



**WPLYW KIERUNKU I SKALI INWESTOWANIA NA
POZIOM I STABILNOŚĆ DOCHODÓW GOSPODARSTW
ROLNYCH W WOJEWÓDZTIE KUJAWSKO-POMORSKIM**

ROMAN SASS

Plan referatu

1. Wstęp
2. Materiały, metoda badań
3. Wpływ skali i kierunku inwestowania na potencjał produkcyjny gospodarstw
4. Produktywność czynników produkcji i efektywność gospodarstw
5. Dochody badanych gospodarstw i ich zróżnicowanie
6. Determinanty zmian dochodów rolniczych w badanych gospodarstwach
7. Podsumowanie

Materiały i metoda badań

Wielkość nakładów inwestycyjnych w latach 1996-2003 tys. zł	Liczba Gospodarstw	Kierunek Inwestowania	Liczba Gospodarstw
do 100 tys. zł	43	zakup gruntów	30
100-200	45	zakup maszyn	40
200-300	29	inwestycje budowlane	31
300-400	17	zakup gruntów i maszyn	29
400 i więcej	22	wielokierunkowe	26
Ogółem	156	Ogółem	156

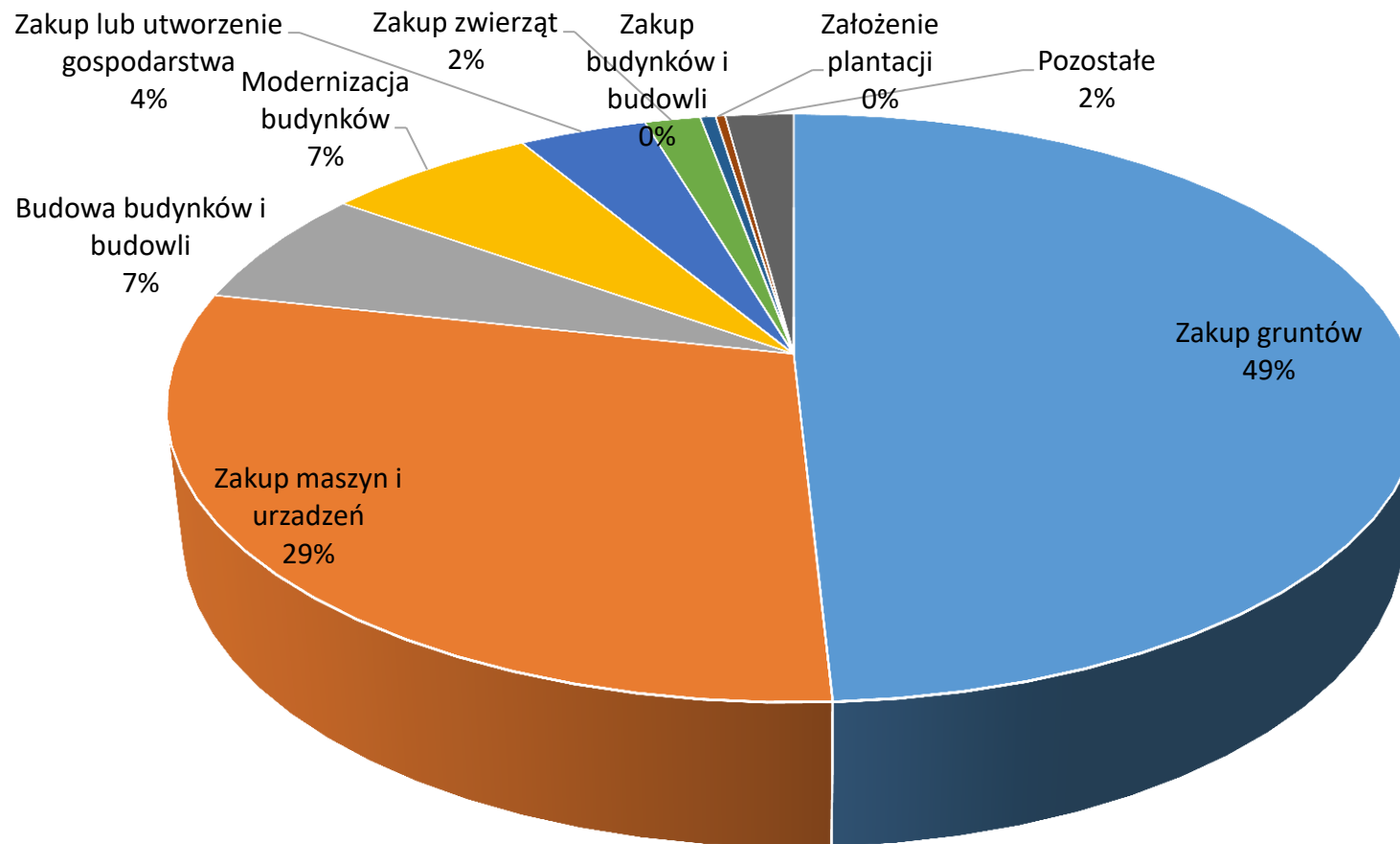
Efektywność gospodarstw analizowano wykorzystując wskaźniki produktywności: ziemi, pracy i majątku.

- produktywność ziemi - produkcja ogółem na hektar użytków rolnych
- wydajność pracy – produkcja ogółem na AWU (osoba pełnozatrudniona)
- produktywność majątku – produkcja ogółem na 100 zł majątku ogółem

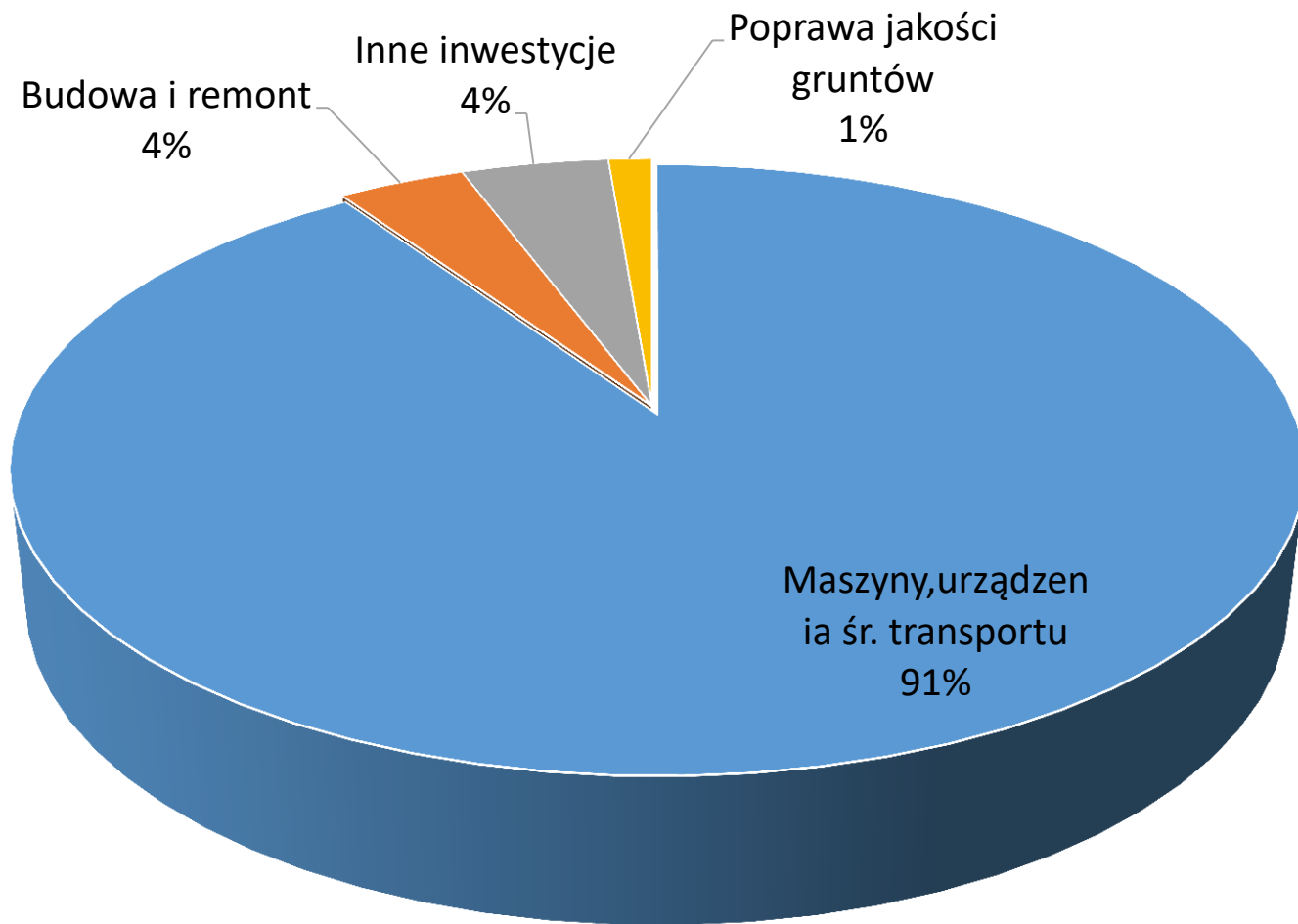
Ocena działalności przy pomocy cząstkowych wskaźników efektywności jest mocno uproszczona ponieważ cały efekt przypisuje się jednemu czynnikowi. Właściwy obraz daje analiza sprawności transformacji wszystkich nakładów w efekt końcowy. **W tym celu zastosowano metodę DEA (Data Envelopment Analysis - analiza danych granicznych).**

Wyniki dotychczasowych analiz nie wykazały występowania istotnego związku pomiędzy kierunkiem inwestowania a zmianami w potencjale produkcyjnym i wynikach ekonomicznych. W tej sytuacji zrezygnowano z porównań gospodarstw ze względu na kierunek inwestowania. W ograniczonym stopniu przedstawiono natomiast wyniki ze względu na typ rolniczy gospodarstwa. Mają one charakter pomocniczy i odwołujemy się do nich w sytuacji pełniejszego wyjaśnienia występujących zależności.

Celem jest określenie wpływu skali inwestowania, efektywności gospodarstw i relacji rynkowych na poziom i stabilność dochodów gospodarstw rolnych w podregionie bydgoskim.



Struktura wydanych opinii podregion bydgoski 1994-2007



Struktura inwestycji 2015

Celem ekonomicznym działalności gospodarstw rodzinnych jest uzyskanie jak najkorzystniejszego dochodu z gospodarstwa rolnego

Wartość tego dochodu określa:

- potencjalne możliwości wynagradzania za wydatkowane nakłady pracy
- nakłady inwestycyjne na rozwój gospodarstwa

Czynniki wewnętrzne gospodarstwa (endogeniczne):

- wielkość zasobów produkcyjnych
- relacje między czynnikami produkcji, wydajność tych czynników
- sposób użycia tych zasobów
- cechy rolnika i jego rodziny (kapitał ludzki)

Czynniki zewnętrzne (egzogeniczne) – związane z polityką rolną:

- procesy restrukturyzacji i modernizacji rolnictwa
- ceny produktów rolnych, środków do produkcji i usług nabywanych przez rolników
- transfery środków z rolnictwa (podatki i inne obciążenia)
- transfery środków do rolnictwa, które nabrały znaczenia po wstąpieniu Polski do UE i objęciu rolnictwa mechanizmami WPR

Polityka makroekonomiczna i ogólny rozwój kraju:

- popyt na produkty rolne
- popyt na siłę roboczą
- możliwości wsparcia rolnictwa ze strony budżetu, polityka społeczna

NAJWAŻNIEJSZE WYDARZENIA W POWOJENNEJ HISTORII POLSKI

- Przywrócenie gospodarki rynkowej**
- Akcesja Polski do Unii Europejskiej**

Przywrócenie gospodarki rynkowej

- uwolnienie (urynkowanie) cen rolnych i cen żywności oraz objęcie rolnictwa mechanizmem konkurencji międzynarodowej
- bariera popytu
- bariera dochodowa (terapia szokowa 1989-1992 i 1996-1999)
- bariera zatrudnieniowa

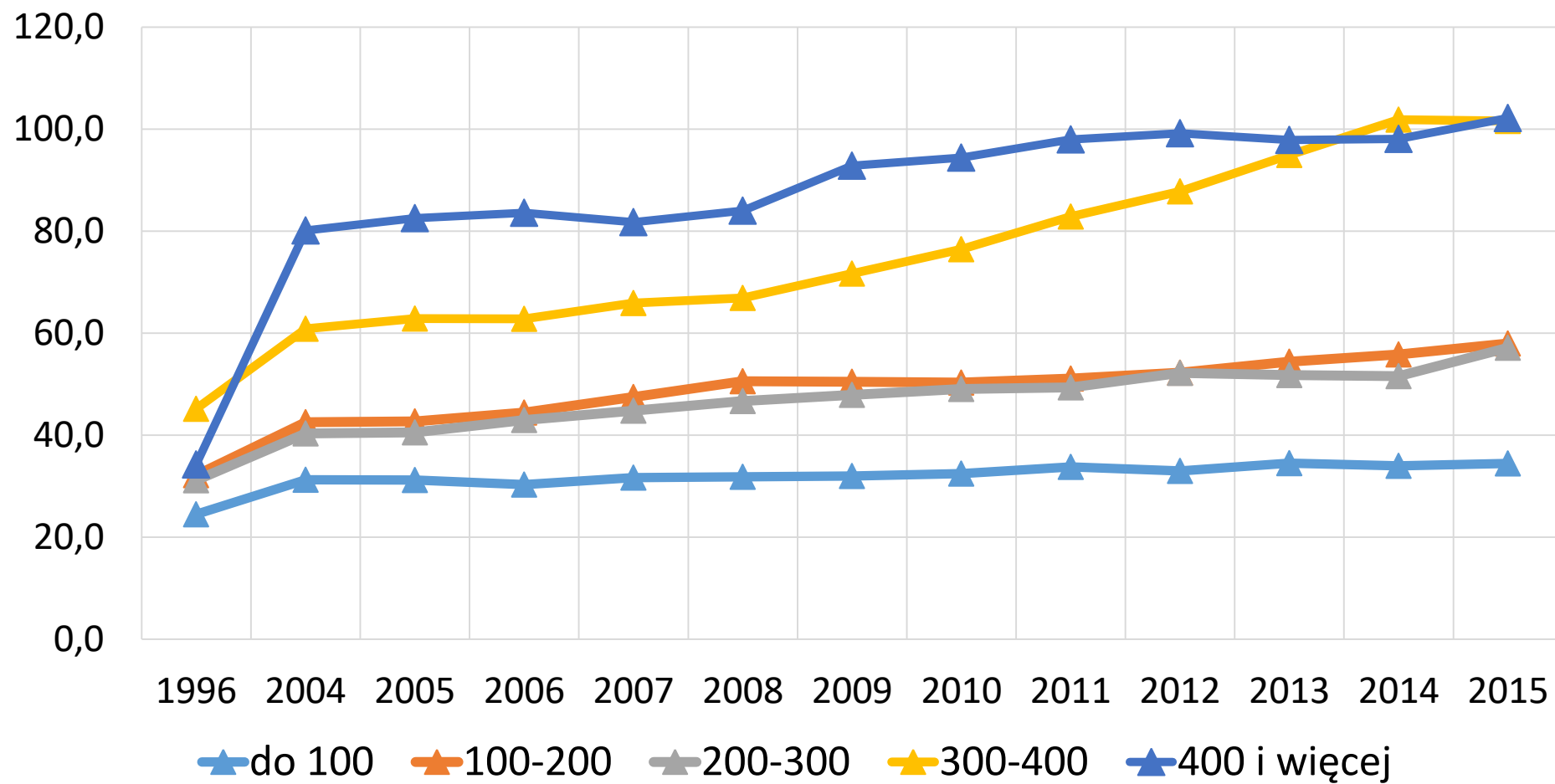
Akcesja Polski do Unii Europejskiej – objęcie rolnictwa mechanizmami WPR

- dopłaty bezpośrednie
- wsparcie modernizacji gospodarstw (inwestycje)
- dostęp do Jednolitego Rynku Europejskiego (liderem są Niemcy 120 mld euro rocznie, Polska na 8 pozycji)
- rolnictwo zostaje poddane coraz bardziej wymogom i regułom gospodarki rynkowej, zmienia się mikroekonomiczne kryterium gospodarowania (celem działalności gospodarczej staje się zysk), dążenie do wyrównania krańcowej opłaty czynników produkcji, w tym zwłaszcza kapitału i pracy
- nasilająca się konkurencja rynkowa jest czynnikiem stymulującym, a wręcz wymuszającym koncentrację w rolnictwie. To powoduje tendencję do przesuwania się w górę wielkości gospodarstw, które są rozwojowe (konkurencyjne).

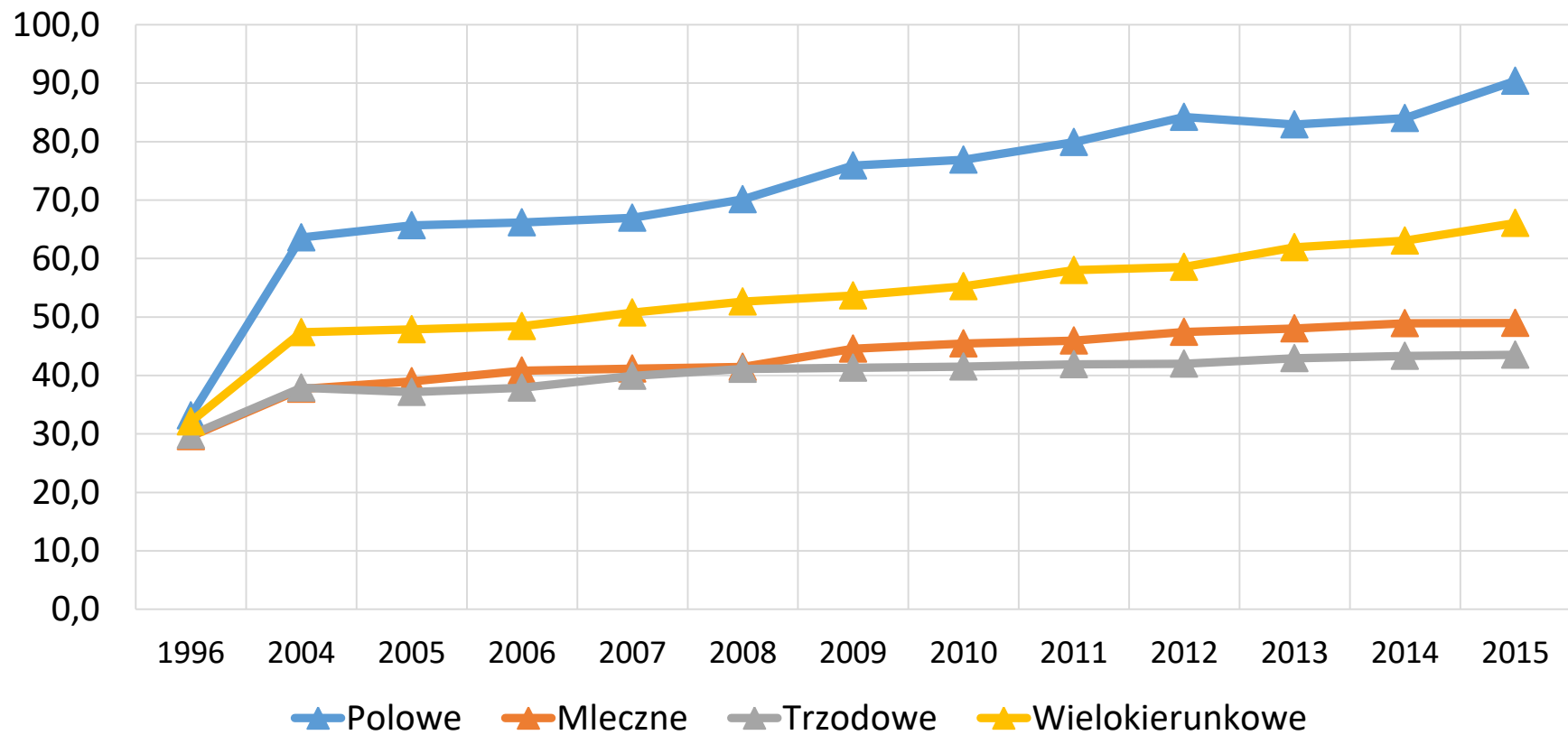
Nakłady inwestycyjne w latach 1996-2015

Lata	Gospodarstwa według skali inwestowania przed akcesją (tys. zł)				
	do 100	100-200	200-300	300-400	400 i więcej
1996-2003	56,3	146,6	241,7	342,7	523,6
2004-2007	188,6	232,3	326,7	559,7	538,4
2008-2011	175,4	383,9	288,2	855,0	699,5
2012-2015	241,0	471,2	616,9	1218,8	1001,3
Ogółem	661,2	1234,0	1473,4	2976,2	2762,9

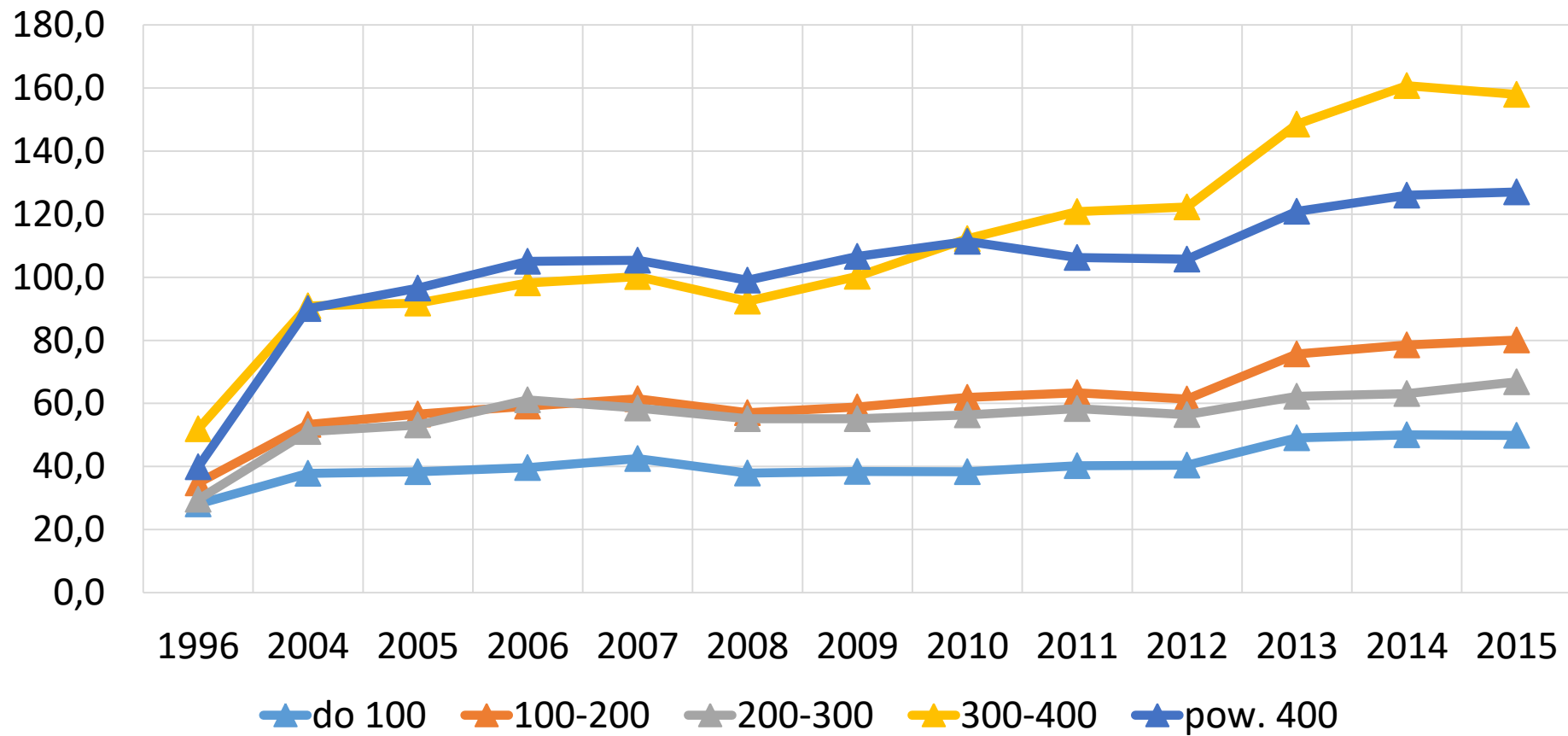
Powierzchnia gospodarstw ha UR



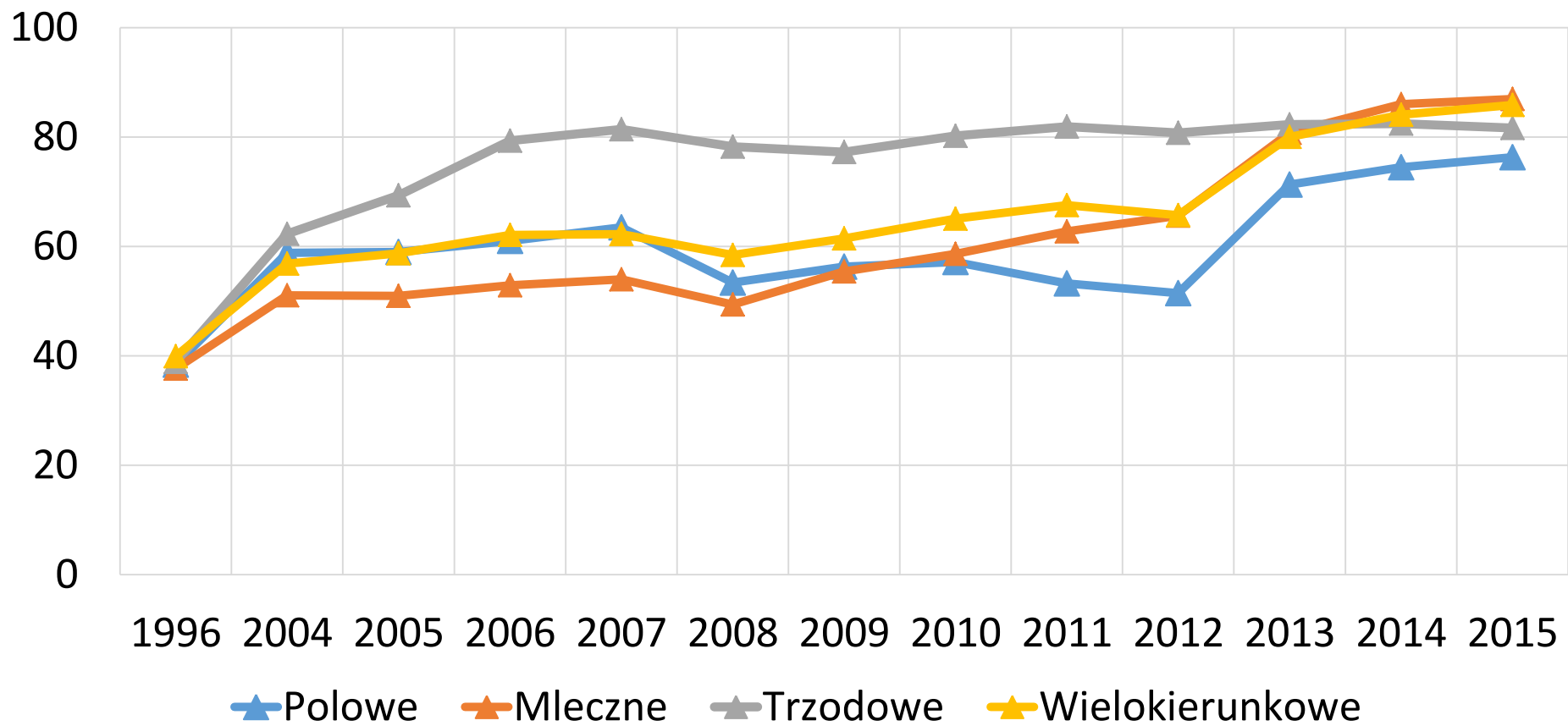
Powierzchnia użytkowanej ziemi w ha UR



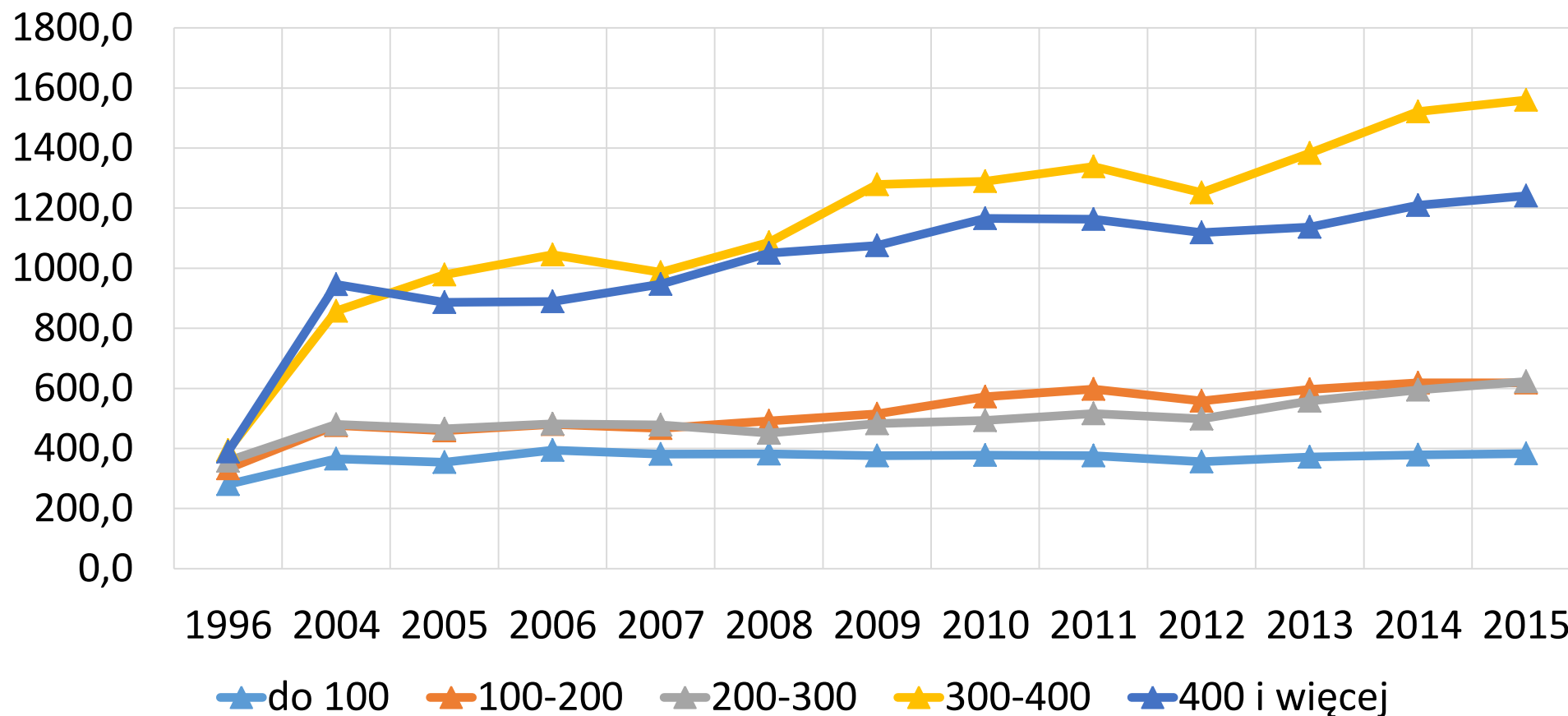
Wielkość ekonomiczna SO tys.euro



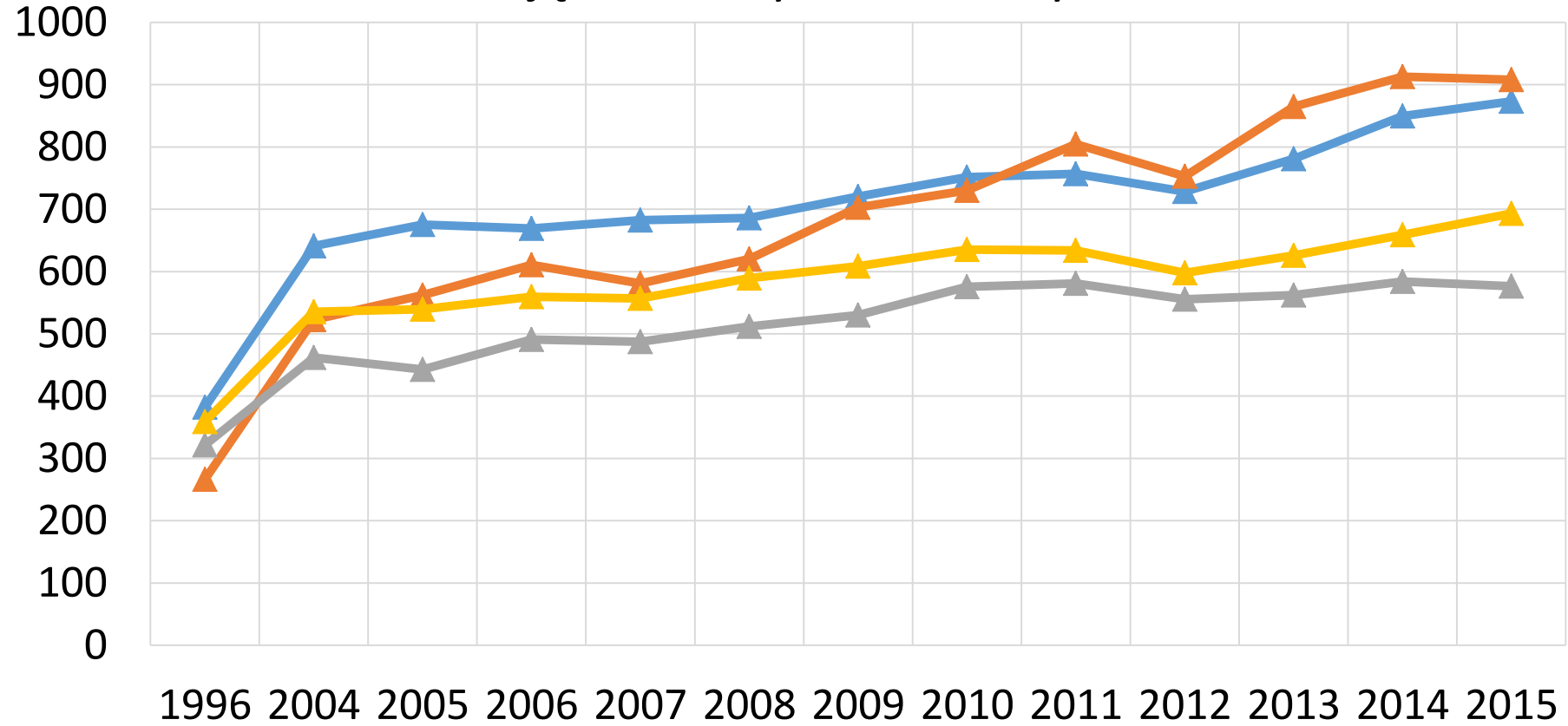
Wielkość ekonomiczna tys. SO euro



Majątek trwały bez ziemi tys. zł na gospodarstwo

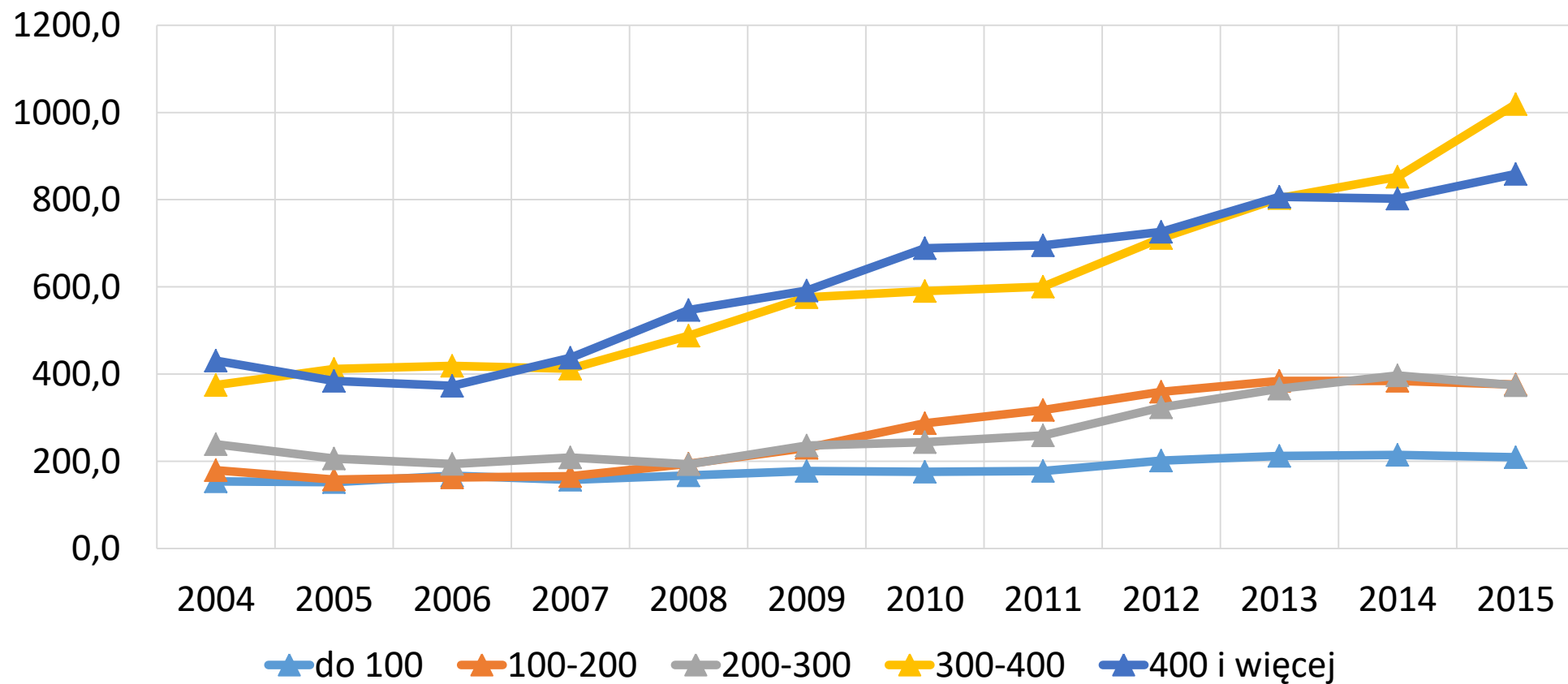


Majątek trwały bez ziemi tys. zł

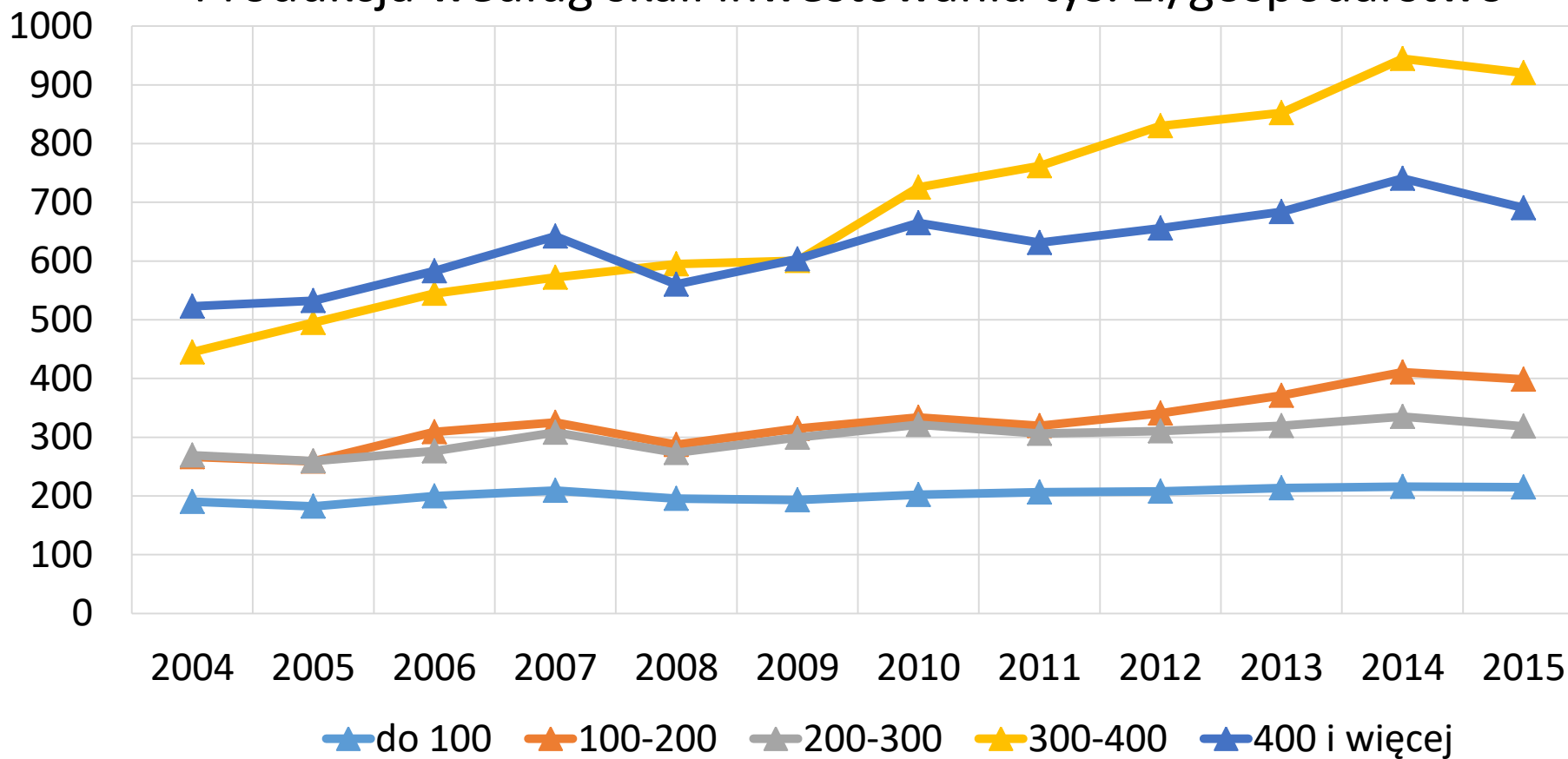


Polowe Mleczne Trzodowe Wielokierunkowe

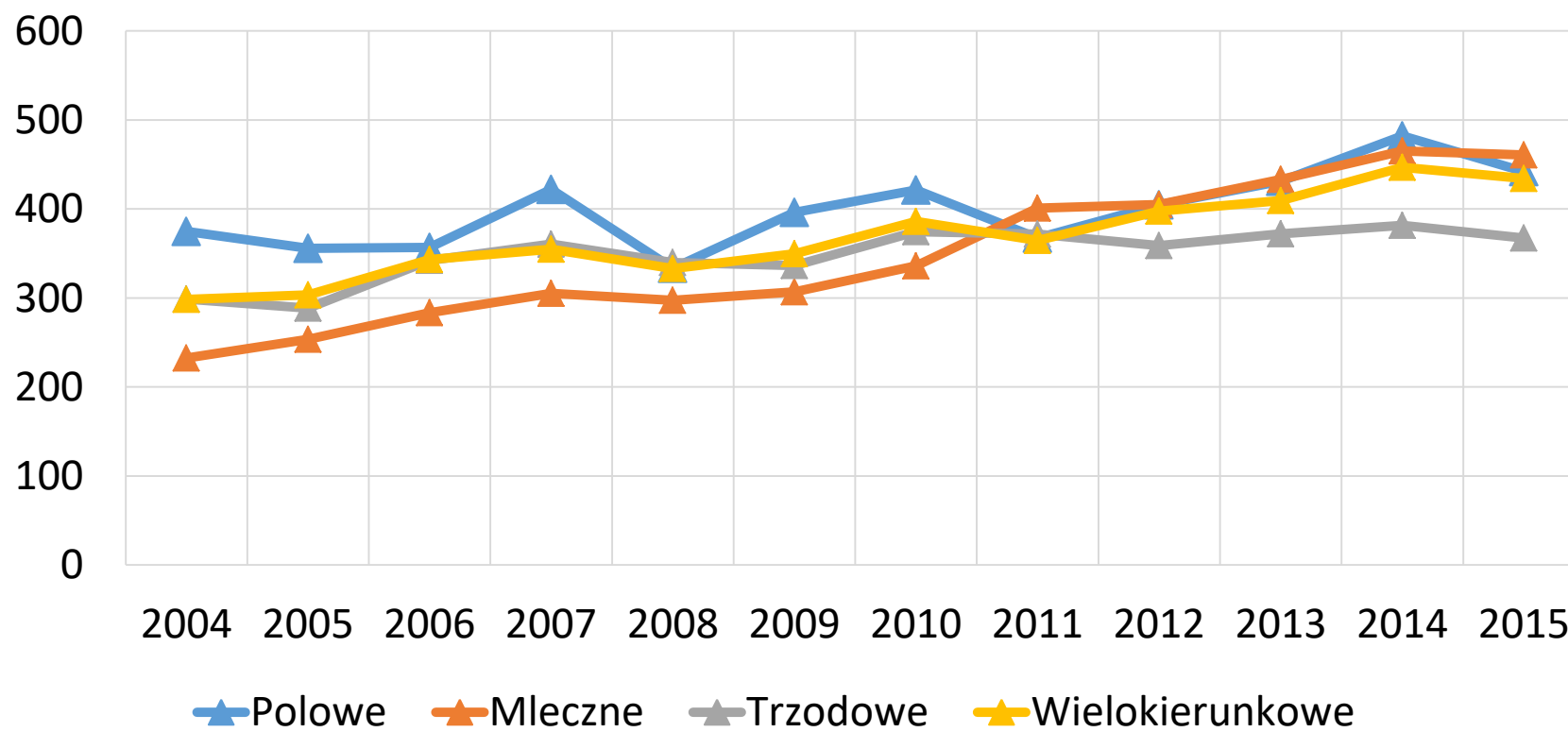
Maszyny, urządzenia i środki transportu tys. zł na gospodarstwo



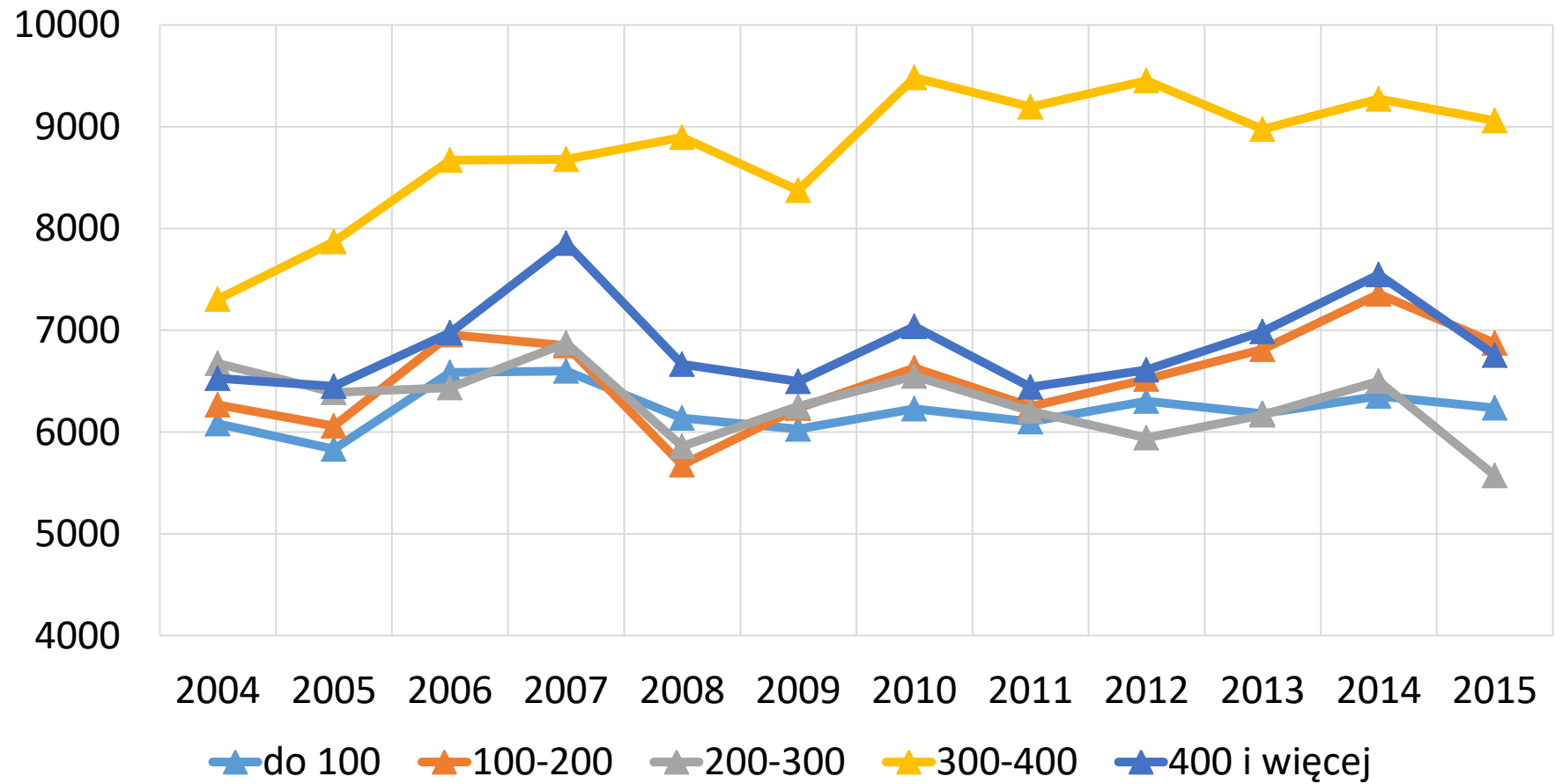
Produkcja według skali inwestowania tys. zł/gospodarstwo



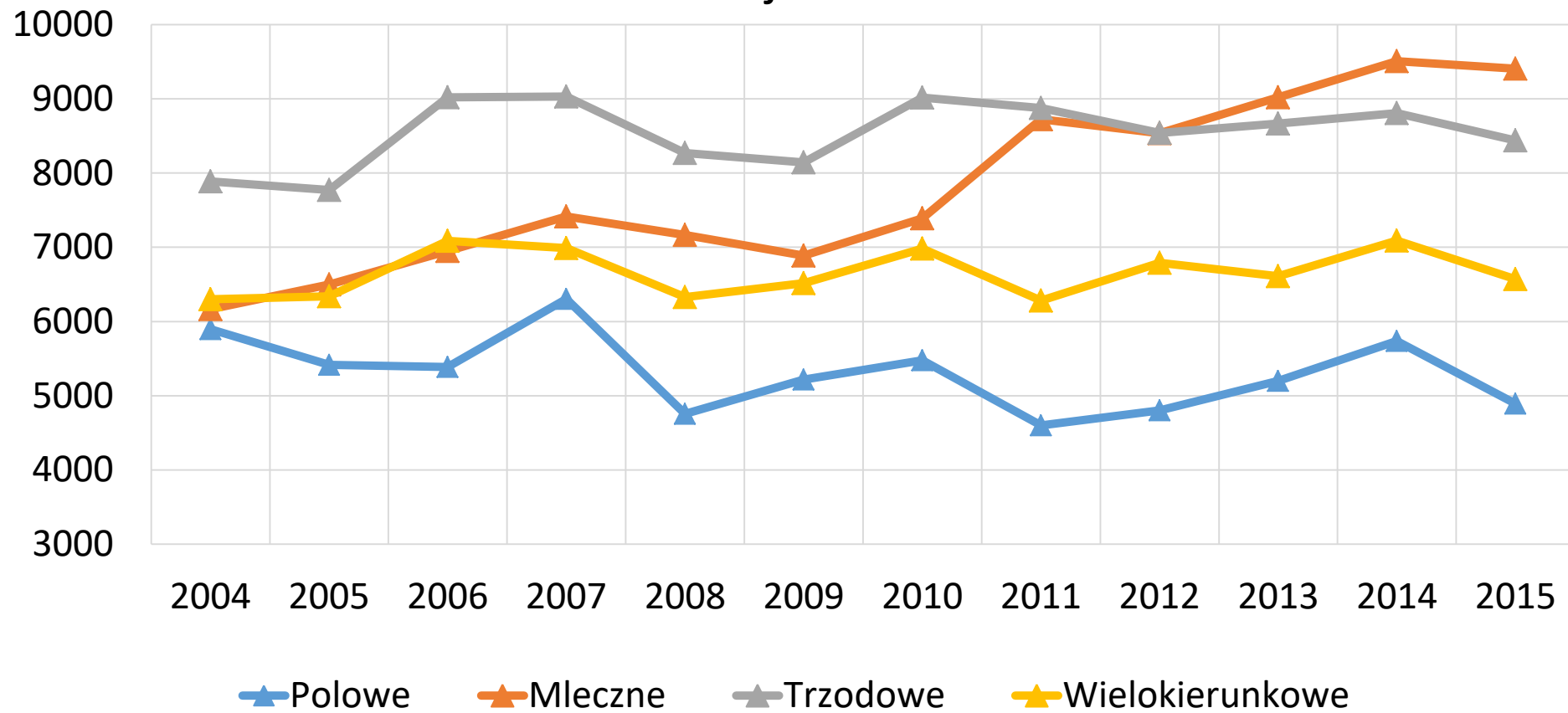
Produkcja według typów rolniczych tys. zł/gospodarstwo



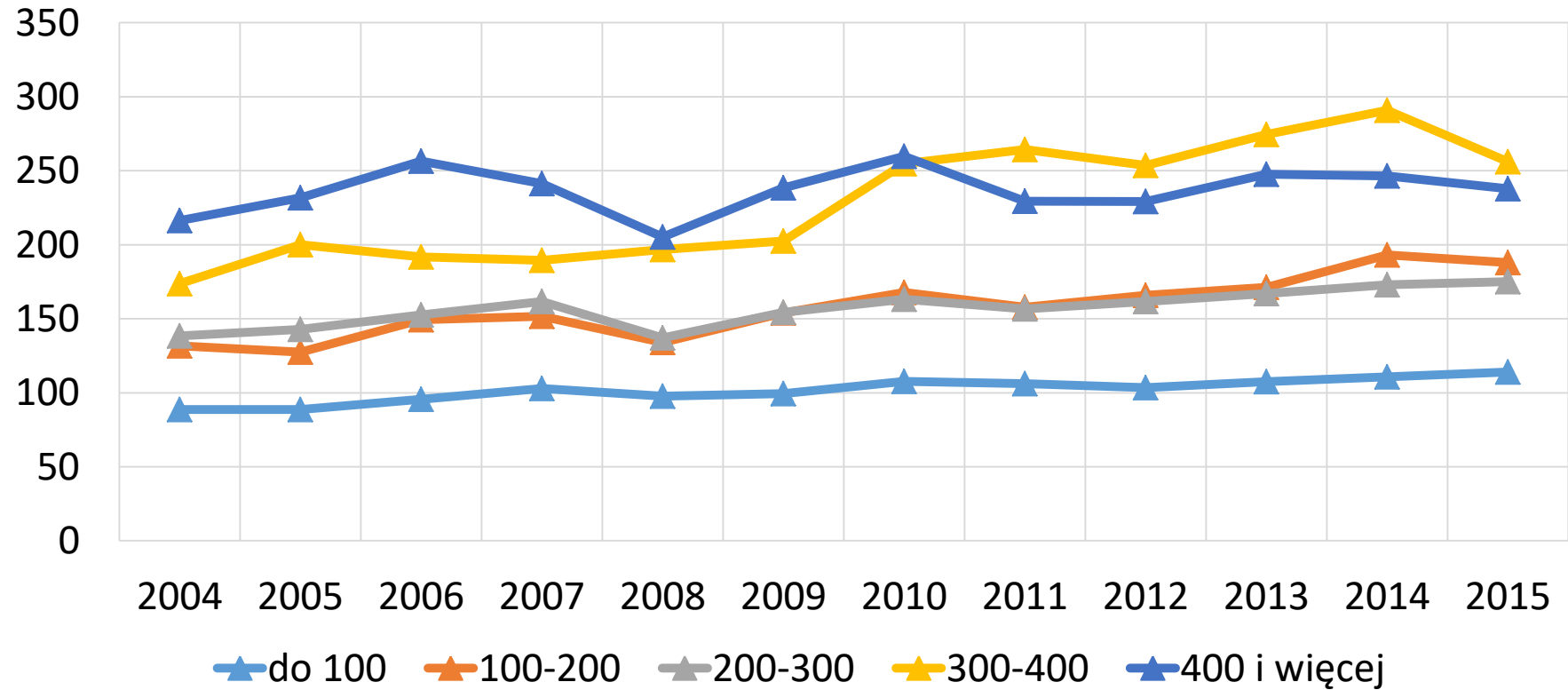
Produkcja zł/ha UR



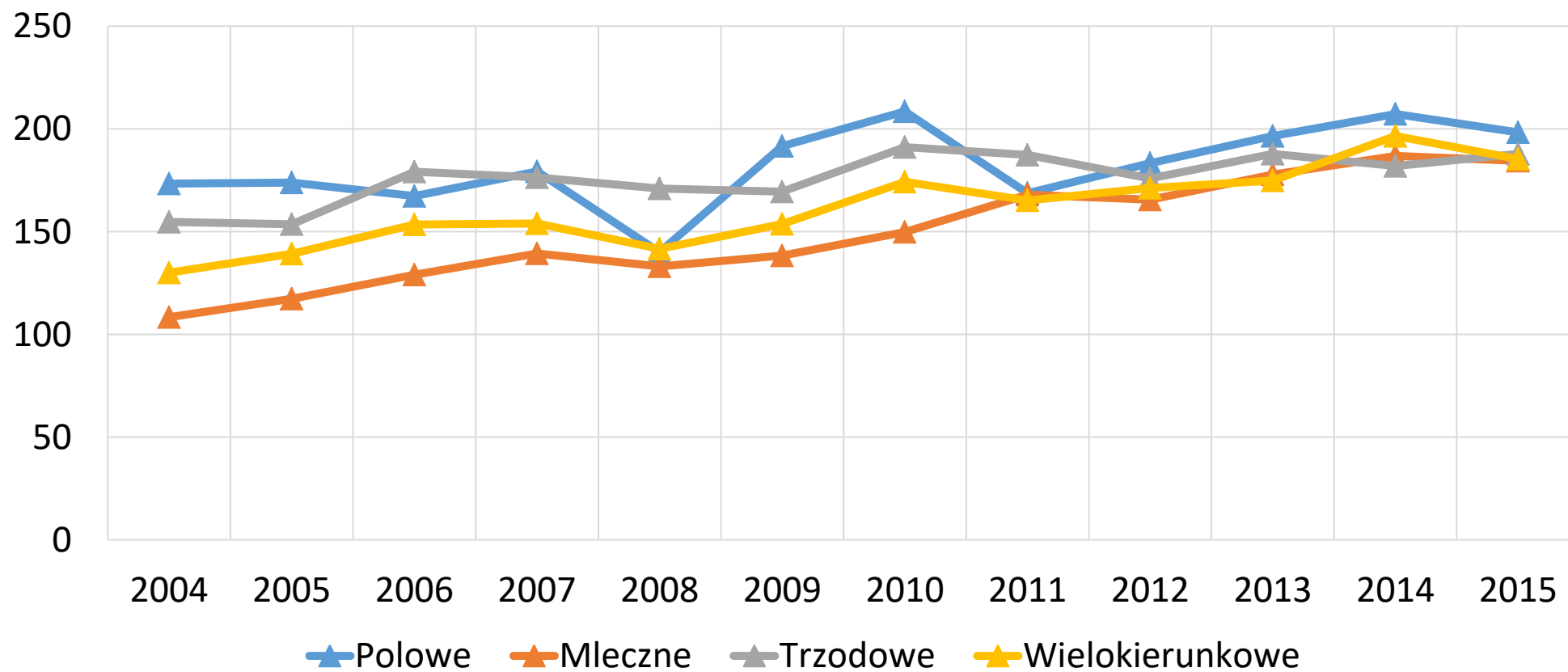
Produkcja zł ha UR



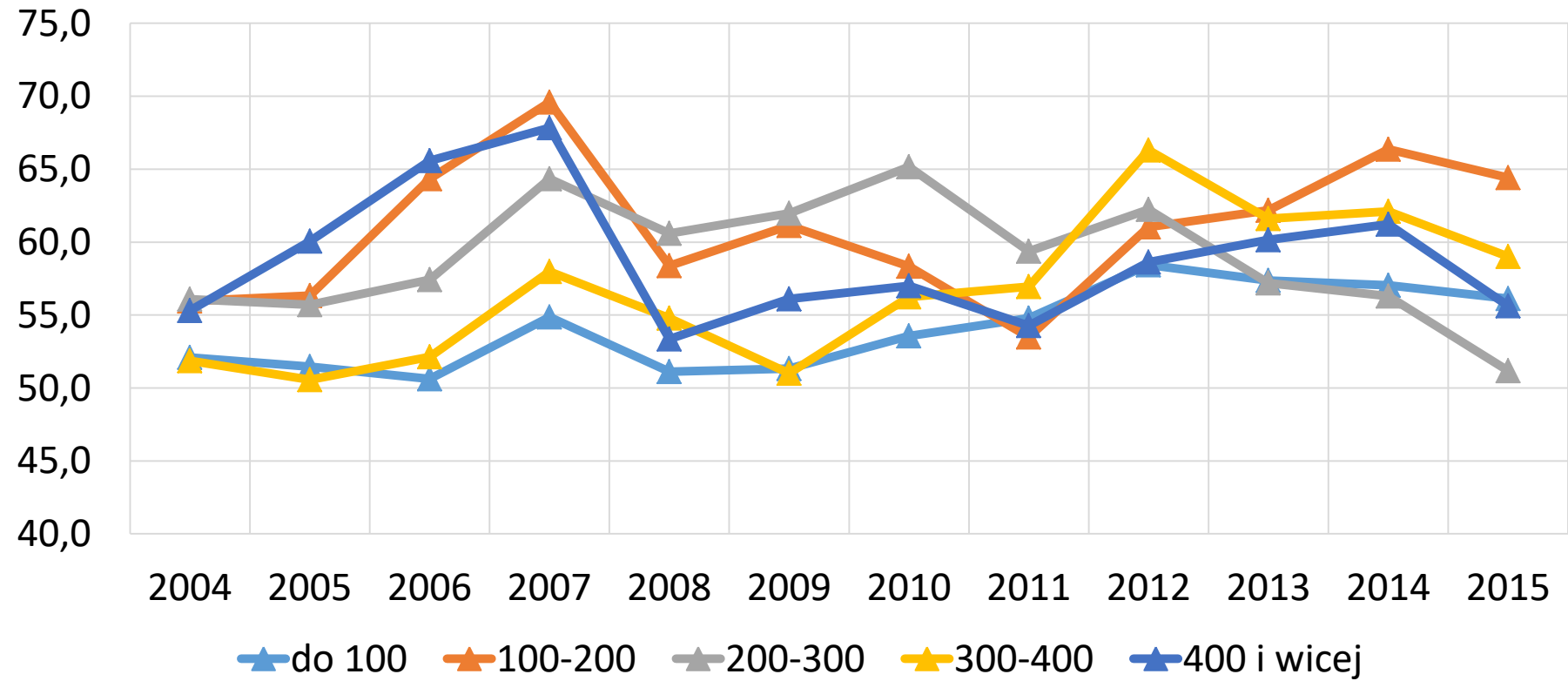
Produkcja tys. zł /AWU



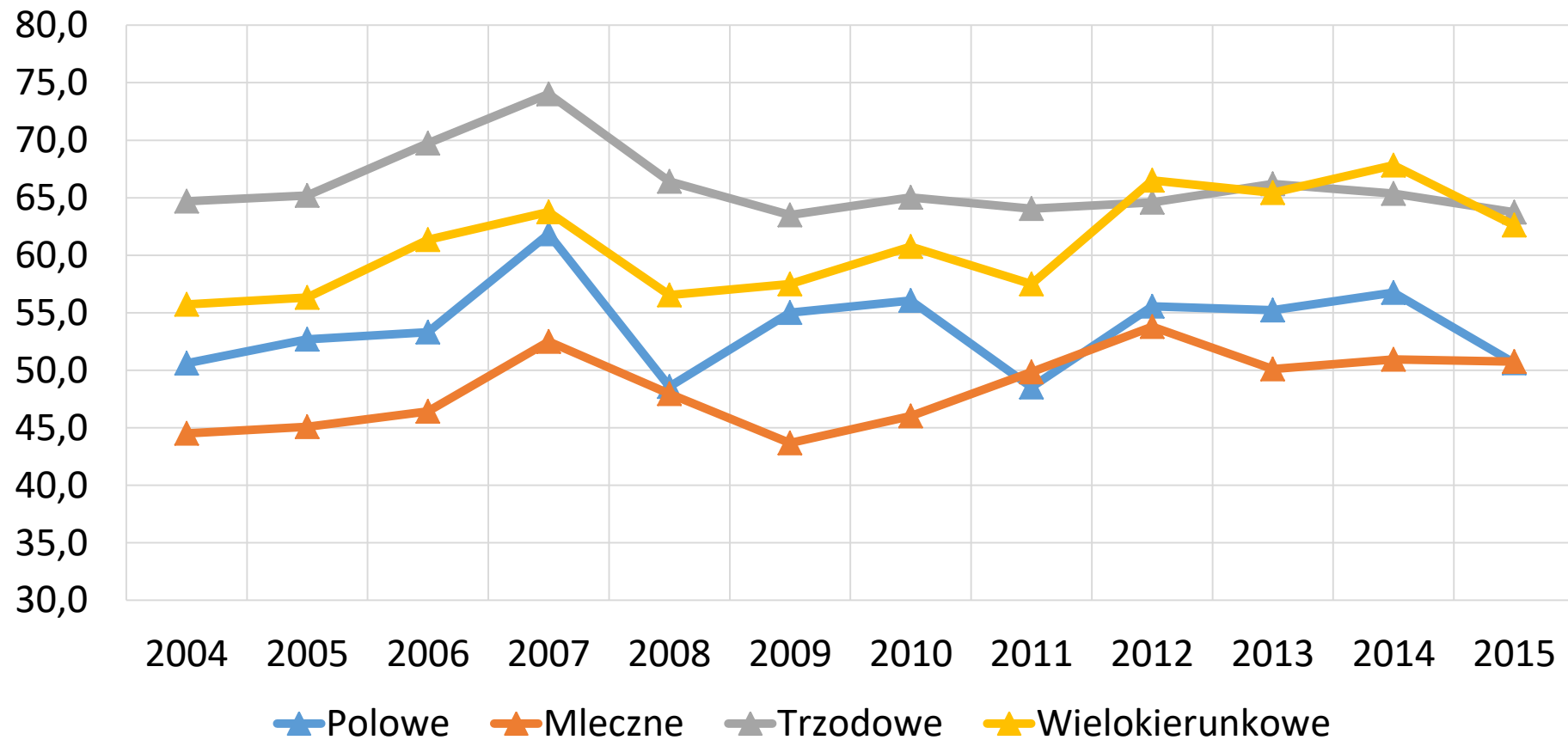
Produkcja tys. zł AWU



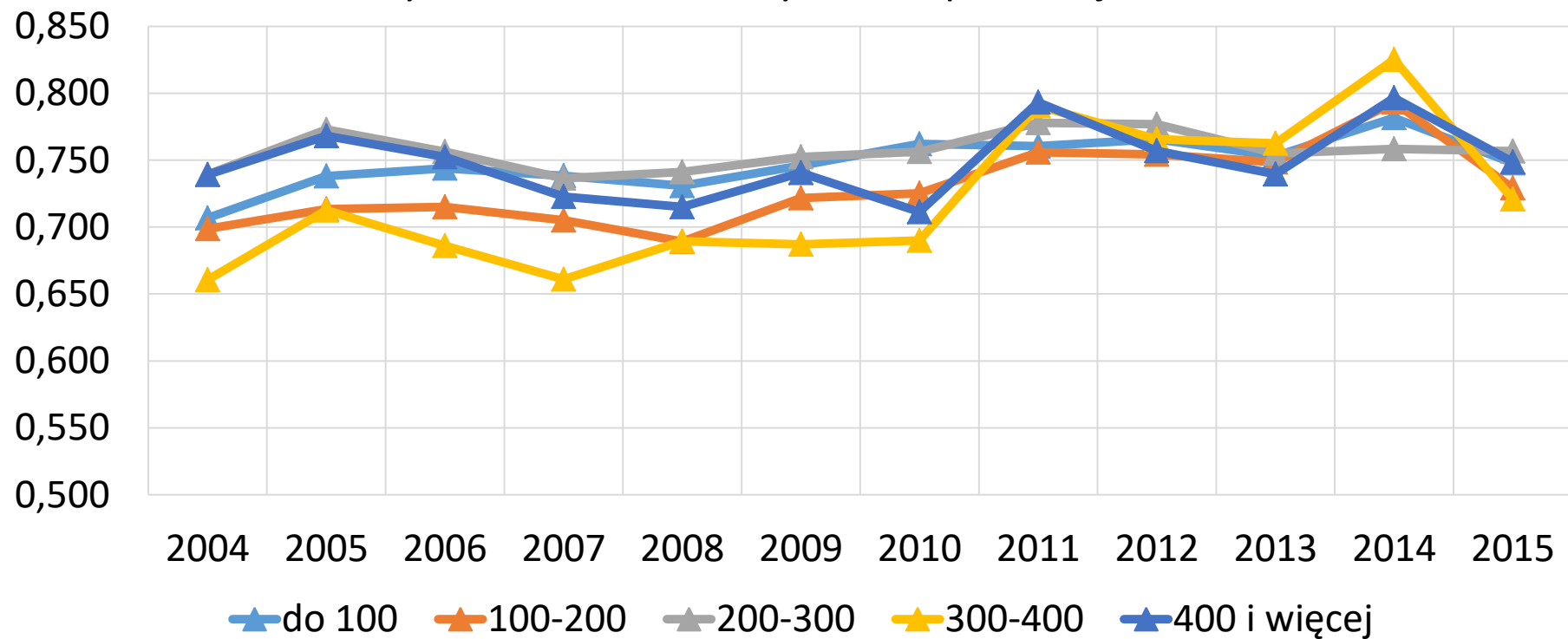
Produkcja na 100 zł majątku trwałego



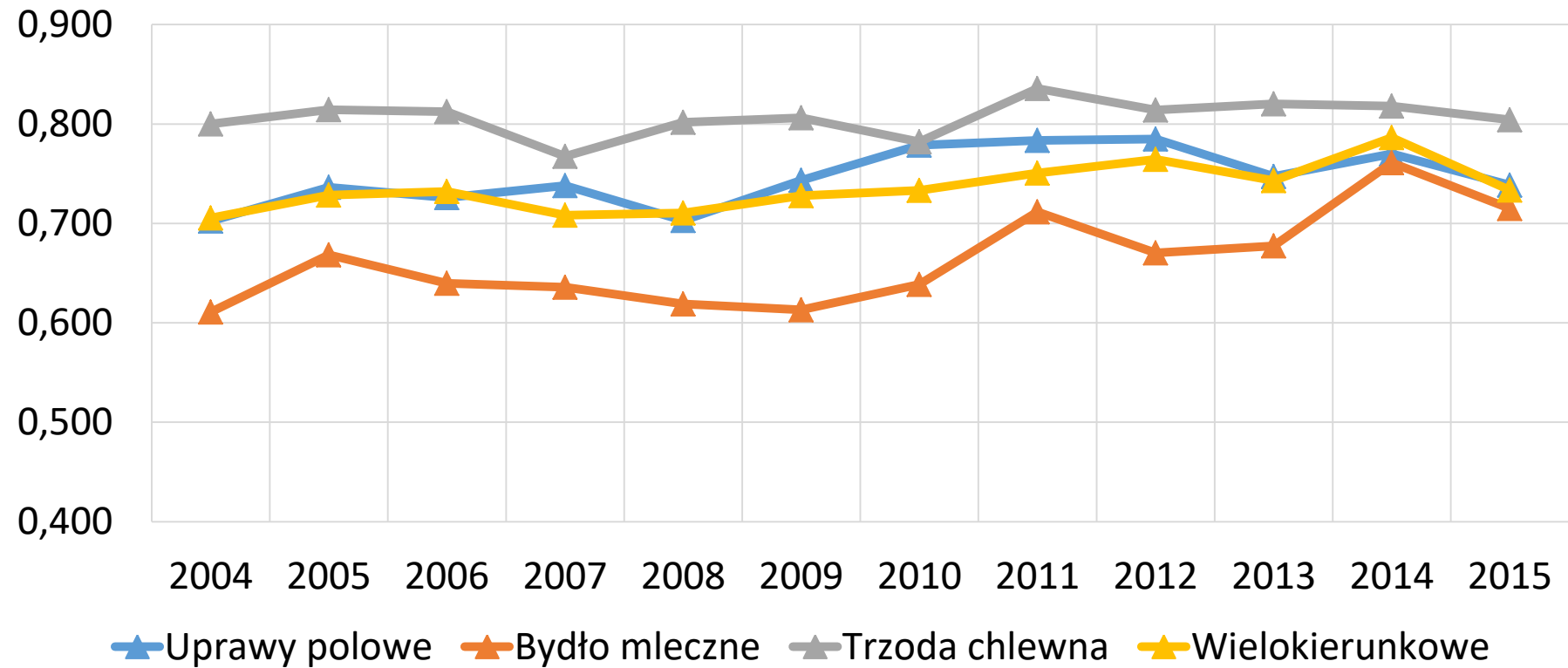
Produkcja na 100 zł majątku trwałego



Efektywność całkowita czynników produkcji DEA-VRS



Efektywność całkowita czynników produkcji DEA

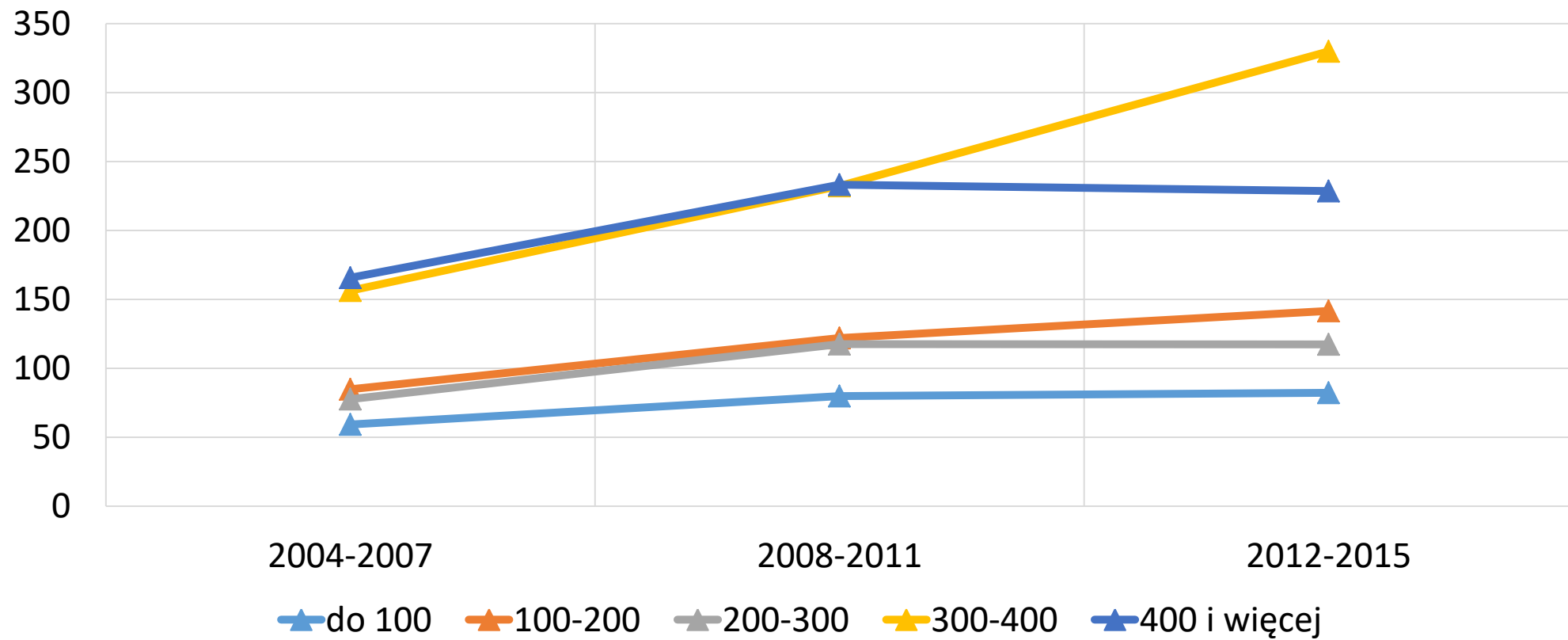


Efektywność gospodarstw, potencjał produkcyjny, koszty i produktywność ziemi

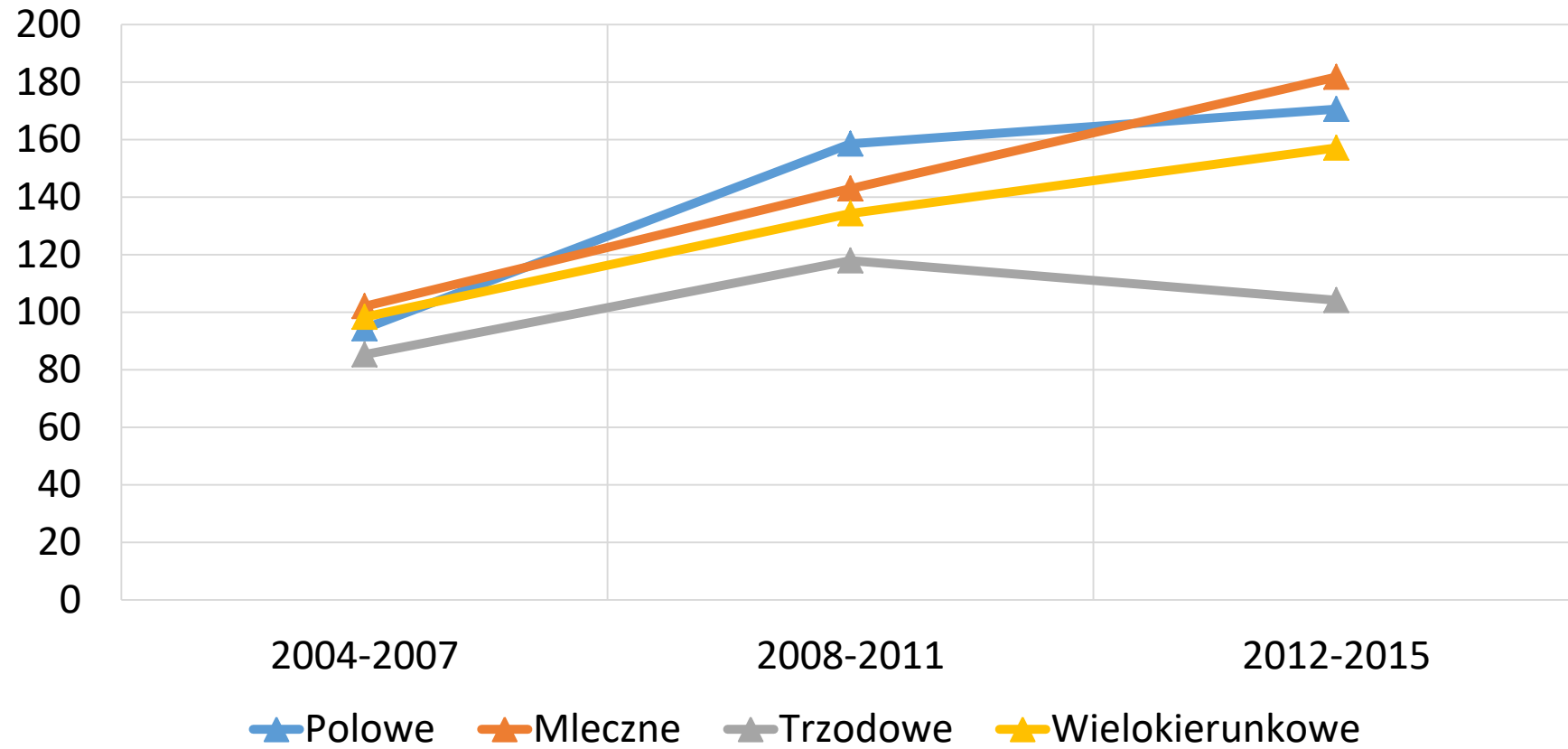
DEA_VRS	Pow. UR w ha	Majątek trwały tys. zł.	Koszty ogółem na 100 zł produkcji	Koszty stałe na 100 zł produkcji*	Koszty bezpośred. zł/ha UR	Produkcja zł/ha UR
1,000	63,12	909,5	67,2	12,4	3758	9165
0,948	49,08	733,7	72,7	15,7	3633	8558
0,851	53,64	855,5	72,9	17,5	3117	7549
0,745	53,42	754,8	75,3	17,8	2479	6164
0,625	63,09	1021,6	77,7	19,6	2554	6110

* Koszty stałe: koszty amortyzacji, utrzymania maszyn i budynków

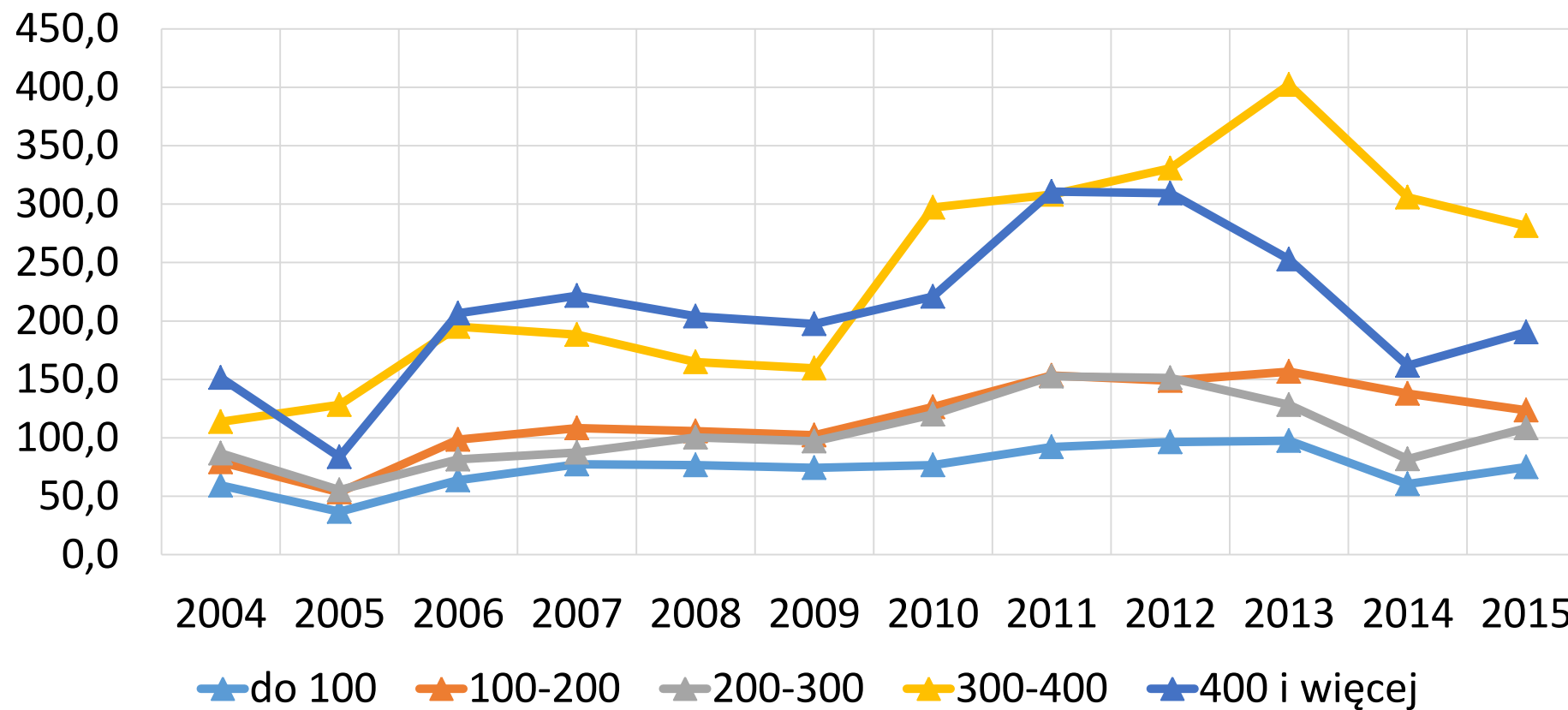
Dochody gospodarstw według skali inwestowania. tys. zł



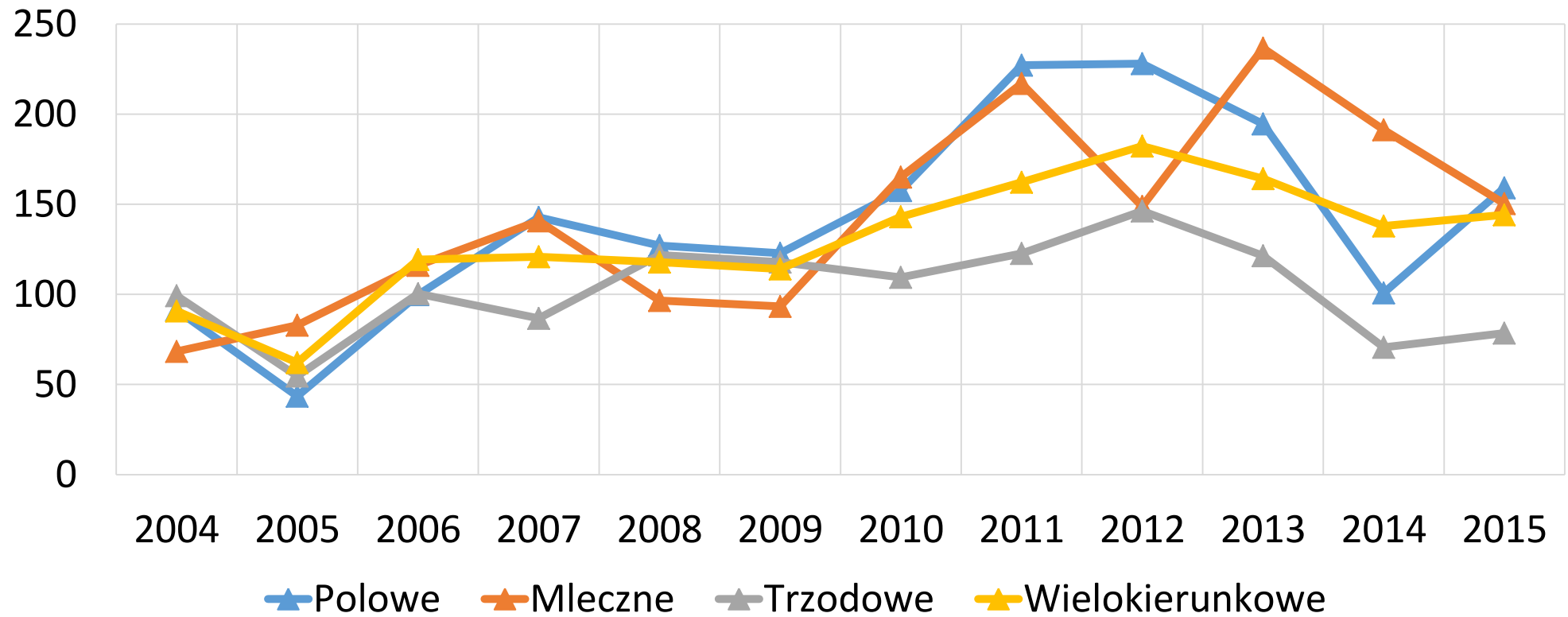
Dochody gospodarstw według typów rolniczych tys. zł



Dochody gospodarstw według skali inwestowania tys. zł



Dochody gospodarstw według typów rolniczych tys. zł



Determinanty zmian dochodów w badanych gospodarstwach

Zmienne objaśniające	Współczynnik	t-Studenta	Wartość p	Poz. istot
Stała	-39551,8	-5,2523	<0,0001	***
Przyrost produkcji 2004-2015	0,951648	35,7018	<0,0001	***
Wzrost kosztów 2004-2015	- 0,885845	-22,3883	<0,0001	***
Nakłady inwestycyjne 2004-2015	0,0166955	3,4603	0,0007	***
Przyrost powierzchni UR 2004-2015	196,408	1,5135	0,0328	**
Przyrost dopłat bezpoś 2004-2015	42,893	8,0957	<0,0001	***
Efektywność skali produkcji DEA-SE	39274,1	1,6627	0,0490	**
Postęp technologiczny	260497	1,0409	0,0300	**
Gospodarstwa mleczne	19945,6	2,4271	0,0166	**
Gospodarstwa polowe	41049,4	4,6390	<0,0001	***
Dopłaty do inwestycji	0,170078	6,7437	<0,0001	***

Współczynnik determinacji $R^2 = 0,941$

(*) poziom istotności zmiennej, $\alpha = 0,01$ ***, $\alpha = 0,05$ ** , $\alpha = 0,1$ *

Wartość inwestycji netto, przyrost środków trwałych oraz relacja dochodu na FWU do wynagrodzenia w gospodarce narodowej

Nakłady inwestycyjne przed akcesją (tys. zł)	Nakłady inwestycyjne 2004-2015 (tys. zł)	Inwestycje nett 2004-2015 (tys. zł)	Średni wskaźnik przyrostu środków trwałych w latach 2004-2015 (%)	Średni dochód na FWU do przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej w latach 2004-2015 (%)
Do 100	605,0	129,8	0,7	190,2
100-200	1087,4	396,4	4,8	270,3
200-300	1231,8	473,8	5,1	260,8
300-400	2633,5	1439,9	12,8	470,6
400 i więcej	2239,2	947,3	9,8	530,3

Wnioski

- W wyniku zrealizowanych inwestycji w latach 1996-2015 nasiliła się polaryzacja majątkowa badanych gospodarstw. Wzrosła powierzchnia gospodarstw. Gospodarstwa, które inwestowały najwięcej dysponowały majątkiem trwałym ponad trzykrotnie większym. Jeszcze większe różnicowanie gospodarstw było pod względem wyposażenia w maszyny, około czterokrotnie.
- W badanym okresie w niewielkim stopniu poprawiła się produktywność czynników produkcji. Produktywność ziemi była zróżnicowana ze względu na typ rolniczy gospodarstwa. Najwyższą produkcję z hektara osiągnęły gospodarstwa produkujące mleko, ponad 9 tys. zł, wzrost produkcji w latach 2004-2015 o 35%. Natomiast najniższa produkcja była w gospodarstwach polowych 5,1 tys. zł/ha UR. We wszystkich gospodarstwach wzrosła wydajność pracy. W większości gospodarstw nastąpiło pogorszenie produktywności majątku trwałego.

- Efektywność całkowita czynników wytwórczych określona metodą DEA ze względu na wielkość inwestycji wzrosła od 2 do 13%. Wystąpiło zmniejszenie zróżnicowania efektywności, która ukształtowała się na poziomie 0,760, niezależnie od wielkości realizowanych inwestycji. Podobnie jak w gospodarstwach różniących się wielkością nakładów inwestycyjnych nastąpiła poprawa efektywności gospodarstw według typu rolniczego. W dalszym ciągu w badanych gospodarstwach są duże możliwości poprawy efektywności technicznej. W celu osiągnięcia pełnej efektywności należałoby zmniejszyć nakłady czynników produkcji o około 20 - 25%.

- W latach 2004-2015 dochody gospodarstw wzrosły od 39% w gospodarstwach o najmniejszych inwestycjach (gospodarstwa 35 ha) do 111% w gospodarstwach o największych inwestycjach (gospodarstwa 100 ha). Dochody gospodarstw zależały głównie od powierzchni użytkowanej ziemi i relacji rynkowych, a tylko w niewielkim stopniu od efektywności czynników wytwórczych. Na skutek pogorszenia koniunktury w rolnictwie po roku 2012 nastąpił nie tylko spadek dochodów ale nasiliły się także wahania dochodów. Najmniejsze były w gospodarstwach wielokierunkowych, co wskazuje, że szczególnie w okresach załamania koniunktury wielokierunkowa struktura produkcji zapewnia większą stabilizację dochodów. Natomiast wraz ze wzrostem specjalizacji wzrastało ryzyko spadku dochodów. Ważne spostrzeżenie, które nasuwa się analizując kształtowanie się dochodów, szczególnie po roku 2012, że im większa skala produkcji tym większy wpływ relacji rynkowych na poziom dochodów. Wzrasta zatem ryzyko ekonomiczne wraz ze wzrostem skali produkcji, ma to szczególne znaczenie przy finansowaniu inwestycji, a także spłacie zobowiązań.

Dziękuję za uwagę