



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Katarzyna Rola

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy

WPLYW RESTRUKTURYZACJI NA EFEKTYWNOŚĆ PRZEMYSŁU BROWARNICZEGO W POLSCE W LATACH 2004-2014

THE IMPACT OF RESTRUCTURING ON THE EFFICIENCY OF BREWING INDUSTRY IN POLAND IN THE PERIOD 2004-2014

Słowa kluczowe: piwo, restrukturyzacja, efektywność, przemysł browarniczy, Polska

Key words: beer, restructuring, efficiency, brewing industry, Poland

Abstrakt: Celem badań była ocena wpływu restrukturyzacji na efektywność przemysłu browarniczego w Polsce. Polski rynek piwa rozwijał się dynamicznie. Wpływ miały na to przekształcenia własnościowe, połączone z modernizacją i rozbudową potencjału wytwórczego, wspierane przez bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Browarnictwo stało się jedną z branż przemysłu spożywczego o najwyższej efektywności. W ostatniej dekadzie obserwuje się jednak tendencję spadkową efektywności zużycia pośredniego, nakładów pracy i majątku.

Wstęp

Efektywność należy do podstawowych kategorii opisujących stan, szanse rozwojowe i funkcjonowanie organizacji, w tym przede wszystkim podmiotów gospodarczych. Istnieje szeroka skala możliwości definiowania oraz interpretowania efektywności, co podkreśla wielowymiarowość tego pojęcia. W badaniach najczęściej stosowana jest efektywność organizacyjna oraz ekonomiczna, bazująca na podejściu wskaźnikowym, parametrycznym i nieparametrycznym.

W Polsce po 1989 roku przeprowadzono wiele gruntownych reform. Polegały one na zmianach w obszarze produkcji, w strukturze zatrudnienia, w sposobie organizacji oraz zarządzania przedsiębiorstwami. Przekształcenia własnościowe miały przyczynić się do doinwestowania firm, lepszego ich zarządzania i zwiększenia efektywności funkcjonowania. Miały również zwiększyć konkurencyjność oferowanych dóbr i usług przez przedsiębiorstwa oraz w sposób racjonalny zaspokoić społeczne potrzeby i wpłynąć na rozwój klasy średniej. Proces restrukturyzacji przemysłu browarniczego w Polsce rozpoczął się na początku lat 90. XX wieku. Przekształcenia własnościowe, połączone z modernizacją i rozbudową potencjału wytwórczego sprawiły, że polski rynek piwa rozwijał się dynamicznie.

Materiał i metodyka badań

Celem badań była ocena wpływu restrukturyzacji na efektywność przemysłu browarniczego (z wyłączeniem słodownictwa) w Polsce. Analiza objęła lata 2004-2014 i dokonano jej na podstawie danych ze sprawozdań finansowych firm (F-01), które są dostarczane do GUS. Do oceny efektywności wykorzystano koncepcję opracowaną przez Urbana w Instytucie Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej (IERiGŻ-PIB), bazującą na koncepcji Farrella, zgodnie z którą efektywność definiowana jest jako iloraz efektu i nakładu. Dokonując oceny efektywności przemysłu piwowarskiego wykorzystano trzy kategorie efektów działania [Urban 2011]: wartość dodaną brutto mającą charakter makroekonomiczny i obrazującą korzyści z działalności sektora istotne dla całej gospodarki, nadwyżkę ekonomiczną, zysk brutto mający charakter mikroekonomiczny i wyrażający efekt dla przedsiębiorstwa bądź właściciela kapitału. Wymienione kategorie efektów odniesiono do następujących kategorii nakładów:

- sumy kosztów materialnych będących zużyciem pośrednim w globalnym rachunku ekonomicznym (Z_p),
- sumy kosztów osobowych (K_o), które wyrażają wartość pracy zaangażowanej w przemyśle browarniczym,
- wartości majątku trwałego i obrotowego (WZ), która wyraża wartość kapitału (własnego i obcego) zaangażowanego w przemyśle browarniczym.

Efektywność zdefiniować można w następujący sposób:

$$E = \frac{Y}{X}$$

$$Y = \begin{cases} WDB \\ \vee \\ Ne \\ \vee \\ Zb \end{cases} \quad X = \begin{cases} Zp \\ \vee \\ Ko \\ \vee \\ WZ \end{cases}$$

gdzie:

Y – efekty, WDB – wartość dodana brutto, Ne – nadwyżka ekonomiczna, Zb – zysk brutto, X – nakłady, Zp – zużycie pośrednie, Ko – koszty osobowe, WZ – wartość majątku trwałego i obrotowego

Teoretyczne ujęcie efektywności

Efektywność to jeden z podstawowych atrybutów odnoszący się do wszystkich obecnych na świecie systemów, w tym organizacji i ludzi. W ujęciu ogólnym efektywność można rozumieć jako relację między potencjałem systemu, w którego skład wchodzi kapitał oraz ludzie a sposobem i stopniem jego spożytkowania [Rybicki 2005]. Odzwierciedla ona aspekty jakościowe i ilościowe systemu w sformalizowany lub opisowy sposób. Może być ilorazem, różnicą bądź tylko jego własnością. Efektywność w wymiarze najbardziej ogólnym determinuje sprawność całego systemu społeczno-gospodarczego, skuteczność działania rynków, miejsce danego państwa w międzynarodowym podziale pracy, jakość rządzenia i dominującą własność prywatną. Pożądane jest ponadto, aby te uwarunkowania uzupełniały się wzajemnie [Kulawik 2007].

Efektywność jako kategoria ekonomiczna służy do oceny działalności podmiotów gospodarczych. Zalicza się ona do właściwości decydujących o istocie przedsiębiorstwa jako podmiotu gospodarczego, wpływając na jego funkcjonalność i rozwój [Osbert-Pociecha, 2007]. Rozpatrywać ją można w trzech ujęciach: matematycznym – odnosi się do relacji nakładów do uzyskanych efektów, zasobowym – określa możliwie jak najbardziej efektywną alokację zasobów i strategiczno-organizacyjnym, jako ogólną ocenę działania organizacji. Pomiar efektywności podejmowanych działań przez przedsiębiorstwa jest standardową procedurą umożliwiającą racjonalną alokację zasobów. Zmieniające się otoczenie stawia przed podmiotami gospodarczymi nowe wyzwania i problemy, dlatego też pomiar efektywności daje możliwości racjonalnego wykorzystania zasobów oraz wpływu na podejmowanie strategicznych decyzji (w skali mikro) oraz monitorowanie i mierzenie sprawności gospodarowania wszystkich przedsiębiorstw w kraju (w skali makro) lub wybranego sektora (w skali mezo) [Rutkowska 2013].

Za początek rozważań nad zawansowanym oraz sformalizowanym pomiarem efektywności uznaje się przeprowadzone przez Farrell, w latach 50. XX wieku badania produktywności rolnictwa amerykańskiego w porównaniu z produktywnością tego sektora w innych krajach. Współcześnie podstawą przeprowadzanych analiz efektywności jest koncepcja mikroekonomicznej funkcji produkcji. Zgodnie z nią efektywność badanego przedsiębiorstwa określana jest jako iloraz rzeczywistych efektów do rzeczywistych nakładów z wykorzystaniem posiadanej technologii. Warunkiem zastosowania powyższego podejścia jest sytuacja, gdy przedsiębiorstwo wytwarza tylko jeden produkt. Obecnie stosowane metody pomiaru efektywności bazują na trzech podejściach [Kulawik 2007]:

- parametrycznym (deterministycznym lub stochastycznym), opartym na teorii produkcji;
- nieparametrycznym, którego podstawą podejścia są metody z zakresu programowania liniowego, np. metoda DEA;
- wskaźnikowym, opierającym się na konstruowaniu relacji pomiędzy różnymi wielkościami.

Restrukturyzacja sektora browarniczego

Zmiany systemu polityczno-gospodarczego i odtwarzanie mechanizmów rynkowych wymagały zmian stosunków własnościowych. Na początku lat 90. XX wieku w Polsce warzeniem piwa zajmowało się 28 państwowych przedsiębiorstw. Proces przekształceń własnościowych państwowych przedsiębiorstw piwowarskich stanowił element tzw. programu prywatyzacji sektorowej i został zapoczątkowany w 1991 roku.

Po długim okresie działania w warunkach gospodarki planowanej przedsiębiorstwa piwowarskie musiały dokonać zmian w swojej strukturze wewnętrznej, która w niewielkim stopniu była przygotowana do wymogów stawianych przez wolny rynek [Sadowski 2002]. Restrukturyzacja przedsiębiorstw trwała 10 lat i przebiegała z różną intensywnością przyjmując kilka form. Były to przede wszystkim przejścia akcji danego zakładu przez polskiego lub zagranicznego inwestora oraz wprowadzenie akcji firmy do obrotu giełdowego. Część zakładów została sprywatyzowana przez przekształcenie w spółkę pracowniczą oraz w ramach Narodowych Funduszy Inwestycyjnych [Huculak 2004]. Browary przeprowadziły ponadto outsourcing funkcji o niskim stopniu integracji i niskim stopniu złożoności, kontrolując jednocześnie dziedziny odpowiedzialne ze przewagą konkurencyjną [Pawlak 2001].

Opisanym powyżej procesom towarzyszyła równolegle konsolidacja branży. Za jej początek uznaje się połączenie pod koniec lat 90. XX wieku trzech przedsiębiorstw należących Brevpole (Elbrewery Company Ltd., Hevelius Company Ltd. i J. I. Marketing Ltd.), natomiast za najważniejszy etap utworzenie Grupy Żywiec (koncern Heineken). W odpowiedzi na zachodzące zmiany powstały Kompania Piwowarska (należąca do koncernu SAB Miller) i trzecia największa grupa piwowarska Carlsberg Polska. Przyjmuje się, że procesy konsolidacji zakończyły się w 2007 roku [Chechelski 2008].

Przekształcenia restrukturyzacyjne i własnościowe prowadzone z udziałem globalnych koncernów cechowały się dużą dynamiką i nosiły znamiona charakterystyczne dla globalizującej się gospodarki [Huculak 2004]. Przyczyniły się także do dynamicznego rozwoju browarnictwa. Modernizacja linii technologicznych oraz dostęp do lepszych surowców poprawiły jakość produkowanego piwa, co w połączeniu z rosnącym popytem sprawiło, że w latach 1995-2014 produkcja wzrosła ponaddwukrotnie, spożycie *per capita* dwukrotnie, a branża stała się eksporterem netto. Obecnie rynek piwa w Polsce jest oligopolem – formą niedoskonałej konkurencji, gdyż udział trzech największych koncernów w wielkości produkcji wynosi 87% (Kompania Piwowarska 35%, Grupa Żywiec 30,5%, Carlsberg Polska 24,4%) [Raport społeczny... 2013]. Wyróżnia się dwa modele zachowania uczestników oligopolu: zmonopolizację lub interakcję. Taka uproszczona klasyfikacja pozwala stworzyć cztery modele funkcjonowania oligopolu w

Tabela 1. Sektor piwowarski w Polsce w latach 2004-2014

Table 1. Polish brewing sector in period 2004-2014

Wyszczególnienie/Specification	Lata /Years		2014 2004 [%]
	2004	2014	
Liczba producentów zatrudniających powyżej 9 osób/Number of entities employees over 9 staff	40	24	60,0
Zatrudnienie/Employment	8741	7660	87,6
Kapitał trwały [mln zł]/Fixed assets [mln PLN]	4792	5787	120,8
Produkcja piwa/Beer production [mln hl]	28,3	39,9	140,8
Spożycie [l/osobę]/Consumption [l/per capita]	77	99	128,6
Eksport/Export [mln l]	60,9	273,0	448,2
Import/Import [mln l]	18,2	79,5	437,5

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Ministerstwa Finansów i GUS

Source: own study based on Ministry of Finance and CSO data

interakcji: przywództwo ilościowe (podażowe), przywództwo cenowe, jednocześnie ustalenie ilości (podaży) i jednocześnie ustalenie ceny. Duża podaż piwa oraz popyt bliski nasyceniu sprawiają, że producenci, aby konkurować ze sobą będą wybierać model jednoczesnego ustalania ceny (model Bertranda), w którym każdy z producentów wybiera cenę sprzedaży swoich towarów na takim poziomie, aby maksymalizować zyski przy danych oczekiwaniach decyzji konkurentów [Varian 2002]. Jest to najkorzystniejszy dla konsumentów model zachowania oligopolu, wpływający równocześnie na spadek zysków przedsiębiorstw. W ostatnich latach obserwowany jest trend rozwoju małych browarów regionalnych, których udział w rynku mierzony sprzedażą zwiększył się z 2% w 2000 roku do 8% w 2013 roku [Szajner 2014].

Ocena efektywności

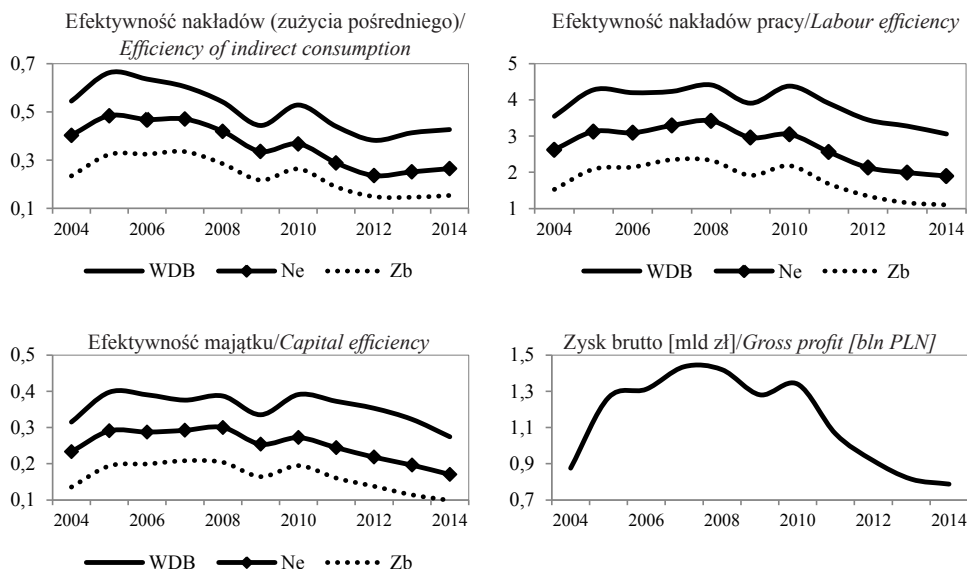
Przeprowadzona wskaźnikowa analiza efektywności pozwala na wyodrębnienie kilku punktów zwrotnych w badanym okresie. Procesy inwestycyjne i modernizacyjne w branży piwowarskiej sprawiły, że do 2005 roku efektywność mierzona proponowanymi wskaźnikami dynamicznie rosła. W latach 2005-2008 efektywność nakładów pracy i majątku utrzymywała się na stałym poziomie, natomiast efektywność zużycia pośredniego zmniejszała się. Istotny okazał się rok 2009, w którym branża odczuła skutki kryzysu gospodarczego, w związku z czym wskaźniki efektywności osiągnęły poziom najniższy od 2005 roku. W 2010 roku nastąpiła lekka poprawa, jednak od 2011 roku obserwuje się systematyczny spadek efektywności nakładów pracy i majątku. Efektywność zużycia pośredniego, po obniżeniu się w latach 2011-2012, od 2013 roku utrzymuje się na stałym poziomie.

Analizując poszczególne relacje należy zauważyć, że we wszystkich trzech przypadkach następował spadek efektów – wartości dodanej brutto, nadwyżki ekonomicznej i zysku brutto, przy stałym poziomie kosztów osobowych, wzroście majątku i spadku w latach 2012-2014 zużycia pośredniego. Na obniżenie efektywności miały zatem wpływ malejące efekty uzyskiwane w przemyśle piwowarskim, których powodem mógł być ograniczony potencjał wzrostu popytu wewnętrznego, a także silna konkurencja w obrębie sektora oraz coraz większa popularność browarów regionalnych. Rynek piwa jest oligopolem i działa w oparciu o model konkurencji cenowej Bertranda. W modelu tym producenci ustalają coraz niższe ceny do momentu, gdy cena odpowiada kosztom krańcowym, a dalsze obniżanie ceny nie jest możliwe. Tym samym firmy w mniejszym stopniu decydują o wielkości produkcji, a głównie o poziomie cen produktów. Potwierdzeniem tej tezy są niewielkie zmiany cen detalicznych. W latach 2004-2013 skumulowany wskaźnik wzrostu detalicznych cen piwa wyniósł 23%, podczas gdy wskaźnik wzrostu cen żywności i napojów bezalkoholowych 37%, a towarów i usług konsumpcyjnych 28%. Przekłada się to z kolei na poziom zysku brutto, jaki dane przedsiębiorstwa wypracowują. Analizując krzywą zysku brutto zauważyć można, że ma ona podobny przebieg jak prezentowane krzywe efektywności. Stwierdzić można zatem, że poziom zysku był skorelowany z wynikami efektywności przemysłu piwowarskiego.

Najwyższy poziom efektywności w browarnictwie osiągnęły nakłady pracy, przyczyniła się do tego niewątpliwie restrukturyzacja oraz inwestycje zagranicznych koncernów. Redukcji zatrudnienia towarzyszył znaczący wzrost produkcji, przez co techniczna wydajność pracy zwiększyła się 5-krotnie i w 2014 roku wyniosła 5,2 tys. hl na jednego zatrudnionego, wydajność ekonomiczna pracy zwiększyła się 5-krotnie do 1026 tys. zł na zatrudnionego, a udział kosztów pracy w kosztach ogółem zmniejszył się w analizowanym okresie o 3,3 p.p. do 5,6%, podczas gdy średnia dla przemysłu spożywczego wyniosła 7,9%. Najniższa efektywność dotyczy zaangażowania kapitału, na co mogło wpłynąć przeinwestowanie branży. W latach 2004-2014 nakłady inwestycyjne wyniosły bowiem 6 mld zł i przewyższały amortyzację, a wartość majątku od 2011 roku rośnie i obecnie wynosi około 8 mld zł [Szajner 2014].

W ocenianej dekadzie nie osiągnięto poprawy efektywności przemysłu piwowarskiego, a jej obniżenie powinno być ostrzeżeniem dla właścicieli browarów. Pomimo obserwowanego spadku browarnictwo pozostaje w grupie branż przemysłu spożywczego o najwyższej efektywności. Największa różnica między browarnictwem a przemysłem spożywczym dotyczy efektywności nakła-

dów, gdzie wskaźniki dla browarnictwa były dwukrotnie wyższe niż w przemyśle spożywczym. Na zbliżonym poziomie kształtuje się efektywność majątku. Zauważyć należy, że w latach 2004-2014 efektywność w przemyśle spożywczym utrzymywała się na stałym poziomie, a jej spadek od 2009 roku nie był tak duży jak w przemyśle piwowarskim [Urban 2011]. Na większą dynamikę spadku efektywności w browarnictwie może wpływać fakt, że rynek piwowarski jest rynkiem nasyconym, a możliwości wzrostu popytu oraz sprzedaży są ograniczone. Podmioty sektora browarniczego, aby skutecznie konkurować swoją strategię opierać powinny na strategii przywództwa kosztowego, gdzie konkurencyjny koszt jest skutecznym sposobem na budowania pozycji rynkowej. Celem w tym zakresie może być uzyskanie kosztu jednostkowego najniższego w branży.



Rysunek 1. Efektywność i zysk brutto przemysłu piwowarskiego w Polsce w latach 2004-2014

Figure 1. Efficiency and gross profit of brewing industry in Poland in period 2004-2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych GUS

Source: own calculations based upon unpublished CSO data

Podsumowanie i wnioski

1. Browarnictwo jest klasyfikowane w grupie sektora żywnościowego o najwyższej efektywności. Należy ono do działów przemysłu spożywczego o dużej koncentracji i globalizacji, osiągającej korzyści skali, jednak pod wpływem światowych kryzysów finansowych, gospodarczych i żywnościowych obserwuje się przyspieszenie spadkowej tendencji efektywności zużycia pośredniego, pracy i majątku.
2. Spadkowa tendencja silniej ujawniła się w rachunkach mikroekonomicznych, w których miarą efektów jest nadwyżka ekonomiczna i zysk brutto, a słabiej w rachunkach w skali makro, gdy miarą efektów jest wartość dodana brutto.
3. Analiza poszczególnych relacji pozwala zauważyć, że we wszystkich trzech przypadkach następował spadek efektów – wartości dodanej brutto, nadwyżki ekonomicznej i zysku brutto.
4. W okresie badawczym najwyższy poziom osiągnęła efektywność nakładów pracy, do czego niewątpliwie przyczyniła się restrukturyzacja. Redukcji zatrudnienia towarzyszył 5-krotny wzrost technicznej wydajności pracy, a udział kosztów pracy w kosztach ogółem zmniejszył się do 5,6%, podczas gdy średnia dla przemysłu spożywczego wyniosła 7,9%.

Literatura

- Chechelski P. 2008: *Wpływ procesów globalizacji na polski przemysł spożywczy*, Studia i Monografie, 145, Warszawa.
- Huculak M. 2004: *Przekształcenia własnościowe w przemyśle piwowarskim Polski po 1990 roku*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków.
- Informacja o wynikach kontroli przekształceń własnościowych w przemyśle piwowarskim. 1999: NIK nr 216/1999, dane dotyczą I połowy 1998 r.
- Kulawik J. 2007: *Efektywność gospodarowania a efektywność funkcjonowania organizacji*, [w:] J. Kulawik, W. Józwiak (red.), *Analiza efektywności gospodarowania i funkcjonowania przedsiębiorstw rolniczych powstałych na bazie majątku skarbu państwa*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Osbert-Pociecha G. 2007: *Relacja między efektywnością i elastycznością organizacji*, [w:] T. Dudycz, Ł. Tomaszewicz (red.), *Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Pawlak J. 2001: *Restrukturyzacja firmy przez outsourcing*, Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny, nr 8, 32-35.
- Raport społeczny Grupy Kapitałowej Żywiec S.A. za rok 2012. 2013: Żywiec Group.
- Rutkowska A. 2013: *Teoretyczne aspekty efektywności – pojęcie i metody pomiaru*, Zarządzanie i Finanse, Wydział Zarządzania Uniwersytet Gdański, Gdańsk.
- Rybicki W. 2005: *O wielostronności, relatywizmie i złożoności kategorii efektywności*, [w:] *Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem*. Prace naukowe AE we Wrocławiu. Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław.
- Sadowski A. 2002: *Restrukturyzacja polskiego przemysłu piwowarskiego*, Instytut Technologii Eksploatacji, Radom.
- Szajner P. 2014: *Ewolucja rynku piwa w Polsce*, Materiały z referatu wygłoszonego na IV Forum Technologii Browarniczych Warka – Warszawa.
- Urban R. 2011: *Efektywność polskiego przemysłu spożywczego*, [w:] Mroczek R. (red.), *Procesy dostosowawcze przemysłu spożywczego do zmieniającego się otoczenia rynkowego*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Varian H.R. 2002: *Mikroekonomia*, PWN, Warszawa.

Summary

An assessment of restructuring impact on the efficiency of brewing industry in Poland was the main aim of the study. Polish beer market showed a dynamic development. It reflected ownership changes along with modernisation and enlargement of production capacities supported with foreign direct investments. The brewing sector achieved the efficiency which was one of the highest within the entire agri-food industry. However in the last decade the efficiency of direct consumption, labour and capital have declined.

Adres do korespondencji
mgr Katarzyna Rola

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Świętokrzyska, 20 00-002 Warszawa
tel. (22) 505 46 32
e-mail: katarzyna.rola@ierigz.waw.pl