

**Bazyli Czyżewski<sup>1</sup>**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

## **Źródła rent gruntowych w rolnictwie Unii Europejskiej<sup>2</sup>**

### **Sources of land rents in the UE's agriculture**

**Synopsis:** Występowanie rent gruntowych we współczesnym rolnictwie UE potwierdza wieloletni rosnący trend cen ziemi rolniczej. Nasuwa się jednak pytanie, czy są to przede wszystkim renty różniczkowe związane z różną wydajnością gruntów rolnych, czy renty absolutne w klasycznym rozumieniu, czy też renty instytucjonalne w ujęciu teorii wyboru publicznego? Cele artykułu mają przede wszystkim wymiar teoriopoznawczy. Podejmuję w nim próbę weryfikacji koncepcji renty gruntowej, którą sformułowałem na podstawie badań przeprowadzonych w Polsce. Tym razem jednak zakres badań obejmuje pełen przekrój struktur agrarnych UE. Według wspomnianej koncepcji źródłem współczesnej renty gruntowej jest wyższa oczekiwana produktywność kapitału w rolnictwie niż w jego otoczeniu rynkowym. U podstaw tej tezy leżą kluczowe założenia ekonomii neoklasycznej oraz nowej ekonomii klasycznej. Przeprowadzone badania odpowiadają m.in. na pytanie, gdzie (w jakich krajach i strukturach agrarnych) ewentualna różnica wspomnianej produktywności kapitału jest największa i na ile wynika to z subsydiów z WPR, a na ile z czynników strukturalnych? Ogólna konkluzja sprowadza się do tego, że nawet bez płatności obszarowych wyższa produktywność nakładów kapitału w rolnictwie niż w jego otoczeniu jest powszechnym zjawiskiem w UE.

**Słowa kluczowe:** renta gruntowa, rolnictwo, WPR UE, struktury agrarne

**Abstract.** Occurrence of land rent in agriculture of the EU is confirmed by the growing long-term trend of agricultural land prices. However, there is a question whether that rent is a differential one, linked with a different productivity of agricultural land, or absolute one in the classical sense, or an institutional one in the meaning of the public choice theory? The objectives of the article are primarily theoretical. Author makes an attempt at verifying the concept of land rent, which was formulated on the basis of studies carried out in Poland. This time, the scope of the research includes a cross-section of all agricultural structures of the EU. According to the above mention concept, the source of land rent is a higher expected productivity of capital in agriculture than in its market environment. At the core of this thesis key assumptions of neoclassical economics and new classical economics lay. Conducted research answers i.e. the question where (in which countries and agrarian structures) a difference of capital productivity is greatest and to what extent it is due to the subsidies from the CAP or to some structural factors? A general conclusion that arises from the research is the fact that even without area payments, capital productivity in agriculture higher than in its environment is a common phenomenon in the EU.

**Key words:** land rent, agriculture, CAP of the UE, agrarian structures

## **Wprowadzenie**

Samoistne zdolności ziemi do tworzenia w szerokim znaczeniu tego słowa są ponadczasowe i mają swój wymiar ontologiczny, nawiązując do platońskiej filozofii przyrody, czy też celowości przyrody według Tomasza z Akwinu. Problem polega na tym,

---

<sup>1</sup> Dr. hab. Bazyli Czyżewski, prof. nadzw. UEP, Katedra Edukacji i Rozwoju Kadr, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.

<sup>2</sup> Artykuł napisany w ramach projektu sfinansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji nr DEC-2011/01/D/HS4/01842 z dnia 13.10.2011 r.

czy te ontologiczne, wartości można przełożyć na język ekonomii. Sądzę, że tak - ziemia w paradygmacie rolnictwa zrównoważonego ma samoistną użyteczność [Czyżewski, Czyżewski 2014], tzn. dostarcza części użyteczności bez dodatkowych nakładów kapitału i pracy (choć nie bez ich sprawczej roli w ogóle) poprzez ograniczenie intensywności produkcji rolnej lub jej częściowe zaniechanie. Warunkiem uruchomienia tych procesów jest jednak antropogeniczny charakter środowiska naturalnego oraz daleko idąca pierwotna akumulacja kapitału. W tych warunkach w krajach wysokorozwiniętych dochodzi do sytuacji w której większe korzyści społeczne przynosi spowolnienie procesów wzrostu gospodarczego niż ich stymulowanie. Dotyczy to w szczególności rolnictwa. Mimo że ziemia od początku istnienia cywilizacji człowieka zaopatrywała go w określone dary natury (np. w gospodarce naturalnej w opał i zwierzyńce, czy w feudalizmie w postaci serwitutów), w rolnictwie zrównoważonym dary te nabierają innego charakteru. Nie są to już użyteczności, które zaspokajają tylko indywidualne potrzeby rolnika, ale dobra publiczne na które jest zapotrzebowanie społeczne. Społeczeństwo dąży więc do ich instytucjonalnej waloryzacji. Samoistne użyteczności ziemi tworzą produkt pieniężny, pełniąc komplementarną rolę wobec użyteczności kapitału oraz pracy, które podlegają rynkowym prawom wyceny. Podstawowym prawem jest prawo malejącej użyteczności krańcowej, które nieuchronnie dotyczy produktów kapitału i pracy, ale nie powinno prowadzić do zaniku użyteczności ziemi (i związanych z nią zasobów naturalnych). Jest to istotą paradygmatu rozwoju zrównoważonego, a właściwie jego normatywnego wymiaru, który wyróżnia go na tle ekonomii neoklasycznej.

Występowanie rent gruntowych we współczesnym rolnictwie UE jest faktem. Rentę gruntową rozumiem tu jako potencjalny, nadwyżkowy dochód właściciela ziemi ponad ten, który skłania zaangażowane przez niego czynniki produkcji (pracę i kapitał) do świadczenia usług – występuje on zawsze, o ile dany hektar można wydzierżawić lub sprzedać. O występowaniu i rosnącej dynamice rent gruntowych świadczy współcześnie wiele przesłanek:

- rosnące ceny ziemi rolniczej (gdzie cenę można interpretować jako zdyskontowany strumień renty wieczystej),
- waloryzacja dóbr publicznych dostarczanych przez rolnictwo poprzez subsydia WPR (np. wsparcie z PROW, które można uznać za próbę instytucjonalnej wyceny renty gruntowej),
- rachunki produktywności całkowitej w rolnictwie, które wskazują na rosnącą realną produktywność tego działu [Czyżewski 2013].

Nasuwa się jednak pytanie o charakter tych rent? Czy są to przede wszystkim renty różniczkowe związane z różną wydajnością gruntów rolnych, czy może renty absolutne w klasycznym rozumieniu, czy też renty polityczne (lub instytucjonalne) w ujęciu teorii wyboru publicznego? Cele artykułu mają więc przede wszystkim wymiar teoriopoznawczy. Podejmuję próbę weryfikacji koncepcji renty gruntowej, którą sformułowałem wcześniej na podstawie badań przeprowadzonych w Polsce [Czyżewski 2013], tym razem jednak w przekroju UE. Dlatego też dane statystyczne zgromadzone na potrzeby tego opracowania zostały zagregowane na poziomie makroekonomicznym w układzie poszczególnych krajów i działów gospodarki wg NACE (*Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne*, odpowiednik PKD). Podstawowa teza wspomnianej koncepcji renty gruntowej głosi, iż źródłem tej renty jest wyższa oczekiwana produktywność kapitału w rolnictwie niż w jego otoczeniu rynkowym. U podstaw tej tezy leżą kluczowe założenia

ekonomii neoklasycznej oraz nowej ekonomii klasycznej, według których krańcowa produktywność czynników wytwórczych w różnych zastosowaniach wyrównuje się i dąży do zera, kształtując ceny równowagi, które oczyszczają rynki z nadwyżek (tzw. hipoteza łącznej podaży) [Bludnik 2010]. Mając jednak na uwadze, że czynniki ziemi i pracy w rolnictwie są w dużym stopniu niemobilne, można złagodzić powyższe założenie do twierdzenia, że wyrównuje się i zmierza do zera przede wszystkim krańcowa produktywność kapitału. W tym miejscu powróćmy do pierwszego akapitu wprowadzenia, w którym stwierdziłem, że ziemia rolnicza ma określoną samoistną użyteczność, w zależności od modelu rozwoju rolnictwa. W warunkach gospodarki towarowo-pieniężnej użyteczność ta będzie podnosiła produktywność kapitału związanego z ziemią, stymulując procesy jego akumulacji, ale także tworząc określone renty ekonomiczne nazywane rentą gruntową. Napływ kapitału w postaci nakładów materiałowych oraz środków trwałych może jednak prowadzić do spadku użyteczności ziemi i zaniku tych rent, co ma miejsce w przypadku stopniowej degradacji środowiska naturalnego przez industrialne metody produkcji surowców rolnych. Niemniej poprzez wprowadzanie określonych ograniczeń i stymulant instytucjonalnych można zapewnić bardziej zrównoważoną ścieżkę rozwoju rolnictwa, do czego zmierza jego europejski model. Pytanie więc, czy oczekiwana produktywność kapitału w rolnictwie poszczególnych krajów UE jest rzeczywiście wyższa, niż w jego otoczeniu rynkowym, uzasadniając tym samym występowanie renty gruntowej i czy jest to zjawisko trwałe? Jeśli tak, to potwierdzi się postawiona wyżej teza. Interesująca jest również kwestia, gdzie (w jakich krajach i strukturach agrarnych) ewentualna różnica wspomnianej produktywności kapitału jest największa i na ile wynika to z subsydiów z WPR, a na ile z czynników strukturalnych? Kolejne punkty artykułu stanowią próbę odpowiedzi na tak sformułowane pytania badawcze.

## Uwagi metodyczne

Na wstępie przyjąłem, że dobrym przybliżeniem wartości oczekiwanych będą średnie sektorowe, na podstawie których oszacowałem dwa rodzaje współczynników:

1. Współczynnik produktywności nakładów kapitału z wyłączeniem dotacji dla producentów (1) oraz z dotacjami (1a)

$$\text{WPK}_n \text{ w euro/1 euro nakładu} = \frac{\text{produkcja globalna}}{\text{zużycie pośrednie} + \text{koszty związane z zatrudnieniem}} \quad (1)$$

$$\text{WPK}_n \text{ w euro/1 euro nakładu} = \frac{\text{produkcja globalna}}{\text{zużycie pośrednie} + \text{koszty związane z zatrudnieniem} + \text{podatki od producentów netto}^*} \quad (1a)$$

2. Współczynnik produktywności zasobów kapitału z wyłączeniem dotacji dla producentów (2) oraz z dotacjami (2a):

$$\text{WPK}_z \text{ w zł/1 zł zasobu} = \frac{\text{Nadwyżka operacyjna brutto} + \text{podatki od producentów netto}^*}{\text{majątek trwały netto}} \quad (2)$$

$$\text{WPK}_z \text{ w zł/1 zł zasobu} = \frac{\text{Nadwyżka operacyjna brutto}}{\text{majątek trwały netto}} \quad (2a)$$

\*Takie ujęcie dotacji wynika z metodyki konstrukcji macierzy nakładów-wyników stosowanej przez Eurostat. Podatki od producentów netto = podatki od producentów – dotacje dla producentów, tak więc wersja 1 i 2 przedstawia rolnictwo bez wsparcia ze wspólnej polityki rolnej z tytułu dopłat bezpośrednich, choć zawiera się w niej wsparcie z PROW, które jest wliczone w produkcję globalną. W wariantach 1a i 2a wartości współczynników są wyższe, jeśli dotacje są wyższe od podatków, a tak właśnie jest w przypadku sektora rolnego.

Współczynnik produktywności nakładów obliczyłem dla działu A1 wg NACE Rev. 2 (tj. „Rolnictwa i łowiectwa” wg PKD) porównując je z działem C10-C12 i C20 razem (tj. „Przemysłem przetwórczym, produkcją napojów i wyrobów tytoniowych” oraz „Przemysłem chemicznym”) jako że udział tych działów w przepływach międzygałęziowych „do” i „z” rolnictwa jest największy. Dane pochodzą z „Rachunków narodowych” wg Eurostatu (tzw. „Tabele wykorzystania wyrobów i usług”).

Natomiast współczynnik produktywności zasobów oszacowałem również dla działu A1, ale porównując go z całym zakresem C (C10-C33, tj. szeroko rozumianym przetwórstwem, które reprezentuje tzw. sferę I gospodarki żywnościowej zaopatrującą rolnictwo w środki produkcji (w praktyce odpowiada ona za ponad 80% produkcji globalnej gospodarki). Dane dotyczące elementów wartości dodanej pochodzą jw. Z „Rachunków narodowych” Eurostatu. Natomiast majątek trwały netto oszacowano na podstawie „Międzygałęziowej klasyfikacji majątku trwałego” (Eurostat, „Cross-classification of fixed assets by industry”). W tym przypadku agregacje na poziomie działu rolnictwa (A1) uzyskano ważąc dane o majątku trwałym netto dla całego zakresu A, tj. rolnictwa (A1), leśnictwa (A2) i rybołówstwa (A3), udziałami rocznej amortyzacji tych sektorów (w rzeczywistości ponad 90% wartości majątku trwałego A przypada na A1).

Szczegółowe uzasadnienie merytoryczne konstrukcji w/w współczynników przedstawiłem w pozycji [Czyżewski 2013] i pomijam je tutaj z uwagi na jego obszerność. Co do zakresu przedmiotowego (działy) i czasowego (lata) badań istotnym ograniczeniem była dostępność i porównywalność danych statystycznych. Z tego ostatniego powodu przedstawiam dalej dane tylko dla trzech lat 2008, 2009 i 2010, mimo iż przeprowadziłem obliczenia dla kilkunastoletnich szeregów czasowych (potwierdzają one sformułowane wnioski). Od 2008 roku wprowadzona została klasyfikacja „NACE rev.2”, której porównywalność z wcześniejszą „NACE rev.1” budzi zastrzeżenia.

Co do wyboru krajów do analizy kluczowym kryterium był rodzaj struktury agrarnej z punktu widzenia zaangażowania czynnika ziemi i dominujących kierunków produkcji rolnej. Posłużyłem się typologią struktur agrarnych opracowaną przez A. Matuszczak [Matuszczak 2013] tak, żeby każda z czterech klas struktur zidentyfikowanych przez tę Autorkę była reprezentowana przez 2-4 kraje. W w/w badaniach obiekty zostały ułożone hierarchicznie według „zaangażowania czynnika ziemi” (określonego poprzez: wielkość ekonomiczną gospodarstw, powierzchnię UR, powierzchnię dodzierżawianą, ugory rolnicze, lasy oraz miary produktywności gospodarstw) i podzielone na cztery skupienia:

- w klasie pierwszej znalazły się gospodarstwa z regionów francuskich, niemieckich (poza wschodnimi landami), brytyjskich, fińskich, czeskich, duńskich i krajów Beneluksu, które ze względu na statystyki opisowe można określić mianem przeciętnych gospodarstw rolnych w UE,
- w klasie drugiej dominują gospodarstwa z regionów krajów relatywnie późno zintegrowanych z UE (polskich, litewskich, węgierskich i Irlandii – kraje te cechują się relatywnie wysokim udziałem rolnictwa w tworzeniu PKB) oraz regionów południowej Europy – włoskich, greckich i hiszpańskich,

- klasę trzecią stanowią gospodarstwa łotewskie, estońskie, austriackie, słoweńskie, gdzie powierzchnia ziemi użytkowanej rolniczo jest ponad dwukrotnie niższa od średniej UE, a ich siła ekonomiczna trzykrotnie niższa,
- w klasie czwartej znalazły się gospodarstwa wschodnich landów niemieckich, regionów szwedzkich, nielicznych z północnych Włoch oraz Czech, gdzie miary związane z czynnikiem ziemi wielkość ekonomiczna, powierzchnia UR i powierzchnia użytków dodzierzawianych są ponad pięciokrotnie wyższe niż w przeciętnym gospodarstwie rolnym w regionach UE [klasyfikacja cytowana za Matuszczak 2013].

W rezultacie niniejsza analiza objęła 17 krajów UE (por. tab.1), które reprezentują pełen przekrój struktur agrarnych europejskiego rolnictwa.

## Wyniki badań oraz ich interpretacja

Wyniki badań prezentuję w następującej kolejności:

- dane na temat produktywności nakładów kapitału w wybranych krajach UE (najpierw bez dotacji z WPR, a następnie z ich uwzględnieniem – por. tab.1 i tab. 2)
- dane na temat produktywności zasobu kapitału (najpierw bez dotacji z WPR, a następnie z ich uwzględnieniem – por. tab. 3 i tab. 4).

Kraje uszeregowano w tabelach według wartości różnicy między produktywnością kapitału w rolnictwie i w jego otoczeniu sektorowym (malejąco) w pierwszym roku analizy – czwarta kolumna w tab. 1-4.

Najważniejsza konkluzją, która nasuwa się na podstawie danych z tabeli 1 jest fakt, że nawet bez płatności obszarowych wyższa produktywność nakładów kapitału w rolnictwie niż w jego otoczeniu jest powszechnym zjawiskiem w UE. Stanowi to przyczynek do potwierdzenia postawionej we wstępie tezy na temat źródeł renty gruntowej. Można więc przyjąć, że krańcowa produktywność nakładów materiałowych i kosztów zewnętrznych czynników produkcji jest w rolnictwie badanych krajów wyższa od zera i odbiega *in plus* od poziomu ukształtowanego w otoczeniu sektorowym rolnictwa. Oznacza to, że wciąż ziemia posiada określone użyteczności komplementarne wobec kapitału i krańcowa użyteczność produktów ziemi jest dodatnia. Wynika z tego, że nadal jest pewien margines na wzrost intensywności produkcji rolnej rozumianej jako wzrost nakładochłonności - tj. zużycia materiałów i zewnętrznych czynników produkcji na jednostkę ziemi [Czyżewski, Smędzik 2013].

Dopóki ten stan będzie się utrzymywał istnieją przesłanki do realizacji rent, ale w tym przypadku rent różniczkowych. Nie mają one bowiem trwałego charakteru, ponieważ tendencje zachęcające do zwiększania materiałochłonności oraz intensywności produkcji rolnej z czasem redukują samoistną użyteczność ziemi do zera i przestaje ona być komplementarna wobec kapitału, a staje się od niego całkowicie zależna.

W tym miejscu warto zwrócić uwagę, które kraje i struktury agrarne cechują się największą przewagą produktywności nakładów kapitału, nie uwzględniając płatności obszarowych – por. tab. 1. Wyróżniają się pod tym względem Słowenia, Grecja, Włochy, Austria, Słowacja i Polska (por. tab.1).

Tabela 1. Porównanie przeciętnej produktywności nakładów kapitału w rolnictwie i w jego otoczeniu sektorowym bez uwzględniania płatności obszarowych (dział A1 vs C10-12,C20 wg NACE Rev. 2) – produkcja globalna w EUR na 1EUR nakładów\*

Table 1. Comparison of the average capital outlays productivity in agriculture and in its sectorial environment without taking into account area payments (section A1 vs. C10-12, C20 acc. NACE Rev. 2) – global production in EUR per 1 EUR of input\*

Wybrane kraje UE	Działy wg NACE Rev. 2	2008	2009	2010		
Slovenia	A1	1,67			1,64	
	C10-12,C20	1,09	0,58**	bd.	1,10	0,53
Greece	A1	1,70		1,75	1,68	
	C10-12,C20	1,16	0,54	1,30	1,32	0,36
Italy	A1	1,63			1,54	
	C10-12,C20	1,09	0,54	bd.	1,10	0,44
Austria	A1	1,67		1,54	1,60	
	C10-12,C20	1,14	0,53	1,17	1,16	0,44
Slovakia	A1	1,62			1,39	
	C10-12,C20	1,16	0,46	bd.	1,15	0,24
Poland	A1	1,50		1,54		
	C10-12,C20	1,12	0,39	1,17	bd.	bd.
Germany	A1	1,41			1,31	
	C10-12,C20	1,11	0,31	bd.	1,13	0,18
Hungary	A1	1,40		1,33	1,37	
	C10-12,C20	1,10	0,30	1,10	1,10	0,27
France	A1	1,39		1,33	1,44	
	C10-12,C20	1,10	0,29	1,11	1,09	0,35
Portugal	A1	1,35		1,37	1,35	
	C10-12,C20	1,09	0,27	1,11	1,11	0,24
Romania	A1	1,50		1,47	1,34	
	C10-12,C20	1,26	0,24	1,35	1,42	-0,07
Belgium	A1	1,31			1,33	
	C10-12,C20	1,09	0,22	bd.	1,10	0,23
Lithuania	A1	1,36		1,20	1,26	
	C10-12,C20	1,15	0,21	1,17	1,18	0,08
United Kingdom	A1	1,29		1,15	1,24	
	C10-12,C20	1,10	0,19	1,07	1,08	0,16
Czech Republic	A1	1,21		1,16	1,08	
	C10-12,C20	1,14	0,08	1,16	1,15	-0,07
Ireland	A1	1,36			1,32	
	C10-12,C20	1,31	0,05	bd.	1,31	0,00
Denmark	A1	1,08		1,09		
	C10-12,C20	1,06	0,02	1,07	0,01	bd.

\*obliczono według wzoru (1): produkcja globalna / (zużycie pośrednie + koszty związane z zatrudnieniem)

\*\* Różnica współczynników produktywności z kolumny 3

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z Eurostatu. [Tryb dostępu:] [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (bazy: "Use table - current proces, NACE Rev. 2" oraz "Cross-classification of fixed assets by industry"). [Dostęp: czerwiec 2014].

Choć szczegółowa analiza struktur agrarnych w tych krajach wykracza poza ramy tego artykułu łączy je kilka cech:

- relatywnie niewielki udział tzw. gospodarstw wysokonakładowych w wykorzystaniu UR – por. tab.5,
- przewaga ziemiochłonnych kierunków produkcji w tworzeniu produkcji globalnej rolnictwa - por. tab. 6),
- relatywnie duże znaczenie PROW.

Tabela 2. Porównanie przeciętnej produktywności nakładów kapitału w rolnictwie i w jego otoczeniu sektorowym z uwzględnieniem płatności obszarowych (dział A1 vs C10-12,C20 wg NACE Rev. 2) – produkcja globalna w EUR na 1EUR nakładów\*

Table 2. Comparison of the average capital outlays productivity in agriculture and in its sectorial environment taking into account area payments (section A1 vs. C10-12, C20 acc. NACE Rev. 2) – global production in EUR per 1 EUR of input\*

Wybrane kraje UE	Działy wg NACE Rev. 2	2008		2009		2010	
Greece	A1	2,96		3,56		2,87	
	C10-12,C20	1,16	1,80	1,30	2,26	1,32	1,55
Austria	A1	2,67		2,57		2,61	
	C10-12,C20	1,14	1,53	1,17	1,41	1,16	1,45
Slovakia	A1	1,99				1,66	
	C10-12,C20	1,15	0,84	bd.	bd.	1,15	0,52
Slovenia	A1	1,91				1,82	
	C10-12,C20	1,09	0,82	bd.	bd.	1,10	0,72
Italy	A1	1,81				1,75	
	C10-12,C20	1,08	0,73	bd.	bd.	1,09	0,66
Germany	A1	1,72				1,62	
	C10-12,C20	1,11	0,62	bd.	bd.	1,13	0,49
Hungary	A1	1,70		1,65		1,76	
	C10-12,C20	1,09	0,60	1,10	0,55	1,10	0,66
Poland	A1	1,69		1,66			
	C10-12,C20	1,11	0,58	1,16	0,50	bd.	bd.
Portugal	A1	1,63		1,57		1,59	
	C10-12,C20	1,09	0,54	1,11	0,46	1,11	0,49
Ireland	A1	1,79				1,72	
	C10-12,C20	1,29	0,49	bd.	bd.	1,31	0,41
France	A1	1,58		1,50		1,69	
	C10-12,C20	1,08	0,49	1,09	0,41	1,07	0,62
United Kingdom	A1	1,55		1,43		1,46	
	C10-12,C20	1,09	0,46	1,07	0,36	1,07	0,39
Romania	A1	1,60		1,64		1,43	
	C10-12,C20	1,25	0,35	1,34	0,30	1,41	0,02
Belgium	A1	1,43				1,44	
	C10-12,C20	1,09	0,34	bd.	bd.	1,10	0,34
Czech Republic	A1	1,46		1,59		1,36	
	C10-12,C20	1,14	0,32	1,17	0,42	1,15	0,21
Lithuania	A1	1,40		1,26		1,30	
	C10-12,C20	1,15	0,25	1,17	0,09	1,18	0,12
Denmark	A1	1,23		1,27			
	C10-12,C20	1,06	0,17	1,08	0,19	bd.	bd.

\*obliczono według wzoru (1a): produkcja globalna / (zużycie pośrednie + koszty związane z zatrudnieniem + podatki od producentów netto)

\*\* Różnica współczynników produktywności z kolumny 3

Źródło: jak w tab. 1

Tabela 3. Porównanie przeciętnej produktywności zasobu kapitału (majątku trwałego netto) w rolnictwie i w jego otoczeniu sektorowym bez uwzględnienia płatności obszarowych (dział A1 vs C wg NACE Rev. 2) – nadwyżka w EUR na 1 EUR zasobu kapitału\*

Table 3. Comparison of the average fixed assets net productivity in agriculture and in its sectorial environment without taking into account area payments (section A1 vs. C acc. NACE Rev. 2) – surplus in EUR per 1 EUR of assets\*

Wybrane kraje UE	Działy wg NACE Rev. 2	2008	2009	2010			
Belgium	A1	0,26	0,11**	0,25	0,13	0,29	0,15
	C	0,15		0,12		0,14	
Poland	A1	0,41	0,05	0,43	0,02	bd.	bd.
	C	0,35		0,41			
Slovakia	A1	0,20	0,03	0,18	0,07	0,12	-0,04
	C	0,17		0,11		0,16	
Slovenia	A1	0,17	0,01	0,16	0,04	0,16	0,05
	C	0,16		0,11		0,12	
United Kingdom	A1	0,22	-0,01	0,12	-0,07	0,18	-0,03
	C	0,23		0,19		0,21	
Czech Republic	A1	0,12	-0,07	0,08	-0,10	0,04	-0,15
	C	0,20		0,18		0,19	
Hungary	A1	0,12	-0,07	0,09	-0,07	0,10	-0,09
	C	0,19		0,16		0,19	
Italy	A1	0,08	-0,08	0,09	-0,05	0,07	-0,08
	C	0,16		0,14		0,15	
Netherlands	A1	0,14	-0,08	0,11	-0,05	0,14	-0,06
	C	0,22		0,16		0,19	
France	A1	0,14	-0,10	0,12	-0,08	0,16	-0,03
	C	0,23		0,20		0,19	
Denmark	A1	0,02	-0,12	0,02	-0,08	bd.	bd.
	C	0,14		0,11			
Lithuania	A1	0,12	-0,19	0,06	-0,18	0,09	-0,25
	C	0,31		0,24		0,34	
Austria	A1	0,08	-0,21	0,06	-0,18	0,07	-0,19
	C	0,29		0,24		0,26	
Germany	A1	0,10	-0,27	0,06	-0,17	0,07	-0,32
	C	0,37		0,24		0,39	
Ireland	A1	0,18	-0,60	0,10	-0,95	bd.	bd.
	C	0,78		1,05			

\*obliczono według wzoru (2): (nadwyżka operacyjna + podatki od producentów netto) / majątek trwały netto

\*\* Różnica współczynników produktywności z kolumny 3

Źródło: jak w tab. 1

Uwzględnienie w rachunku podatków netto (które w przypadku rolnictwa są ujemne) znacznie zwiększa przewagę produktywności nakładów kapitału w rolnictwie nad jego otoczeniem, ale zaprezentowany wyżej ranking krajów zmienia się w niewielkim stopniu. O kilka pozycji wyżej przesuują się kraje cechujące się wysokonakładowymi strukturami agrarnymi (por. tab. 5) np. Niemcy. Dane z tab. 2 pokazują, na ile płatności bezpośrednie są bodźcem do nakładowej intensyfikacji produkcji. Ciekawym rozwinięciem tej ostatniej konkluzji są dane na temat produktywności zasobu kapitału (majątku trwałego netto) – por. tab. 3 i tab. 4.



Tabela 4. Porównanie przeciętnej produktywności zasobu kapitału (majątku trwałego netto) w rolnictwie i w jego otoczeniu sektorowym z uwzględnieniem płatności obszarowych (dział A1 vs C wg NACE Rev. 2) – nadwyżka w EUR na 1 EUR zasobu kapitału\*

Table 4. Comparison of the average fixed assets net productivity in agriculture and in its sectorial environment taking into account area payments (section A1 vs. C acc. NACE Rev. 2) – surplus in EUR per 1 EUR of assets\*

Wybrane kraje UE	Działy wg NACE Rev. 2	2008		2009		2010	
Belgium	A1	0,33	0,18**	0,32	0,19	0,35	0,20
	C	0,15		0,12		0,15	
Poland	A1	0,49	0,16	0,49	0,09	bd.	bd.
	C	0,34		0,40		bd.	
United Kingdom	A1	0,35	0,13	0,28	0,10	0,30	0,10
	C	0,22		0,17		0,19	
Slovakia	A1	0,26	0,09	0,24	0,14	0,17	0,01
	C	0,17		0,10		0,15	
Slovenia	A1	0,20	0,05	0,18	0,06	0,19	0,07
	C	0,15		0,12		0,12	
Czech Republic	A1	0,23	0,03	0,22	0,04	0,15	-0,04
	C	0,20		0,18		0,19	
Hungary	A1	0,17	-0,01	0,14	-0,01	0,16	-0,03
	C	0,18		0,15		0,18	
France	A1	0,18	-0,01	0,16	0,01	0,21	0,06
	C	0,19		0,15		0,16	
Italy	A1	0,10	-0,05	0,09	-0,05	0,09	-0,05
	C	0,15		0,14		0,14	
Netherlands	A1	0,15	-0,07	0,12	-0,05	0,14	-0,05
	C	0,21		0,16		0,19	
Denmark	A1	0,05	-0,09	0,06	-0,05	bd.	bd.
	C	0,14		0,11		bd.	
Austria	A1	0,12	-0,16	0,11	-0,13	0,11	-0,14
	C	0,28		0,23		0,25	
Lithuania	A1	0,13	-0,17	0,07	-0,16	0,10	-0,23
	C	0,30		0,23		0,34	
Germany	A1	0,14	-0,22	0,11	-0,13	0,12	-0,28
	C	0,37		0,24		0,39	
Ireland	A1	0,30	-0,46	0,24	-0,80	bd.	bd.
	C	0,76		1,04		bd.	

\*obliczono według wzoru (2a): nadwyżka operacyjna / majątek trwały netto

\*\* Różnica współczynników produktywności z kolumny 3

Źródło: jak w tab. 1

Cechy te jak widać tworzą warunki do wzrostu wartości produkcji poprzez intensyfikację materiałochłonną (ponieważ krańcowa produktywność nakładów kapitału jest relatywnie wysoka). Nie oznacza to jednak, że taki kierunek rozwoju jest pożądany, ponieważ może prowadzić do stopniowego zaniku rent różniczkowych. Nie jest to więc ścieżka zrównoważonego (trwałego) rozwoju. Zdaję sobie także sprawę, że są w UE również inne kraje, które spełniają powyższe warunki, a nie zostały tu wymienione. Zbiór determinant produktywności nakładów kapitału w rolnictwie jest więc zapewne znacznie większy (wróć do tego wątku dalej).

Wśród krajów wymienionych w tab.1 w tylko dwóch przypadkach, w jednym roku, produktywność nakładów kapitału w rolnictwie jest nieznacznie niższa niż w jego otoczeniu (bez płatności obszarowych). Chodzi o Czechy i Rumunię. W pierwszym przypadku wynika to prawdopodobnie z faktu, że w Czechach występują prawie wyłącznie praca najemna, która zwiększa koszt zewnętrznych czynników produkcji. W Rumunii z

kolei może się to wiązać z relatywnie niskim stopniem wykorzystania środków z PROW i na tyle dużym rozdrobnieniem struktur agrarnych, że intensyfikacja produkcji ma niewielkie przełożenie na wzrost jej wartości.

Tabela 5. Udział gospodarstw o różnym stopniu nakładochłonności w % wykorzystywanych użytków rolnych (tzw. „farm input consumption 2007”)

Table 5. Share of farms with different degrees of input consumption in % of UAA – ”farm input consumption 2007”

Wybrane kraje UE	Gospodarstwa wysokonakładowe	Gospodarstwa niskonakładowe	Gospodarstwa średnionakładowe
Lithuania	2%	79%	19%
Slovakia	5%	49%	46%
Romania	6%	72%	23%
Hungary	8%	62%	30%
Slovenia	16%	60%	24%
Poland	18%	38%	45%
United Kingdom	20%	43%	37%
Ireland	21%	47%	32%
Greece	22%	40%	38%
Austria	23%	43%	35%
Italy	24%	51%	26%
France	34%	16%	50%
Czech Republic	40%	21%	40%
Germany	61%	10%	30%
Denmark	61%	14%	25%
Belgium	73%	6%	21%
Netherlands	77%	9%	15%

Źródło: Eurostat. [Tryb dostępu:] [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (baza: “Agricultural Production Systems”) [Dostęp: czerwiec 2014].

Otóż okazuje się, że wyższa produktywność zasobu kapitału (majątku trwałego) w rolnictwie niż przeciętnie w gospodarce jest w Europie zjawiskiem rzadkim. Dotyczy bowiem tylko czterech krajów, nie uwzględniając płatności obszarowych (por. tab. 3) i pięciu (por. tab. 4) biorąc te subsydia pod uwagę. Chodzi o Polskę, Słowację, Słowenię i Belgię oraz Wielką Brytanię, która pojawia się w tej grupie po uwzględnieniu subsydiów. Sądzę, że Belgię należy rozpatrywać odrębnie z uwagi na bardzo intensywne rolnictwo. Udział gospodarstw wysokonakładowych w UR przekracza tam 70% (por. tab.5), a ponad 30% wartości produkcji rolnictwa pochodzi z wysokotowarowych gospodarstw trzodowych i tuczu bydła mięsnego. Trudno powiedzieć na ile jest to jeszcze rolnictwo, a na ile już wysokowydajny przemysł? Co do pozostałych krajów zaistniałą sytuację należy interpretować jako warunki, w których krańcowa produktywność inwestycji w rolnictwie w relacji do siły nabywczej dochodów w danym kraju jest względnie wysoka i stanowi bodziec do akumulacji kapitału w tym sektorze.

Tabela 6. Ziemiochłonne kierunki produkcji w % całkowitej wartości produkcji rolnej

Table 6. Land intensive specialisations in % of the total value of agricultural output

Wybrane kraje UE	Razem	Specjalistyczne uprawy zbóż, roślin oleistych i białkowych	Uprawy polowe	Winnice	Uprawy oliwek	Specjalistyczne mleczarstwo	Uprawy mieszane	Uprawy polowe i wypas zwierząt gospodarskich	Różne uprawy i zwierzęta gospodarskie
Greece	57,1	4,3	18,9	3,1	14,6	1,5	7,2	1,7	5,6
Italy	52,7	5,2	12,9	15,1	2,7	9,2	4,6	1,2	1,7
Austria	52,8	3,8	7,6	11,6	-	22,2	2,6	1,9	3,2
Poland	58,0	9,5	10,0	0,0	-	15,9	2,9	7,7	11,9
Slovenia	57,7	2,0	4,8	3,2	0,4	30,9	3,5	2,4	10,4
Slovakia	67,3	20,3	6,6	0,5	-	10,3	1,7	22,3	5,7
United Kingdom	56,5	13,4	12,3	0,0	-	22,7	1,2	4,9	1,9

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z Eurostatu, jak w tab. 5.

Oznacza to także, że użyteczności ziemi są komplementarne nie tylko do nakładów kapitału, ale także do majątku trwałego, co pozwala na realizację rent o trwalszym charakterze, które można nazwać rentami absolutnymi. Tendencje zachęcające do zwiększania kapitałochłonności produkcji (w sensie technicznego uzbrojenia pracy) w praktyce oznaczają modernizację gospodarstw rolnych i nie muszą skutkować obniżaniem się użyteczności ziemi (w związku z degradacją jej zasobu), a tym samym zanikiem rent. Przeciwnie szereg badań wskazuje na dodatnią korelację między ładem środowiskowym, a wydatkami na modernizację rolnictwa [Kociszewski 2013]. Zastanawia przy tym jednak fakt, że uwzględnienie płatności obszarowych przyczynia się do powstawania renty absolutnej tylko w kilku krajach UE, w tym tylko w Wielkiej Brytanii spośród badanych krajów Europy Zachodniej. W pozostałych krańcowa produktywność inwestycji jest prawdopodobnie bliska zero z uwagi na przeinwestowanie, a realizowane renty mają tylko charakter różniczkowy. Zaznaczam jednak, że dane z tabel 1-4 należy raczej interpretować w kategoriach ordynalnych (porządkowych), a nie kardynalnych, ponieważ są one daleko idącym uogólnieniem zachodzących procesów.

## Wnioski i podsumowanie

Na podstawie przedstawionych wyników badań nasuwa się ogólna konkluzja, że czynnik ziemi ma znaczenie w makroekonomicznych procesach wyrównywania krańcowych produktywności czynników wywórczych (wbrew temu co twierdzą niektórzy ekonomiści głównego nurtu) – [Blaug 2000]. Znaczenie to jest różne w zależności od modelu rozwoju rolnictwa. Użyteczności ziemi są komplementarne względem nakładów kapitału oraz inwestycji, choć w tym drugim przypadku tylko w niektórych strukturach agrarnych. Wyższa produktywność kapitału w rolnictwie tworzy renty gruntowe, choć przede wszystkim renty różniczkowe. Przyczyny tej wyższej produktywności są różne i problem ten wymaga dalszych, szczegółowych analiz. Należą do nich potencjalnie takie czynniki jak:

- zróżnicowane koszty użytkowania ziemi rolniczej i bariery legislacyjne w jej obrocie,
- instytucjonalne i naturalne ograniczenia wzrostu intensywności produkcji,
- dostarczanie dóbr publicznych przez rolnictwo oraz ich waloryzacja (przez rynek lub instytucje),
- renty instytucjonalne związane z kompensacją zawodności mechanizmu rynkowego,
- renty polityczne wynikające z lobbingu,
- zróżnicowane koszty pracy własnej w rolnictwie i ukryte bezrobocie.

Czynniki te z różnym nasileniem występują w poszczególnych krajach i strukturach agrarnych, ale ich znaczenie będzie rosło w miarę realizacji założeń rolnictwa zrównoważonego. Z tego punktu widzenia zaprezentowana koncepcja tworzenia renty gruntowej wydaje się być aktualna. Rysują się w niej dwa mechanizmy, które nakładają się na siebie.

Z jednej strony, względnie niska intensywność produkcji rolnej (w sensie relacji środków produkcji do zasobu ziemi) przyczynia się do względnie wysokiej produktywności nakładów. W tych warunkach powinien rosnąć koszt użytkowania ziemi, ale z różnych względów proces ten jest spowolniony i w rezultacie, użyteczności ziemi stają się beznakładowo komplementarne wobec nakładów kapitału. W tym sensie ziemia jest samoistnie produktywna. Skutkuje to relatywnie wysoką krańcową produktywnością nakładów kapitału w rolnictwie w relacji do siły nabywczej dochodów w danym kraju i powstają renty różniczkowe. Mogą się one utrzymywać, o ile zdolności absorpcyjne środowiska naturalnego nie będą wykorzystane (tak więc z pewnością dłużej w nowych krajach członkowskich UE-12). Niemniej z czasem warunki sprzyjające rosnącej nakładochłonności dekapitalizują wartość ziemi i zagrażają trwałości tego zasobu.

Z drugiej strony na rozwój rolnictwa wpływa techniczne uzbrojenie pracy (kapitałochłonność) Niska kapitałochłonność na ogół związana z niedoinwestowaniem oznacza jednocześnie względnie wysoką produktywność istniejącego zasobu kapitału. Analogicznie powinno skutkować to wzrostem wartości ziemi rolniczej, ale z różnych względów nie jest on adekwatny. Niedowartościowana ziemia jest ponownie beznakładowo komplementarna wobec ulokowanego na niej majątku trwałego. Skutkuje to wysoką krańcową produktywnością (rentownością) inwestycji w rolnictwie w relacji do siły nabywczej dochodów w danym kraju. Jest to szczególnie widoczne w tych krajach, gdzie poziom akumulacji kapitału netto jest niski, np. z uwagi na duże zużycie majątku trwałego (z taką sytuacją mamy do czynienia w Polsce). Efekt niskiej bazy wzmacnia powyższy mechanizm. Inwestycje w pewnym stopniu tylko kapitalizują się w wartości ziemi. W określonym ramach instytucjonalnych nie stanowią zagrożenia dla jej użyteczności, a nawet mogą ją podnosić. Wpływa to pozytywnie na trwałość zasobu. Dlatego też renty mają trwałe charakter i można je określić mianem renty absolutnej.

Na podstawie powyższych rozważań można sformułować różne wnioski aplikacyjne i rekomendacje dla WPR UE, np. dotyczące konstrukcji II filaru WPR w Polsce. Z uwagi na teoriopoznawcze cele opracowania nie będą jednak tego wątku kontynuował.

Reasumując, współczesna koncepcja renty gruntowej podkreśla odrębność trzech czynników produkcji – pracy, ziemi i kapitału (a nie tylko kapitału i pracy jak w podejściu neoklasycznym). Jej weryfikacja polegała na wykazaniu, że oczekiwana produktywność nakładów kapitałowych lub/i zasobu kapitału są w rolnictwie wyższe w relacji do innych sfer gospodarki żywnościowej. Sytuacja ta nie miałaby miejsca gdyby rynek nie był

zawodny w wycenie niektórych zasobów i ich usług. Dlatego też renta gruntowa prawdopodobnie na zawsze pozostanie główną zawodnością mechanizmu rynkowego.

## **Literatura**

Blaug M. [2000]: Teoria ekonomii, PWN, Warszawa.

Bludnik I. [2010]: Neokenesizm; analiza krytyczna, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.

Czyżewski A., Czyżewski B. [2014]: New paradigm of development as a modern challenge in agriculture, "MANAGEMENT", Vol. 18, No. 1.

Czyżewski A., Smędzik K. [2013]: Intensywne rolnictwo w procesach specjalizacji i dywersyfikacji produkcji rolnej. Ujęcie regionalne i lokalne, PWN, Warszawa.

Czyżewski B. [2013]: Renty ekonomiczne w gospodarce żywnościowej w Polsce, PWE, Warszawa.

Eurostat: [Tryb dostępu:] [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (bazy: "Use table - current proces, NACE Rev. 2", "Cross-classification of fixed assets by industry" oraz "Agricultural Production Systems"). [Dostęp: czerwiec 2014].

Kociszewski K. [2013]: Ekologizacja polskiego rolnictwa a jego zrównoważony rozwój w warunkach członkostwa w Unii Europejskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

Matuszczak A. [2013]: Zróżnicowanie rozwoju rolnictwa w regionach Unii Europejskiej w aspekcie jego zrównoważenia, PWN, Warszawa.