

**Arkadiusz Piwowar**

*Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*

## **POLSKI HANDEL ZAGRANICZNY NAWOZAMI MINERALNYMI I ŚRODKAMI OCHRONY ROŚLIN W LATACH 2007-2011**

### *FOREIGN MINERAL FERTILIZER AND PLANT PROTECTION PRODUCTS TRADE IN POLAND IN THE YEARS 2007-2011*

**Słowa kluczowe: nawozy mineralne, środki ochrony roślin, eksport, import**

*Key words: fertilizers, plant protection products, exports, imports*

**Abstrakt.** Zaprezentowano analizę dotyczącą polskiego handlu zagranicznego nawozami mineralnymi i środkami ochrony roślin. Analizie poddano wielkości i wartości eksportu oraz importu tych produktów w latach 2007-2011. Przedstawiono także najważniejszych partnerów handlowych (kraje) w omawianych aspektach wywozu i przywozu nawozów mineralnych w Polsce. Jak wynika z badań, w większości analizowanych lat odnotowano nadwyżkę w handlu zagranicznym nawozami, natomiast w przypadku środków ochrony roślin znaczny deficyt. Głównym kierunkiem eksportu nawozów produkowanych w Polsce były Niemcy, natomiast do Polski nawozy mineralne importowane były głównie z Rosji i Białorusi.

### **Wstęp**

Nawozy mineralne i środki ochrony roślin są podstawowymi środkami produkcji współczesnego rolnictwa. Racjonalne ich stosowanie w rolnictwie, tj. uwzględnianie przez producentów rolnych zarówno kryteriów ekonomicznych, jak i ekologicznych, powoduje wzrost ilości i jakości płodów rolnych, przy ograniczeniu negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Polska jest znaczącym producentem nawozów mineralnych w UE, w tym zwłaszcza azotowych. Wielkość produkcji oraz struktura asortymentowa produkowanych w Polsce nawozów azotowych pozwala nie tylko na zaopatrzenie rynku krajowego, ale także na eksport. Należy przy tym podkreślić, że głównym rynkiem zbytu dla największych w Polsce przedsiębiorstw produkujących nawozy mineralne jest rynek krajowy [Piwowar 2012a]. W odróżnieniu od sytuacji na rynku nawozów, istotną rolę na rynku środków ochrony roślin w Polsce odgrywa import gotowych produktów i/lub preparatów wykonanych przez zakłady chemiczne w formie usługowej na zlecenie firm zagranicznych [Zalewski 2007]. Na polskim rynku dostępne są środki ochrony roślin z największych na świecie wytwórni, m.in. Syngenta, Bayer, BASF, Monsanto, DuPont oraz Makhteshim [Piwowar 2012c].

Celem badań było przedstawienie krajowego bilansu handlu zagranicznego nawozami mineralnymi i środkami ochrony roślin oraz głównych kierunków eksportu oraz importu nawozów mineralnych w badanych latach.

### **Material i metodyka badań**

W artykule analizowano wielkości i wartości wywozu (eksportu) i przywozu (importu) agrochemikaliów w latach 2007-2011. Analiza zmian w handlu zagranicznym nawozami i pestycydami przeprowadzona została na tle zmian w obrocie zagranicznym ogółem oraz w kategorii wszystkich produktów chemicznych. Podstawowym źródłem danych były publikacje GUS dotyczące handlu zagranicznego, w tym odnośnie kategorii „nawozy mineralne i chemiczne” oraz „środki owado-, gryzonio-, grzybo-, chwastobójcze i odkażające”.

## Wyniki badań

Na poziom wymiany towarowej Polski z zagranicą w latach 2007-2011 istotny wpływ miały procesy zachodzące w otoczeniu zewnętrznym, w tym zwłaszcza globalny kryzys finansowy. Według danych Międzynarodowego Funduszu Walutowego, tempo wzrostu gospodarki światowej obniżyło się w 2008 r. o dwa p.p., z poziomu 5,2% w 2007 r. [Polska 2009...2009].

Wyniki polskiego handlu zagranicznego w latach 2007-2011, w tym wartości obrotów ogółem, produktów przemysłu chemicznego oraz nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zaprezentowano w tabeli 1. Charakterystyczne dla polskiej gospodarki w analizowanych latach było ujemne saldo handlu zagranicznego ogółem. Największy deficyt w polskich obrotach handlu zagranicznego odnotowano w 2008 r. (91 645,2 mln zł), natomiast najmniejszy wystąpił w 2009 r. (40 140,6 mln zł). W badanym okresie odnotowano także ujemne saldo handlu zagranicznego w odniesieniu do produktów przemysłu chemicznego. W każdym z analizowanych lat deficyt w tej kategorii produktów wynosił co najmniej 20 mld zł.

Na tle ogólnego deficytu w polskim handlu zagranicznym, wyniki obrotów towarowych w kategorii nawozów mineralnych i chemicznych były bardzo dobre. W analizowanych latach jedynie w 2009 r. odnotowano ujemny bilans wymiany zagranicznej nawozami, a w pozostałych nadwyżkę handlową. Warto odnotować znaczną różnicę w saldach obrotów nawozami mineralnymi i chemicznymi w 2008 i 2009 r., na którą wpływ miały uwarunkowania kursowe walut. W 2009 r., w konsekwencji rozszerzającego się światowego kryzysu gospodarczego oraz niekorzystnych dla eksporterów zmian kursowych, wywierających bezpośredni wpływ na opłacalność obrotów z zagranicą, nastąpił duży spadek wartości eksportu nawozów mineralnych (w 2009 r. wartość eksportu wyniosła 1206,8 mln zł względem 2666,2 mln zł w 2008 r.). Warto zauważyć, że po okresie załamania eksportu nawozów mineralnych, w latach 2010-2011 nastąpiła systematyczna odbudowa jego poziomu. W 2010 r. wartość eksportu nawozów mineralnych wyniosła 1876,0 mln zł, natomiast w 2011 r. (2620,1 mln zł) zbliżyła się do poziomu z 2008 r.

Tabela 1. Wyniki polskiego handlu zagranicznego w latach 2007-2011

Table 1. Results of Polish foreign trade in 2007-2011 [mln PLN]

Wyszczególnienie/ Specification	Wyniki polskiego handlu zagranicznego [mln zł]/ Results of Polish foreign trade [mln PLN]				
	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Ogółem/Total</b>					
Eksport/Export	386 555,6	405 383,1	423 242,0	481 058,2	558 739,0
Import/Import	456 828,4	497 028,3	463 382,6	536 220,6	623 372,7
Saldo/Balance	-70 272,8	-91 645,2	-40 140,6	-55 162,4	-64 633,7
<b>Produkty przemysłu chemicznego/Products of the chemical industry</b>					
Eksport/Export	20 283,8	23 808,6	25 366,1	31 440,1	37 875,2
Import/Import	40 430,9	46 211,4	46 673,3	53 909,0	60 919,1
Saldo/Balance	-20 147,1	-22 402,8	-21 307,3	-22 468,9	-23 043,9
<b>Nawozy mineralne i chemiczne/Mineral or chemical fertilizers</b>					
Eksport/Export	1 563,3	2 666,2	1 206,8	1 876,0	2 620,1
Import/Import	1 387,0	1 944,4	1 277,7	1 704,8	2 184,7
Saldo/Balance	176,3	721,8	-70,9	171,3	435,5
<b>Środki owado-, gryzonio-, grzybo-, chwastobójcze i odkażające/ Insecticides, rodenticides, fungicides, herbicides and disinfectants</b>					
Eksport/Export	169,0	192,7	281,1	316,5	459,4
Import/Import	1 480,2	1 858,5	1 789,0	1 755,0	2 140,5
Saldo/Balance	-1 311,2	-1 665,8	-1 507,9	-1 438,4	-1 681,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznik statystyczny... 2008-2012, Handel zagraniczny... 2008-2012  
Source: own study based on Rocznik statystyczny... 2008-2012, Handel zagraniczny... 2008-2012

W badanych latach w obrocie środkami ochrony roślin odnotowano znaczący deficyt w handlu zagranicznym (pomimo wzrostowej tendencji wartości eksportu tych środków). Najwyższy deficyt w handlu zagranicznym środkami ochrony roślin odnotowano w 2011 r. (-1681,1 mln zł), gdy wystąpiły relatywnie najwyższe wartości eksportu (459,4 mln zł) i importu (2140,5 mln zł) w badanych latach. Wzrost eksportu w analizowanych latach był wynikiem ogromnego postępu, który dokonał się w dziedzinie produkcji chemicznych środków ochrony roślin w Polsce [Piwowar 2012b].

W tabelach 2 i 3 przedstawiono dane liczbowe (w ujęciu ilościowym i wartościowym) dotyczące najważniejszych kierunków eksportu i importu nawozów mineralnych w latach 2007-2011 (po 3 największych eksporterów i importerów w każdym z analizowanych lat).

Głównym kierunkiem polskiego eksportu nawozów mineralnych w badanych latach były Niemcy. W latach 2007-2011 wartość eksportu nawozów do Niemiec wyniosła 2722,9 mln zł, tj. 27,4% wartości eksportu ogółem nawozów w badanym okresie. Najwyższy udział wartości eksportu do Niemiec w wartości ogółem eksportu odnotowano w 2010 r. (30,3%), gdy wyeksportowano 712 272 t nawozów mineralnych. Na dalszych miejscach w strukturze eksportu w polskim handlu zagranicznym nawozami znajdowały się: Republika Czeska, Brazylia, Francja, Dania, Wielka Brytania oraz Belgia.

Wśród najważniejszych kierunków importu nawozów w polskim handlu zagranicznym w latach 2007-2011 należy wymienić takie kraje, jak: Rosja, Białoruś oraz Niemcy. W każdym z analizowanych lat łączna wartość importu realizowana z tych trzech państw stanowiła ponad 60% wartości importu ogółem nawozów. Najwyższy łączny udział nawozów z Rosji, Białorusi i Niemiec w strukturze wartościowej importu nawozów do Polski odnotowano w 2008 r. (73,9% wartości importu ogółem). Warto podkreślić, że znaczny udział w strukturze importu w 2007 i 2009 r. miały również dostawy nawozów mineralnych z Litwy.

Warto podkreślić, że w strukturze wartościowej eksportu nawozów w latach 2007-2011 dominującą grupę stanowiły nawozy azotowe. Przykładowo w 2009 r. wartość eksportu nawozów azotowych wyniosła 828 739,3 mln zł, tj. 69% wartości eksportu nawozów ogółem. Natomiast w strukturze importu nawozów najważniejszą grupę rodzajową były w badanych latach nawozy potasowe. Polska nie ma złóż soli potasowych co sprawia, że jest importerem netto nawozów potasowych.

Tabela 2. Najważniejsze kierunki eksportu nawozów mineralnych w polskim handlu zagranicznym w latach 2007-2011  
Table 2. The main export destinations of fertilizers in Polish foreign trade in 2007-2011

Rok/ Year	Kraj/Country	Eksport/Export		
		wielkość/ size [t]	wartość [tys. zł]/ value [thous. PLN]	udział w wartości eksportu ogółem/ share in total exports [%]
2007	Niemcy/De	–	437 653,4	28,0
	Francja/FR	–	187 692,4	12,0
	Brazylia/BR	–	137 392,1	8,8
2008	Niemcy/De	634 563	694 415,4	26,0
	Brazylia/BR	307 273	292 684,8	11,0
	Francja/FR	275 526	285 222,0	10,7
2009	Niemcy/DE	311 524	249 949,8	20,7
	Republika Czeska/CZ	144 298	143 312,3	11,9
	Dania/DK	112 466	107 210,7	8,9
2010	Niemcy/DE	712 272	569 006,2	30,3
	Dania/DK	214 826	160 772,1	8,6
	Republika Czeska/CZ	185 274	154 030,0	8,2
2011	Niemcy/DE	704 313	771 876,5	29,5
	Republika Czeska/CZ	198 126	229 969,6	8,8
	Francja/FR	176 733	210 856,4	8,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, [www.stat.gov.pl/gus/5840\\_980\\_plk\\_html.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/5840_980_plk_html.htm), dostęp 03.01.2013 r.

Source: own study based on GUS data, [www.stat.gov.pl/gus/5840\\_980\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/5840_980_PLK_HTML.htm), access 03.01.2013

Tabela 3. Najważniejsze kierunki importu nawozów mineralnych w polskim handlu zagranicznym w latach 2007-2011

Table 3. The main import destinations of mineral fertilizers in Polish foreign trade in 2007-2011

Rok/ Year	Kraj/Country	Import/Import		
		wielkość/size [t]	wartość [tys. zł]/ value [thous. PLN]	udział w wartości importu ogółem/ share in total imports [%]
2007	Rosja/RUS	-	354 667,8	25,6
	Białoruś/BY	-	296 501,0	21,4
	Niemcy/DE	-	274 310,1	19,8
2008	Rosja/RUS	508 504	607 681,0	31,3
	Białoruś/BY	400 680	515 749,8	26,5
	Niemcy/DE	275 956	312 527,9	16,1
2009	Niemcy/DE	335 543	288 399,7	22,6
	Rosja/RUS	252 146	281 916,9	22,1
	Białoruś/BY	181 012	209 412,9	16,4
2010	Białoruś/BY	480 115	499 230,2	29,3
	Rosja/RUS	429 380	418 886,8	24,6
	Niemcy/DE	245 731	224 507,8	13,2
2011	Białoruś/BY	440 897	560 085,0	25,6
	Rosja/RUS	352 908	439 897,2	20,1
	Niemcy/DE	364 417	403 258,4	18,5

Źródło: jak w tab. 2

Source: see tab. 2

### Podsumowanie

Jak wynika z analizy danych, w badanych latach odnotowano odmienną sytuację w handlu zagranicznym nawozami mineralnymi i środkami ochrony roślin. O ile w odniesieniu do nawozów jedynie w 2009 r. odnotowano deficyt w handlu zagranicznym, to w przypadku środków ochrony roślin w każdym z analizowanych lat saldo wymiany było ujemne. Warto przy tym podkreślić, że w latach 2007-2011 odnotowano również deficyt polskiego handlu zagranicznego ogółem oraz w kategorii wszystkich produktów przemysłu chemicznego.

Polski handel zagraniczny nawozami mineralnymi w latach 2007-2011, rozpatrywany z punktu widzenia eksportu, cechowały silne powiązania z jednym partnerem handlowym (Niemcy). W badanych latach łączna wartość eksportu nawozów do Niemiec wyniosła 2722,9 mln zł, tj. 27,4% wartości eksportu nawozów ogółem. Drugim najważniejszym importerem polskich nawozów mineralnych była Republika Czeska (ogółem w badanych latach wyeksportowano z Polski do Czech nawozy o wartości 901,8 mln zł, tj. 9,1% wartości eksportu ogółem). Z danych dotyczących polskiego handlu zagranicznego nawozami mineralnymi w 2011 r. wynika, że znaczny eksport odnotowano także do Francji, Wielkiej Brytanii i Brazylii. Jest to bardzo istotne, gdyż są to kraje o bardzo dużym popycie na nawozy mineralne.

Na podstawie analizy wartości importu nawozów mineralnych do Polski w latach 2007-2011 można wnioskować, że najważniejszymi partnerami handlowymi były firmy rosyjskie i białoruskie. Łączna wartość importu z tych krajów w latach 2007-2011 wyniosła odpowiednio 2103,0 i 2 081,0 mln zł, co stanowiło 24,7 i 24,5% wartości importu ogółem. Na podkreślenie zasługuje również znaczny udział wartości importu realizowany przez firmy niemieckie, jednak cechą charakterystyczną polsko-niemiecką wymianę handlową w badanych latach była wyraźna asymetria obrotów (udział Niemiec w polskim imporcie wyniósł 17,7% i był o 9,7 p.p. niższy niż udział w wartości eksportu).

### Literatura

- Handel zagraniczny styczeń-grudzień za lata 2007-2011*. 2008-2012: GUS, Warszawa.
- Piwowar A. 2012a: *Charakterystyka przemysłu nawozowego w Polsce*, Przemysł Chemiczny, t. 91, nr 11, s. 2085-2089.
- Piwowar A. 2012b: *Postęp naukowo-techniczny w dziedzinie chemicznej ochrony roślin w Polsce i jego determinanty*. Zesz. Nauk. SGGW, Problemy Rolnictwa Światowego, t. 12, z. 1, s. 138-148.
- Piwowar A. 2012c: *Rynek środków ochrony roślin w Polsce w latach 2005-2009*, Journal of Agribusiness and Rural Development, nr 1, s. 85-93.
- Polska 2009. Raport o stanie handlu zagranicznego*. Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, s. 5.
- Rocznik statystyczny handlu zagranicznego za lata 2008-2011*. 2009-2012: GUS, Warszawa.
- [www.stat.gov.pl/gus/5840\\_980\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/5840_980_PLK_HTML.htm), dostęp 03.01.2013.
- Zalewski A. 2007: *Ewolucja zużycia środków ochrony roślin w Polsce*, Roczn. Nauk. SERiA, t. IX, z. 1, s. 567-569.

### Summary

*The article presents an analysis of the foreign mineral fertilizer and plant protection products trade in Poland. It analyses the volume and value of export and import of these products in 2007-2011. It also presents most important trade partners (countries) in the discussed aspects of export and import of mineral fertilizers in Poland. As the research shows that in most of the analysed years there was a surplus in foreign trade fertilizers, while in the case of plant protection products on a significant deficit. Addition the main export destination of fertilizers produced in Poland was Germany, while mineral fertilizers were imported to Poland mainly from Russia and Belarus.*

Adres do korespondencji  
dr inż. Arkadiusz Piwowar  
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Katedra Ekonomiki i Organizacji Gospodarki Żywnościowej  
ul. Komandorska 118/120  
53-345 Wrocław  
tel. (71) 368 04 30  
e-mail: [arkadiusz.piwowar@ue.wroc.pl](mailto:arkadiusz.piwowar@ue.wroc.pl)