8	8,3	2,9	9,9	20,4	–
70x40	9,3	6,1	8,3	4,2	10,9	20,4	–
NIR ($\alpha = 0,05$) pomiędzy rozstawami 49,27		1,31	r.n.	1,06	2,54	r.n.	–
agrowłókniną 49,27		1,31	r.n.	1,06	2,54	0,29	–

Rys. 1. Skład chemiczny liści w zależności od sposobu sadzenia (średnie z 5 lat).

NIR ($\alpha = 0,05$)dla zawartości węglowodanów;
pomiędzy rozstawami
i agrowłókniną 0,21dla zawartości białka właściwego;
pomiędzy rozstawami
i agrowłókniną 0,25dla zawartości nikotyny;
pomiędzy rozstawami
i agrowłókniną 0,04

większe, zawierają więcej nikotyny i węglowodanów redukujących oraz mniej białka właściwego, a obecnie właśnie taki surowiec jest preferowany w przemyśle tytoniowym [Collins 1995, Tso 1990]. W analizowanym doświadczeniu obsada roślin oraz agrowłóknina istotnie modyfikowały zawartość węglowodanów redukujących, białka właściwego oraz nikotyny w liściach tytoniu (rys. 1).

Surowiec pochodzący z roślin wysadzanych rzadziej i osłanianych agrowłókniną zawierał więcej cukrów redukujących i nikotyny, a mniej białka właściwego, co zapewniło uzyskanie pożądanego dla papierosów smaku liści tytoniu.

Brak badań na temat stosowania agrowłókniny w polowej uprawie tytoniu uniemożliwia porównanie wyników własnych z uzyskanymi przez innych autorów. Prośba-Białczyk i in. [1997] oraz Wadas i Jabłońska-Ceglarek [1999] w badaniach efektywności stosowania agrowłókniny w uprawie ziemniaków uzyskali 2-krotne zwiększenie plonu bulw oraz polepszenie ich jakości (wielkości i składu chemicznego) o ok. 10%.

Literatura

- Collins W. K. 1995. Po wysadzeniu rozsady. Tytoń Polski nr 4/13, s. 10–13.
- Derkacz W. 1993. Barwa liści wykładnikiem jakości tytoniu. Wiadomości Tytoniowe nr 3, s. 23.
- Jarzyna W. 1997. Wyniki doświadczeń prowadzonych nad nowymi odmianami tytoniu Virginia w 1996 roku. Przegląd Tytoniowy nr 6, s. 4–7.
- Kościk B., Kowalczyk Juško A. 1997. Efektywność nowych technologii uprawy tytoniu. Bibliotheca Fragmenta Agronomica tom 3, s. 233–240.
- Lis Z., Opoka B. 1994. Zalecenia agrotechniczne. Technologie uprawy roślin. Tytoń. IUNG Puławy.
- Praca zbiorowa pod redakcją Stasiaka M. i Zaorskiego T. 1998. Suszenie tytoniu w suszarni

5. Podsumowanie

Na podstawie 5-letnich badań można stwierdzić, że zastosowanie nowego elementu agrotechniki, jakim jest przykrycie wysadzanych roślin agrowłókniną okazało się skuteczne w aspekcie wzrostu plonów liści i ich jakości. Stwierdzono pozytywny wpływ osłony na wzrost roślin, wymiary liści, wielkość plonu oraz na cechy jakościowe liści, wyrażone korzystniejszym udziałem klas I i II oraz zawartością węglowodanów i nikotyny. Jedynym mankamentem jest wysoki koszt zakupu agrowłókniny. Mimo to uprawa tytoniu Virginia odbywa się przeważnie na małych powierzchniach, często 0,5 ha i to może uzasadnić stosowanie agrowłókniny.

Przeprowadzone badania wykazały zasadność wdrożenia udoskonalonych technologii uprawy tytoniu Virginia, przy zastosowaniu osłony w formie agrowłókniny.

Zakład Polityki Gospodarczej i Agrobiznesu
Uniwersytet Rzeszowski

M-864. Prace IUNG. Wyd. sponsorowane przez Fundację „Tytoń Polski”.

- Prośba-Białczyk U., Paluch F., Mydlarski M. 1997. Efektywność ekonomiczna produkcji ziemniaka wczesnego przy zastosowaniu agrowłókniny. Bibliotheca Fragmenta Agronomica tom 3, s. 181–188.
- Tso T. C. 1990. Production, physiology and biochemistry of tobacco plant. Institute of International Development and Education in Agricultural and Life Sciences, Baltsville, Maryland, USA. Spacing, s. 83–90.
- Wadas W., Jabłońska-Ceglarek R. 1999. Wpływ stosowania osłon z agrowłókniny polipropylenowej na jakość bulw ziemniaka wczesnego. Roczniki Nauk Rolniczych, SERIA A, tom 114, z. 3–4, s. 31–41.
- Wiśniewski J. 1994. Niektóre elementy agrotechniki tytoniu Virginia. Tytoń Polski nr 2, s. 11–12.

Wypowiedzi uczestników konkursu w projekcie pt. „Więcej wiesz chętniej oszczędzasz” w ramach Programu Edukacji Ekonomicznej NBP

Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego realizując projekt w ramach grantu Narodowego Banku Polskiego pt. „Więcej wiesz chętniej oszczędzasz” ogłosiło konkurs na wypowiedź pod hasłem „Moje doświadczenia z oszczędzaniem w socjalizmie i kapitalizmie”. Konkurs jest kontynuacją działań, o których pisaliśmy w poprzednim wydaniu „Wsi i Doradztwa”. Dziś prezentujemy sześć wypowiedzi spośród kilkudziesięciu jakie napłynęły do naszej redakcji. Publikowane wypowiedzi nie są ani reprezentatywne w stosunku do całego zgromadzonego materiału ani nie są wypowiedziami nagrodzonymi. Jury konkursu dopiero dokona oceny wszystkich wypowiedzi jakie napłynęły do redakcji i w następnym wydaniu Wsi i Doradztwa opublikujemy komunikat wraz z listą nagrodzonych autorów.

Publikujemy wybrane wypowiedzi ponieważ uznaliśmy, że otrzymany materiał jest niezwykle interesujący i warto już teraz zaprezentować jego niewielki fragment.

Serdecznie dziękujemy wszystkim czytelnikom, którzy nadesłali wypowiedzi na konkurs. Dzięki Wam możemy poznać ciekawe i pouczające doświadczenia jakie były Waszym udziałem w dalszej przeszłości oraz aktualnie w zakresie oszczędzania. Z dotychczasowej lektury nadesłanych wypowiedzi wynika, że wielu czytelników znacznie poszerzyło ramy określone hasłem konkursu i dokonało wszechstronnej analizy i oceny możliwości jakie tworzyły systemy polityczno-ekonomiczne w Polsce w zakresie funkcjonowania ekonomii w mikroskali, czyli w stosunku do gospodarstw domowych.

Co będzie jutro...?

Motto: Ucieka nędza przed tym kto oszczędza

1. Wstęp

Pytanie czy należy oszczędzać i w jaki sposób czynić to najlepiej ludzie zadają sobie niemal od zawsze. Chęć zabezpieczenia godnej przyszłości sobie, oraz swoim najbliższym jest niejako wpisana w naszą naturę, jednak obecnie, gdy wielu Polakom ciężko jest powiązać przysłowiowy „koniec z końcem” bardzo trudno jest wygospodarować na oszczędności choćby kilka groszy. Troszcząc się o opłacenie bieżących rachunków oraz o zaspokojenie podstawowych potrzeb często nawet nie mamy czasu się zastanowić, co będzie za kilka lat...

Wciąż rosnące bezrobocie, zamykanie kolejnych zakładów pracy pociągające za sobą grupowe zwolnienia, brak realnych perspektyw na lepsze jutro oraz systematyczny wzrost cen niemal wszystkich – często niezbędnych do życia – dóbr wzbudza w ludziach niepewność oraz realny strach przed tym, co może w niedalekiej przyszłości spotkać nie tylko ich samych, ale również ich dzieci. Na niewiele zdają się zapewnienia, że lekarstwem na całe zło jest integra-

cja Polski z Unią Europejską, gdyż przez wielu naszych rodaków – szczególnie tych najbiedniejszych – również ona zdaje się stwarzać realne zagrożenie.

W tak trudnych czasach najlepszym wyjściem wydaje się być bezpieczne i systematyczne lokowanie oszczędności. Ilu z nas może sobie jednak pozwolić na konsekwentne odkładanie pieniędzy? Odpowiedź jest prosta – stać na to tylko najbogatszą warstwę społeczeństwa, stanowiącą optymistycznie licząc może 20% ogółu. A co z pozostałymi? Jak długo mogą oni żyć „z dnia na dzień” martwiąc się każdego ranka, co będzie jutro...

W szczególnie trudnej sytuacji znajdują się grupy społeczne, dla których nieunikniona integracja Polski z krajami Piętnastki wiąże się z dużym ryzykiem. Jedną z takich grup bez wątplenia stanowią rolnicy. I właśnie w tym miejscu chciałbym zatrzymać się trochę dłużej.

Ze względu na to, że młody wiek nie pozwala mi pamiętać czasów socjalizmu, dla potrzeb poniższej pracy odwołam się do faktów znanych mi z opowiadań

dziadków oraz rodziców, a także do źródeł książkowych. Nawiązując do ogólnych prawidłowości oraz przytaczając konkretne przykłady postaram się ukazać, w jaki sposób pieniądze lokowano dawniej, a w jaki sposób posiadacze niewielkich gospodarstw mogą czynić to dziś. Opierając się o posiadane wiadomości postaram się także odpowiedzieć na pytanie, czy nasza integracja z Unią Europejską wpłynie korzystnie na sytuację materialną polskich rolników, i czy ułatwi im ona zaoszczędzenie większych ilości pieniędzy.

2. Socjalizm a kapitalizm

Na początku chciałbym więc tylko dosłownie w kilku zdaniach przybliżyć realia gospodarcze dwóch wspomnianych w tytule systemów, oraz ich wpływ na życie i działalność rolników. Jeżeli chodzi o okres socjalizmu, rynek w dzisiejszym pojmowaniu praktycznie wówczas nie istniał. Oczywiście zjawisko to z pewnością nie było korzystne, jednak nie da się ukryć, że właściciele niewielkich gospodarstw rolnych mogli przynajmniej liczyć na jakąkolwiek pomoc ze strony Państwa. Funkcjonujący wówczas system skupu płodów rolnych w żaden sposób nie da się oczywiście porównać do tego, co dziś ma miejsce w krajach Unii Europejskiej, jednak sytuacje, w których producenci miast pilnować gospodarstw stoją po dwa tygodnie w kolejkach do elewatorów, nie mając w dodatku żadnej pewności że ich towar zostanie kupiony, zdarzały się znacznie rzadziej niż dziś, by nie powiedzieć że wcale. Oczywiście ceny, jakie były rolnikom proponowane nie zawsze spełniały ich oczekiwania, jednak mieli oni wówczas pewność, że ich praca w jakiś sposób zostanie wynagrodzona.

Pomimo, że realia historyczne tamtego okresu nie są moją najmocniejszą stroną, pozwolę sobie jednak wysunąć twierdzenie, że to właśnie wtedy, rolnicy zachodnioeuropejscy tak daleko nam brzydko mówiąc odskoczyli. Mam tu na myśli bardzo niski dziś – w porównaniu z krajami Piętnastki – stopień mechanizacji naszego rolnictwa. Niestety, dziś chcąc z nimi realnie konkurować zamiast oglądać się za siebie musimy szybko modernizować nasze zaplecze techniczne, bo w przeciwnym razie jeszcze długo będziemy mogli tylko i wyłącznie „ogłądać ich plecy”. Sytuacja, którą opisałem dotyczy w przeważającej większości gospodarstw małych, w przypadku bowiem tych wielkich różnice w produktywności a także coraz częściej w stopniu zmechanizowania nie są aż tak duże. W tym miejscu jako ciekawostkę chciałbym również zaznaczyć, że spośród byłych krajów socjalistycznych stopień rozdrobnienia gospodarstw najwyższy był właśnie w Polsce.

A oto jak sytuacja przedstawia się obecnie. Coraz częściej miejsce rodzimych płodów rolnych zajmują inne, sprowadzane z zagranicy. Z drugiej jednak strony silnie rozwinięty system ochrony przed importem

w krajach UE oraz USA skutecznie uniemożliwia naszym producentom próby wejścia na rynki zagraniczne. Coraz trudniej jest również rolnikowi sprzedać np. zboża na rynku krajowym, czego najlepszym przykładem są bardzo długie kolejki ustawiające się w okresie żniw przed punktami skupu. W tej sytuacji wielu gospodarzy z nostalgią wspomina czasy, kiedy to wręcz zachęcano ich do powiększania powierzchni upraw gwarantując skup wyprodukowanych płodów.

Myślę, że bezcelowe będzie dalsze rozwijanie tego wątku, gdyż nie porównanie wspomnianych systemów stanowi bezpośredni temat mojej pracy. W kolejnym punkcie na podstawie konkretnego przykładu przedstawię jeden ze sposobów lokowania zaoszczędzonych pieniędzy, postaram się również wyciągnąć ogólne wnioski na temat oszczędzania „wczoraj i dziś”

3. Oszczędzanie „wczoraj i dziś”

Mój dziadek był właścicielem niewielkiego gospodarstwa rolnego. Chociaż jego powierzchnia, łącznie z gruntami dzierżawionymi, nie przekraczała 6 ha, było ono jedynym źródłem utrzymania dla całej pięcioosobowej rodziny. Taka sytuacja była możliwa, gdyż w okresie powojennym dla wielu ludzi ciężka praca na roli była jedyną szansą na pozyskanie jakichkolwiek środków do życia. Oczywiście ze względów oszczędnościowych wynajęcie pracowników nie wchodziło wówczas w rachubę, toteż pomocy można było oczekiwać jedynie ze strony sąsiadów oraz najbliższej rodziny. Bardzo często również między sąsiadami dochodziło do – zwykle bezgotówkowej – wymiany, czy to płodów rolnych, czy produktów zwierzęcych. Oczywiście pewne sumy pieniędzy również pozyskiwane były na bieżąco, jednak na większy „zastrzyk gotówki” liczyć można było jedynie w okresie zbiorów ziemniaków, buraków cukrowych oraz pszenicy.

It to właśnie ten okres był jedynym, kiedy to rolnik mógł sobie pozwolić na odłożenie „paru groszy”. W tym samym jednak momencie pojawiał się spory problem: w jaki sposób najkorzystniej owe pieniądze ulokować.

Choć dziadek był jednym z założycieli lokalnego Banku Spółdzielczego, podobnie jak wielu współczesnych mu gospodarzy początkowo miał pewne obawy przed powierzeniem wszystkich swych pieniędzy bankowi. Wolał więc inwestować w to, co nigdy nie straci na wartości, a mianowicie w ziemię. Z perspektywy czasu widać, że był to wybór słuszny. Osobiście również uważam, że posiadane grunty są najpewniejszą lokatą kapitału.

Wraz z rozwojem bankowości zaczęły pojawiać się coraz to ciekawsze oferty dla rolników, toteż wielu z nich zaczęło właśnie na lokatach gromadzić swoje pieniądze. I choć nie da się ukryć, że nie „przyna-

stały” one tak szybko jak dziś, to bez wątpienia były tam bezpieczniejsze. Kto bowiem czterdzieści czy pięćdziesiąt lat temu słyszał o upadających bankach czy też wykorzystujących ludzką niewiedzę nielegalnych konsorcjach finansowych?! Trzeba również zaznaczyć, że ludzie – zwłaszcza ci najbiedniejsi – często mylnie uważali, że pieniądze są tym bezpieczniejsze, im głębiej są schowane. Stąd więc często miast puścić gotówkę w obieg, przechowywali ją na dnie szafy, w starych szufladach czy nawet w piwnicach.

Wreszcie chciałbym wspomnieć jeszcze o jednej, niezwykle moim zdaniem rozsądnej formie lokaty kapitału, którą pamiętam nie tylko z opowiadań dziadka, ale i z obecnych decyzji ojca, a mianowicie o inwestowaniu w posiadane, szeroko pojęte dobra. Mam tu na myśli nie tylko remonty budynków gospodarczych, czy też modernizację sprzętu technicznego, ale również wprowadzanie innowacyjnych metod produkcyjnych.

Tak wyglądało to kiedyś. A obecnie?

Gospodarstwo dziadka przejął ojciec, ale w tym momencie jego udział w dochodach rodziny jest niemal zerowy. Oboje rodzice mając wyższe

wykształcenie pracują w innych zawodach, podobnie ma się sytuacja w przypadku moich dwóch starszych sióstr. Fakt ten, jak również brak realnych możliwości jego dochodowość sprawiły, że obecnie gospodarstwo wykorzystujemy jedynie dla własnych potrzeb, hodując wyłącznie drób przy jednoczesnej uprawie niewielkich ilości ziemniaków oraz zboża, które wystarczy do całorocznego wyкарmienia posiadanych zwierząt. Ale obok nas żyją jeszcze ludzie, dla których właśnie takie – kilkhektarowe – gospodarstwa stanowią jedyne źródło utrzymania. Z ich punktu widzenia zmiana systemu gospodarczego okazała się niekorzystna. Aby tę tezę uargumentować, pozwolę sobie posłużyć się pewnym prostym przykładem. Jeszcze kilkanaście lat temu rolnik mógł liczyć, że sporą część wyprodukowanych przez siebie ziemniaków sprzeda po zadowalającej go cenie swoim sąsiadom. A dziś, ci sami sąsiedzi zamiast kupić je od niego wolą pojechać do supermarketu i zrobić zakupy tam, o wiele taniej! I wspomnianemu rolnikowi pozostaje wówczas tylko jedno wyjście – systematyczne obniżanie ceny. Po pewnym czasie dochodzi nawet do paradoksu, że chcąc sprzedać swój towar musi on zejść z ceną do przykładowo 40 groszy za kilogram ziemniaków! Pomijając fakt, że cena ta nie gwarantuje mu nawet zwrotu kosztów produkcji, tylko osoba która pracowała kiedyś na roli zdaje sobie sprawę, ile pracy musiał on włożyć, by ten kilogram ziemniaków wyprodukować! Ale to nie nieuczciwa konkurencja jest tematem tej pracy, wróć więc do oszczędzania.

Przytoczony przeze mnie już wcześniej przykład mojej rodziny w tym przypadku wydaje się być o ty-

le nieadekwatny, że pieniądze, które na różne sposoby odkładamy nie pochodzą bezpośrednio z produkcji rolnej. Przyjmując jednak – dla potrzeb pracy – że pewna ilość wyprodukowanych na gospodarstwie dóbr (takich jak ziemniaki czy mięso) zamieniona zostałaby na pieniądze, to bez wątpienia byłyby one w znacznym stopniu zainwestowane właśnie w rozwój gospodarstwa. Ten przyznam nieco hipotetyczny przykład przytoczyłem tylko po to, aby w oparciu o niego ukazać pewną prawidłowość. Otóż, jedyną szansą dla małych gospodarstw rolnych jest gruntowna a zarazem sprawnie przeprowadzona restrukturyzacja. I to właśnie inwestowanie w nowoczesne technologie oraz w kwalifikacje własne oraz zatrudnianych pracowników uważam za najlepszą na dzień dzisiejszy formę oszczędzania dla ich właścicieli.

Już nie od dziś wiadomo, że na przestrzeni najbliższych kilku lat odsetek Polaków utrzymujących się wyłącznie z rolnictwa będzie musiał gwałtownie się zmniejszyć. I wówczas tylko ci najlepiej przygotowani, najlepiej wyposażeni i wykwalifikowani będą mieli szansę konkurować nie tylko z krajowymi potentatami, ale również z farmerami z krajów UE. Oczywiście niebagatelne znaczenie będą tutaj miały warunki, jakie w sektorze rolnym wynegocjujemy z krajami Piętnastki, ale o sytuacji unijnych rolników krótko wspomnę już w kolejnym rozdziale mojej pracy.

Kończąc te rozważania na temat oszczędzania „wczoraj i dziś” zaznaczę tylko, że choć obecnie właścicielom małych gospodarstw rolnych bez wątpienia trudniej jest odłożyć nawet przysłowiową „złamaną złotówkę”, gdy jednak zdołają już to zrobić, możliwości jej mądrego zainwestowania przy odpowiednio funkcjonujących jednostkach doradczych są znacznie większe niż miało to miejsce jeszcze kilkanaście lat temu.

4. Czy po integracji z Unią Europejską będzie nas stać na oszczędzanie ?

Pytanie, czy po integracji z Unią Europejską będzie nas stać na oszczędzanie bardzo wielu Polaków zadaje dziś sobie z niepewnością. O problematyce naszego przystąpienia do krajów Piętnastki można by pisać niemal bez końca, toteż żeby nie zanudzać odwołam się tylko króciutko do problemu, który bezpośrednio wiąże się z tematyką mojej pracy, a mianowicie do sytuacji w jakiej mogą znaleźć się już niebawem przedstawiciele analizowanej przeze mnie już wcześniej grupy społecznej – prywatni właściciele niewielkich gospodarstw rolnych.

Znacznie upraszczając temat, dobrobyt unijnym farmerom zapewnia program Wspólnej Polityki Rolnej krajów Piętnastki. Obecnie, do jej priorytetów zaliczyć trzeba podnoszenie produktywności rolnictwa poprzez wprowadzanie postępu technicznego, racjonalizację produkcji i optymalne stosowanie jej

czynników (szczególnie siły roboczej), zapewnienie ludności rolniczej odpowiedniego standardu życia, oraz umożliwienie konsumentom kupna produktów rolnych po racjonalnych cenach. Aby cele te osiągnąć, w krajach członkowskich obowiązują pewne uniwersalne zasady, a najważniejsze z nich to prowadzenie skupu interwencyjnego po jednakowych dla całej Unii cenach, rozbudowany system ochrony przed importem, wspólna regulacja kosztów produkcji, czy wreszcie prowadzenie dopłat bezpośrednich do produkcji rolnej. Żeby obrazowo ukazać, jak wielka jest skala pomocy dla indywidualnych rolników w krajach UE, podam tylko, że wydatki na realizację WPR stanowią ponad 40% unijnego budżetu, co daje niebagatelną kwotę przeszło 40 mld euro rocznie!!!

W perspektywie przytoczonych powyżej danych nie dziwią więc walki polskich negocjatorów o jak najlepsze dla nas warunki, oraz o jak najwyższe dopłaty bezpośrednie i to od razu po integracji. W jaki bowiem inny sposób rolnik z Polski, nie mogący w zasadzie liczyć na żadne wsparcie ze strony swojego rządu ma konkurować ze swoim niemieckim czy francuskim odpowiednikiem, który jeszcze przed zasiewem ma zakontraktowane, jakie ilości zboża i po jakich cenach zostaną od niego skupione. Zastanawiam się, czy unijni negocjatorzy oferując nam pełne dopłaty bezpośrednie dopiero po kilku latach członkostwa zastanawiają się, czy chociaż jedno niewielkie gospodarstwo przetrwa te kilka lat nieuczciwej konkurencji?!

Patrząc więc realnie na proces włączania naszego kraju w szereg Zjednoczonej Europy coraz częściej spotykane obawy, a często nawet protesty rolników wydają się wcale nie być bezpodstawne, a wyniki zbliżającego się referendum mogą tylko potwierdzić, jak Unia Europejska postrzegana jest przez niektóre warstwy polskiego społeczeństwa. O ile duże gospodarstwa swej szansy upatrywać jeszcze mogą w unijnych programach pomocowych (takich jak SAPARD), o tyle dla właścicieli gospodarstw niewielkich, bez specjalistycznej pomocy, dostęp również do nich wydaje się być ograniczony. I – obym się mylił – to właśnie wielu z nich może mimowolnie stać się największymi przegranymi procesu integracji Polski z Unią Europejską.

Ostatni problem, do którego w tym punkcie chciałbym krótko nawiązać również wiąże się ściśle z tematyką oszczędzania. Dotyczy on bowiem rent strukturalnych, jakie przysługują rolnikom w Polsce oraz Unii Europejskiej. Ustawa o rentach strukturalnych obowiązuje w naszym kraju od 1 Stycznia br. Warunkiem niezbędnym dla jej otrzymania jest odpowiedni wiek, staż pracy w rolnictwie oraz całkowite zaprzestanie działalności rolniczej (rozumie się przez to przekazanie gospodarstwa następcy, jego sprzedaż lub oddanie na rzecz Skarbu Państwa). Rentę taką rolnik otrzymywać może wyłącznie do uzyskania

wieku emerytalnego (czyli maksymalnie przez 5 lat), a jej średnia stawka wynosi 900 PLN. Dla porównania w krajach Piętnastki kwota wsparcia dla rolnika przechodzącego na wcześniejszą emeryturę wynosi do 15 000 euro rocznie, a udzielana może być przez okres nawet 15 lat. Jak więc widać, również i w tym aspekcie nasi rodzimi gospodarze mogą czuć się niedowartościowani.

Podsumowując ten punkt chciałbym tylko dodać, iż patrząc z perspektywy właścicieli niewielkich gospodarstw rolnych pierwsze lata naszego członkostwa w Unii Europejskiej rysują się w czarnych barwach, a dla wielu z nich marzenia o spokojnym, dostatnim życiu mogą na bardzo długo pozostać wyłączanie w sferze marzeń.

5. Podsumowanie

Na koniec nadszedł więc czas krótkiego podsumowania mojej pracy. Ponieważ zaproponowany przez państwa temat okazał się bardzo obszerny, odwołałem się wyłącznie do sytuacji w jakiej znajdują się prywatni właściciele niewielkich gospodarstw rolnych.

Bazując na przykładzie mojej rodziny, a także posiłkując się faktami historycznymi oraz danymi statystycznymi ukazałem, w jaki sposób ci właśnie ludzie lokować mogą swoje oszczędności dziś, a jakie perspektywy rysowały się przed nimi w minionym okresie.

Oczywiście ukazałem tu tylko niektóre z możliwych form lokaty kapitału, i z góry zaznaczam, że mój subiektywny punkt widzenia oparty jest na doświadczeniach dziadków oraz rodziców a także na własnych przemyśleniach.

Są oczywiście również inne, bez wątpienia bardziej dochodowe sposoby jak np. inwestycja w akcje, obligacje, czy „gra” na giełdzie, jednak jeśli chodzi o rolników to z oczywistych względów nie są one preferowane.

Staralem się również ramowo przybliżyć realia gospodarcze okresu socjalizmu i kapitalizmu, oczywiście z punktu widzenia właściciela małego gospodarstwa rolnego. I wreszcie w ostatnim punkcie pozwoliłem sobie na przytoczenie własnych refleksji na temat warunków naszego przystąpienia do Unii Europejskiej oraz sytuacji, w jakiej po zakończeniu tego procesu znajdują się polscy rolnicy.

Jak już wspominałem, tematyka pracy była bardzo szeroka i autorowi pozostawiała bardzo duże pole manewru. Mam nadzieję, że wybrana przeze mnie forma jak również sposób jej wyrażenia spełnią państwa oczekiwania. Mam również nadzieję, że mylne okażą się moje prognozy co do integracji z UE, i że rodzimi producenci szybko staną się dla unijnych farmerów naprawdę groźnymi konkurentami.

Krzysztof K.

... Nasz złoty miał wielką wartość

Doświadczenie z oszczędzaniem z którym miałam kontakt można przedłożyć na lata 70, 80, itd. aż po dziś kres.

Moje doświadczenia to takie:

Lata 70.

Przykład: Jako młoda dziewczyna, chodziłam do lasu na jagody, a później sprzedawałam na rynku (wiadomo to tylko w sezonie). Za zarobione pieniądze z tej sprzedaży, kupiłam sobie:

- a) sukienkę (która wtedy była droga)
- b) płaszcz na zimę
- c) telewizor
- d) oraz zostawiłam sobie na życie

W moim rodzinnym domu, było nas 9-cioro, więc ciężko było, kupić sobie, co bym chciała, „ale mogłam zarobić”.

Lata 80.

Mój mąż był drwalem w lesie, ja pracowałam w domu i miałam cztery krowy mleczne. Jak przyszło do wypłaty, to ja oddając mleko do mleczarni miałam taką samą miesięczną wypłatę jak mój mąż. A dlaczego – a dlatego, bo litra mleka miała wartość litry paliwa, a teraz?

Właśnie w tych latach, można było uskładać złotówkę do złotych. Były to lata, kiedy nasz złoty miał wielką wartość.

Lata 90.

System oszczędzania zostawał w tyle, już można było zaobserwować, że coś się psuje. Rolnictwo zaczę-

ło upadać, z każdej strony nas gnietli. Ja pracując nadal na rolnictwie, opłacałam rachunki, robiłam zakupy, a z oszczędzaniem to już było różnie.

Czas terażniejszy

W obecnym czasie, to system oszczędzania został całkowicie zgnieciony. O odłożeniu jakiejś złotówki, to trzeba zapomnieć, gdyż jest czas, że brakuje na życie.

W każdym kącie czekają jakieś opłaty, zapłaty, regulacje itd. Wszystko wiąże się z kasą, tylko skąd zdobyć tą polską wartościową złotówkę.

Porównanie

Dawniej była praca, a dzisiaj wszystko prywatyzacja.

- a prywatni jak chce to przyjmie, jak nie to nie.
- a jak przyjmie, to czasem nie zapłaci.

Druga sprawa, po cholere rozprzedają Polskę – nie trzeba było, dać nam Polakom tych fabryk, ile tam miejsc pracy było – a teraz inni pracują. Nasi mężowie, synowie tulają się poza granice państwa, aby parę groszy zarobić, bo z czego żyć?

Możemy porównać litr mleka, który kosztuje (za który płaci mleczarnia gospodarzowi) 0,69 gr., a litr paliwa 3 zł. No właśnie, gdzie tu porównanie, rozsądek i logika.

Oto nasza kochana Polska.

Helena J.

Lepiej oszczędza się w kapitalizmie

W przeszłości byłam posiadaczem książeczki oszczędnościowej nie dużych kwot, które to trzymałam na różne kryzysowe sytuacje. Stopa oprocentowania wówczas we wszystkich bankach była jednakowa i stała i wydawałoby się że jednak było lepiej i pewniej oszczędzać. W obecnej sytuacji mogę sobie wybrać różne banki o zróżnicowanym oprocentowaniu. Każdy rolnik, który ma nadwyżki finansowe może ulokować w różne instrumenty finansowe które przynoszą zyski.

Można kupować:

- obligacje są to papiery wartościowe emitowane przez rząd i gwarantowane przez rząd a dochód

z nich jest wyższy niż odsetki na lokatach bankowych. Kupowanie obligacji jest pozbawione ryzyka.

- można lokować pieniądze w bony, fundusze powiernicze i emerytalne.

Wnioski z oszczędzania nasuwają się takie że:

- lepiej oszczędza się w kapitalizmie bo jest duża różnorodność form do oszczędzania ale z drugiej strony trzeba mieć dobrą orientację bo w kapitalizmie mogą zbankrutować banki i nasze oszczędności.
- w socjalizmie oszczędzanie było mało ryzykowne ale przynosiło stosunkowo niski dochód.

- w kapitalizmie łatwo można pomnożyć pieniądze jednak ich również stracić i występuje tu większe ryzyko.

Instrumenty typu obligacje, bony skarbowe lub akcje wymagają dużego kapitału a rolnik często posiada niewielką nadwyżkę finansową którą tylko i wyłącznie lokuje w banku, dlatego że, taka forma

oszczędzania wydaje się najłatwiejsza, lub natychmiast inwestuje w dom lub gospodarstwo rolne.

Po przeprowadzeniu sondażu z rolnikami jednak należałoby przyswoić rolnikom zagadnienia wiedzy ekonomicznej bo jednak jest jej wciąż za mało w dobre gdzie rządzi pieniądź.

Cecylia W.

Chociaż nic nie wygrałem oszczędności rośły

Pochodzę z rodziny wiejskiej której się nie przelewało, a każdy grosz był wydawany z głębokim namysłem. Dlatego też gdy zetknąłem się z SKO nie mogłem w tym uczestniczyć. Pierwszą przygodę z oszczędzaniem zacząłem będąc uczniem Technikum Rolniczego w 1975 roku. Założyłem książeczkę PKO na którą wpłaciłem stypendium i wziąłem udział w konkursie "Październik miesiącem oszczędzania". Głównym powodem były atrakcyjne nagrody. Można było wygrać samochód lub wysokie nagrody pieniężne. Znałem osobiście takie przypadki. Od tego czasu zacząłem systematycznie odkładać niewielkie kwoty. W tym konkursie wziąłem udział jeszcze dwukrotnie. Chociaż nic nie wygrałem oszczędności rośły. Przypominam zasłyszane powiedzenie rodziców "jeśli już nauczyłeś się liczyć licz na siebie". W roku 1977 pojawił się prawdziwy cel oszczędzania. Wybrałem się na studia rolnicze do Warszawy. Zacząłem dostawać pieniądze od mamy na ten cel i wpłaciłem na książeczkę. Tata już nie żył i na większą pomoc w czasie studiów nie mogłem liczyć więc zbierałem wcześniej. Z tych oszczędności korzystałem głównie w pierwszym roku studiów. W następnych latach podejmowałem pracę w Spółdzielni Studenckiej, dlatego też zawsze miałem pieniądze na urozmaicone potrzeby życia studenckiego w wielkim mieście. Jednocześnie mogłem troszkę odłożyć na gorsze czasy lub wspomagać finansowo rodzinę.

Wśród kolegów byłem znany z tego że rozsądnie gospodaruję pieniędzmi i w poważnej potrzebie można na mnie liczyć.

Oszczędzanie samo w sobie nie miało dla mnie nigdy znaczenia a jedynie jako sposób realizacji zamierzonych celów, zaspakajania potrzeb, psychicznego komfortu i stabilizacji finansowej. W tym okresie nie stawiałem sobie ambitnych celów. Kupowałem dużo różnych książek na które wcześniej nie było mnie stać a lubię czytać. Kupiłem aparat fotograficzny Zenit TTL, lampę błyskową, radiomagnetofon Maja 2. Lubię podróże ale wtedy jeszcze ich nie planowałem

gdyż wakacje spędzałem pomagając w gospodarstwie mamie i młodszemu bratu.

Po ukończeniu SGGW wróciłem z Warszawy w rodzinne strony. Podjąłem pracę w Zespole Szkół Rolniczych w Ostrożanach. Nowy rozdział w moim życiu zacząłem za 5 tysięcy miesięcznie. Było to dużo mniej niż udawało się zarobić na ostatnich latach studiów. Mniejsze koszty utrzymania i pomoc żywnościowa rodziny pozwalały trochę odłożyć. Celem oszczędzania w tym okresie było zgromadzenie środków na wyposażenie mieszkania zakładowego. Był rok 1982. Mieszkanie otrzymałem w 1985 roku. Łącznie z pożyczką bezzwrotną na zagospodarowanie zebrałem około 200 tysięcy złotych. Od 1983 roku w każde wakacje wyjeżdżałem za granicę do krajów socjalistycznych: NRD, Rumunia, Węgry, Czechosłowacja. Charakter wyjazdów był różny, prywatne wyjazdy turystyczne i wyjazdy z młodzieżą jako opiekun. Te drugie przynosiły dodatkowo dochody. Kolejne cele krótkoterminowe to telewizor kolorowy Rubin 203 i duży radiomagnetofon Kondor. Celem perspektywicznym był zakup mieszkania spółdzielczego w pobliskim miasteczku Siemiatycze. W 1987 roku wpłaciłem jednorazowo 187 tysięcy złotych i co miesiąc wpłacałem 5 tysięcy a potem więcej. Jednocześnie zbierałem na własne cztery kółka. Wartość pieniądza zaczęła się zmieniać. W 1991 roku miałem zaoszczędzone 8 milionów złotych. Było trudno odłożyć i nadążyć za zmianą cen, zaciągnąłem więc kredyt 7 milionów złotych i kupiłem 3-letniego malucha za 15 milionów. Ten kredyt dał mi pierwszą nauczkę że życie na kredyt nie popłaca. W momencie zaciągania był oprocentowany 36% rocznie. W styczniu 1992 oprocentowanie wynosiło 40% miesięcznie. Zaciągnąłem mocno pasą spłaciłem go z pomocą rodziny w 4 miesiące a średnie oprocentowanie za ten okres wyniosło 80% kredytu. Powiedziałem sobie nigdy nie żyj na kredyt i tego się trzymam. Drugą wpadką w okresie transformacji ustrojowej i gospodarczej była wspomniana wcześniej książeczka mieszkaniowa na której obecnie

łącznie z gwarancją ważną jeszcze rok, wkład wynosi około 7600 złotych, co pozwala wykupić korytarz lub łazienkę a nie nawet najmniejsze mieszkanie. Na inflacji tego okresu innych wpadek nie miałem, gdyż w tym czasie założyłem rodzinę i w związku z tym nie posiadałem oszczędności. Zmieniłem mieszkanie na większe, trzeba było wyposażać, kupić sprzęt AGD, zmiana telewizora i wideo pochłaniała zarobki. Urodziła się córka, żona na urlopie wychowawczym i życie z jednych poborów pozwalało przetrwać do końca miesiąca. W 1994 roku żona podjęła pracę i sytuacja się zmieniła. Znowu zaczęliśmy oszczędzać, głównie książeczka PKO. W latach 1995-96 można było kupić obligacje skarbowe z 20% odpisem od podatku i wysokooprocentowane. Zainwestowałem wszystkie oszczędności ok 30 milionów złotych. Na bieżąco książeczka i lokaty terminowe. Zmieniłem malucha na nowszy i dalej oszczędzaliśmy. W 1997 częściowo za pieniądze z funduszu socjalnego i własne pojechaliśmy z żoną na wycieczkę 5 dni do Wiednia. Po powrocie postanowiliśmy zmienić samochód na nowy podobała nam się Skoda Felicja. Do maja 1998 roku bardziej niż zwykle zaczęliśmy oszczędzać. Zacząłem dokonywać różnych operacji pieniędzmi, lokaty i obligacje. W maju sprzedaliśmy malucha za 7000 zł i kupiliśmy wymarzoną nową wersję Skoda Felicja w podwyższonym standardzie ok. 30 tysięcy złotych.

Chociaż jest coraz trudniej odłożyć dalej oszczędzam. Główne sposoby to obligacje skarbowe i ubezpieczenie na życie i dożycie III filar dla nas obojga. Niższe kwoty zbieramy na koncie osobistym, z niego regulujemy stałe opłaty oraz ubezpieczenie nasze i samochodu. Pozostające wolne środki lokujemy na lokatach terminowych a po uzbieraniu wyższych kwot inwestujemy je w obligacje. W ubiegłym roku część oszczędności wykorzystaliśmy na dwutygodniowe wczasy nad morzem w ośrodku sanatoryjnym, oczywiście prywatnym i bardzo dobrze wyposażonym.

Obecnie zbieramy na mieszkanie własnościowe aby w ten sposób uchronić się przed stratą gwarancji z książeczki mieszkaniowej a jednocześnie lokując pieniądze pomyśleć o przyszłości dziecka a może i własnej którą to może przewidzieć.

Myszę że w przyszłym roku uda się zgromadzić około 70 tysięcy złotych co pozwoli zakupić M-3 jeśli nie nowe to mało używane. Jednocześnie ucieczka z coraz mniej oprocentowanymi pieniędzmi. Obecnie chociaż oboje z żoną jesteśmy nauczycielami bez większych wyrzeczeń czasami uda się odłożyć powyżej tysiąc złotych miesięcznie. Mamy jednak ułatwione zadanie gdyż mamy zaplecze żywnościowe w postaci naszych rodzin i własna działka.

Oto moje rady na skuteczne oszczędzanie:

- załóż konto osobiste na które będą wpływały twoje dochody, ochronisz się przed nieprzemyślanyymi wydatkami i uzyskasz niewielkie odsetki,
- wszystkie opłaty stałe zleć bankowi, oszczędność czasu i pieniędzy,
- używaj karty bankowej, łatwy dostęp do pieniędzy, możliwość zapłaty kartą, mniejsze ryzyko kradzieży,



- nie żyj na kredyt, oszczędzaj „oszczędzają bogaci” i nam to się opłaci,
- oszczędzając wyznaczaj cele długoterminowe i krótkoterminowe które z większą motywacją i częściej dostarczają satysfakcję,
- wolne środki lokuj na wyżej oprocentowanych lokatach terminowych,
- większe sumy korzystniej inwestować w wyżej oprocentowane i pewne obligacje skarbowe, ewentualnie w fundusze inwestycyjne (opłacalne w długim przedziale czasowym),
- warto wykupić indywidualne ubezpieczenie emerytalne z opcją od nieszczęśliwych wypadków, wysoka stopa procentowa. Uwaga! porównać dostępne produkty i zasięgnąć porady zaufanego fachowca,
- przy ubezpieczeniach korzystniejsze są umowy z wpłatami półrocznymi i rocznymi, przy wpłatach miesięcznych tracimy ok 10% składki,
- jeśli możesz sobie pozwolić na długoterminowe lokaty mniejszych lub dużych kwot możesz wybrać lokaty w funduszach ubezpieczeniowych, lokaty inwestycyjne w niektórych funduszach przynoszą nawet kilkanaście procent. Długość lokaty minimum 5-6 lat,
- inwestuj w siebie, oszczędzaj i korzystaj z tych oszczędności, nikt ci nie da za darmo ani nie zrobi tego za ciebie, wygrane w totolotku zdarzają się nielicznym.

Wincenty T.

Oszczędności znów zaczęły zwyżkować

W roku 1948 przyjechałem do Rosnowa z dalekich stron, z okolic Przemyśla. Jako jeszcze młody chłopak pomagałem rodzicom we wspólnym gospodarowaniu na ok. 3 ha ziemi. Po skończeniu szkół poszedłem do pracy. Pracowałem w Zespole Składnic Drewna, który obejmował teren od Jastrowia po Wałcz i od Drawska po Sławno. Potem była praca w Spółdzielni Kółek Rolniczych a następnie aż do dnia dzisiejszego w Koszalińskich Elektrowniach Wodnych Sp. z o.o. w Koszalinie, Elektrownia Wodna w Rosnowie. Jednak od roku 1974 prowadzę także gospodarstwo rolne wspólnie z żoną Elżbietą. Od pięciu lat pomaga nam już syn Robert, na którym spoczywa już większość prac związanych z prowadzeniem gospodarstwa. Jednak nad wszystkim czuwam swoim bacznym spojrzeniem i wspieram wszelkie prace w gospodarstwie nie zaniedbując oczywiście swojej pracy zawodowej.

Tyle tytułem wstępu, który musiał tak właśnie wyglądać aby móc dalej kontynuować wątek oszczędzania w gospodarstwie.

„Pieniądze nie śmierdzą” - powiedział ktoś dawno, dawno temu. To prawda. Dają bezpieczeństwo, pewność siebie no i jakąś satysfakcję. Pieniądze w moim życiu oraz prowadzonym gospodarstwie odgrywają bardzo ważną rolę. Szybko okazało się, kiedy rozpoczynałem gospodarowanie na roli, że pieniądź jest łatwy do zdobycia. Trzeba było oczywiście zakasać rękawy, harować ciężko od świtu do nocy, odmawiać sobie niektóre przyjemności by dojść do jakiegoś bezpieczeństwa finansowego mojego gospodarstwa. Zacząłem więc kupować potrzebne maszyny, nowe, nie jakieś tam stare, używane. Zapisalem się na ciągnik i cierpliwie czekałem ok. 7 m-cy, a kiedy wjechałem nim na podwórze byłem dumny, że go mam. Myślałem wtedy, że tylko dzięki zaoszczędzeniu pieniędzy mam traktor. To poskutkowało w dalszych latach zakupem kolejnych maszyn.

W przeciągu 5 lat zaoszczędziłem tyle pieniędzy, że postawiłem własny, okazały dom. Potem przyszła kolej na nowy samochód, bo przecież do miasta też kiedyś trzeba było pojechać, pozałatwiać sprawy. Następnie przyszła kolej na inwestycje w gospodarstwie. Stała nowa obora, chlewnia, garaż, wiaty na maszyny. Był początek lat 80-tych.

Troszeczkę zadrżało na scenie politycznej w Polsce. Potem 13 grudnia 1981 r., chwila niepewności jutra, troska o przyszłość gospodarstwa, chwile grozy po tym co zdarzyło się w Kopalni „Wujek”. Wreszcie po kilkunastu tygodniach opanowanie sytuacji, powrót do jakiejś „normalności”. A w gospodarstwie

dalej ciężka praca, na podwórku drugi ciągnik o większej mocy, dumnie stoi razem z doczepionymi nowymi przyczepami. Wobec zwiększenia areалу gospodarstwa, a co za tym idzie, zwiększenia upraw zbóż zaszła potrzeba zakupu kombajnu, gdyż oczekiwanie na przyjazd kombajnu z SKR-u drastycznie wpływało na zmniejszanie się moich oszczędności. Z chwilą pojawienia się pięknego czerwonego „Bizona” oszczędności znów zaczęły zwyżkować. Ach jaki byłem wówczas dumny ze swojej inwestycji. Spojrzałem wówczas na swoje ręce, zmęczone i spracowane ale zarazem gotowe do jeszcze wielu wyzwań. Tymczasem w telewizji mówili coś o „okrągłym stole”, 4 czerwca „upadł komunizm” - dumnie oświadczyła J. Szczepkowska. Ja tymczasem miałem kłopot ze zbiorem siana, gdyż stara prasa była już nie do użytku. Kiedy więc wybierano nowe, ale już nie komunistyczne władze, dokonywałem zakupu nowej prasy w „Agromie”. Spytałem wówczas napotkanego kolegę po fachu, co sądzi o tych wielkich przemianach w życiu politycznym kraju? Był pełen euforii, zadowolenia i przewidywał wiele dobrego dla Polski, że oto już jesteśmy wolni, niezależni i sami będziemy decydować o sobie. Podobnie też myślałem wtedy i ja. Tymczasem do pracy w gospodarstwie sposobiał się mój syn Robert. Wyręczał mnie w wielu pracach co już częściowo pozwalało mi na zajęcie się innymi sprawami w gospodarstwie. Nastąpiło nowe, gospodarka rynkowa weszła także i do rolnika. Dowódca pobliskiej jednostki wojskowej w Zegrzu Pomorskim zaproponował nam abyśmy zaopatrywali wojsko w ziemniaki, warzywa itp. Rzuciliśmy się w wir pracy. Na efekty nie przyszło długo czekać. Oszczędności wzrastały wraz poziomem produkcji. Ciągle szukałem nowych odmian roślin uprawnych, syn z kolei „poprawiał” genetykę w trzodzie chlewnej, dzięki czemu dziś nie powstydzimy wyprodukowanym mięsem, zbożem, ziemniakami, warzywami. Skoro tak, trzeba było też poprawić park maszynowy. Przybył więc nowy kombajn ziemniaczany.

Połowa lat 90-tych to zakup kolejnych hektarów pod uprawę. W ferworze pracy nie spostrzegłem się jak w Rosnowie zaczęło przybywać ugorów i odłogów. Nie pytałem o nic, miałem pieniądze więc kupowałem ziemię w bliskości moich gruntów co pozwalało mi je scalać w większe kawałki.

Tymczasem wielkie nieszczęście spadło na naszą rodzinę w roku 1997. „Ktoś” próbował zgonić na mojego syna zamordowanie dziecka z sąsiedniej miejscowości. Chociaż syn miał niepodważalne alibi, sprawa nabrała toku nie po naszej korzyści. Gdybym wówczas

nie sięgnął po zgromadzone oszczędności nie wiem czy dzisiaj jeszcze bym gospodarował. Po raz któryś sprawdziła się w moim życiu maksyma o pieniądzech „na czarną godzinę”. Sprawiedliwość jednak zatriumfowała i mogliśmy powrócić do pracy w gospodarstwie. Była to wielka życiowa lekcja dla całej naszej rodziny. Oczywiście wyciągnęliśmy z tego wnioski.

Tak bardzo było mi żal syna, że tyle przeszedł, doświadczył złości, nienawiści od nieprzyjanych mu ludzi. Będąc któregoś dnia w Koszalinie zajechałem Polonezem do Stacji Obsługi w celu usunięcia awarii. Znajomy dealer samochodów Daewoo zaczął zachwalać najnowszy model tej marki - Espero. Pomyślałem wówczas, że za te wszystkie cierpienia, które przeszedł Robert, to będzie dla niego nagroda ode mnie. Za kilka dni wspólnie odbieraliśmy nowe Espero w salonie. Jakież było zdziwienie niektórych mieszkańców wsi, że po tylu przejściach i wydatkach stać nas było na taki zakup. Kolejne lata pracy w gospodarstwie to ciągle inwestowanie, wymiana starych maszyn na nowe. Przybyły więc siewnik zbożowy, do nawozów, sadzarka do ziemniaków i inne. Pojawiła się szansa zakupu większej ilości gruntów od sąsiadki. Pomyśleliśmy, że przecież można byłoby skorzystać z kredytu preferencyjnego w BGŻ. Udaliśmy się więc do banku, ale te wszystkie procedury związane z załatwieniem kredytu skutecznie mnie odstraszyły, że w rezultacie sięgnąłem kolejny raz po oszczędności i zapłaciłem gotówką. Przybyło hektarów w gospodarstwie i po pewnym czasie syn zaczął coś przebąkiwać o nowym ciągniku, dużym, na 4 napędy no i koniecznie żeby to był polski Ursus. Wspólnie z doradcą rolnym ODR syn „uruchomił” procedurę mającą na celu zakup tego ciągnika. W tym przypadku nie obeszło się bez kredytu preferencyjnego z BGŻ. Na początku września br. na podwórko zajechał majestatyczny Ursus C-1244. Nadziwić się jemu nie mogliśmy. Wszyscy przychodzili i podziwiali. Niedowiarki też. Nowy ciągnik o wielkiej mocy a więc i maszyny do niego też muszą być nowe. Orki zimowe Robert już wykonał nowym pługiem kupionym z oszczędności.

Połowa lat 90-tych to zakup kolejnych hektarów pod uprawę. W ferworze pracy nie spostrzegłem się jak w Rosnowie zaczęło przybywać ugorów i odłogów. Nie pytałem o nic, miałem pieniądze więc kupowałem ziemię w bliskości moich gruntów co pozwalało mi je scalać w większe kawałki.

Tymczasem wielkie nieszczęście spadło na naszą rodzinę w roku 1997. „Ktoś” próbował zgonić na mojego syna zamordowanie dziecka z sąsiedniej miejscowości. Chociaż syn miał niepodważalne alibi, sprawa nabrała toku nie po naszej korzyści. Gdybym wówczas nie sięgnął po zgromadzone oszczędności nie wiem czy dzisiaj jeszcze bym gospodarował. Po raz któryś sprawdziła się w moim życiu maksyma o pieniądzech „na czarną godzinę”. Sprawiedliwość

jednak zatriumfowała i mogliśmy powrócić do pracy w gospodarstwie. Była to wielka życiowa lekcja dla całej naszej rodziny. Oczywiście wyciągnęliśmy z tego wnioski.

Tak bardzo było mi żal syna, że tyle przeszedł, doświadczył złości, nienawiści od nieprzyjanych mu ludzi. Będąc któregoś dnia w Koszalinie zajechałem Polonezem do Stacji Obsługi w celu usunięcia awarii. Znajomy dealer samochodów Daewoo zaczął zachwalać najnowszy model tej marki - Espero. Pomyślałem wówczas, że za te wszystkie cierpienia, które przeszedł Robert, to będzie dla niego nagroda ode mnie. Za kilka dni wspólnie odbieraliśmy nowe Espero w salonie. Jakież było zdziwienie niektórych mieszkańców wsi, że po tylu przejściach i wydatkach stać nas było na taki zakup. Kolejne lata pracy w gospodarstwie to ciągle inwestowanie, wymiana starych maszyn na nowe. Przybyły więc siewnik zbożowy, do nawozów, sadzarka do ziemniaków i inne. Pojawiła się szansa zakupu większej ilości gruntów od sąsiadki. Pomyśleliśmy, że przecież można byłoby skorzystać z kredytu preferencyjnego w BGŻ. Udaliśmy się więc do banku, ale te wszystkie procedury związane z załatwieniem kredytu skutecznie mnie odstraszyły, że w rezultacie sięgnąłem kolejny raz po oszczędności i zapłaciłem gotówką. Przybyło hektarów w gospodarstwie i po pewnym czasie syn zaczął coś przebąkiwać o nowym ciągniku, dużym, na 4 napędy no i koniecznie żeby to był polski Ursus. Wspólnie z doradcą rolnym ODR syn „uruchomił” procedurę mającą na celu zakup tego ciągnika. W tym przypadku nie obeszło się bez kredytu preferencyjnego z BGŻ. Na początku września br. na podwórko zajechał majestatyczny Ursus C-1244. Nadziwić się jemu nie mogliśmy. Wszyscy przychodzili i podziwiali. Niedowiarki też. Nowy ciągnik o wielkiej mocy a więc i maszyny do niego też muszą być nowe. Orki zimowe Robert już wykonał nowym pługiem kupionym z oszczędności.

W planach na przyszłość jest zakup agregatu uprawowego. Być może na wiosnę 2003 r. Zobaczy się. Tymczasem zelektryzowała mnie informacja, że Robert myśli już o zamianie 2 bizonów na jeden nowy. Zelektryzowała mnie ta informacja, bo oszczędności na razie są nie na takim poziomie by myśleć o propozycji syna.

Tak wygląda oszczędzanie w gospodarstwie Jana, Elżbiety i Roberta M. Uzyskanie dochodu z gospodarstwa w chwili obecnej jest trudne. U nas jeszcze jakoś się to udaje, dzięki temu, że dorabiam w pracy na państwowej posiadzie. Ale wiele gospodarstw, które chciałyby oszczędzać, świadomie ulegną dewastacji. Dzisiaj sposobem na oszczędzanie jest inwestowanie w gospodarstwo poprzez zakup maszyn, inwestycje budowlane, czy chociażby zakup dobrego materiału siewnego czy hodowlanego.

Kiedy rozpoczynałem swoją przygodę z rolnictwem, przeciętny rolnik mógł w przeciągu kilku lat

zaoszczędzić na określony cel pieniądze. Nie było żadnych zagrożeń, niepewności dnia jutrzejszego, wzięcie kredytu nie stwarzało zagrożenia, że nie uda się go spłacić. Nie zmniejszyłem nawożenia moich upraw, tak samo karmię zwierzęta jak kiedyś a jednak przelicznik za 1,5 l mleka - 1 l oleju napędowego, za 1 tucznika - 5 ton soli potasowej przestał już obowiązywać, a szkoda. Dzisiaj rolnik Jest uzależniony od cen energii, paliwa, nawozów, części do maszyn i samych maszyn. Jestem jedynym rolnikiem w Rosnowie, który oszczędza i zarazem inwestuje w go-

spodarstwo i jednym z niewielu na terenie gminy Manowo, któremu się to udaje. Wielu rolników na to dziś nie stać. Ale nie oni sami są temu winni.

Dopóki starczy mi sił będę gospodarował, oszczędzał i inwestował. Tak łatwo się nie poddam. Póki co pomaga syn, on też przejmie po mnie gospodarowanie, a że jest podobnego, jak ja usposobienia, to na razie nie mam zmartwienia. Mam też dwóch wnuków. Jestem już całkiem spokojny o przyszłość gospodarstwa.

Jan M.

... Konta posiadamy osobne

Jak tylko sięgnę pamięcią oszczędzałam. Nigdy nie wynikało to z faktu, że mi zbywało, ale głównie dlatego, że lubię mieć choć odrobinę komfortu gdy myślę o przyszłości. Tę cechę wpoili mi rodzice. Ze skromnych urzędniczych pensji nie byli w stanie zbyt wiele odłożyć a inwestycje realizowali głównie przy pomocy pożyczek ale jak pamiętam priorytetem były jednak nasze (moje i brata księżeczki mieszkaniowe tzw. systematycznego oszczędzania. Te skrętnie odkładane pieniądze wraz z dopisaną premią gwarancyjną bardzo ułatwiły mi start w dorosłe życie, pozwoliły na szybsze usamodzielnienie się i zamieszkanie we własnym, spółdzielczym mieszkaniu.

Z chwilą podjęcia pracy zawodowej- bezpośrednio po studiach tak starałam się zarządzać domowym budżetem (pensją swoją i męża) by chociaż jego niewielką część zaoszczędzić. Wymagało to wielu gospodarskich zabiegów (np. spędzania większej ilości godzin w kuchni). W tym okresie były też tzw. dochody ekstra. Praca na roli była zajęciem bardziej dochodowym w związku z czym dochód z plantacji truskawkowej czy plantacji wczesnych ziemniaków był poważnym zastrzykiem finansowym.

Początkowo oszczędności lokowało się na zwykłych księżeczkach oszczędnościowych, potem na lokatach terminowych. Księżeczki mieszkaniowe założyliśmy również trójce naszych dzieci. Szczególnie lokaty terminowe jeszcze do niedawna były szczególnie korzystną formą oszczędzania. Stosunkowo korzystnie oprocentowane stanowiło dla tzw. „drobnych ciułaczy” stymulację do oszczędzania. Włożona na pół roku nie oprocentowana pożyczka np. z Kasy Zapomogowo-Pożyczkowej w zakładzie pracy pozwoliła na uzyskanie dodatkowego „grosza”. Lokaty terminowe są nadal w moim domu formą oszczędzania, choć teraz po wprowadzeniu podatku i znacznym obniżeniu oprocentowania nie jestem do końca przekonana o sensie ich utrzymywania. Być może korzystniejsze byłyby inwestycje (choćby te niezbyt kosztowne) na przykład zakup ziemi.

Nadal jednak lokaty w naszym domowym budżecie mają określone przeznaczenie:

- po pierwsze stanowią tzw. fundusz edukacyjny. Myśl, że z powodu braku pieniędzy nie mogłabym bym zapewnić swoim dzieciom wykształcenia, jest dla mnie nie do zniesienia i ona często powstrzymuje mnie przed dogadzaniem sobie i spełnianiem kobiecych zachcianek,
- drugie przeznaczenie - to turystyczne wyjazdy zagranicę. Są one moją największą pasją i dla ich realizacji potrafię naprawdę zacisnąć pasa.

Podejście do oszczędzania w moim domu zmieniło także upowszechnienie się Rachunków Oszczędnościowo-Rozliczeniowych. Obowiązek ich założenia poprzedziła małżeńska dyskusja, czy dwa konta osobne, czy jedno wspólne. Udało mi się (choć z pewnymi oporami) ze strony męża przeforsować własną koncepcję. Konta posiadamy osobne.

Przecież oboje pracujemy!

Uważam, że posiadanie osobnego konta jest potrzebne choćby dla tzw. higieny psychicznej. Możliwość dysponowania chociażby drobnymi kwotami daje poczucie pewnej niezależności, a prawo do podejmowania autonomicznych decyzji powinien mieć każdy.

Gdyby chcieć się zdobyć na kilka słów podsumowania. Myślę, że generalnie Polacy są narodem mało oszczędnym. Niewątpliwie wielu nie ma z czego odkładać nawet drobnych sum, ale kategoria nawet tych średnio zarabiających uważa, że zarabia zbyt mało by sens miało oszczędzanie. Dodatkowo oszczędzanie jest tematem wielce niepopularnym. Niewiele podczas rozmów przyznaje się do faktu oszczędzania. Mieć etykietkę ciułacza to w naszej rzeczywistości nadal coś wstydlivego.

Jestem jednak pewna, że z czasem nasza mentalność będzie ewoluować i stan konta (oczywiście z uczciwie zarobionymi pieniędzmi) będzie również wyznacznikiem gospodarności i zapobiegliwości.

Irena D.

Studium poddyplomowe:

Ochrona roślin w terenach miejskich

(1 semestr – 128 godzin)

Studium przeznaczone jest dla absolwentów studiów ogrodniczych, rolniczych, leśnych, biologicznych, a zatrudnionych w firmach zajmujących się pielęgnacją terenów zieleni w miastach, administrowaniem zielenią miejską, nauczycieli, doradców, pracowników handlu i dystrybucji środków ochrony roślin, inspekcji ochrony roślin, pielęgnacji terenów zieleni, administracji związanej z ogrodnictwem miejskim oraz osób zajmujących się ogrodnictwem profesjonalnie (producenci) i amatorsko (działkowcy i właściciele ogrodów przydomowych)

- Diagnostyka szkodników oraz uszkodzeń upraw ogrodniczych (15 godz.),
- Diagnostyka sprawców chorób oraz uszkodzeń upraw ogrodniczych (15 godz.),
- Diagnostyka organizmów pożytecznych (5 godz.),
- Owady towarzyszące człowiekowi (5 godz.),
- Prognozowanie i sygnalizacja sprawców chorób i szkodników (5 godz.),
- Metody ochrony roślin w terenach zieleni miejskiej (10 godz.),
- Urządzenia do aplikacji środków ochrony roślin w terenach zieleni, na działkach i w ogrodach przydomowych (5 godz.),
- Pestycydy do ochrony roślin w terenach zurbanizowanych (10 godz.),
- Biopreparaty w zwalczaniu chorób, szkodników i chwastów (5 godz.),
- Biologiczna ochrona warzyw i roślin ozdobnych pod osłonami (5 godz.),
- Ekologiczna ochrona roślin na działkach i w ogrodach przydomowych (10 godz.),
- Ochrona drzew i krzewów ozdobnych przed sprawcami chorób i szkodnikami (10 godz.),
- Ochrona roślin doniczkowych, roślin jednorocznych, bylin przed sprawcami chorób i szkodnikami (10 godz.),
- Zasady pielęgnacji i ochrony trawników (3 godz.),
- Zasady realizacji JPM w terenach zurbanizowanych (5 godz.),
- Zajęcia terenowe (10 godz.).

Odpłatność za studium 1600 zł

**ZAJĘCIA PROWADZONE BĘDĄ W SEMESTRZE LETNIM
w systemie zjazdów (raz w miesiącu)**

Bliższe informacje uzyskać można
u sekretarza studium inż. Anny Semkowicz,
Katedra Ochrony Roślin, Al. 29 Listopada 54 • tel.: (012) 411 91 44,
fax: (012) 411 13 22 • e-mail: kwiech@ogr.ar.krakow.pl





MAŁOPOLSKIE STOWARZYSZENIE DORADZTWA ROLNICZEGO

zs. w Akademii Rolniczej w Krakowie

ul. Czysta 21, 31-121 Kraków

tel. (012) 662 43 28, fax (012) 633 15 61

e-mail: zdr@ar.krakow.pl www.msdr.edu.pl