

# Streszczenia rozpraw doktorskich

## SUBSYDIA A EFEKTYWNOŚĆ TECHNICZNA WIELKOTOWAROWYCH GOSPODARSTW ROLNYCH

### Praca doktorska mgr Justyny Góral

Promotor: prof. dr hab. Jacek Kulawik

Recenzenci: prof. dr hab. Michał Świtłyk  
prof. dr hab. Wojciech Ziętara

Obrona pracy odbyła się 7 lipca 2015 roku  
w Instytucie Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki  
Żywnościowej – PIB w Warszawie

### Streszczenie

#### Wstęp

*Prawdziwa wiedza to znajomość przyczyn [F. Bacon]  
Kto nie potrafi pytać, nie potrafi żyć [A. Einstein]*

Mikroekonomia to nauka o alokacji i koordynacji zastosowań zasobów na poziomie przedsiębiorstwa. Zagadnienie, jakim jest efektywność, stanowi w ekonomii jedno z zasadniczych wyzwań i kluczowych problemów, zarówno dla rozważań naukowych, jak i badań empirycznych. Poza naukowym wymiarem, ma ono również walor praktyczny, gdyż dotyczy funkcjonowania przedsiębiorstwa czy gospodarstwa rolnego. W literaturze przedmiotu spotyka się trzy podejścia do definiowania efektywności, od strony: celów, zasobów systemu i wielokrotnych wyborów (spojrzenie interesariuszy). Ponadto kategorię efektywności można rozpatrywać w dwóch istotnych dla niej wymiarach, tj. rynkowym (kształtowanie odpowiedniej struktury wartości dodanej dla klienta) i ekonomicznym (relacja wartości poniesionych nakładów do wartości efektów uzyskanych dzięki nim). W pracy sku-

piono się na wymiarze ekonomicznym. Podstawowe relacje efektywnościowe to: wydajność pracy, produktywność majątku trwałego, efektywność inwestycji, materiałochłonność i energochłonność produkcji. Wyrazem poprawy efektywności ekonomicznej jest wzrost trzech pierwszych relacji i obniżenie się dwóch pozostałych.

Efektywność obiektów funkcjonujących w gospodarce bada się różnymi sposobami zaliczanymi do jednej z czterech grup metod:

- klasycznych (np. wykorzystanie wskaźników finansowych);
- parametrycznych (np. modeli ekonometrycznych);
- nieparametrycznych (np. obwiedni danych)
- pół-parametrycznych (semi-parametrycznych).

Dążenie do maksymalizacji poziomu efektywności organizacyjnej prowadzi do nowych pytań i rozstrzygnięć w nauce. Przyjęcie za funkcję celu maksymalizacji efektywności ekonomicznej zamiast maksymalizacji samego wyniku finansowego zyskuje coraz więcej zwolenników nie tylko wśród naukowców, ale także praktyków. Choć należy dodać, że w ostatnich latach miejsce efektywności ekonomicznej coraz częściej zajmuje efektywność zintegrowana (ekonomiczna i środowiskowa).

Dotowanie rolnictwa w postaci różnych pośrednich i bezpośrednich programów pomocowych występuje od zarania dziejów na całym świecie, choć należy przyznać, że odbywa się ono w bardzo różnym stopniu w poszczególnych krajach (np. w Australii, Nowej Zelandii i Chile rolnicy otrzymują zaledwie 1 do 4 procent państwowych dotacji, podczas gdy w Norwegii, Szwajcarii, Japonii i Korei ponad pięćdziesiąt procent). Dotowanie to zakłada w pewnym stopniu zasady racjonalnego działania i zmniejsza motywację do poprawy efektywności gospodarowania w tym sektorze (czego najlepszym przykładem jest niezaprzeczalnie rolnictwo Nowej Zelandii).

Cele Wspólnej Polityki Rolnej zapisane w Traktacie Rzymskim z 1957 r. i powtórzone w Traktacie Konstytucyjnym z 2004 r. obejmują:

- podnoszenie produktywności rolnictwa przez postęp techniczny i racjonalizację produkcji,
- zapewnienie ludności wiejskiej godziwych warunków życia i podniesienie poziomu dochodów w tym sektorze,
- stabilizację rynków rolnych, zapewnienie odpowiedniego zaopatrzenia w produkty rolne oraz dostarczenie konsumentom produktów rolnych po godziwych cenach.

Choć obecnie stają się coraz mniej aktualne na tle zmian zachodzących zarówno w samej UE, jak i na arenie światowej, to nadal nie podjęto działań w kierunku ich zmiany. Korespondują one (zwłaszcza cel pierwszy) w dużej mierze z zagadnieniami, które zawarto w dysertacji.

Subsydia kierowane do sektora rolnego w ramach WPR miały od samego początku poprawiać konkurencyjność unijnego rolnictwa na globalnym rynku, a w szczególności – wyrównywać szanse na rozwój rolnictwa biedniejszych (zapóźnionych) krajów Wspólnoty. Środki pomocowe można uznać za potencjalną stymulantę poprawy pozycji przetargowej na rynku i efektywności gospodarowania na polskiej

wsi, jak również za bodziec o charakterze proinwestycyjnym i proinnowacyjnym. Zamierzeniem twórców WPR było udzielanie pomocy o takim właśnie charakterze.

Dotacje stanowią istotny strumień płynący do gospodarstwa, stabilizując w znacznym stopniu jego płynność finansową i umożliwiając tzw. zamienność funduszy oraz zwiększenie skali działalności. Ponadto mają one wciąż pewien wpływ na strukturę produkcji rolniczej, ponieważ subsydiowanie w ramach WPR określonych kierunków produkcji stanowi zachętę do wytwarzania konkretnych produktów. System wspierania wybranych upraw oraz gatunków zwierząt nierzadko ułatwia i przyspiesza decyzje produkcyjne rolników, a te z kolei w bezpośredni sposób oddziałują na efektywność techniczną ich gospodarstw. Innymi słowy, wbrew oficjalnym deklaracjom polityków rolnych subsydia w UE wciąż nie są w pełni odłączone od produkcji rolniczej. Pośrednio do zbliżonej zależności prowadzą także wymogi zawarte w *cross-compliance*. Krótko mówiąc, unijni producenci rolni w dalszym ciągu uwzględniają subsydia w swoich decyzjach produkcyjnych i inwestycyjnych.

### Cel pracy i hipotezy badawcze

Celem dysertacji była analiza zależności pomiędzy subsydiowaniem gospodarstw wielkotowarowych a ich efektywnością techniczną. Jednocześnie na potrzeby pracy sformułowano następujące zadania badawcze:

1. Określenie czynników determinujących efektywność techniczną gospodarstw rolnych (aksjologia wiedzy naukowej),
2. Ustalenie kanałów wpływów finansowego wsparcia rolnictwa (aksjologia wiedzy naukowej),
3. Porównanie wyników uzyskanych za pomocą metody parametrycznej i nieparametrycznej (próba obiektywizacji wyników),
4. Sformułowanie wniosków dla dalszych badań oraz rekomendacji dla polityki subsydiowania rolnictwa.

Odnosząc się do pierwotnych i nadal aktualnych założeń WPR (subsydia jako forma pomocy w poprawie konkurencyjności, a nie jako pomoc socjalna), poddano analizie duże jednostki rozwojowe (posiadające więcej niż 100 ha UR), które dodatkowe pieniądze trafiające do nich w formie dotacji (o znaczącej wartości z uwagi na skalę produkcji) traktują jako środki możliwe do wykorzystania w postaci nakładów inwestycyjnych. Analiza efektywności technicznej, jako pochodnej racjonalnie wydatkowanej pomocy finansowej w rozwojowych gospodarstwach wielkotowarowych, wydaje się zatem uzasadniona. Działania mające na celu rozwój gospodarstwa znajdują odzwierciedlenie w strukturze aktywów przedsiębiorstwa. Inwestując w nowsze technologie, park maszynowy bądź powiększając obszar użytków rolnych, powiększa się moce produkcyjne jednostki gospodarczej. To pozwala przypuszczać, że subsydia mogą być motywacją do powiększania możliwości produkcyjnych gospodarstw, gdyż znacząco redukują koszt kapitału. Można to zweryfikować poprzez określenie wskaźników efektywności technicznej oraz klasycznych wskaźników ekonomicznych.

W związku z tym w pracy podjęta została próba określenia charakteru oddziaływania subsydiów na efektywność techniczną gospodarstw wielkotowarowych, zakładając prawdopodobną istotność tych zależności. Poprzez próbę identyfikacji podstawowych czynników determinujących tę efektywność zostały też zaproponowane narzędzia analityczne wspomagające proces jej podnoszenia oraz poprawę sprawności zarządzania gospodarstwami rolnymi.

### Przegląd literatury

Efektywność techniczna jest tylko jedną ze składowych efektywności ekonomicznej. Z przeglądu literatury światowej wynika, że badania dotyczące efektywności technicznej gospodarstw rolnych zostały podjęte już w latach 50. XX wieku. Impulsem do ich podjęcia był artykuł M.J. Farrell'a z 1957 r., który jednocześnie zapoczątkował analizy efektywności technicznej, kosztowej i produktywności. Badania empiryczne prowadzono głównie z wykorzystaniem stochastycznych modeli granicznych (*Stochastic Frontier Models* – SFM lub *Stochastic Frontier Analysis* – SFA) albo deterministycznej metody obwiedni danych (*Data Envelopment Analysis* – DEA). Z wielu publikacji i doświadczeń naukowców wynika, że do analiz sektora rolnego lepiej sprawdza się podejście parametryczne, będące obecnie wzorcem i podstawą badań w zakresie efektywności. Można spotkać również podejście zintegrowane oraz pół-parametryczne.

Zagadnieniu wpływu dotacji na efektywność techniczną gospodarstw rolnych poświęcono na świecie dotychczas ponad 555 tysięcy publikacji. Natomiast analizie oddziaływania instrumentów WPR na efektywność techniczną europejskich gospodarstw poświęcono ponad 140 tysięcy publikacji ([www.google.com](http://www.google.com)). Wzorcem dla badań empirycznych autorki niniejszej pracy była publikacja pt. *Determinants of technical efficiency of crop and livestock farms in Poland*, jaką przygotowali: K. Zawalińska, L. Latruffe, K. Balcombe i S. Davidova w 2004 roku. L. Latruffe prowadzi od lat różnorodne badania pod kątem oddziaływania instrumentów WPR na efektywność techniczną gospodarstw.

W świetle omawianej literatury dotacje powiązane z produkcją oddziaływały bardziej niekorzystnie na produkcję rolną w porównaniu z płatnościami od niej oddzielnymi (*decoupling*). Spadek efektywności gospodarstw był prawdopodobnie większy w przypadku płatności powiązanych z produkcją, ponieważ uprawnienia do tych dopłat miały bezpośrednie przełożenie na decyzje produkcyjne rolnika i prowadziły do zniekształcenia proporcji, alokacji nakładów i efektów. Zachęcały do skupienia się na najbardziej dotowanych kierunkach produkcji i zaniechania tych bardziej efektywnych z punktu widzenia popytu na rynku. W przypadku płatności oddzielonych od produkcji, determinowanie przez nie decyzji produkcyjnych rolnika jest słabsze i w związku z tym pogarszanie efektywności technicznej i alokacyjnej również jest mniejsze. Dotacje mogą zwiększyć efektywność techniczną, jeśli stanowią bodziec do innowacji i/lub umożliwiają przejście na nowe technologie. W przeciwnym przypadku redukują one poziom efektywności technicznej, a większe przychody z tytułu dotacji osłabiają motywację rolników do poprawy konkurencyjności.

## Metody badawcze

Badania prowadzono w oparciu o źródłowe dane pochodzące z losowej próby gospodarstw wielkotowarowych<sup>1</sup> corocznie ankietowanych przez pracowników Zakładu Ekonomiki Gospodarstw Rolnych IERiGŻ-PIB. Analiza danych obejmowała lata 2007-2011. Zbiorowość ta liczyła łącznie 78 gospodarstw. Utworzono panel danych dla 5 lat, który stał się podstawą do dalszych analiz i badań. Na koniec 2007 roku w Polsce funkcjonowało 8109 gospodarstw wielkotowarowych, a zatem próba ta stanowiła 1,05% jednostek populacji generalnej i w takim stopniu odzwierciedla procesy zachodzące w gospodarstwach wielkoobszarowych. W 2011 roku było takich gospodarstw więcej – 9882.

Wielkotowarowe gospodarstwa rolne podzielono następnie na podzbiory, przyjmując za klucz podziału formę własności oraz udział przychodów ze sprzedaży w produkcji roślinnej w przychodach ze sprzedaży produkcji rolniczej. Dokonując takiego akuratu podziału w zakresie badanych jednostek, autorka miała na celu ujęcie rzadko stosowanej w badaniach formy własności (gospodarstwa dzierżawione i zakupione). Nieczęsto istnieje możliwość analizy danych pod tym kątem. Stąd też, poza przyjętymi powszechnie w literaturze podziałami gospodarstw według typu produkcji czy PKD, zastosowany został taki sposób podziału badanych jednostek. Podział zbioru wyjściowego na podzbiory o różnej formie praw własności do ziemi rolnej był uzasadniony przede wszystkim chęcią dokładnego zobrazowania i przeanalizowania różnic w zakresie wskaźników efektywności technicznej i finansowej badanych gospodarstw. W przypadku podziału na poszczególne typy produkcyjne miało to służyć pokazaniu oddziaływania różnych form wsparcia kierowanego do rozmaitych kierunków produkcji.

W celu dogłębnego poznania gospodarstw rolnych, będących przedmiotem dalszych badań empirycznych niniejszej pracy oraz określenia zależności ekonomiczno-produkcyjnych zachodzących wewnątrz tych jednostek, posłużono się następującymi metodami analizy danych:

- opisową,
- porównawczą,
- wskaźnikową,
- statystyczną, w tym:
  - parametryczną i nieparametryczną metodą oceny efektywności technicznej gospodarstw wielkotowarowych,
  - modelami ekonometrycznymi,
  - grupowania.

W pracy przeanalizowano trzy różne warianty oddziaływania subsydiów na efektywność techniczną w postaci:

1. wszystkich dotacji trafiających do gospodarstw – do badań ujęto je w postaci stopy subsydiowania I (pomijając stopę subsydiowania II);

---

<sup>1</sup> Gospodarstwo wielkotowarowe – za takie uznano w pracy jednostkę prowadzącą działalność na obszarze większym niż 100 hektarów użytków rolnych i kierującą swoje produkty na rynek.

2. jedynie dopłat bezpośrednich – w obliczeniach wykorzystano w tym przypadku tylko stopę subsydiowania II;
3. dotacji w wartościach bezwzględnych – do badań wykorzystano tu cztery zmienne: dotacje obszarowe (tys. zł), dotacje ONW (tys. zł), dopłaty z II filara WPR (tys. zł), dotacje rolnośrodowiskowe (tys. zł).

Ponadto w ramach każdego z tych wariantów wyodrębniono dwa podejścia dotyczące wektora efektów niezbędnego do określenia wskaźników efektywności:

- ujmujące dotacje ogółem,
- pomijające dotacje.

### **Wyniki badań i najważniejsze wnioski**

Badania własne (metodą *Stochastic Frontier Analysis*, *Data Envelopment Analysis* oraz przy użyciu modeli panelowych) i interpretacja otrzymanych wyników nie pozwoliły na jednoznaczne określenie kierunku zależności efektywności technicznej od subsydiów trafiających do gospodarstw wielkotowarowych. Badania te wykazały ich duży wpływ na analizowaną w pracy wielkość (efektywność techniczną), ale wpływ ten był zarówno dodatni, jak i ujemny. Jednak nadmienić należy w tym miejscu, iż wyniki cechowała duża zmienność w zależności od zastosowanego rodzaju regresji i modeli panelowych. Niebagatelną rolę odgrywała tutaj postać danych. Dane panelowe okazały się być znacznie lepszym zbiorem do badań tych zależności niż dane jednoroczne. Wydzwięk ogólny badań własnych, paradoksalnie, jest mimo wszystko jednoznaczny: w pełni potwierdziła się przyjęta na wstępie hipoteza robocza.

Analiza wrażliwości (zastosowanie różnych metod, modeli panelowych oraz kluczy podziału na grupy gospodarstw) służyła pokazaniu, czy kierunek i siła tej zależności są stałe i istotne statystycznie, czy też nie. Analizy te potwierdziły ponownie ich niejednoznaczność, co stanowiło dowód na słuszność przyjętej hipotezy badawczej. Analizowany zestaw zmiennych kontrolnych, które zostały określone w oparciu o przegląd literatury i wcześniejsze badania własne autorki, nie wyczerpał w pełni listy wszystkich determinant efektywności technicznej. Część z nich należy szukać w otoczeniu zewnętrznym tych gospodarstw. Coraz częściej autorzy najnowszych badań podkreślają bowiem rolę czynników egzogenicznych.

Całość rozważań zawartych w dysertacji w pełni potwierdziła przyjętą w pracy hipotezę roboczą, iż wpływ subsydiów na efektywność techniczną wielkotowarowych gospodarstw rolnych nie jest jednoznaczny w świetle przeprowadzonych dotychczas badań empirycznych. Udało się także zrealizować wszystkie cztery cele. W tym kontekście uzasadnione są poniższe wnioski o charakterze naukowym i metodologicznym:

1. Z analiz autorki wynika, że poziom efektywności technicznej badanych jednostek był determinowany wysokością dotacji. Znaczenie dopłat rosło w miarę pogarszania się relacji cenowo-kosztowych. Subsydia stanowiły znaczący składnik przychodów operacyjnych w latach 2007-2011 (średnio: 20% w gospodarstwach dzierżawionych, 18% w gospodarstwach zakupionych, 22% w jednost-



kach z przewagą produkcji roślinnej oraz 16% w podmiotach ukierunkowanych na produkcję zwierzęcą i mieszaną). W przypadku ewentualnej likwidacji instrumentów WPR nawet te podmioty odnotowałyby spadek dochodów, a część z nich – zapewne też straty.

2. Z uwagi na różne kierunki oddziaływania dotacji, przed sformułowaniem ostatecznych wniosków dużo uwagi poświęcono analizie wrażliwości, która potwierdziła znaczącą rozbieżność wyników. Faktem był wpływ dotacji na poziom efektywności technicznej, ale jego kierunek nie został jednoznacznie określony. Z problemem zmiennego kierunku oddziaływania subsydiów borykała się większość autorów, których wyniki i wnioski zostały szeroko omówione w pracy. Warto też mieć na uwadze to, że część badanych przez autorkę rozprawy gospodarstw (około 20%) podlegała wytycznym KE odnośnie górnych limitów w przyznawaniu wsparcia budżetowego. Do tego dochodziły restrykcje krajowe wynikające głównie z Ustawy o ustroju rolnym. To w pewnym stopniu zaburzyło i utrudniło badania w poszukiwaniu kierunku determinowania wyników efektywności technicznej przez wielkość otrzymywanych dotacji i ich udział w przychodach operacyjnych. Ponadto, trzeba wskazać, że obiekty dzierżawiące grunty Skarbu Państwa cały czas konfrontowane były z ryzykiem politycznym w postaci nieodnawiania umów oraz wyłączenia części areału z dzierżawy. Nie sprzyjało to stałej poprawie efektywności i produktywności.
3. Zastosowany w rozprawie podział gospodarstw na zakupione i dzierżawione okazał się narzędziem niezbyt precyzyjnym w zakresie ich delimitacji. Wydaje się, że w przyszłości wystarczy analizować jedynie zmienną ciągłą w postaci udziału gruntów dzierżawionych w całości użytkowanego (kontrolowanego) areału. Stworzyłoby to ponadto możliwość konstruowania zmiennych interaktywnych, typu: „odsetek gruntów dzierżawionych  $\times$  iloraz długu do kapitału własnego” lub „wskaźnik unieruchomienia aktywów (stosunek aktywów trwałych do obrotowych)”. Dzięki zmiennym interaktywnym można będzie opisać kanały (majątkowy i ubezpieczeniowy) wpływu wsparcia budżetowego na efektywność. W dalszej kolejności będzie można to wsparcie analizować pod kątem jego relacji z dźwignią finansową, operacyjną i połączoną oraz jego kapitalizacją w wartości ziemi i rzeczowych aktywów trwałych.
4. Wykorzystane w pracy metody to najbardziej popularne sposoby liczenia efektywności technicznej przedsiębiorstw bądź też ich oddziałów. Ze względu na specyfikę sektora rolnego potwierdzone zostały lepsze właściwości metody SFA, stanowiącej obecnie wzorzec i podstawę badań efektywności. Metoda DEA stanowiła niejako jej uzupełnienie. Ponadto, w ramach podejścia parametrycznego, w przypadku badanych gospodarstw, bardziej przydatna okazała się funkcja translogarytmiczna. Potwierdzają to także wyniki badań innych autorów, co zostało wcześniej zaakcentowane w pracy.
5. Niewątpliwie, na lepsze oszacowania modeli regresji pozwoliły dane panelowe. Dzięki temu udało się znaleźć istotne statystycznie związki zmiennej zależnej (efektywności technicznej) ze zmiennymi niezależnymi opisującymi dotacje

w różnej postaci. Poza tym, dzięki modelom panelowym można było uchwycić również oddziaływanie czynnika czasu na zmiany poziomu efektywności technicznej. Upływ czasu okazał się przy tym istotną statystycznie determinantą powyższej kategorii.

6. Klasyczna regresja wieloraka ma zastosowanie głównie w badaniach wpływu różnych stóp subsydiowania na efektywność techniczną i pozostałe rodzaje efektywności. Badania te najczęściej dotyczą oddziaływania dopłat bezpośrednich. Instrumenty budżetowe typu: dotacje inwestycyjne, płatności ONW czy rolno-środowiskowe mogą stanowić zestaw zmiennych objaśniających (binarnych) w klasycznej regresji wielorakiej, ale lepiej analizować ich oddziaływanie z użyciem narzędzi bardziej wyspecjalizowanych, typu:
  - dopasowania (*matching estimators*),
  - różnice różnic (*difference-in-difference* – DID),
  - regresje nieciągłe (*regression discontinuity design* – RDD),
  - losowe eksperymenty kontroli (*randomised control trials* – RCT).
7. W badaniach zagranicznych coraz częściej akcentuje się kwestię monotoniczności zależności między subsydiami a efektywnością techniczną. Służą do jej identyfikacji specjalne rachunki regresji. Należy dążyć do rozpoczęcia takich badań także w Polsce. Dodatkowo potrzebę taką uzasadnia fakt, iż gospodarstwa wielkotowarowe podlegają ww. ograniczeniom administracyjnym w zakresie korzystania z pomocy budżetowej.

Efektywność techniczna jest tylko jedną ze składowych efektywności ekonomicznej. W kolejnych badaniach koniecznym wydaje się określenie zależności między efektywnością alokacyjną a subsydiami. Pożądane, zdaniem autorki, jest również badanie wpływu tych ostatnich na efektywność zintegrowaną, a więc zgodną z paradygmatem zrównoważenia. Zachęcanie producentów rolnych do dostarczania dóbr publicznych i internalizacji efektów zewnętrznych odbywa się przecież głównie za pomocą subsydiów. Przede wszystkim chodzi tu o paradygmat wzrostu zrównoważonego gospodarstw rolnych autorstwa C. Escalantego, C. Turveya i P. Barry'ego z 2009 roku oraz propozycje integracji efektywności technicznej z płynnością i wypłacalnością. Jedyne nieliczne prace pokazują, że jednoczesna poprawa produktywności/efektywności produkcji i efektywności środowiskowej jest możliwa w pewnym przedziale relacji ich komplementarności (np. publikacje dotyczące „zrównoważonej intensyfikacji”, „inteligentnego klimatycznie rolnictwa” czy „rolnictwa zachowującego przestrzeń”, a więc koncepcji zorientowanych na podwyższanie produktywności ziemi bez szkodenia środowisku przyrodniczemu). Choć identyfikacja i kwantyfikacja elementów środowiska przyrodniczego oraz usług środowiskowych stwarza wiele problemów, to najtrudniejsza jest bez wątpienia ich waloryzacja.

Bilans korzyści i kosztów subsydiowania rolnictwa może być, oczywiście, rozciągnięty na ocenę całego naszego członkostwa w Unii Europejskiej. Jego sporządzenie stwarza nadal wiele problemów zarówno naukowcom w poszukiwaniu bardziej adekwatnych metod obliczeniowych i sposobów gromadzenia danych, jak



również twórcom instrumentów WPR oraz innych polityk wspólnotowych. W efekcie wciąż poszukuje się doskonalszych rozwiązań, co pokazuje obszerna i analizowana w pracy literatura poświęcona krytyce dotychczasowej polityki rolnej Unii Europejskiej.

Reasumując, subsydia wpływają wielokanałowo na efektywność techniczną i potrzebne są analizy pokazujące te oddziaływania i ich skalę. Zarówno dla naukowców, polityków, jak też samych rolników niezbędne jest określenie głównych kanałów tego wpływu. Znajomość tych zależności pomoże udoskonalić w przyszłości kolejne instrumenty WPR. Ponadto, każde działanie należy oceniać pod względem jego skuteczności i efektywności – pomoc finansową dla rolnictwa również.

*Justyna Góral*