

**Maria Parlińska\*, Agnieszka Bezat\*\***

*\*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie,  
\*\*Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB*

## **WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW W RAMACH PLANU ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH NA LATA 2004-2006**

*ANALYSIS OF THE FUNDS' USE WITHIN THE RURAL  
DEVELOPMENT PLAN IN THE YEARS 2004-2006*

**Słowa kluczowe: Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich, metoda DEA**

*Key words: Rural Development Plan, DEA method*

**Synopsis.** Przedstawiono stopień wykorzystania środków w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich. Badania dotyczą okresu 2004-2006. Do analizy wykorzystano dane z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich). W analizie uwzględniono działania: „Wspieranie gospodarstw niskotowarowych” oraz „Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania”. Zastosowano metodę DEA umożliwiającą wyznaczenie jednego wskaźnika wykorzystania środków w poszczególnych województwach i dokonano porównania między nimi (benchmarking).

### **Wstęp**

W metodzie DEA jako obiekty analizy służą tzw. jednostki decyzyjne DMU [Cooper i in. 2007]. Głównym celem metody DEA jest wskazanie efektywnych i nieefektywnych obiektów (DMU). Zaletą metody jest możliwość stworzenia jednoznacznego rankingu<sup>1</sup> badanych obiektów przez ich wzajemne porównanie (przeprowadzenie benchmarkingu). Przedmiotem analizy jest efektywność, z jaką dana DMU transformuje posiadane nakłady w wyniki.

Pierwsze miejsce w rankingu powinno zajmować najbardziej wydajne DMU, natomiast DMU najmniej wydajne powinno znajdować się na ostatnim miejscu na liście rankingowej [Cantner i in. 2007]. Metoda DEA znalazła zastosowanie w analizie jednostek organizacyjnych działających w różnych branżach w wielu krajach. Jednym z powodów rozpowszechnienia się metody DEA była możliwość zastosowania jej w badaniu kompleksowych relacji między wieloma nakładami i wieloma efektami.

W artykule analizie poddano 16 województw (16 DMU). Dla każdego z nich wyznaczono wskaźnik efektywności wykorzystania środków z dwóch wybranych działań realizowanych w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich. W kolejnych częściach artykułu przedstawiono działania: „Wspieranie gospodarstw niskotowarowych” oraz „Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania”, a następnie wyniki analizy przeprowadzonej za pomocą metody DEA.

### **Wspieranie gospodarstw niskotowarowych**

Działanie „Wspieranie gospodarstw niskotowarowych” miało na celu wsparcie restrukturyzacji gospodarstw rolnych o niewielkim potencjale ekonomicznym w celu zwiększenia ich możliwości inwestycyjnych, a w konsekwencji wzrostu żywotności ekonomicznej. Wsparcie w ramach działania kierowane było do gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha, których wielkość ekonomiczna, mierzona wysokością standardowej nadwyżki bezpośredniej, wynosiła od 2 do 4 ESU (dalej gospodarstwo „niskotowarowe”).

Zgodnie z danymi GUS, w 2005 r. w Polsce było 291 738 gospodarstw rolnych osiągających wielkość ekonomiczną na poziomie 2-4 ESU, stanowiły one 11,78% wszystkich gospodarstw w kraju. Najwięcej gospodarstw rolnych, mogących uzyskać wsparcie w ramach działania „Wspiera-

<sup>1</sup> Aby móc stworzyć taki ranking, wydajność każdego DMU powinna zostać zredukowana do jednego wskaźnika [Cantner i in. 2007].

nie gospodarstw niskotowarowych”, znajdowało się w województwach: mazowieckim (48 973) i lubelskim (45 240), natomiast najmniej w zachodniopomorskim (4985) i lubuskim (5456). Analizując procentowy udział omawianej grupy gospodarstw w ogólnej liczbie gospodarstw rolnych w województwie zauważono, iż najwięcej z nich znajduje się w województwach świętokrzyskim (17,70% wszystkich gospodarstw w województwie) i łódzkim (16,21%), natomiast najmniej w śląskim (4,38%) i podkarpackim (7,59%). Z uwagi na fakt, iż średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego o wielkości ekonomicznej od 2 do 4 ESU w roku 2005 wynosiła 6,93 ha, w niniejszym opracowaniu wszystkie gospodarstwa rolne osiągające tą wielkość ekonomiczną zaliczone zostały do grupy gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha.

Pomoc finansową w ramach działania „Wspieranie gospodarstw niskotowarowych” w kraju otrzymało łącznie 157 656 beneficjentów, co oznacza, iż 54% gospodarstw rolnych osiągających wielkość ekonomiczną na poziomie 2-4 ESU, objętych zostało wsparciem. Najwięcej gospodarstw „niskotowarowych” objętych restrukturyzacją w ramach PROW 2004-2006, znajduje się w województwach lubelskim (27 841) i mazowieckim (25 237), natomiast najmniej w województwach lubuskim (1131) i opolskim (1679). Analizując udział gospodarstw „niskotowarowych” w operacjach restrukturyzacyjnych, objętych działaniem „Wspieranie gospodarstw niskotowarowych”, na poziomie województw, stwierdzono, iż z działania w największym stopniu skorzystali rolnicy z województw: świętokrzyskiego (85,51%) i łódzkiego (67,02%), natomiast w najmniejszym stopniu rolnicy z województwa lubuskiego (20,73%) i dolnośląskiego (26,08%).

Pomoc finansowa dla gospodarstw „niskotowarowych” mogła być przeznaczona zarówno na przedsięwzięcia związane z rolnictwem (produkcja rolna), jak również z działalnością pozarolniczą na obszarach wiejskich (np. agroturystyka, handel, usługi). Beneficjenci działania mogli realizować główne cele interwencji przez 12 przedsięwzięć. Średnio w skali kraju, każdy z producentów rolnych uczestniczących w działaniu zadeklarował do realizacji w swoim gospodarstwie więcej niż jedno przedsięwzięcie służące osiągnięciu celu działania. Najchętniej wybieranym przedsięwzięciem był „zakup maszyn rolniczych” – deklarowany przez 44% beneficjentów oraz „zakup zwierząt gospodarskich” – deklarowany przez 30% beneficjentów. Najmniej chętnie rolnicy deklarowali osiągnięcie celów działania przez rezygnację z ryczałtowego rozliczania podatku VAT w gospodarstwie – 0,07% beneficjentów oraz przez „rozpoczęcie prowadzenia pozarolniczej działalności gospodar-

**Tabela 1. Liczba beneficjentów deklarujących realizację poszczególnych przedsięwzięć w ramach działania „Wspieranie gospodarstw niskotowarowych”**

Nazwa przedsięwzięcia	Liczba beneficjentów
Przestawienie lub przestawianie gospodarstwa niskotowarowego na produkcję metodami ekologicznymi	1 966
Przystąpienie do grupy lub organizacji producentów rolnych zgodnie z przepisami o grupach producentów rolnych	782
Zakup zwierząt gospodarskich	72 752
Zakup maszyn rolniczych	106 756
Zakup gruntu rolnego lub jego dzierżawa	25 594
Ukończenie szkolenia	18 592
Uzyskanie pomocy finansowej na wspieranie przedsięwzięć w działach specjalnych produkcji rolnej	6 077
Rozpoczęcie prowadzenia produkcji w działach specjalnych produkcji rolnej	723
Rezygnacja z ryczałtowego rozliczania podatku VAT w gospodarstwie	178
Realizacja projektu w ramach SPO "Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004-2006"	1 262
Osiągnięcie w okresie pobierania płatności dla gospodarstwa niskotowarowego, corocznej wartości sprzedaży produktów rolnych pochodzących z własnej działalności rolniczej w wysokości 20 tys. zł	7 562
Rozpoczęcie prowadzenia pozarolniczej działalności gospodarczej i osiągnięcie, w okresie pobierania płatności dla gospodarstwa niskotowarowego, corocznego przychodu w wysokości co najmniej 20 tys. zł	286

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR.

czej” – 0,1% beneficjentów. W ramach działania „Wspieranie gospodarstw niskotowarowych”, do końca roku 2008 wypłacono łącznie 1 316 378 542,03 zł. Największą część środków wypłacono dla beneficjentów z województw: lubelskiego (17,86% środków wydatkowanych na realizację działania) i mazowieckiego (16,29%), natomiast najmniejszą z lubuskiego (0,77% środków wydatkowanych na realizację działania) i zachodniopomorskiego (0,98%). Średnio w skali kraju, do dnia 31 grudnia 2008 r., każdy z beneficjentów działania otrzymał wsparcie w wysokości 8349,69 zł. Największe wsparcie otrzymali rolnicy z województw: opolskiego (9065,20 zł) i podkarpackiego (8968,96 zł), natomiast najniższe z zachodniopomorskiego (7549,08 zł) i wielkopolskiego (7993,52 zł).

### **Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW)**

Działanie „Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania” adresowane było do producentów rolnych prowadzących działalność rolniczą w gospodarstwie rolnym położonym w całości lub częściowo na obszarze o niekorzystnych warunkach gospodarowania. Rolnik mógł ubiegać się o wsparcie, jeśli powierzchnia użytków rolnych zlokalizowanych na obszarze ONW i wykorzystywana do produkcji rolniczej wynosiła co najmniej 1 ha. Działanie miało na celu m.in. zapewnienie ciągłości rolniczego użytkowania ziemi, zachowanie walorów krajobrazowych obszarów wiejskich oraz promocję rolnictwa przyjaznego dla środowiska. Dopłaty dla gospodarstw rolnych położonych na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania stanowiły rekompensatę z tytułu utrudnień w stosunku do gospodarstw położonych poza strefami ONW oraz służyły przeciwdziałaniu wyludnianiu się obszarów wiejskich i zatracaniu ich rolniczego charakteru. Płatność udzielana była w formie corocznych zryczałtowanych dopłat do użytkowanych gruntów. Stawki płatności na 1 ha uzależnione były od rodzaju ONW. W Polsce wydzielono trzy typy ONW:

- obszary górskie – wysokość dopłaty wyrównawczej 320 zł/ha,
- obszary nizinne:
  - strefa nizinna I – wysokość dopłaty wyrównawczej 179 zł/ha,
  - strefa nizinna II – wysokość dopłaty wyrównawczej 264 zł/ha,
- obszary za specyficznymi naturalnymi utrudnieniami – wysokość dopłaty wyrównawczej 264 zł/ha.

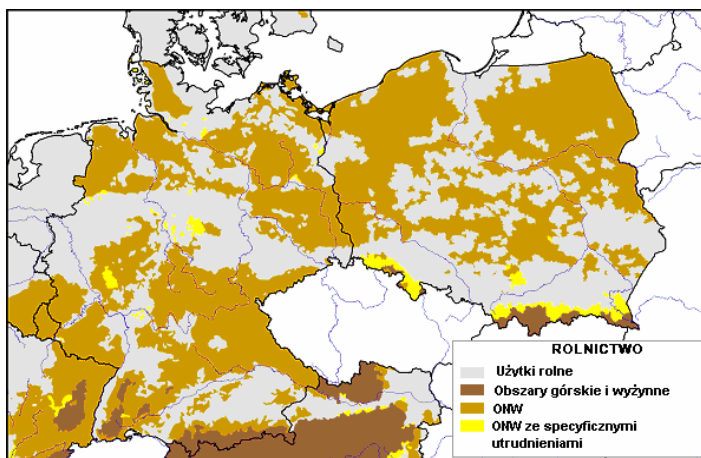
Według danych Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNiG) w 2004 r. w Polsce było prawie 11 mln ha użytków rolnych sklasyfikowanych jako obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW). Tereny te stanowiły ponad 66% powierzchni wszystkich użytków rolnych w kraju. Największa powierzchnia UR ONW znajduje się na terenie województw: podlaskiego (97,6% UR w województwie to tereny ONW) i warmińsko-mazurskiego (83,2% UR), natomiast najmniejsza na terenie opolskiego (26,3%) i lubelskiego (43,6%).

W ramach PROW 2004-2006 przeprowadzono trzy nabory wniosków o przyznanie pomocy dla działania „Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania”. W pierwszej kampanii w 2004 r. wsparciem objęto 6328 tys. ha (58,8% uprawnionej powierzchni kraju), w 2005 r. – 6904 tys. ha (64,1% uprawnionej powierzchni kraju), natomiast w roku 2006 – 7 017 tys. ha (65,2% uprawnionej powierzchni kraju). Największym wsparciem objęto gospodarstwa położone w województwie podlaskim – w ramach poszczególnych kampanii pomoc przyznano odpowiednio dla: 68,3, 77 oraz 78,9% uprawnionych do uzyskania pomocy obszarów. Najmniej aktywnie po pomoc sięgali rolnicy gospodarstw ONW położonych na obszarze województw: dolnośląskiego i podkarpackiego. W przypadku województwa dolnośląskiego pomocą w poszczególnych kampaniach objęto odpowiednio: 34, 38,5 oraz 38,9% uprawnionych do uzyskania wsparcia obszarów w województwie, natomiast w przypadku województwa podkarpackiego obsza-

**Tabela 2. Użytki rolne objęte płatnościami ONW w stosunku do powierzchni potencjalnie uprawnionej**

Wyszczególnienie		Udział UR objętych płatnościami ONW w latach		
		2004	2005	2007
Powierzchnia UR na ONW – ogółem dla Polski [ha]	10 764 468			
UR w Polsce/UR ONW [%]	66,5			
UR uprawnione/UR objęte ONW [%]		58,8	64,1	65,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR oraz IUNiG.



Rysunek 1. Rozkład przestrzenny ONW w Polsce i krajach sąsiednich

Źródło: PROW 2004-2006, Departament ROW, MRiRW.

(0,83%) i śląskiego (1,46%). Łącznie w ramach PROW 2004-2006 wsparciem w ramach opisywanego działania objętych było 20 250 871,12 ha (kumulatywnie dla poszczególnych kampanii). Średnio w kraju na każdy hektar objęty wsparciem, do dnia 31 grudnia 2008 r. wydano 183,12 zł.

ry objęte wsparciem stanowiły odpowiednio: 34,4, 39 oraz 39,2% wszystkich uprawnionych do skorzystania z wsparcia obszarów w województwie. W ramach działania „Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW)” do końca 2008 r. wypłacono łącznie 3 708 263 782,16 zł. Najwięcej środków trafiło do beneficjentów prowadzących działalność rolniczą na terenie województwa: mazowieckiego (18,46% środków wydatkowanych na realizację działania) i podlaskiego (13,37%), natomiast najmniej – opolskiego

### Wyniki analizy wykorzystania środków w ramach wybranych działań – na podstawie metody DEA

Do porównania efektywności wykorzystania środków w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004-2006 zastosowano analizę DEA (Data Envelopment Analysis). Uwzględnione w analizie działania to: „Wspieranie gospodarstw niskotowarowych” (dalej oznaczono: działanie 1) oraz „Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania” (dalej oznaczono: działanie 2). W analizie jako nakłady przyjęto:

- liczbę gospodarstw zakwalifikowanych jako niskotowarowe o ESU od 2 do 4 (dalej oznaczono: I-WGN),
- liczbę hektarów obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania (dalej oznaczono: I-ONW).

Jako efekty przyjęto:

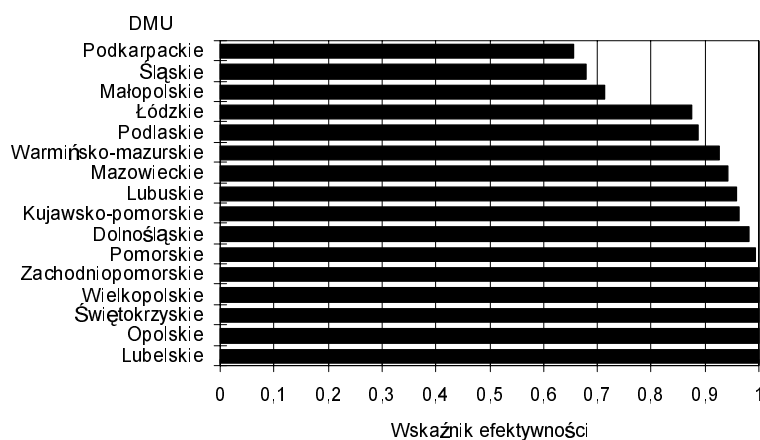
- liczbę beneficjentów objętych dofinansowaniem z działania 1 „Wspieranie gospodarstw niskotowarowych” (dalej oznaczono: O-WGN),
- liczbę hektarów objętych dofinansowaniem z działania 2 „Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania” (dalej oznaczono: O-ONW).

Wykorzystano podejście zorientowane na efekt, tzn. maksymalizujące efekty (w artykule wykorzystanie środków z PROW) przy danych nakładach (w artykule liczba gospodarstw i hektarów podlegających finansowaniu).

Dzięki zastosowaniu metody DEA możliwe jest wyznaczenie jednego wskaźnika wykorzystania środków w poszczególnych województwach i dokonanie porównania między nimi (*benchmarking*). Wskaźniki przedstawiono na rysunku 2. Z przeprowadzonej analizy wynika, iż w badanej grupie najwyższe wskaźniki efektywności (wskaźnik równy 1) osiągnęły województwa: lubelskie, opolskie, świętokrzyskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie. Oznacza to, iż wymienione województwa charakteryzują się najlepszym wykorzystaniem środków z działania 1 oraz działania 2 w stosunku do łącznej liczby hektarów i liczby gospodarstw, które mogłyby być objęte dofinansowaniem w ramach tych działań.

W kolejnej grupie województw odnotowano wskaźniki efektywności od 0,8 do 1, które świadczą o dobrym wykorzystaniu środków w ramach analizowanych działań Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich w porównaniu do najlepszych województw. Są to województwa: pomorskie, dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, mazowieckie, warmińsko-mazurskie, podlaskie i łódzkie.

**Rysunek 2. Wyniki analizy DEA dla poszczególnych województw – ranking**  
Źródło: opracowanie własne.



Do grupy najsłabszych należą województwa: małopolskie, śląskie i podkarpackie. Wskaźniki efektywności znajdują się w przedziale 0,6-0,7. Jak wynika z tabeli 3 najsłabsze w wykorzystaniu środków w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich jest województwo podkarpackie. Przy obecnej liczbie gospodarstw uprawionych do korzystania z działania 1 (20 822 gospodarstw) oraz liczbie hektarów uprawianych do finansowania z działania 2 (1 071 529 ha) ze środków korzysta jedynie 10 237 gospodarstw (w ramach działania 1) oraz dofinansowanych jest 184 247 ha (w ramach działania 2). Aby województwo podkarpackie mogło osiągnąć efektywność wykorzystania środków równą 1, musiałaby zostać zwiększona liczba gospodarstw korzystających z działania 1 o

**Tabela 3. Wyniki analizy DEA dla województw o wskaźniku efektywności mniejszym niż 1**

DMU	Wskaźnik efektywności	Efekty	Rzeczywista wielkość efektów	Oczekiwana wielkość efektów	Różnica	%
Dolnośląskie	0,9818	O-WGN	3 006	4 058	1 052	35,0
		O-ONW	240 995	245 463	4 468	1,8
Kujawsko-pomorskie	0,9633	O-WGN	6 137	6 371	234	3,8
		O-ONW	392 763	407 717	14 953	3,8
Lubuskie	0,9574	O-WGN	1 131	2 498	1 367	120,9
		O-ONW	282 147	294 710	12 564	4,5
Łódzkie	0,8742	O-WGN	19 829	22 681	2 852	14,4
		O-ONW	486 667	556 653	69 986	14,4
Małopolskie	0,7140	O-WGN	14 363	20 114	5 751	40,0
		O-ONW	179 249	251 023	71 774	40,0
Mazowieckie	0,9420	O-WGN	25 237	26 791	1 554	6,2
		O-ONW	1 122 847	1 191 977	69 130	6,2
Podkarpackie	0,6555	O-WGN	10 237	15 617	5 380	52,5
		O-ONW	184 247	281 077	96 829	52,5
Podlaskie	0,8873	O-WGN	7 703	8 681	978	12,7
		O-ONW	820 439	924 641	104 202	12,7
Pomorskie	0,9934	O-WGN	3 695	3 914	219	5,9
		O-ONW	332 525	334 741	2 216	0,7
Śląskie	0,6797	O-WGN	2 679	3 942	1 263	47,1
		O-ONW	85 081	125 177	40 096	47,1
Warmińsko-mazurskie	0,9257	O-WGN	2 524	2 812	288	11,4
		O-ONW	584 878	631 812	46 934	8,0

Źródło: opracowanie własne.

52,5% (do 15 617) oraz należałoby zwiększyć liczbę hektarów dofinansowanych w ramach działania 2 o 52,5% (do 281 077 ha). Analogiczną interpretację przeprowadzić można dla pozostałych województw.

### Podsumowanie

Metoda DEA pozwala na mierzenie efektywności dowolnej liczby obiektów w zależności od wielu zmiennych (nakładów i efektów).

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że wykorzystanie środków w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004-2006 jest zróżnicowane w poszczególnych województwach. Najbardziej efektywne województwa to: lubelskie, opolskie, świętokrzyskie, wielkopolskie i zachodniopomorskie. Rolnicy z tych województw charakteryzowali się z jednej strony przedsiębiorczością, zaś z drugiej uzyskiwali szerszy pakiet informacji i usług doradczych. Naj słabsze okazały się województwa: podkarpackie, śląskie i małopolskie. W województwach tych rolnicy nie wykazywali aktywności przy korzystaniu z obu omawianych działań. Województwa te charakteryzują się rozdrobnioną strukturą gospodarstw, co również ma wpływ na aplikowanie o środki z działania 1 i działania 2.

### Literatura

RMIR: dostępne na <http://www.arimr.gov.pl/>.

**Cantner U., Krüger J., Hanusch H.** 2007: Produktivitäts- und Effizienzanalyse. Der nichtparametrische Ansatz, Springer Verlag, Berlin Heidelberg, p. 27.

**Cooper W., Seiford L., Tone K.** 2007: Data Envelopment Analysis. A comprehensive text with models, applications, references, 2. Edition, Springer-Verlag, Berlin, p. 22.

GUS 2005: dostępne na <http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xchg/gus>.

IUNiG: dostępne na <http://www.iung.pulawy.pl/>.

Raport MRiRW. Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich. 2009: Warszawa.

PROW 2004-2006. 2006: Departament ROW, MRiRW.

### Summary

*In the article the authors examine the use of the funds within the Rural Development Plan. Investigations concern the period from 2004 to 2006. Data for analysis comes from the Ministry of Agriculture and Rural Development (Department of Rural Development). In the analysis are included: „Support for semi-subsistence farms” and „Support of farming in disadvantaged areas”. It is possible by applying the DEA method to estimate one parameter of funds’ use in all voivodships and to make comparisons between them (benchmarking).*

### Adres do korespondencji:

dr Maria Parlińska  
mgr inż. Agnieszka Bezat  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
ul. Nowoursynowska 166  
02-787 Warszawa  
tel. (0 22) 593 41 29  
e-mail: maria\_parlinska@sggw.pl