

## PROGNOZA WYNIKÓW EKONOMICZNYCH WIELKOBSZAROWYCH GOSPODARSTW ROŚLINNYCH W 2014 ROKU

*Artur Wilczyński*

Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwami Akademii Rolniczej w Szczecinie  
Kierownik: prof. dr hab. Michał Świtłyk

Słowa kluczowe: scenariusze cenowe, produkcja roślinna, dochodowość, przychody  
*Key words: prices scenario, crop farms, farm income, returns*

**S y n o p s i s.** Artykuł prezentuje badania nad sytuacją ekonomiczną wielkoobszarowych gospodarstw roślinnych położonych na terenie trzech województw: mazowieckiego, wielkopolskiego oraz zachodniopomorskiego. W analizowanych gospodarstwach wdrożono trzy scenariusze różniące się między sobą cenami na środki do produkcji rolnej, produkty rolne oraz wielkością wsparcia gospodarstw ze środków unijnych. Otrzymane wyniki wskazują, że zdecydowana większość gospodarstw w 2014 roku będzie charakteryzować się wyższymi przychodami niż w 2006 roku. Ze względu na wzrost kosztów produkcji tylko w scenariuszu optymistycznym nastąpi zwiększenie dochodowości badanych gospodarstw w porównaniu do roku wyjściowego. W przypadku scenariusza najbardziej prawdopodobnego dochód rolniczy netto tylko w gospodarstwach mazowieckich i zachodniopomorskich będzie wyższy niż w 2006 roku.

### WSTĘP

Akcesja do Unii Europejskiej spowodowała, że gospodarstwa wielkoobszarowe uznały jako szansę rozwojową, możliwość wykorzystania płatności bezpośrednich i płatności do ONW. Za element ograniczający swobodę gospodarowania uznano przede wszystkim limitowanie produkcji mleka [Spiak 2007]. Według Spiaka [2007], sama integracja wpłynęła w niewielkim stopniu na podjęcie działań dostosowawczych w gospodarstwach wielkoobszarowych, które spowodowałyby zmianę kierunku produkcji. Zmiany w gospodarstwach wielkoobszarowych najczęściej dotyczą zatrudnienia i areалу, który w większości przypadków wiąże się z jego zmniejszeniem, determinowanym przez ustawodawstwo będące korzystniejszym dla gospodarstw mniejszych [Jarka 2006].

Celem przeprowadzonych badań było wskazanie, w jaki sposób mogą kształtować się wyniki ekonomiczne gospodarstw wielkoobszarowych w 2014 roku, w różnych scenariuszach zmian cen na środki produkcji rolniczej oraz cen na produkty rolne.

## OBSZAR I METODYKA BADAŃ

Badania przeprowadzono w oparciu o metodę wywiadu standaryzowanego oraz metodą dokumentacyjną. Przy pomocy kwestionariusza wywiadu oraz dokumentów związanych z działalnością gospodarstwa zebrano około 3000 zmiennych opisujących każde z gospodarstw.

Drugi obszar badawczy polegał na budowie modeli gospodarstw (na podstawie danych z kwestionariuszy), które oddają w jak największym stopniu realność funkcjonowania danego gospodarstwa. Wykorzystano do tego celu model TIPI-CAL (*Technology Impact and Policy Impact Calculations*). Model ten jest wielookresowym, dynamicznym i może funkcjonować jako model deterministyczny i stochastyczny [Häring 2003]. Umożliwia on sporządzanie dziesięcioletnich prognoz sytuacji ekonomicznej gospodarstwa przy uwzględnieniu różnych scenariuszy cenowych. Daje także możliwość wdrożenia strategii rozwojowych w poszczególnych latach prognozy przez zmianę parametrów techniczno-organizacyjnych.

W badaniach przyjęto trzy scenariusze rozwoju cen na środki do produkcji, cen na produkty rolne (wykorzystano prognozy OECD uwzględniające wzrost cen 2007 roku) i kształtowania się dopłat bezpośrednich w 2014 roku:

1. Scenariusz pesymistyczny (2014\_PES) – w którym większość cen na produkty rolne jest utrzymana na poziomie z 2006 roku (nieznaczny spadek cen na buraki cukrowe oraz ziemniaki), koszty produkcji w 2014 roku wzrastają od 10% w przypadku nasion do 50% w przypadku pracy najemnej w stosunku do roku bazowego, zaś dopłaty bezpośrednie kształtują się na poziomie ok. 640 zł/ha (modulacja progresywna po zrównaniu poziomu dopłat w krajach „starej UE” i nowo przyjętych) [SAEPR 2007].
2. Scenariusz najbardziej prawdopodobny (2014\_NP) – charakteryzuje się wzrostem cen zbóż od 70 do 142 zł/t w zależności od uprawianej rośliny, następuje minimalny spadek ceny buraków cukrowych i wzrost ceny rzepaku o ok. 50% w stosunku do 2006 roku, zaś koszty produkcji wzrastają podobnie, jak w scenariuszu pesymistycznym z wyjątkiem cen pasz i nasion, które rosną szybciej. Dopłaty bezpośrednie kształtują się na poziomie 662 zł/ha.
3. Scenariusz optymistyczny (2014\_OPT) – zakłada wzrost cen zbóż o 125-300 zł/t, cena buraków cukrowych pozostaje na poziomie z 2006 roku, a cena rzepaku wzrasta o ok. 70% w stosunku do roku wyjściowego. Koszty produkcji rosną identycznie, jak w przypadku scenariusza pesymistycznego poza nasionami, które wzrastają o 40%. Dopłaty bezpośrednie wyniosą 210 €/ha.

W założeniach do budowy modeli przyjęto także wzrost plonów wynikający z postępu organizacyjnego i biologicznego, który kształtuje się na poziomie od 1 do 8% w zależności od rośliny. Plonowanie wyznaczono w oparciu o metodę trendu liniowego i trendu pełzającego na podstawie szeregów czasowych z lat 1992-2007.

Obszar badawczy obejmował sześć gospodarstw prowadzących produkcję roślinną, które położone są na terenie trzech województw: mazowieckiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego.

Większość badanych gospodarstw była spółkami tylko jedno gospodarstwo z województwa zachodniopomorskiego było gospodarstwem rodzinnym (tab. 1). Powierzchnia gospodarstw kształtowała się w przedziale od 434 do 1151 ha gruntów ornych. We wszystkich gospodarstwach dominowała dzierżawa, jako podstawowa forma zwiększania powierzchni gospodarstwa. Najniższy udział dzierżawionej powierzchni gruntów ornych wystąpił w

Tabela 1. Charakterystyka badanych gospodarstw

Wyszczególnienie	Wielkości dla gospodarstwa					
	M_434	M_1151	W_438	W_687	Z_520	Z_1011
	spółka z o.o.				gosp. rodzinne	
Powierzchnia gruntów ornych [ha]	434,0	1151,0	438,0	687,0	520,5	1011,4
Udział powierzchni dzierżawionej w gruntach ornych ogółem [%]	63,6	92,2	100,0	80,5	87,5	83,2
Udział zbóż w powierzchni zasiewów [%]	58,6	54,2	81,7	89,8	76,9	72,2
Średni plon zbóż [t/ha]	5,1	5,8	2,8	2,5	6,1	4,3
NPK na 1 ha gruntów ornych pod zbożami [kg/ha]	297,4	355,6	170,2	79,5	271,5	239,3

Źródło: opracowanie własne.

gospodarstwie M\_434, natomiast gospodarstwo W\_438 dzierżawi całość gruntów ornych. Udział zbóż w powierzchni zasiewów mieścił się w przedziale 54,2-89,8% i wystąpiło jego zróżnicowanie regionalne. Uwzględniając udział zasiewów zbóż w Polsce w 2006 roku, który wynosił 73,0%, gospodarstwa położone na terenie województwa mazowieckiego charakteryzowały się mniejszym udziałem zbóż w powierzchni zasiewów, gospodarstwa wielkopolskie większym, a gospodarstwa zachodniopomorskie miały ten udział najbardziej zbliżony do krajowego. Uzupełnieniem struktury zasiewów we wszystkich badanych gospodarstwach był rzepak ozimy, a w przypadku gospodarstw mazowieckich dodatkowo buraki cukrowe.

Analizowane gospodarstwa charakteryzowały się zróżnicowanym poziomem plonowania zbóż, który wynosił od 2,5 do 6,1 t/ha. Najniższy poziom plonów odnotowano w gospodarstwach wielkopolskich i był on zbliżony do poziomu krajowego (2,6 t/ha). Najwyższe plony uzyskały gospodarstwa mazowieckie i jedno gospodarstwo zachodniopomorskie, w którym plony pszenicy ozimej wyniosły 6,5 t/ha.

Poziom nawożenia zbóż w badanych gospodarstwach zależał od wielkości plonowania oraz położenia gospodarstwa. Największe zużycie NPK na 1 ha wystąpiło w gospodarstwach mazowieckich, a najniższe – w gospodarstwach wielkopolskich. Odnosząc zużycie nawozów na jedną tonę uzyskanego plonu gospodarstwo W\_438 plasuje się na drugim miejscu za gospodarstwem M\_1151.

## WYNIKI BADAŃ

We wszystkich analizowanych gospodarstwach w 2014 roku nastąpi wzrost wartości produkcji roślinnej niezależnie od przyjętego scenariusza w porównaniu do 2006 roku (tab. 2). W scenariuszu pesymistycznym wzrost ten wyniesie od 1,2% w gospodarstwie M\_1151 do 5,8% w gospodarstwie W\_687. Scenariusz najbardziej prawdopodobny charakteryzuje się większym przyrostem przychodów ze sprzedaży w porównaniu do scenariusza pesymistycznego, który średnio we wszystkich gospodarstwach wyniesie 25,5%, a największy odnotuje gospodarstwo Z\_520 (33,5%).

Największą wartość produkcji roślinnej badane gospodarstwa uzyskają w scenariuszu optymistycznym, gdzie w 2014 roku przeciętny wzrost osiągnie poziom 41,3% w stosunku do 2006 roku. Największym przyrostem charakteryzować się będzie gospodarstwo Z\_520 (55,6%), a najmniejszym gospodarstwo W\_438.

Tabela 2. Przychody w badanych gospodarstwach w 2006 i 2014 roku

Wyszczególnienie	Wartości w zł na ha w gospodarstwie					
	M_434	M_1151	W_438	W_687	Z_520	Z_1011
2006						
Wartość produkcji roślinnej	4464	4232	3758	1269	3066	2231
Dotacje	704	860	804	758	755	662
Przychody razem	5168	5092	4562	2055	3821	2893
2014_PES						
Wartość produkcji roślinnej	4577	4284	3907	1343	3216	2319
Dotacje	682	637	855	808	804	712
Przychody razem	5258	4184	4762	2187	4020	3031
2014I_NP						
Wartość produkcji roślinnej	5527	5444	4363	1550	4093	2875
Dotacje	703	659	878	830	826	734
Przychody razem	6230	6103	5240	2416	4919	3609
2014_OPT						
Wartość produkcji roślinnej	6251	6128	4533	1782	4772	3270
Dotacje	776	732	953	904	900	806
Przychody razem	7027	6860	5486	2721	5672	4076

Źródło: opracowanie własne.

W 2014 płatności bezpośrednie w gospodarstwach położonych na terenie województwa mazowieckiego są w większości przypadków (poza scenariuszem 2014 OPT w gospodarstwie M\_434) na poziomie niższym niż w 2006 roku. Wynika to z przyjęcia założenia, że w 2014 roku nastąpi likwidacja dopłaty cukrowej.

Koszty produkcji ogółem w 2014 roku we wszystkich gospodarstwach i przyjętych scenariuszach wzrosną w stosunku do roku wyjściowego (tab. 3). W przypadku scenariusza pesymistycznego wzrost ten osiągnie poziom od 20,2 do 30,2%, w scenariuszu najbardziej prawdopodobnym 21,5-31,0%, a w scenariuszu optymistycznym – 22,8-31,8%.

W 2014 roku w gospodarstwach M\_1151, Z\_520 i Z\_1011 nastąpi wzrost kosztów amortyzacji, co wynika z wymiany parku maszynowego w tych gospodarstwach.

W scenariuszu pesymistycznym gospodarstwa położone na terenie województwa mazowieckiego, jak i gospodarstwa zlokalizowane na terenie województwa zachodniopomorskiego charakteryzować się będą niższym poziomem nadwyżki bezpośredniej w porównaniu do roku wyjściowego (rys. 1). Najwyższy spadek będzie w gospodarstwie M\_1151 (15,6%), a najniższy w gospodarstwie Z\_520 (1,7%). Gospodarstwa z terenu Wielkopolski odnotują wzrost nadwyżki bezpośredniej w 2014 roku średnio o 2,8% w stosunku do 2006 roku.

Wdrożenie scenariusza najbardziej prawdopodobnego w badanych gospodarstwach spowodowało zwiększenie nadwyżki bezpośredniej o 13,2-30,3% w stosunku do roku wyjściowego. Identyfikacja sytuacji miała miejsce w scenariuszu optymistycznym, w którym przeciętny wzrost nadwyżki wyniesie 38,9% – najwięcej w gospodarstwie Z\_520 (56,9%), a najmniej w gospodarstwie W\_438 (18,9%).

Wszystkie badane gospodarstwa w scenariuszu pesymistycznym będą charakteryzowały się niższym poziomem dochodu rolniczego netto niż w 2006 roku (rys. 2). Największy spadek odnotują gospodarstwa mazowieckie, w których wyniesie on średnio 43,1%, a najmniej gospodarstwa zachodniopomorskie (19,9%). W gospodarstwach położonych

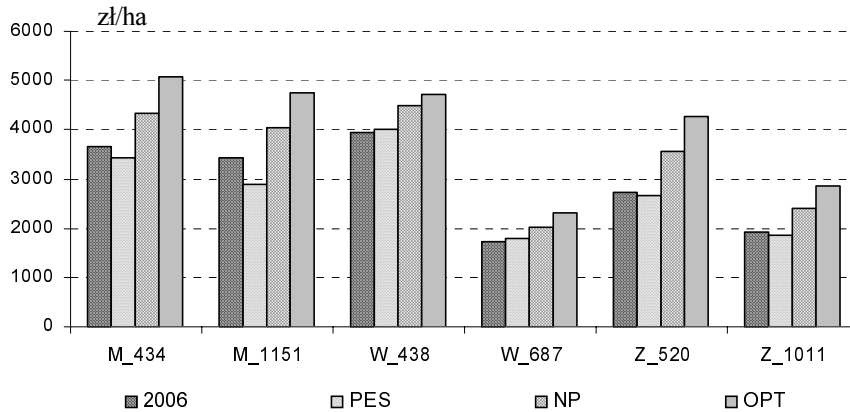
Tabela 3. Koszty produkcji w badanych gospodarstwach w 2006 i 2014 r.

Gospodarstwo Rodzaj kosztów	Wartość kosztów według scenariusza [zł/ha]			
	2006	2014_PES	2014_NP	2014_OPT
<b>M_434</b>				
Koszty bezpośrednie	1515	1837	1891	1945
Koszty ogólnogospodarcze	785	1033	1033	1033
Amortyzacja	247	228	228	228
Koszty czynników zewnętrznych	472	622	622	622
Ogółem koszty produkcji	3096	3817	3872	3926
<b>M_1151</b>				
Koszty bezpośrednie	1663	2027	2071	2114
Koszty ogólnogospodarcze	724	939	939	939
Amortyzacja	230	240	240	240
Koszty czynników zewnętrznych	579	805	805	805
Ogółem koszty produkcji	3281	4118	4161	4205
<b>W_438</b>				
Koszty bezpośrednie	607	742	763	784
Koszty ogólnogospodarcze	1078	1410	1410	1410
Amortyzacja	131	127	127	127
Koszty czynników zewnętrznych	764	1084	1084	1084
Ogółem koszty produkcji	2655	3456	3477	3498
<b>W_687</b>				
Koszty bezpośrednie	320	382	402	422
Koszty ogólnogospodarcze	482	621	621	621
Amortyzacja	155	155	155	155
Koszty czynników zewnętrznych	392	571	571	571
Ogółem koszty produkcji	1406	1799	1819	1840
<b>Z_520</b>				
Koszty bezpośrednie	1098	1344	1372	1400
Koszty ogólnogospodarcze	416	523	523	523
Amortyzacja	199	204	204	204
Koszty czynników zewnętrznych	330	381	381	381
Ogółem koszty produkcji	2097	2520	2548	2576
<b>Z_1011</b>				
Koszty bezpośrednie	963	1183	1206	1229
Koszty ogólnogospodarcze	396	500	500	500
Amortyzacja	149	159	159	159
Koszty czynników zewnętrznych	223	277	277	277
Ogółem koszty produkcji	1849	2266	2289	2312

Źródło: opracowanie własne.

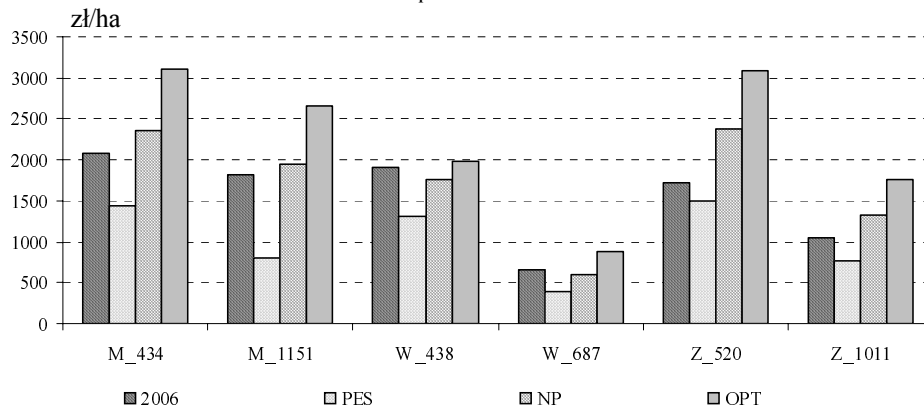
na terenie województwa wielkopolskiego w analizowanym scenariuszu zmniejszenie dochodu będzie wynosić 36,0%.

W scenariuszu najbardziej prawdopodobnym w gospodarstwach mazowieckich i zachodniopomorskich nastąpi wzrost dochodowości od 7,2% w gospodarstwie M\_1151 do 37,6% w gospodarstwie Z\_520. Odmienna sytuacja wystąpi w gospodarstwach wielkopolskich, w których identycznie, jak w scenariuszu pesymistycznym dochód rolniczy netto będzie kształtował się na niższym poziomie (średnio o 7,9%) w odniesieniu do 2006 roku.



Rysunek 1. Nadwyżka bezpośrednia w 2006 i 2014 roku [zł/ha]

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 2. Dochód rolniczy netto w 2006 i 2014 roku [zł/ha]

Źródło: opracowanie własne.

Gospodarstwa mazowieckie w scenariuszu optymistycznym osiągną wzrost dochodu rolniczego netto na średnim poziomie wynoszącym 48,1% w stosunku do roku wyjściowego. Podobna sytuacja będzie miała miejsce w przypadku gospodarstw wielkopolskich, w których wzrost dochodowości wyniesie przeciętnie 20,0%, przy czym w gospodarstwie W\_438 będzie kształtował się na poziomie 4,2%. W gospodarstwach zachodniopomorskich wzrost dochodowości w scenariuszu 2014\_OPT ulegnie zwiększeniu średnio o 74,3% w odniesieniu do 2006 roku.

## PODSUMOWANIE

Przeprowadzone badania dla 2014 roku wskazują na to, że we wszystkich badanych gospodarstwach w scenariuszach najbardziej prawdopodobnym, jak i optymistycznym wzrosną przychody. Analizując scenariusz pesymistyczny większość gospodarstw także

odnotuje przyrost przychodów ogółem, poza gospodarstwem położonym na terenie województwa mazowieckiego (M\_1151), w którym eliminacja dopłaty cukrowej, jak i spadek ceny buraków cukrowych wywoła zmniejszenie przychodów o 17,8%.

Koszty produkcji badanych gospodarstw we wszystkich scenariuszach ulegną wzrostowi, który będzie kształtował się średnio na poziomie 22,6% w scenariuszu pesymistycznym, 23,8% w scenariuszu najbardziej prawdopodobnym i 25,0% w scenariuszu optymistycznym.

Dochód rolniczy netto w gospodarstwach położonych na terenie województwa wielkopolskiego zarówno w scenariuszu pesymistycznym oraz najbardziej prawdopodobnym kształtować się będzie na poziomie niższym niż w 2006 roku. Odmienna sytuacja będzie miała miejsce w gospodarstwach mazowieckich i zachodniopomorskich, w których tylko w scenariuszu pesymistycznym nastąpi spadek dochodowości. W przypadku scenariusza optymistycznego wszystkie badane gospodarstwa będą charakteryzować się wzrostem dochodu rolniczego netto.

## LITERATURA

- Häring A. 2003: Organic dairy farms in the EU: Production systems, economics and future development. *Livestock Production Science* 80 (2003), 89-97.
- Jarka S. 2006: Zmiany w organizacji gospodarstw wielkoobszarowych po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. *Roczniki Naukowe SERiA*, tom VIII, zeszyt 1, 48-51.
- SAEPR/FAPA 2007: Modułacja w Polsce – wyliczenia szacunkowe. FAPA, Warszawa.
- Spiak J. 2007: Procesy dostosowawcze gospodarstw wielkoobszarowych na Dolnym Śląsku do uwarunkowań rynkowych po integracji z UE. *Roczniki Naukowe SERiA*, tom IX, zeszyt 1, 449-453.

*Artur Wilczyński*

## PROSPECTS FOR ECONOMIC SITUATION OF CROP LARGE-AREA FARMS IN 2014

### Summary

Researches were carried out on large-area farm localized on three Polish regions: mazowieckie, wielkopolskie and zachodniopomorskie. There were implemented three different scenario based on other producer prices, inputs and EU agricultural payments: pessimistic, most probably and optimistic. Economic situation in analyzed farms in 2014 point at increase of returns in comparison to the year 2006. In optimistic scenario all farm will have a higher family farm income regardless of production costs. In most probably scenario majority of farms will be in better economic situation than in base year.

Adres do korespondencji  
dr Artur Wilczyński  
Akademia Rolnicza w Szczecinie  
Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwami  
Ul. K. Janickiego 31  
71-270 Szczecin  
tel. (0 91) 423 10 12  
e-mail: artur.wilczynski@e-ar.pl