

**Piotr Kulyk**

*Uniwersytet Zielonogórski*

## **CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE PRZEPIŁYWY NADWYŻKI BEZPOŚREDNIEJ W INTERWENCJONIZMIE ROLNYM**

### *FACTORS AFFECTING THE FLOW OF DIRECT SURPLUS IN AGRICULTURAL INTERVENTIONISM*

**Słowa kluczowe: interwencjonizm, rolnictwo, nadwyżka bezpośrednia**

*Key words: interventionism, agriculture, direct surplus*

**Synopsis.** W artykule zaprezentowano badania dotyczące próby wskazania czynników kształtujących strukturę i kierunek przepływów nadwyżki ekonomicznej między podmiotami w wyniku oddziaływania polityki rolnej. W rozważaniach zastosowano model równowagi cząstkowej, operujący nadwyżką ekonomiczną. Okres badawczy obejmował lata 1986-2009. Ocenie poddano 12 krajów OECD. Zaadaptowano mechanizm agregacji danych stosowanych przez Bank Światowy. W ocenie polityki wsparcia sektora rolnego zwrócono uwagę na znaczenie zasobów związanych z sektorem rolnym.

### **Wstęp**

Proces globalizacji zwiększając niepewność oraz siłę oddziaływania warunków zewnętrznych, silnie przeciwstawia efektywność mikroekonomiczną efektywności makroekonomicznej powodując konieczność poszukiwania nowych instrumentów ingerowania i uelastycznienia decyzji podejmowanych w gospodarstwach rolnych. Wiele dotychczasowych instrumentów polityki wsparcia sektora rolnego często prowadziło do osłabienia czynników rynkowych i ograniczenia roli samego rynku w procesie decyzyjnym. W konsekwencji alokacja zasobów nie była zgodna z efektywnością mikroekonomiczną i nie prowadziła do uzyskania właściwych proporcji strukturalnych. Należy zwrócić uwagę na istniejące wielowymiarowe dysproporcje pomiędzy poszczególnymi krajami wpływającymi na kształtowanie strumieni przepływu nadwyżki ekonomicznej pomiędzy podmiotami rynkowymi. Dotychczasowe wyniki badań nie dają satysfakcjonujących wyjaśnień na temat struktury i wielkości retransferów kierowanych do sektora rolnego. Przekształcenia zachodzące w otoczeniu zewnętrznym związane z procesami globalizacji i liberalizacji gospodarki światowej wzmacniają znaczenie czynników lokalizacyjnych. W artykule zwrócono uwagę na znaczenie zasobów związanych z poszczególnymi obszarami produkcji rolnej.

Celem artykułu było oszacowanie wpływu wybranych czynników charakterystycznych dla danej lokalizacji na wielkość retransferów kierowanych do sektora rolnego przez podatników i konsumentów.

### **Metodyka badań**

Wielkość retransferów została wyznaczona na podstawie metodologii OECD, stosowanej do oceny polityki wsparcia sektora rolnego. Przepływy docierające do producenta rolnego przedstawiono, w ujęciu zagregowanym, za pośrednictwem wskaźnika TSE, który jest wskaźnikiem szacującym roczną wartość brutto wszystkich pieniężnych transferów od podatników i konsumentów, wynikających z działań zaliczonych do polityki wspierającej sektor rolny. Dokonując jego dekompozycji na strumienie cząstkowe można TSE wyrazić, jako transfery od konsumentów, transfery od podatników oraz, jako pozycję bilansującą, dochody budżetu państwa [OECD 2008]. Przeprowadzone badania obejmowały 12 krajów OECD (Australię, Islandię, Japonię, Kanadę, Koreę Południową, Meksyk, Norwegię, Nową Zelandię, Szwajcarię, Turcję, UE-19 oraz USA), dla których możliwe było uzyskanie pełnych danych o systemie wsparcia rolnictwa dla lat 1986-2009. Przyjęcie takiego okresu pozwoliło wyróżnić długookresowe dostosowania w procesie kształtowania retransferów do sektora rolnego. Uzyskane wyniki roczne zostały przeliczone na średnie trzyletnie, a następnie przeprowadzono transformację logarytmiczną. Dla oceny związków między zmiennymi zastosowano regresję wieloraką. Jako zmienne zależne przyjęto (każda analizowana oddzielnie – dwa modele): retransfery od konsumentów przeliczone w stosunku do produkcji rolnej oraz retransfery od podatników, także przeliczone w stosunku do produkcji rolnej. Celem określenia, które czynniki najlepiej określają wielkości retransferów przyjęto następujące zmienne niezależne: pozycję netto w zagranicznej wymianie handlowej produktami rolnymi (mierzona relacją pomiędzy produkcją rolną a konsumpcją pro-

duktów rolnych), udział ziemi rolniczej w łącznej powierzchni kraju (A), udział użytków trwałych w łącznej powierzchni ziemi rolnej (B), udział rolników w łącznej populacji (C) oraz udział aktywnych zawodowo w stosunku do rolników (D). Pierwsza ze wskazanych zmiennych niezależnych nie charakteryzuje zasobów, jednak przedstawia pozycję netto kraju w wymianie produktami rolnymi, co odgrywa istotną rolę w ocenie wielkości wsparcia [Park, Jensen 2007, Kułyk 2009]. Przeprowadzono ewaluację normalności reszt oraz występowania autokorelacji dla oceny zgodności uzyskanych wyników z założeniami modelu regresji.

### **Uwarunkowanie znaczenia zasobów w koncepcji przepływu nadwyżki ekonomicznej w polityce rolnej**

W modelu nadwyżki ekonomicznej wychodzimy od Marshallowskiej miary dobrobytu. Zgodnie z ujęciem zaprezentowanym przez Marshalla nadwyżka ekonomiczna oznaczała dodatkowy wydatek dla konsumenta. Przedstawia wielkość zmiany dochodu, która odpłynęłaby od konsumenta na jego oryginalnej krzywej obojętności w wyniku wprowadzenia towaru po określonej cenie rynkowej. Proces dostosowań jest przedstawiany za pomocą kształtowania relacji cenowych i powstających w jego wyniku dysproporcji. Punktem wyjścia była analiza relacji pomiędzy ceną krajową a światową wychodząc z założenia, iż efekty polityki wsparcia i reakcje uczestników gry rynkowej znajdują swoje odzwierciedlenie właśnie w tym elemencie. Podejście to pozwala dokonać oceny korzyści lub strat wynikających z interwencjonizmu rolnego. Wprowadzona przez Gardnera [1996] w rozwiązywaniu przeciętna efektywność retransferów została zdefiniowana, jako relacja zachodząca pomiędzy korzyścią, którą uzyskują w postaci nadwyżki ekonomicznej producenci rolni a kosztem ponoszonym przez pozostałe grupy społeczne (w tradycyjnym ujęciu konsumenci i podatnicy). W strukturze tej nadwyżki bezpośredniej osiągnięte przez jedną grupę podmiotów przyjmuje się jako stałą, a druga z nich jest wówczas optymalizowana. Mechanizm poszukiwania optymalnej kombinacji polityk polega na znalezieniu najwyższego dobrobytu dla danej grupy, najczęściej pozarolniczej, przy założeniu określonego poziomu dobrobytu gospodarstw rolnych [Alston i in. 1993]. Dla oceny zastosowana jest efektywność Pareto. Podejście to jest krytykowane, gdyż stosowana polityka rolna ma właśnie na celu dokonać redystrybucji dobrobytu do rolników. Nie można zatem z góry określić jej efektów w postaci poziomu redystrybucji, gdyż wówczas cały proces sprowadza się do minimalizacji kosztów takiego retransferu, a nie optymalizacji dobrobytu społecznego. Problem polega też na tym, iż granica ta może być nieliniowa [Bullock, Salhofer 2000], a zatem możliwe jest wystąpienie wielu punktów równowagi. Jest to jednak zgodne z dotychczasowymi wynikami badań wskazującymi choćby na wielopunktowe (klubowe) zjawisko konwergencji w polityce rolnej [Czyżewski, Kułyk 2009, Drezner 2005]. Przyjęte w modelu nadwyżki ekonomicznej założenia wydają się także wysoce restrykcyjne, gdyż obejmują m.in.: doskonałą przenośność czynników produkcji, homogeniczność produktów rolnych, doskonałą informację. Dlatego uzyskanie istotnych statystycznie wyników pozwoli potwierdzić znaczenie zasobów, natomiast ich brak nie musi podważać ich roli, lecz także może oznaczać konsekwencje znacznego zniekształcenia rzeczywistych efektów wynikających z przyjęcia restrykcyjnych założeń. Ponadto, przepływ nadwyżki ekonomicznej do producentów rolnych jest nie tylko efektem stosowanego interwencjonizmu rolnego, ale także specyfiki poszczególnych rynków krajowych (np. struktury podmiotowej, stopnia monopolizacji odbiorców, powiązań z rynkiem światowym).

W modelach ekonometrycznych, efekty polityki są w dużej mierze endogenne z aktywnością polityczną rozumianą jako oddziaływanie bezpośrednie lub pośrednie na strukturę gospodarki krajowej i handlu zagranicznego, za pomocą zmian poziomów retransferu nadwyżki ekonomicznej do producenta rolnego [Cameron, Porche 2007]. Poszukując wyjaśnień zróżnicowania w stosowanych systemach wsparcia sektora rolnego można odwołać się do: teorii działania zbiorowego rozwiniętej przez Olson [1965], wrażliwości rolniczych producentów na wahań rynkowych wynikającej z niskiej elastyczności zasobów i produkcji rolnej, opóźnień w instytucjonalizowanym wsparciu [Anderson, Hayami 1986], zmianach warunków makroekonomicznych [Czyżewski Kułyk 2010] i współzależności między poszczególnymi rynkami [Kułyk 2009]. Nie pozwalają one jednak dostatecznie wyjaśnić zaistniałych procesów, lecz równocześnie wskazują na wieloaspektowość omawianego procesu. Problem subsydiowania sektora rolnego w nowych warunkach zewnętrznych polega na tym, że retransfer ma wymiar krajowy, a nawet regionalny (w ujęciu wewnątrz krajowym), również w sytuacji, gdy polityka prowadzona jest na poziomie regionalnego ugrupowania integracyjnego, natomiast problemy mają charakter globalny. Dodatkowo, występujące zróżnicowanie w poziomie rozwoju i zaawansowania przekształceń strukturalnych sprawia, iż rolnictwo pełni odmienne funkcje w poszczególnych krajach.

Przyjęte założenia wpłynęły także na problem oceny samej polityki wsparcia sektora rolnego w modelu nadwyżki ekonomicznej. W warunkach doskonałej alokacji rynku interwencja rynkowa za pośrednictwem państwa staje się bardzo kosztowna [Innes, Rauser 1989]. Jeśli przyjmujemy, że kluczowa rola polityki rolnej ma poprawić niedostatki alokacji rynkowej, subwencje Pigou równe marginalnym korzyściom powinny być używane ilekroć rolnicza działalność, przez produkcję albo zużycie pośrednie, dotyczy zaopatrzenia w dobra publiczne i efektów zewnętrznych [Blandford, Boisvert 2002]. Terytorialny charakter polityki rolnej jest

ukierunkowany na waloryzację zasobów, choćby poprzez wspieranie produktów wysokiej jakości [Allaire 2002], ale też przez wzmocnienie interakcji pozarynkowych efektów zewnętrznych [Scott, Storper 2003]. Terytorialna tożsamość, która może być promowana w produktach rolnych oraz relacjach zaufania pomiędzy producentem rolnym a konsumentem, uprzywilejowała stosunki ekonomiczne pośród prywatnych podmiotów, wzmacniając znaczenie wymiany wiedzy, transmisji *know-how* i technologicznej innowacji. Dążenie do zwiększenia zaopatrzenia dóbr publicznych dla społeczeństwa prowadzi do spadku zatrudnienia oraz produkcji rolnej. Oznacza jednak, iż znaczna część nakładów ziemi pozostaje w rolnictwie. Zwiększenie ziemiochłonnych technik produkcji w rolnictwie powoduje spadek wartości wskaźnika wsparcia rolnictwa, ale w ujęciu względnym (w stosunku do produkcji rolnej) następuje jego znaczący wzrost [Blandford i in. 2008].

Generowanych w warunkach globalizacji różnic w poziomie dochodów, a tym samym i stosowanych rozwiązań w retransferze nadwyżki bezpośredniej, można zatem doszukiwać się w zróżnicowaniu dostępu do zasobów oraz jakości zasobów występujących na danym terytorium. Większość podmiotów rynkowych w rolnictwie, nawet wysoko rozwiniętych krajów, to nadal gospodarstwa małe lub co najmniej średnie, które są biorcami impulsów z rynku. Przyjmują zatem koszty alternatywne z innych rynków, co implikuje niskie koszty alternatywne czynników produkcji ulokowanych w rolnictwie. W konsekwencji ceny produktów rolnych są niskie, a równocześnie wysokie są koszty stałych czynników produkcji (np. ziemi). Zatem w długim okresie efekt wsparcia stopniowo zanika wskutek wysokich kosztów czynników stałych w rolnictwie. Należy zatem oczekiwać, iż retransfery będą kumulowały się w stałych czynnikach produkcji w rolnictwie.

### Ocena znaczenia zasobów

Przeprowadzone badania z zastosowaniem regresji potwierdziły założenia o relatywnie wysokim znaczeniu wybranych wskaźników przedstawiających rolę zasobów w kształtowaniu retransferów adresowanych do sektora rolnego. Otrzymane równania regresji wielorakiej są wysoce istotne statystycznie zarówno dla retransferów od konsumentów, jak i podatników. W konsekwencji uzyskano relatywnie wysokie współczynniki determinacji dla obydwu modeli. Szczególnie zaskakujące jest to w przypadku przepływów od konsumentów, które wiązane są raczej z innymi obszarami niż czynniki produkcji. Zgodnie z wcześniejszymi założeniami relatywnie wysokie znaczenie zarówno w odniesieniu do retransferów od konsumentów, jak i podatników miała pozycja w wymianie netto produktami rolnymi. Parametr ten szacuje konkurencyjność sektora rolnego w ujęciu międzynarodowym. Ujemna wartość wskazuje, iż pogorszenie pozycji netto w międzynarodowej wymianie handlowej prowadziło do zwiększenia strumienia środków zarówno od konsumentów, jak i podatników, przy tym silniejszy związek występował w stosunku do pierwszej grupy retransferów.

Wielkość wyznaczonych współczynników BETA pozwala porównać względne znaczenie podanych ocenie zmiennych niezależnych, w stosunku do zmiennej zależnej. Najważniejszymi predyktorami retransferów od konsumentów były (tab. 1): pozycja netto w wymianie handlowej produktami rolnymi, udział rolników w łącznej populacji oraz udział ziemi rolniczej w łącznej powierzchni kraju. Pozostałe dwa czynniki nie odgrywały większej roli, a ponadto nie spełniały warunku istotności statystycznej przyjętej w modelu ( $p \leq 0,05$ ). W przypadku tych przepływów większe znaczenie miał wskaźnik charakteryzujący zasoby pracy związane z rolnictwem niż zasoby ziemi. Ujemne wartości współczynników wskazują, iż wzrost rzadkości tej grupy zasobów powodował wzrost znaczenia i wielkości przepływów nadwyżki ekonomicznej przepływającej do gospodarstw rolnych.

**Tabela 1. Oszacowanie parametrów regresji wielorakiej dla zmiennych charakteryzujących retransfery od konsumentów kierowane do sektora rolnego**

*Table 1. The estimation of parameters multiple regression for variable of characterizing retransfers from consumers directed to the agricultural sector*

Zmienna/ <i>Variable</i>	BETA/ <i>BETA</i>	Błąd standardowy BETA/ <i>Standard error</i>	B	Błąd standardowy B/ <i>Standard error B</i>	<i>t</i>	Poziom <i>p/P level</i>	Korelacja cząstkowa/ <i>Partial correlation</i>
Wyraz wolny/ <i>Intercept</i>			0,620	0,974	0,637	0,526	
Pozycja netto w wymianie/ <i>Net position in international trade</i>	-0,792	0,069	-3,015	0,263	-11,445	0,000	-0,815
A	-0,238	0,071	-0,512	0,153	-3,337	0,001	-0,380
B	-0,024	0,063	-0,030	0,078	-0,385	0,701	-0,047
C	0,297	0,064	0,754	0,161	4,677	0,000	0,499
D	0,050	0,068	0,653	0,888	0,736	0,465	0,090

Źródło/*Source*: [www.stats.oecd.org, www.worldbank.org, www.fao.database.org]

Uwzględnione w ocenie korelacje cząstkowe są korelacjami pomiędzy daną zmienną niezależną, z uwzględnieniem jej skorelowania ze wszystkimi pozostałymi zmiennymi a zmienną zależną z uwzględnieniem jej skorelowania ze wszystkimi pozostałymi zmiennymi. Jest to więc korelacja pomiędzy resztami po uwzględnieniu wszystkich zmiennych niezależnych. Korelacja cząstkowa przedstawia niejako unikatowy wkład danej zmiennej niezależnej przy predykcji wartości zmiennej zależnej. Wprowadzenie tej oceny wzmacnia dodatkowo znaczenie właśnie relacji związanej z czynnikiem pracy.

Przy ocenie przepływów od podatników uzyskano w zasadzie identyczny współczynnik determinacji, choć liczba zmiennych istotnych statystycznie była wyższa. Najważniejszymi predyktorami retransferów od podatników były (tab. 2): pozycja netto w wymianie handlowej produktami rolnymi, udział użytków trwałych w łącznej powierzchni ziemi rolnej, udział ziemi rolniczej w łącznej powierzchni kraju, udział rolników w łącznej populacji. Ostatni z analizowanych czynników (D) odgrywał marginalną rolę i był nieistotny statystycznie. W przypadku retransferów od podatników zmniejszeniu uległo znaczenie pozycji netto w wymianie handlowej, która jednak nadal odgrywała kluczową rolę. Pozostałe wskaźniki miały zbliżoną pozycję w kształtowaniu wielkości retransferów od podatników. Jednak ze względu na liczbę istotnych statystycznie czynników, większe znaczenie odgrywały obszary charakteryzujące wkład zasobów ziemi w kształtowaniu retransferów od podatników. Jest to zgodne z prezentowanymi często wynikami, wskazującymi, iż ta grupa retransferów kapitalizuje się przede wszystkim w czynniku ziemi [Guyomard i in. 2004]. Uwzględnienie korelacji cząstkowych wskazuje na wysokie znaczenie trzech pierwszych wskaźników wśród analizowanych czynników.

**Tabela 2. Oszacowanie parametrów regresji wielorakiej dla zmiennych charakteryzujących retransfery od konsumentów kierowane do sektora rolnego**

*Table 2. The estimation of parameters multiple regression for variable of characterizing retransfers from taxpayers directed to the agricultural sector*

Zmienna/Variable	BETA/ BETA	Błąd stan- dardowy BETA/Stan- dard error	B	Błąd stan- dardowy B/ Standard error B	t	Poziom p/P level	Korelacja cząstkowa/ Partial correlation
Wyraz wolny/Intercept			-2,772	0,472	-5,870	0,000	
Pozycja netto w wymianie/Net position in international trade	-0,696	0,068	-1,300	0,128	-10,176	0,000	-0,782
A	-0,276	0,070	-0,292	0,074	-3,919	0,000	-0,434
B	-0,325	0,062	-0,198	0,038	-5,232	0,000	-0,541
C	-0,150	0,063	-0,187	0,078	-2,387	0,020	-0,282
D	-0,065	0,067	-0,422	0,431	-0,979	0,331	-0,120

Podsumowanie regresji zmiennej retransferu od konsumentów:  $R=0,885$ ,  $R^2=0,782$ , skorygowane  $R^2=0,766$ ,  $p=0,000$ . Oznaczenia zmiennych zgodnie z symbolami ujętymi w metodyce badań/summary of the regression variable retransfers from consumers:  $R=0,885$ ,  $R^2=0,782$ , skorygowane  $R^2=0,766$ ,  $p=0,000$ , sign in accordance with the symbols of the variables contained in the methodology of research

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

## Podsumowanie

Przeprowadzona ocena wpływu wskaźników charakteryzujących zasoby związane z rolnictwem wykazała ich istotne znaczenie w kształtowaniu wielkości, ale także struktury retransferów od konsumentów. Wynik ten uzyskano mimo przyjęcia restrykcyjnych założeń, na których bazuje model nadwyżki ekonomicznej. Można zauważyć, że część z tych czynników ma charakter uniwersalny i odnosi się zarówno do retransferów kierowanych od konsumentów, jak i producentów. Dotyczy to pozycji netto w wymianie międzynarodowej produktami rolnymi oraz udziału ziemi rolniczej w łącznej powierzchni kraju. Zdolność do konkurencyjności na arenie międzynarodowej przesądza o wielkości retransferów kierowanych do rolnictwa. Jednocześnie silniej oddziałuje na transfery od konsumentów. Rewaloryzacja zasobów jest zatem szczególnie istotna, gdy obniżeniu ulegają zdolności do zastosowania ich w tradycyjnej funkcji produkcyjnej. Wówczas ich „wypłukiwanie” prowadzi do większego uwzględnienia pozaprodukcyjnych funkcji rolnictwa opartych właśnie na zasobach związanych z gospodarką rolną. Jeżeli uwzględnimy jedynie czynniki produkcji, to zasoby związane z ziemią silniej kształtują wielkość retransferów od , natomiast czynnik pracy (w szerokim ujęciu) wykazywał wyższe związki z retransferami od konsumentów.

### Literatura

- Alston J.M., Carter C.A., Smith V.H.** 1993: Rationalizing Agricultural Export Subsidies. *American Journal of Agricultural Economics*, 75, 1000-1009.
- Allaire G., Belleting G.** 2002: Multi-functionality and the role of qualities related to product origin in the new European agricultural model: framework for analysis and open question. INRA ETIQ Toulouse – University of Firenze, mimeo.
- Anderson K., Hayami Y.** 1986: The Political Economy of Agricultural Protection: East Asia in International Perspective. London, Allen and Unwin.
- Blandford D., Brunstad R.J., Gaasland I., Vårdal E.** 2008: Optimal agricultural policy and PSE measurement: an assessment and application to Norway, 82nd Annual Conference. Royal Agricultural College, Cirencester.
- Blandford D., Boisvert R.N.** 2002: Multifunctional agriculture and domestic/international policy choice. *Estey Centre Journal of International Law and Trade Policy*, 3, 106-118.
- Bullock D.S., Salhofer K.** 2000: Judging agricultural policies: a framework for understanding how we have done it in the past and suggestions as to how we should do it in the future. Paper presented at the symposium “Challenging the Agricultural Economics Paradigm”, Ohio State University.
- Cameron G.T., Porche S.** 2007: The Political Economy of Agricultural Protection. *The Journal of Politics*, 69, 1, 116-127.
- Czyżewski A., Kułyk P.** 2009: Konwergencja czy dywergencja mechanizmów wsparcia sektora rolnego? *Zesz. Nauk. SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego*, t. 8, (XXIII), 41-51.
- Czyżewski A., Kułyk P.** 2010: Relacje między otoczeniem makroekonomicznym a rolnictwem w krajach wysoko rozwiniętych i w Polsce w latach 1991-2008. *Ekonomista*, 2, 189-214.
- Drezner D.W.** 2005: Globalization, harmonization, and competition: the different pathways to policy convergence. *Journal of European Public Policy*, 12, 841-859.
- Gardner B.L.** 1983: Efficient Redistribution through Commodity Markets. *American Journal of Agricultural Economics*, 65, 225-234.
- Gardner B.L.** 1996: The Economics of Agricultural Policies. McGraw-Hill, New York.
- Guyomard H., Le Mouél C., Gohin A.** 2004: Impacts of alternative agricultural income support schemes on multiple policy goals. *European Review of Agricultural Economics*, 31, 2, 125-148.
- Innes R.D., Raussler G.C.** 1989: Incomplete Markets and Government Agriculture Policy. *American Journal of Agricultural Economics*, 71, 915-931.
- Kułyk P.** 2009: Współzależności międzynarodowe w retransferze nadwyżki ekonomicznej. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. 11, z. 3, 208-213.
- OECD** 2008: OECD's Producer Support Estimate and Related Indicators of Agricultural Support: Concepts, Calculations, Interpretation and Use, Paris.
- Olson M.** 1965: The logic of collective action: Public goods and the theory of groups. Cambridge. Harvard University Press.
- Park J.H., Jensen N.** 2007: Electoral Competition and Agricultural Support in OECD Countries. *American Journal of Political Science*, 51, 2, 314-329.
- Scott A.J., Storper M.** 2003: Regions, globalization, development. *Regional Studies*, 6-7, 37, 579-593.  
[www.fao.database.org].  
[www.stats.oecd.org].  
[www.worldbank.org].

### Summary

*Carried out evaluation of the influence of indicators characterizing resources related to the agriculture he showed their essential meaning in the formation of the size, but also structures of retransfers from consumers. This result was obtained in spite of acceptance of restrictive foundations on which bases the model of the economic surplus. One can notice that the part from these factors has an universal character and refers both to retransfers directed from consumers, as and producers. This concerns the net position in the international exchange with agricultural products and the participation of the agricultural land in the total area of the country. The ability to competing internationally prejudices about the size of retransfers directed to the agriculture. Simultaneously more strongly it affects transfers from consumers. The revalorization of resources is therefore particularly essential, when to the reduction surrender abilities to the use them in the traditional production function. Then their „rinsing” is driving to the greater regard of extraproductive functions of the agriculture based just on resources related to the farming. If we will take into account only factors of production then resources related to the earth more strongly shape the size of retransfers from taxpayers however the factor of the work (in broad terms) it showed higher relationships with retransfers from consumers.*

#### Adres do korespondencji:

dr inż. Piotr Kułyk  
Uniwersytet Zielonogórski  
Katedra Zarządzania Potencjałem Społecznym Organizacji  
ul. Podgórna 50  
65-001 Zielona Góra  
e-mail: piotrkulyk@wp.pl