

ROMAN SASS

## **EFEKTYWNOŚĆ I KOKURENCYJNOŚĆ GOSPODARSTW MLECZNYCH W REGIONIE WIELKOPOLSKI I ŚLĄSKA W ZALEŻNOŚCI OD SKALI PRODUKCJI**

**Słowa kluczowe:** *skala produkcji, koszty produkcji, dochody gospodarstw,  
produktywność czynników produkcji, konkurencyjność gospodarstw*

### **STRESZCZENIE**

Celem pracy była ocena efektywności czynników produkcji i konkurencyjności gospodarstw rolnych w Regionie Wielkopolski i Śląska nastawionych na produkcję mleka, w zależności od skali produkcji. Dla realizacji postawionego celu wykorzystano wyniki rachunkowości gospodarstw uczestniczących w systemie Polski FADN z Regionu Wielkopolska i Śląsk, które nieprzerwanie prowadziły rachunkowość w latach 2010-2014. Dochody gospodarstw były wyraźnie zróżnicowane i ich wielkość zależała od skali produkcji mleka. Największe dochody uzyskały gospodarstwa o bardzo dużej skali produkcji. Dochody tej grupy gospodarstw były aż dziesięciokrotnie większe niż gospodarstw o małej skali produkcji. Wskaźnik konkurencyjności  $W_k = 2,12$  wskazujący na zdolność konkurencyjną, osiągnęły gospodarstwa mleczne o największej skali produkcji, były to gospodarstwa 90-hektarowe, utrzymujące około 80 krów o średniej wydajności jednostkowej 8000 kg mleka od krowy. Z kolei w gospodarstwach o średniej i dużej skali produkcji (20-40 krów), wskaźnik konkurencyjności wynosił 1,4-1,8, były to gospodarstwa zdolne do konkurencji. Z przeprowadzonych badań wynika, że szanse na rozwój mają gospodarstwa utrzymujące powyżej 20 krów.

ROMAN SASS

## **EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS OF DAIRY FARMS IN THE REGION OF WIELKOPOLSKA AND SILESIA, DEPENDING ON SCALE OF PRODUCTION**

**Keywords:** *scale of production, production costs, farm income, productivity of  
production factors, farm competitiveness*

### **SUMMARY**

The aim of the study is to assess the effectiveness of the production factors and the competitiveness of agricultural holdings in the region of Wielkopolska and Silesia, specializing in dairy production depending on the scale of production. To achieve the objective the farms participating in the Polish FADN system between 2010 and 2014 from the Wielkopolska and Silesian region were used. Farm income were clearly differentiated and their size depended on the scale of milk production. The largest income was obtained by farms with a very large scale of production. The income of this group of farms was as much as ten times larger than small-scale farms. The competitiveness index:  $W_k = 2.12$ , indicating competitiveness capacity, reached the largest dairy farms, these are farms with 90 hectares, holding about 80 cows with an average yield of 8000 kg of cow milk. On the other hand, in medium – and large-scale farms (20-40 cows), the competitiveness index was 1.4-1.8, these farms are competitively-feasible. Study shows that development opportunities have dairy farms above 20 cows.

e-mail: roman.sass@wp.pl

TERESA MIŚ, DARIUSZ ZAJĄC

## **PROBLEMY ROZWOJU ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO W REGIONIE O ROZDROBNIONEJ STRUKTURZE OBSZAROWEJ**

**Słowa kluczowe:** *rolnictwo ekologiczne, region południowo-wschodniej Polski, problem i uwarunkowania rozwoju*

### STRESZCZENIE

Celem artykułu jest ocena znaczenia rolnictwa ekologicznego w regionie południowo-wschodniej Polski o rozdrobnionej strukturze obszarowej, a przy tym rozpoznanie korzyści wynikających z prowadzenia ekologicznej produkcji rolniczej oraz problemów i barier jej dalszego rozwoju. Materiał empiryczny artykułu stanowią dane pochodzące ze statystyki gospodarczej i powszechnej oraz wyniki badań własnych. Analiza materiału empirycznego wykazała, że badany region charakteryzuje się potencjalnie korzystnymi warunkami dla rozwoju rolnictwa ekologicznego, a rolnicy uzyskują szereg rozmaitych korzyści z tego tytułu. Region ten odznacza się jednak przeciętnym poziomem rozwoju rolnictwa ekologicznego, a dodatkowo w ostatnich latach nastąpił tu spadek liczby gospodarstw ekologicznych, co może być konsekwencją występujących w tym zakresie barier, w tym zwłaszcza w postaci na ogół niewielkich zasobów ziemi użytkowanej rolniczo, jakimi dysponują indywidualne gospodarstwa rolne. Należy więc sądzić że w wyniku relatywnie większej pomocy finansowej dla rozwoju ekologicznej produkcji rolniczej w gospodarstwach mniejszych obszarowo, nastąpi wzrost zainteresowania rolników taką formą gospodarowania w omawianym regionie.

TERESA MIŚ, DARIUSZ ZAJĄC

## **PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF ORGANIC FARMING IN REGION WITH FRAGMENTED AREA STRUCTURE**

**Keywords:** *organic farming, region of south-eastern Polish, problems and conditions of development*

### SUMMARY

The aim of this article is to evaluate the importance of organic farming in the region of south-eastern Poland with fragmented area structure, and at the same time recognizing the benefits of ecological agricultural production and problems and barriers to its further development. The empirical material of the paper is the data from economic and general statistics and results of own studies. The analysis of empirical material showed that the examined region is characterized by potentially favorable conditions for the development of organic farming and that farmers receive a number of different benefits. This region, however, is characterized by an average level of development of organic farming, and in addition, in recent years there has been a decline in the number of organic farms, which may be the consequence of barriers in this area, especially in the form of generally small agricultural land resources available to individual agricultural households. It should therefore be assumed that, as a result of the relatively greater financial support for the development of organic farming in smaller area farms, there will be an increased interest of farmers in this form of farming in the region.

e-mail: [tmis@ur.edu.pl](mailto:tmis@ur.edu.pl),  
e-mail: [dzajac@ur.edu.pl](mailto:dzajac@ur.edu.pl)

BOGDAN M. WAWRZYNIAK

## **POLITYKA PRZEMIAN STRUKTURALNYCH WOBEC ROLNICTWA W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ**

*Słowa kluczowe:*     *struktura agrarna, regulacje prawne, instrumenty wsparcia, działania*

### **STRESZCZENIE**

W opracowaniu analizowano kwestie związane z przeobrażeniami strukturalnymi, z uwzględnieniem okresu przystąpienia do Wspólnoty Europejskiej. W badaniach wychodzą z założenia, że okres funkcjonowania we wspólnocie, jej regulacje ustawodawcze i stawiane instrumenty wsparcia, mają istotny wpływ na reorganizację gospodarstw rolnych i wypracowanie modelu rolnictwa. Wyniki badań podzielono na pięć okresów, odpowiadających okresowi przystąpienia do Wspólnoty Europejskiej. Z badań wynika, że najbardziej głębokich przemian strukturalnych dokonano w 6 krajach założycieli WE, które czerpały środki wsparcia finansowego od 1958 r. Z kolei w mniejszym zakresie te przemiany dokonały się w grupie państw południa Europy, które miały wpisane w swój rozwój strukturalne rozdrobienie.

Najmniej korzystną sytuacją strukturalną charakteryzują się nowe państwa członkowskie, które do Unii Europejskiej przystąpiły w 2004 i 2007 r. (poza Czechami). Krótki okres przynależności do UE, skutkowało nie tylko nie tylko brakiem wsparcia finansowego w poprzednich latach, ale także utrzymywaniem tego wsparcia na niższym poziomie, w stosunku do dawniejszych krajów UE.

BOGDAN M. WAWRZYNIAK

## **STRUCTURAL CHANGE POLICY TOWARDS AGRICULTURE IN EUROPEAN UNION COUNTRIES**

*Keywords:*     *agrarian structure, legal regulations, support instruments, actions*

### **SUMMARY**

The paper analyzes issues related to structural transformations, taking into account the period of accession to the European Community. The research was based on the assumption that the period of community functioning, its legislative regulations and the support instruments put in place had a significant impact on the reorganization of agricultural holdings and the development of a model of agriculture. The study results were divided into five periods, corresponding to the period of accession to the European Community. Research shows that the most profound structural changes were made in the 6 EC founding countries that have benefited from financial support since 1958. In turn, to a lesser extent, these changes have taken place in the group of Southern European states that have had a structural breakup in their development.

The least favorable structural situation is in the new Member States that acceded to the European Union in 2004 and 2007 (outside the Czech Republic). The short period of membership in the EU not only resulted not only in the lack of financial support in previous years, but also in maintaining this support at a lower level compared to the former EU countries.

e-mail: bogdan.wawrzyniak2@neostrada.pl

KAROL KRÓL

## WYBRANE ZAGADNIENIA PRAWNE I PRAKTYKA E-MAIL MARKETINGU W PROMOCJI I SPRZEDAŻY USŁUG AGROTURYSTYCZNYCH

**Słowa kluczowe:** *promocja agroturystyki w Internecie, marketing internetowy, poczta elektroniczna*

### STRESZCZENIE

Działania marketingowe w Internecie wciąż mogą sprawiać właścicielom gospodarstw agroturystycznych pewne problemy. Wybrane z nich mogą być także, w ich ocenie, skomplikowane i niezrozumiałe. W artykule zaprezentowano uwarunkowania prawne e-mail marketingu oraz zwrócono uwagę na praktykę takich działań w promocji gospodarstw agroturystycznych. W konkluzji wykazano, że prowadzenie kampanii e-mail marketingowych nie jest proste. Wymaga znajomości prawa, umiejętności obsługi oprogramowania i zaangażowania. Wszystko to nie powinno jednak zrażać właścicieli gospodarstw agroturystycznych do pozyskiwania adresów e-mailowych klientów. Może temu towarzyszyć kampania marketingowa polegająca na przydzielaniu rabatów na wybrane usługi osobom, które wyrażą zgodę na otrzymywanie wiadomości e-mail marketingowych.

KAROL KRÓL

## CHOSEN LEGAL ISSUES AND E-MAIL MARKETING PRACTICE IN AGRO-TOURISTIC SERVICES PROMOTION AND SALE

**Keywords:** *agritourism promotion on the internet, internet marketing, e-mail*

### SUMMARY

Rate of rural tourism is depends to a large extent on efficient marketing – efficient and economic. Marketing activities in the internet can still cause some problems to the owners of agro-touristic farms. Some of them can be in their assessment complicated and unclear. Legal conditions of conducting e-mail marketing operations were presented in the paper together with paying attention to practice of such operations performed by the owners of agro-touristic farms. It was proved in the conclusion that legal conducting of e-mail marketing campaigns is not easy. It needs knowledge of law, software operating and quite often professional terminology. However, all that should not discourage the owners of agro-touristic farms to obtain clients' e-mail addresses which can be correlated with marketing campaign that consists in providing discounts for chosen services to the persons who will agree to receive e-mail marketing messages.

e-mail: k.krol@onet.com.pl

ŚLAWOMIR ZAWISZA, AGNIESZKA PARADZIŃSKA

## **POZAROLNICZA DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA NA OBSZARACH WIEJSKICH GMINY PIOTRKÓW KUJAWSKI W OPINII PRZEDSIĘBIORCÓW**

*Słowa kluczowe:* obszary wiejskie, przedsiębiorczość, integracja, Unia Europejska

### STRESZCZENIE

Celem pracy była ocena przedsiębiorczości pozarolniczej wśród mieszkańców obszarów wiejskich gminy Piotrków Kujawski po integracji z Unią Europejską. Badania zostały przeprowadzone w maju i czerwcu 2015 roku wśród 50 przedsiębiorców wybranych w sposób przypadkowy z grupy 110 właścicieli działalności gospodarczej z obszarów wiejskich gminy Piotrków Kujawski (zarówno wśród rolników podejmujących dodatkowo działalność gospodarczą, jak i mieszkańców obszarów wiejskich nie będących rolnikami). W badaniach została zastosowana metoda sondażowa z wykorzystaniem techniki wywiadu kwestionariuszowego. Dzięki przeprowadzonym badaniom stwierdzono, że przystąpienie Polski do Unii Europejskiej spowodowało wzrost liczby podmiotów gospodarczych w gminie Piotrków Kujawski. Przyczyniło się to do zmniejszenia bezrobocia, gdyż właściciele przedsiębiorstw zatrudniali po kilku pracowników w swoich firmach. Badania wykazały, że zdecydowana większość respondentów korzystała ze środków zewnętrznych (m.in. kredyty preferencyjne, inwestycyjne, obrotowe) oraz ze środków własnych. Jak dowodzą przeprowadzone badania zdecydowana większość respondentów nie korzystała ze środków finansowych pochodzących z Unii Europejskiej.

ŚLAWOMIR ZAWISZA, AGNIESZKA PARADZIŃSKA

## **NON-AGRICULTURAL ENTREPRENEURSHIP IN THE RURAL AREAS OF PIOTRKÓW KUJAWSKI COMMUNE IN THE OPINION OF ENTREPRENEURS**

*Keywords:* rural areas, entrepreneurship, integration, European Union

### SUMMARY

The aim of the study was to examine the non-agricultural entrepreneurship among residents of rural areas of Piotrków Kujawski commune after integration with the European Union. Research have been carried out in May and June 2015 among 50 entrepreneurs chosen at random from a group of 110 business owners from the rural areas of Piotrków Kujawski (both among farmers taking up additional economic activity, and residents of rural areas who are not farmers). In research has been used survey method using intelligence technique of the questionnaire interview. Thanks to the research, it was found that the Polish accession to the European Union has resulted in an increase in the number of business entities in the commune of Piotrków Kujawski. This has contributed to reducing unemployment, because owners of the business employed a few workers in their firms. Studies have shown that the vast majority of respondents used external funds (e.g. preferential loans, investment loans, working capital loans) and with its own funds. As studies show the vast majority of respondents did not use funds from the European Union.

e-mail: [zawisza@utp.edu.pl](mailto:zawisza@utp.edu.pl)

AGNIESZKA KLIMEK-KOPYRA, WOJCIECH SROKA, MATEUSZ KRUPA

## **OPŁACALNOŚĆ UPRAWY WYBRANYCH ODMIAN GROCHU W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMU NAWOŻENIA FOSFOREM**

*Słowa kluczowe:* groch, opłacalność produkcji, nawożenie fosforem

### STRESZCZENIE

Bezpieczeństwo żywnościowe w zakresie białka roślinnego jest celem nadrzędnym polityki gospodarczej każdego kraju, stąd też w Polsce podjęto działania zmierzające do restytucji produkcji rodzimych roślin strączkowych. Celem badań było porównanie opłacalności uprawy czterech odmian grochu przy zastosowaniu dwóch poziomów nawożenia fosforem (standardowego- 70 kg·ha<sup>-1</sup> i wysokiego 140 kg·ha<sup>-1</sup>). Badania prowadzono w Stacji Doświadczalnej Instytutu Produkcji Roślinnej Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie w latach 2013-2015. Wykazano, iż większa dawka nawozów fosforowych daje przyrost plonu tylko w latach o zwiększonej ilości opadów. Średnio w całym okresie badań zwiększenie dawki nawozów niekorzystnie wpływało na opłacalność produkcji dla wszystkich odmian grochu. Nie wpłynęło ono również na zmniejszenie wahań plonów i tym samym opłacalności. Badania wykazały, iż zdecydowanie najlepszą opłacalnością produkcji cechowała się odmiana Mecenas, która przy standardowej dawce nawozów generowała nadwyżkę przychodów nad kosztami bezpośrednimi na poziomie od 100% do 145%. Wahania opłacalności produkcji były zatem stosunkowo niewielkie, co również przemawia za jej uprawą.

AGNIESZKA KLIMEK-KOPYRA, WOJCIECH SROKA, MATEUSZ KRUPA

## **PROFITABILITY OF THE CHOSEN PEA VARIETIES DEPENDING ON THE LEVEL OF PHOSPHORUS FERTILIZATION**

*Keywords:* pea, profitability of production, phosphorus fertilization

### SUMMARY

Food security of vegetable protein is of utmost importance for economic policy of each country, hence there have been actions taken in Poland that lead to the restitution of native production of legumes. The aim of this research has been a comparison of cultivation profitability of four varieties of the pea with the use of two levels of phosphorus fertilization (standard - 70 kg·ha<sup>-1</sup> and high - 140 kg·ha<sup>-1</sup>). This research has been carried out in the years 2013-2015 in an Experimental Station of the Institute of Plant Production in the University of Agriculture in Krakow. It has been proved that a higher dose of phosphorus fertilizers results in the increase in crops only in the years when there was an expanded number of rainfall. It has been pointed out that on average over a span of the whole research, the increased dose of fertilizers has negatively influenced the profitability of production of all pea varieties. This action has put an impact on neither the decrease in crops fluctuation nor profitability. The research has shown that a variety "Mecenas" has the best profitability of production, because with the use of a standard dose of fertilizers, it has given an income surplus over direct costs (between 100% to 145%). Thus, there has been relatively little fluctuation of profitability of production, which weighs in favour of cultivation of the "Mecenas" variety.

e-mail: a.klimek-kopyra@ar.krakow.pl

e-mail: w.sroka@ar.krakow.pl

PAWEŁ ŚWISŁOWSKI, LUIZA DĘBSKA, ANTONINA KALINICHENKO

**CHARAKTERYSTYKA PALCZATKI GERARDA (*ANDROPOGON GERARDI*)  
JAKO ROŚLINY ENERGETYCZNEJ**

**Słowa kluczowe:** *odnawialne źródła energii, biomasa, palczatka Gerarda, roślina energetyczna*

STRESZCZENIE

Celem przeprowadzonej analizy jest charakterystyka palczatki Gerarda jako rośliny energetycznej. Jest to trawa preriowa fotosyntezy typu C<sub>4</sub>, która nie jest popularnym gatunkiem w Polsce. Artykuł ma charakter przeglądu i niniejsze opracowanie dotyczące *Andropogon gerardi* ma na celu zaprezentowanie możliwości jej przydatności w polskich warunkach środowiskowych jako biomasy do produkcji bioenergii na podstawie doniesień z literatury. Powolne tempo wzrostu po okresie zimowym oraz łatwość zachwaszczania plantacji powoduje, że *Andropogon gerardi* stanowi mało opłacalną roślinę energetyczną w warunkach polskich. Dodatkowo, zostały porównane koszty założenia plantacji w stosunku do wierzby krzewiastej w celu sprawdzenia opłacalności jej uprawy w Polsce.

PAWEŁ ŚWISŁOWSKI, LUIZA DĘBSKA, ANTONINA KALINICHENKO

**CHARACTERISTICS OF BIG BLUESTEM (*ANDROPOGON GERARDI*)  
AS AN ENERGY CROP**

**Keywords:** *renewable energy sources, biomass, big bluestem, energy crop*

SUMMARY

The aim of the described analysis is characteristic of big bluestem as an energy crop. This is prairie grass with C<sub>4</sub> type of photosynthesis, which is not popular species in Poland. The article is a review and the aim of this study on *Andropogon gerardi* was to show the possibilities of its usefulness as a biomass for bioenergy production in the Polish environmental conditions based on references reports. Slow growth rate after the winter and the ease of weeding of the plantation makes *Andropogon gerardi* a low-cost energy crop in Polish conditions. In addition, the cost of plantation establishment in comparison with the shrubby willow was determined in order to check the profitability of its cultivation in Poland.

e-mail: [akalinichenko@uni.opole.pl](mailto:akalinichenko@uni.opole.pl)

WOJCIECH MIZINIAK, PRZEMYSŁAW KARDASZ, MARCIN BOMBRYŚ

## **WPLYW PRZEDPLONÓW ZBOŻOWYCH NA ZACHWASZCZENIE UPRAW BURAKA CUKROWEGO**

*Słowa kluczowe:* burak cukrowy, zachwaszczenie, pszenica jara, owies

### STRESZCZENIE

Doświadczenia polowe prowadzono w uprawie buraka cukrowego w latach 2013–2015. Przedmiotem badań była ocena wpływu różnych przedplonów na stan zachwaszczenia buraka cukrowego w kolejnych sezonach wegetacyjnych. W okresie wiosennym 2013 i 2014 roku wysiano następujące gatunki roślin: pszenicę jarą oraz owies w ilości i terminie zalecanym do ich uprawy. Na poletkach doświadczalnych nie stosowano chemicznej ochrony roślin przed chwastami. Występujące chwasty niszczone mechanicznie poprzez bronowanie. W kolejnym sezonie wegetacyjnym na wyodrębnionej części pola zasiano buraki cukrowe odmian Danuška i Telimena. Ocenę zachwaszczenia przeprowadzono za pomocą metody ramkowej, określono liczebność oraz świeżą masę poszczególnych gatunków chwastów. Na podstawie analizy uzyskanych wyników stwierdzono, że uprawa zbóż jarych w przedplonach buraka cukrowego przyczyniła się do nieistotnego obniżenia liczebności oraz świeżej masy chwastów. Redukcja zachwaszczenia wpłynęła na ograniczenie niekorzystnego wpływu chwastów na wzrost i rozwój buraka cukrowego. Występujące zachwaszczenie w większym stopniu wpływa na wzrost i rozwój buraka cukrowego odmiany odznaczającej się mniejszym pokrojem liści (Danuška), niż odmiany standardowej (Telimena).

WOJCIECH MIZINIAK, PRZEMYSŁAW KARDASZ, MARCIN BOMBRYŚ

## **INFLUENCE OF SOME CEREAL AS PREVIOUS CROP ON WEED INFESTATION ON SUGAR BEET CROPS**

*Keywords:* sugar beet, weed infestation, spring wheat, oats

### SUMMARY

The field experiments with sugar beet were conducted in 2013–2015. The subject of study were evaluation of the impact of different crops on weeds in sugar beet crop in next growing seasons. The following agricultural crops: spring wheat and oats were sown in an amount and recommended period for their cultivation in spring in 2013 and 2014 year. On experimental plots were not used any chemical protection against weeds. Growing weeds in the field were controlled by a mechanical method - harrowing. In the next season on a singled part of the field the sugar beet varieties Danuška and Telimena were sown. The assessment of weed infestation was performed by framing method estimation of number and fresh weight of weeds.

There was no significant effect of cropping spring wheat and oats to reduce the number and fresh weight of weeds. Reduction of weeds infestation influenced favorably on growth and development of sugar beets crops. Weeds had the larger impact on the growth and development of varieties characterized by less leafage (Danuška) than the standard cultivar (Telimena).

e-mail: w.miziniak@iorpib.poznan.pl