

Wpłynęło 10.07.2015 r.
Zrecenzowano 05.08.2015 r.
Zaakceptowano 10.09.2015 r.

A – koncepcja
B – zestawienie danych
C – analizy statystyczne
D – interpretacja wyników
E – przygotowanie maszynopisu
F – przegląd literatury

Import środków mechanizacji rolnictwa w latach 2012–2013

Jan PAWLAK^{ABCDEF}

*Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach, Oddział w Warszawie,
Zakład Analiz Ekonomicznych i Energetycznych*

Do cytowania For citation: Pawlak J. 2015. Import środków mechanizacji rolnictwa w latach 2012–2013. Problemy Inżynierii Rolniczej. Z. 4(90) s. 57–70.

Streszczenie

W 2012 r. łączna wartość polskiego importu środków mechanizacji rolnictwa wyniosła 857 264 tys. USD. Udział krajów Unii Europejskiej (UE) w tej kwocie stanowił 87,4%, krajów Europy Środkowej i Wschodniej, niebędących członkami UE – 0,9%, a pozostałych krajów świata – 11,7%. Największym zagranicznym dostawcą sprzętu rolniczego na polski rynek (w wymiarze pieniężnym) w 2012 r. były Niemcy – 33,1% wartości naszego importu. Znaczący był też udział Włoch (18,2%), Francji (13,0%), Czech (8,8%), Wielkiej Brytanii (5,1%) i Austrii (4,2%). W strukturze importowanego sprzętu rolniczego dominowały ciągniki fabrycznie nowe (łącznie 64,1%, w tym o mocy silnika >59–≤75 kW – 25,4%, a o mocy >90 kW – 23,3%). Duży udział w strukturze importu sprzętu rolniczego miały też kombajny zbożowe – 10,8%. W 2013 r. wartość polskiego importu środków mechanizacji rolnictwa wyniosła 896 021 tys. USD (wzrost o 4,5% w porównaniu ze stanem z 2012 r.). Większość (88,3%) tej wartości przypadła na kraje UE. Udział krajów Europy Środkowej i Wschodniej, niebędących członkami UE, wyniósł 0,2% a pozostałych krajów świata – 11,5%. Najwięcej importowanego sprzętu rolniczego w wymiarze pieniężnym w 2013 r. pochodziło z Niemiec – 37,4% wartości naszego importu. Znaczący był też udział Włoch (14,9%), Francji (10,4%), Czech (8,0%), Belgii (5,2%) i Wielkiej Brytanii (4,8%). W strukturze importu środków mechanizacji rolnictwa w 2013 r. dominowały ciągniki fabrycznie nowe (łącznie 58,9%, z czego 27,0% stanowiły ciągniki o mocy silnika >90 kW, a 16,1% – o mocy >59–≤75 kW).

Słowa kluczowe: maszyny rolnicze, import, Polska, wartość importu, struktura importu

Wstęp

W literaturze z ostatnich lat dostępne są publikacje na temat rynku maszyn rolniczych w Polsce. Większość z nich dotyczy rynku sprzętu fabrycznie nowego [MUZALEWSKI 2015; PAWLAK 2012; 2015a, b; ZALEWSKI (red.) 2014; 2015]. Rzadziej spotyka się prace zawierające analizy rynku maszyn używanych, które zresztą dotyczą najczęściej wąskiej grupy tych środków, np. ciągników [PAWLAK 2013]. Brakuje nato-

miast prac na temat sytuacji w polskim handlu zagranicznym środkami mechanizacji rolnictwa, ujmujących w sposób kompleksowy to zagadnienie. W wydanych dotychczas przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy raportach [ZALEWSKI (red.) 2014; 2015] są tylko dane o liczbie niektórych importowanych maszyn rolniczych.

Dane o eksporcie i imporcie środków mechanizacji rolnictwa w różnych krajach świata są publikowane w wydawnictwach zagranicznych przez organizacje zrzeszające producentów maszyn rolniczych, takie m.in. jak: VDMA [2014; 2015a, b], FEDERUNACOMA, CEMA i inne. Dane te, uzupełnione o produkcję krajową tych środków, są podstawą szacowania ich podaży krajowej w poszczególnych latach. Podaż krajowa (dostawy) stanowi podstawę szacowania popytu krajowego na sprzęt rolniczy, którego znajomość jest niezbędna podczas projektowania modernizacji wyposażenia gospodarstw rolnych w sprzęt techniczny [WÓJCICKI 2013] oraz jako podstawa odniesienia w analizach działalności inwestycyjnej tych gospodarstw [WÓJCICKI, KUREK 2011; WÓJCICKI, RUDĘSKA 2013].

Kompleksowa ocena handlu zagranicznego środkami mechanizacji rolnictwa wymaga prowadzenia bieżących analiz ilościowego i wartościowego stanu w zakresie eksportu, importu oraz bilansu. Z uwagi na obszerność tematyki oraz ograniczoną objętość, w niniejszej pracy omówiona zostanie problematyka importu. Eksport omówiono we wcześniejszej pracy [PAWLAK 2015c]. Saldo bilansu w polskim handlu zagranicznym sprzętem rolniczym będzie tematem oddzielnej publikacji.

Przyjęto hipotezę, że istnieje silna korelacja między masą importowanych środków mechanizacji rolnictwa a ich wartością w mierniku pieniężnym.

Celem pracy było wyznaczenie poziomu i struktury wartości importu według trzech grup krajów, a także według poszczególnych krajów dostarczających sprzęt rolniczy na rynek polski oraz próba określenia zależności między masą importowanych środków mechanizacji a ich wartością w mierniku pieniężnym. Zakres czasowy analizy obejmuje lata 2012 i 2013.

Materiał źródłowy i założenia metodyczne

Źródłem danych, stanowiących podstawę niniejszej analizy były m.in. materiały Głównego Urzędu Statystycznego [GUS 2013; 2014]. Na ich podstawie wyznaczono strukturę wartości importu w latach 2012 i 2013, według grup krajów (Unia Europejska, kraje Europy Środkowej i Wschodniej, niebędące członkami UE oraz pozostałe kraje, a także według poszczególnych krajów dostarczających sprzęt rolniczy na polski rynek. Podobnie, jak we wcześniejszej pracy [PAWLAK 2015c], zamiennie zastosowano terminy „środki mechanizacji rolnictwa” i „sprzęt rolniczy”, obejmujące ciągniki, maszyny, narzędzia i urządzenia robocze, które w publikacjach GUS są określane mianem „maszyn rolniczych, ogrodniczych i leśnych”.

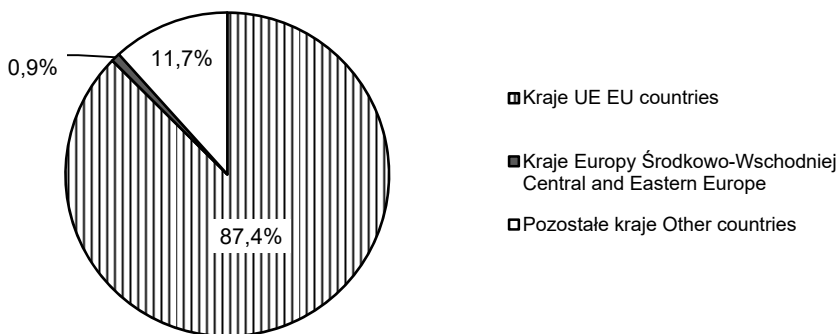
W przypadku analiz prowadzonych z uwzględnieniem podziału na trzy wymienione powyżej grupy krajów świata posłużono się wartościami sumarycznymi z publikacji GUS [2013; 2014], natomiast w analizach dotyczących udziału poszczególnych krajów oraz struktury według rodzaju środków mechanizacji – zestawem ograniczonym. Zakres tego ograniczenia był uzależniony od dostępności niezbędnych danych.

Podjęto próbę określenia zależności między masą importowanych środków mechanizacji a ich wartością w mierniku pieniężnym. Z uwagi na to, że jedynie w przypadku ciągników dostępne są dane uwzględniające podział na obiekty fabrycznie nowe i używane, analizę ograniczono do tej kategorii środków mechanizacji rolnictwa. Uwzględnienie pozostałych rodzajów sprzętu rolniczego powodowałoby błędy, te same maszyny, a więc o identycznej masie, różnią się bowiem istotnie ceną w zależności od tego, czy są fabrycznie nowe, czy używane. Wybierając rodzaj funkcji, przyjęto kryterium największej wartości współczynnika determinacji R^2 . Wynik przedstawiono na wykresie, na którym zaznaczono linię trendu, wyznaczoną z zastosowaniem funkcji, która najlepiej odwzorowuje badaną zależność.

Wyniki badań i ich analiza

W latach 2012 i 2013 środki mechanizacji rolnictwa były importowane do Polski z ponad 50 krajów świata, w tym m.in. z 23 państw członkowskich Unii Europejskiej (UE), wszystkich krajów stowarzyszonych w ramach Północnoamerykańskiej Strefy Wolnego Handlu (NAFTA), byłych republik ZSRR (Białoruś, Mołdawia, Rosja, Ukraina), byłej Jugosławii (Serbia), po 2 z krajów Afryki i Ameryki Południowej, 8 – Azji oraz 2 – Oceanii (Australia i Nowa Zelandia), a także z krajów i terytoriów niewyszczególnionych w załączniku rozporządzenia Komisji (UE) NR 1106/2012 z dnia 27 listopada 2012 r. [Rozporządzenie Komisji UE 2012].

Łączna wartość polskiego importu środków mechanizacji rolnictwa w 2012 r. wyniosła 857 264 tys. USD [GUS 2013]. W tej kwocie 87,4% stanowił udział krajów UE, 0,9% – krajów Europy Środkowej i Wschodniej, niebędących członkami UE, a 11,7% – pozostałych krajów świata (rys. 1).

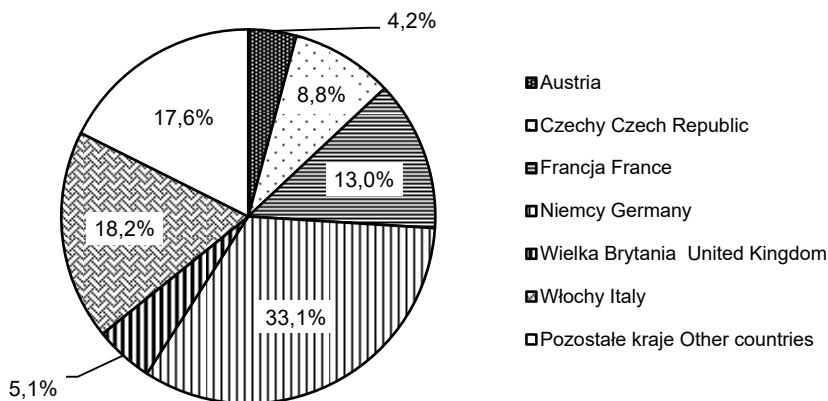


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS [2013].
Source: own elaboration based on Central Statistical Office [GUS 2013] data.

Rys. 1. Struktura polskiego importu środków mechanizacji rolnictwa w 2012 r. według grup krajów dostawców

Fig. 1. The structure of Polish import of means of agricultural mechanization in the year 2012, divided into groups of supplier countries

Największym dostawcą zagranicznym sprzętu rolniczego na rynek polski w wymiarze pieniężnym w 2012 r. były Niemcy – 33,1% wartości naszego importu (rys. 2). Znaczący był też udział Włoch (18,2%), Francji (13,0%), Czech (8,8%), Wielkiej Brytanii



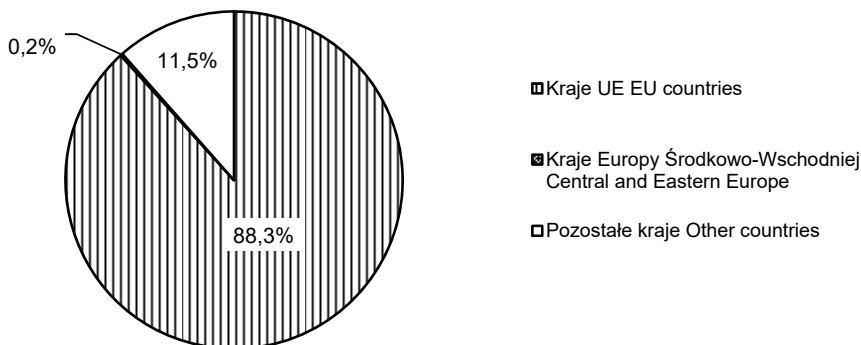
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.
 Source: own elaboration based on Central Statistical Office data.

Rys. 2. Struktura polskiego importu środków mechanizacji rolnictwa w 2012 r. według krajów dostawców

Fig. 2. The structure of Polish import of means of agricultural mechanization in the year 2012, divided into supplier countries

(5,1%) i Austrii (4,2%). Po więcej niż 2% importowanych środków mechanizacji rolnictwa pochodziło z Belgii (2,7%), Finlandii (2,3%), USA (2,2%) i Holandii (2,0%). Ponadto, ponad jednoprocentowy udział miała Turcja (1,9%).

W 2013 r. zdecydowana większość (88,3%) wartości polskiego importu środków mechanizacji rolnictwa pochodziła z krajów UE, 0,2% – z krajów Europy Środkowej i Wschodniej, niebędących członkami UE, a 11,5% – z pozostałych krajów świata (rys. 3).



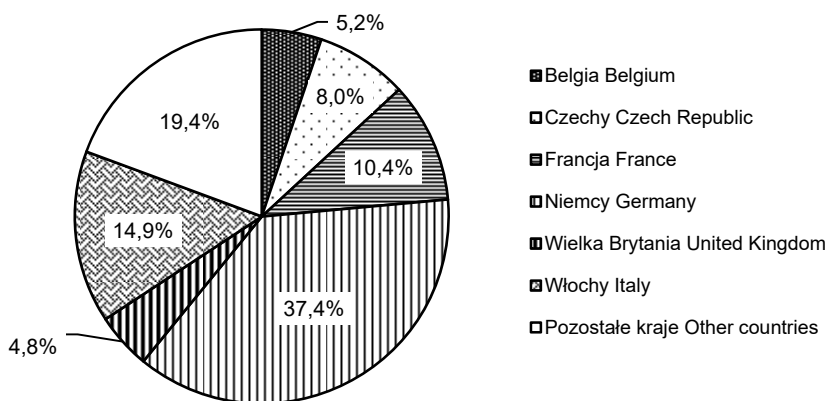
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS [2014].
 Source: own elaboration based on Central Statistical Office [GUS 2014] data.

Rys. 3. Struktura polskiego importu środków mechanizacji rolnictwa w 2013 r. według grup krajów dostawców

Fig. 3. The structure of Polish import of means of agricultural mechanization in the year 2013, divided into groups of supplier countries

Wartość importowanego sprzętu rolniczego, liczona w dolarach USA, zwiększyła się z 857 264 tys. USD w 2012 r. do 896 021 tys. USD w 2013 r., czyli o 4,5%. Zmieniła się też struktura importu, rozpatrywana w układzie geograficznym. O 0,9 punktów procentowych (p.p.) zwiększył się udział krajów UE, zmniejszył się natomiast udział krajów Europy Środkowej i Wschodniej, niebędących członkami Unii – 0,7 p.p. oraz pozostałych krajów – o 0,2 p.p.

W 2013 r. największym zagranicznym dostawcą sprzętu rolniczego na polski rynek – w wymiarze pieniężnym – były Niemcy – 37,4% wartości naszego importu (rys. 4). Znaczący był też udział Włoch (14,9%), Francji (10,4%), Czech (8,0%), Belgii (5,2%) i Wielkiej Brytanii (4,8%). Co najmniej po 2% importu środków mechanizacji rolnictwa pochodziło z Austrii (3,8%), USA (2,5%), Finlandii (2,1%) oraz Holandii (2,0%). Ponadto, ponad jednocentowy udział miały: Turcja (1,8%), Szwecja (1,3%) i Białoruś (1,1%).



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.
Source: own elaboration based on Central Statistical Office data.

Rys. 4. Struktura polskiego importu środków mechanizacji rolnictwa w 2013 r. według krajów pochodzenia
Fig. 4. The structure of Polish import of means of agricultural mechanization in the year 2013, divided into countries of origin

Wartość niemieckiego eksportu w latach 2012 i 2013 wyniosła, odpowiednio, 5 518 000 i 6 124 000 tys. euro [VDMA 2015a]. Z zestawienia tych danych z omawianymi powyżej wynika, że udział Polski w eksporcie Niemiec, w przypadku sprzętu rolniczego, wynosił ok. 4%.

W porównaniu ze stanem z 2012 r. zwiększyła się o 0,2–25,4% liczba dziewięciu rodzajów importowanych środków mechanizacji rolnictwa (tab. 1). W przypadku siedemnastu rodzajów sprzętu rolniczego, uwzględnionych w tabeli 1., odnotowano zmniejszenie importu o 3,6–61,9%.

W strukturze wartości importowanego sprzętu rolniczego dominowały ciągniki fabrycznie nowe. W 2012 r. stanowiły one łącznie 64,1% wartości środków mechanizacji rolnictwa, uwzględnionych w tabelach 1 i 2. Najwięcej importowanych ciągników

Tabela 1. Import wybranych środków mechanizacji rolnictwa w latach 2012 i 2013
 Table 1. Import of selected means of agricultural mechanization in the years 2012 and 2013

Wyszczególnienie Specification	Liczba [szt.] w latach Number of [pcs.] in the year		2013 2012 [%]
	2012	2013	
Pługi Ploughs	3 352	2 698	80,5
Brony talerzowe Disc harrows	478	321	67,2
Spulchniarki i kultywatory Scarifiers and cultivators	32 727	39 008	119,2
Brony (inne niż talerzowe) Harrows (excluding disc harrows)	623	618	99,2
Glebogryzarki Rotary cultivators	26 979	33 824	125,4
Siewniki do siewu punktowego Single-seed sowers	1 221	1 313	107,5
Siewniki pozostałe Other sowers	10 741	11 837	110,2
Sadzarki i maszyny do przesadzania Planters and transplanters	109	82	75,2
Rozsiewacze nawozów mineralnych Mineral fertilizers spreaders	12 504	8 119	64,9
Rozrzutniki obornika Manure spreaders	1 046	981	93,8
Kosiarki ciągnikowe Tractor mowers	3 182	2 757	86,6
Urządzenia do przygotowywania siana, pozostałe Haymaking and other machinery	2 856	2 085	73,0
Prasy do belowania słomy lub paszy Straw or fodder baling presses	2 372	2 376	100,2
Kombajny zbożowe Grain combine-harvesters	1 554	1 498	96,4
Maszyny omlotowe inne niż kombajny Threshing machinery excluding combine-harvesters	97	90	92,8
Kopaczki i kombajny ziemniaczane Potato harvesters and diggers	75	77	102,7
Ogławiacze i kombajny buraczane Toppers and beet harvesters	29	33	113,8
Pozostałe maszyny do zbioru roślin okopowych Other root or tuber harvesting machines	106	76	71,7
Ciągniki nowe, o mocy silnika >18 kW New tractors, engine power >18 kW	1 690	644	38,1
Ciągniki nowe, o mocy silnika >18 kW i ≤37 kW New tractors, engine power >18 kW and ≤37 kW	461	425	92,2
Ciągniki nowe, o mocy silnika >37 kW i ≤59 kW New tractors, engine power >37 kW and ≤59 kW	2 957	3 106	105,0
Ciągniki nowe, o mocy silnika >59 kW i ≤75 kW New tractors, engine power >59 kW and ≤75 kW	8 479	4 177	49,3
Ciągniki nowe, o mocy silnika >75 kW i ≤90 kW New tractors, engine power >75 kW and ≤90 kW	1 971	1 383	70,2
Ciągniki nowe, o mocy silnika >90 kW New tractors, engine power >90 kW	3 963	3 807	96,1
Ciągniki używane Used tractors	1 940	2 427	125,1
Przyczepy lub naczepy rolnicze, samozaładowcze lub samowyładowcze Self-loading or unloading agricultural trailers or semi-trailers	1 069	1 058	99,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Source: own elaboration based on Central Statistical Office data.

mieściło się w przedziałach mocy silników >59–≤75kW – 25,4% oraz o mocy >90 kW – 23,3% wartości środków mechanizacji rolnictwa, uwzględnionych w tabelach 1 i 2. Duży udział w strukturze importu sprzętu rolniczego miały też kombajny zbożowe – 10,8% (tab. 2).

Tabela 2. Import wybranych środków mechanizacji rolnictwa w 2012 r. według ich rodzaju
Table 2. Import of selected means of agricultural mechanization in the year 2012, according to their type

Nazwa Name	Masa Mass [kg]	Wartość Value			Udział Share [%]
		[PLN]	[USD]	[EURO]	
1	2	3	4	5	6
Pługi Ploughs	4 201 883	104 540 028	32 004 981	24 923 119	2,7
Brony talerzowe Disc harrows	893 857	19 939 252	6 089 523	4 738 741	0,5
Spulchniarki i kultywatory Scarifiers and cultivators	2 040 985	53 597 437	16 274 547	12 700 714	1,4
Brony (inne niż talerzowe) Harrows (excluding disc harrows)	704 897	16 190 202	4 918 874	3 826 946	0,4
Glebogryzarki Rotary cultivators	823 278	16 274 038	4 977 372	3 819 049	0,4
Siewniki do siewu punktowego Single-seed sowers	1 573 128	56 438 960	17 448 408	13 446 645	1,4
Siewniki pozostałe Other sowers	1 872 851	72 189 400	21 984 770	17 123 177	1,8
Sadzarki i maszyny do przesadzania Planters and transplanters	126 351	5 624 442	1 748 618	1 351 045	0,1
Rozsiewacze nawozów mineralnych Mineral fertilizers spreaders	1 256 868	34 927 412	10 668 750	8 257 579	0,9
Rozrzutniki obornika Manure spreaders	1 475 541	26 169 739	8 014 466	6 233 481	0,7
Kosiarki ciągnikowe Tractor mowers	2 045 922	63 253 423	19 440 117	14 963 582	1,6
Urządzenia do przygotowywania siana, pozostałe Haymaking and other machinery	2 362 232	60 306 663	18 549 734	14 248 085	1,5
Prasy do belowania słomy lub paszy Straw or fodder baling presses	7 527 075	175 811 701	53 809 851	41 583 205	4,5
Kombajny zbożowe Grain combine-harvesters	17 614 205	426 166 686	129 979 607	100 552 460	10,8
Maszyny omlotowe inne niż kombajny Threshing machinery excluding combine-harvesters	449 050	9 296 303	2 811 529	2 225 655	0,2

1	2	3	4	5	6
Kopaczki i kombajny ziemniaczane Potato harvesters and diggers	723 442	36 449 483	11 024 476	8 687 258	0,9
Ogławiacze i kombajny buraczane Toppers and beet harvesters	781 057	30 654 848	9 185 579	7 304 267	0,8
Pozostałe maszyny do zbioru roślin okopowych Other root or tuber harvesting machines	339 081	18 779 816	5 686 530	4 497 947	0,5
Urządzenia mleczarskie Dairy machinery	68 852	11 910 417	3 699 937	2 873 349	0,3
Ciągniki nowe, o mocy silnika >18 kW New tractors, engine power >18 kW	1 131 017	16 220 930	4 985 936	3 839 901	0,4
Ciągniki nowe, o mocy silnika >18 kW i ≤37 kW New tractors, engine power >18 kW and ≤37 kW	668 566	27 239 165	8 411 927	6 503 813	0,7
Ciągniki nowe, o mocy silnika >37 kW i ≤59 kW New tractors, engine power >37 kW and ≤59 kW	9 222 383	273 856 718	83 748 789	65 004 796	7,0
Ciągniki nowe, o mocy silnika >59 kW i ≤75 kW New tractors, engine power >59 kW and ≤75 kW	36 970 880	998 198 597	304 893 899	237 203 378	25,4
Ciągniki nowe, o mocy silnika >75 kW i ≤90 kW New tractors, engine power >75 kW and ≤90 kW	9 137 705	285 658 111	87 547 309	67 974 491	7,3
Ciągniki nowe, o mocy silnika >90 kW New tractors, engine power >90 kW	25 194 749	917 035 348	281 079 547	218 482 997	23,3
Ciągniki używane Used tractors	9 584 924	101 979 648	31 087 437	24 201 889	2,6
Przyczepy lub naczepy rolnicze, samozaładowcze lub samowyladowcze Self-loading or unloading agricultural trailers or semi-trailers	4 315 741	72 579 995	22 121 253	17 161 081	1,8
Razem wybrane środki mechanizacji rolnictwa Selected means of agricultural mechanization in total	143 106 520	3 931 288 762	1 202 193 766	933 728 650	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Source: own elaboration based on Central Statistical Office data.

W porównaniu ze stanem z 2012 r. wartość importu wybranych środków mechanizacji rolnictwa, uwzględnionych w tabelach 2–3, była w 2013 r. o 12,7% mniejsza (tab. 3).

Tabela 3. Import wybranych środków mechanizacji rolnictwa w 2013 r. według ich rodzaju
Table 3. Import of selected means of agricultural mechanization in the year 2013, according to their type

Nazwa Name	Masa Mass [kg]	Wartość Value			Udział Share [%]
		[PLN]	[USD]	[EURO]	
1	2	3	4	5	6
Pługi Ploughs	3 516 728	89 720 221	28 492 133	21 485 391	2,6
Brony talerzowe Disc harrows	859 678	19 704 073	6 228 986	4 692 333	0,6
Spulchniarki i kultywatory Scarifiers and cultivators	2 307 743	58 550 484	18 568 898	13 995 186	1,7
Brony (inne niż talerzowe) Harrows (excluding disc harrows)	689 778	15 761 301	5 005 533	3 767 891	0,5
Glebogryzarki Rotary cultivators	832 904	16 540 270	5 269 850	3 980 457	0,5
Siewniki do siewu punktowego Single-seed sowers	1 674 282	65 980 311	21 013 906	15 851 637	1,9
Siewniki pozostałe Other sowers	2 361 058	88 198 507	28 008 964	21 120 788	2,6
Sadzarki i maszyny do przesadzania Planters and transplanters	143 015	7 042 324	2 245 800	1 687 503	0,2
Rozsiewacze nawozów mineralnych Mineral fertilizers spreaders	1 178 511	38 120 366	12 135 752	9 144 529	1,1
Rozrzutniki obornika Manure spreaders	1 795 731	34 087 948	10 864 078	8 179 203	1,0
Kosiarki ciągnikowe Tractor mowers	1 744 963	50 180 991	15 994 685	12 077 396	1,5
Urządzenia do przygotowywania siana, pozostałe Haymaking and other machinery	1 764 797	43 157 836	13 764 402	10 392 955	1,3
Prasy do belowania słomy lub paszy Straw or fodder baling presses	6 318 629	147 482 785	46 854 230	35 517 547	4,3
Kombajny zbożowe Grain combine-harvesters	17 357 636	433 429 493	137 689 254	103 935 208	12,6
Maszyny omlotowe inne niż kombajny Threshing machinery excluding combine-harvesters	516 785	9 679 370	3 053 294	2 304 418	0,3
Kopaczki i kombajny ziemniaczane Potato harvesters and diggers	571 113	24 908 037	7 840 230	5 908 618	0,7

1	2	3	4	5	6
Ogławiacze i kombajny buraczane Toppers and beet harvesters	901 800	36 573 018	11 548 029	8 687 506	1,1
Pozostałe maszyny do zbioru roślin okopowych Other root or tuber harvesting machines	255 762	14 277 515	4 541 078	3 388 327	0,4
Urządzenia mleczarskie Dairy machinery	94 333	11 207 063	3 530 117	2 680 395	0,3
Ciągniki nowe, o mocy silnika >18 kW New tractors, engine power >18 kW	660 773	9 738 536	3 093 046	2 339 048	0,3
Ciągniki nowe, o mocy silnika >18 kW i ≤37 kW New tractors, engine power >18 kW and ≤37 kW	677 519	24 266 760	7 729 953	5 832 859	0,7
Ciągniki nowe, o mocy silnika >37 kW i ≤59 kW New tractors, engine power >37 kW and ≤59 kW	9 827 390	289 040 082	91 671 102	69 192 873	8,4
Ciągniki nowe, o mocy silnika >59 kW i ≤75 kW New tractors, engine power >59 kW and ≤75 kW	18 665 517	55 307 7865	175 662 572	1 32 716 938	16,1
Ciągniki nowe, o mocy silnika >75 kW i ≤90 kW New tractors, engine power >75 kW and ≤90 kW	6 411 165	217 947 014	69 245 943	52 289 944	6,4
Ciągniki nowe, o mocy silnika >90 kW New tractors, engine power >90 kW	23 467 880	926 926 233	294 546 802	221 962 383	27,0
Ciągniki używane Used tractors	12 741 860	131 586 805	41 885 597	31 521 896	3,8
Przyczepy lub naczepy rolnicze, samozaładowcze lub samowyladowcze Self-loading or unloading agricultural trailers or semi-trailers	4 229 923	73 029 757	23 255 217	17 506 585	2,1
Razem wybrane środki mechanizacji rolnictwa Selected means of agricultural mechanization in total	121 567 273	3 430 214 965	1 089 739 451	822 159 814	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

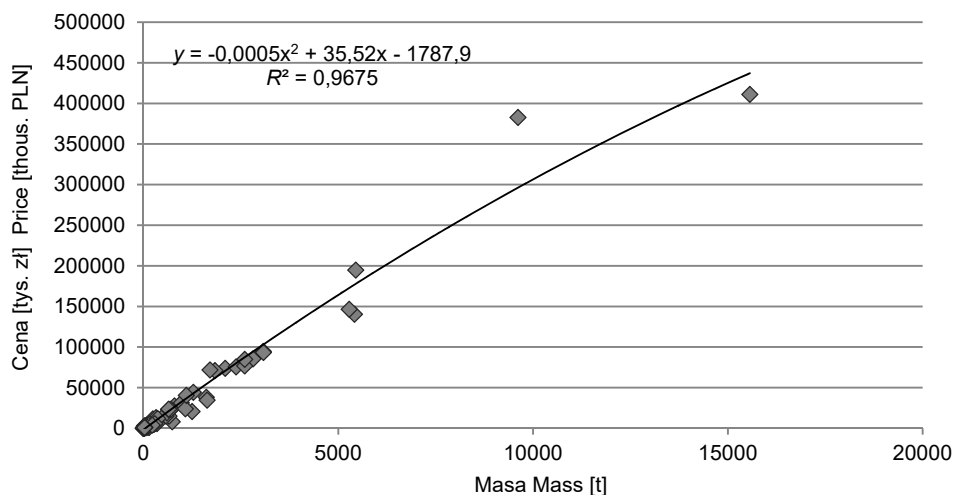
Source: own elaboration based on Central Statistical Office data.

Najbardziej (o 44,6%) zmniejszył się import ciągników fabrycznie nowych z silnikami o mocy >59 kW i ≤75 kW. O 40,0% mniejsza była wartość importu ciągników fabrycznie nowych z silnikami o mocy ≤18 kW, o 31,7% – kopaczek i kombajnów

ziemniaczanych, o 28,4% – maszyn do przygotowania siana, o 24,0% – maszyn do zbioru roślin okopowych, z wyłączeniem kopaczek i kombajnów ziemniaczanych oraz ogławiaczy i kombajnów buraczanych, o 23,7% – ciągników fabrycznie nowych z silnikami o mocy >75 kW i ≤90 kW, o 20,7% – kosiarek ciągnikowych, o 16,1% – pras do belowania słomy lub pasz objętościowych, o 14,2 – pługów, o 10,9% – ciągników fabrycznie nowych z silnikami o mocy >18 kW – ≤37 kW, o 5,9% – urządzeń młeczarskich, o 2,6% – bron innych niż talerzowe i o 1,2% – bron talerzowych. Zwiększył się natomiast import rozrzutników obornika – o 30,3%, ciągników używanych – o 29,0%, sadzarek – o 25,2%, siewników (z wyłączeniem maszyn do siewu punktowego) – o 22,2%, ogławiaczy i kombajnów buraczanych – o 19,3%, siewników do siewu punktowego – o 16,9%, spulchniaczy i kultywatorów – o 9,2%, rozsiewaczy nawozów mineralnych – o 9,1%, ciągników fabrycznie nowych z silnikami o mocy >37 kW i ≤59 kW – o 5,5%, maszyn omlotowych innych niż kombajny – o 4,1%, kombajnów zbożowych – o 1,7%, glebogryzarek – o 1,6%, ciągników fabrycznie nowych z silnikami o mocy ponad 90 kW – o 1,1% i przyczep lub naczep rolniczych, samozaładowczych lub samowyładowczych – o 0,6%.

Podobnie, jak w 2012 r., w strukturze asortymentowej wartości importu środków mechanizacji rolnictwa dominowały ciągniki fabrycznie nowe. W 2013 r. stanowiły one łącznie 58,9% wartości środków mechanizacji rolnictwa, uwzględnionych w tabelach 2. i 3. Najwięcej importowanych ciągników mieściło się w przedziałach mocy silników >90 kW – 27,0% oraz o mocy >59–≤75 kW – 16,1% wartości środków mechanizacji rolnictwa, uwzględnionych w tabelach 2. i 3.

Zależność między masą a wartością importowanego sprzętu w przypadku ciągników fabrycznie nowych dość dobrze (współczynnik dopasowania $R^2 = 0,9675$) opisuje funkcja wielomianowa (rys. 5).



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.
Source: own elaboration based on Central Statistical Office data.

Rys. 5. Zależność ceny od masy importowanych ciągników fabrycznie nowych
Fig. 5. Dependence of price on mass of imported new tractors

Podobna zależność w przypadku ogółu importowanych maszyn jest zaznaczona słabiej, niż w przypadku ciągników, z powodu braku uwzględnienia podziału na środki fabrycznie nowe i używane pozostałych kategorii maszyn i narzędzi.

Podsumowanie

Według danych GUS, wartość polskiego importu środków mechanizacji rolnictwa w 2012 r. wyniosła 857 264 USD. Udział krajów UE w tej kwocie wyniósł 87,4%, krajów Europy Środkowej i Wschodniej, niebędących członkami UE – 0,9%, a pozostałych krajów świata – 11,7%. W 2012 r. najwięcej (33,1%) sprzętu rolniczego, w wymiarze pieniężnym, sprowadzono z Niemiec. Znaczący był też udział Włoch (18,2%), Francji (13,0%), Czech (8,8%), Wielkiej Brytanii (5,1%) i Austrii (4,2%).

W 2013 r. wartość importowanego sprzętu rolniczego, liczona w złotych, zmniejszyła się o 12,7%, w porównaniu ze stanem z 2012 r. Większość polskiego importu środków mechanizacji rolnictwa (88,3% wartości) pochodziła z krajów UE. Udział krajów Europy Środkowej i Wschodniej, niebędących członkami UE, wyniósł 0,2%, a pozostałych krajów świata – 11,6%. Największym dostawcą sprzętu rolniczego w wymiarze pieniężnym w 2013 r. były Niemcy – 37,4% wartości naszego importu. Znaczący był też udział Włoch (14,9%), Francji (10,4%), Czech (8,0%), Belgii (5,2%) i Wielkiej Brytanii (4,8%).

W strukturze importu środków mechanizacji rolnictwa w 2013 r. dominowały ciągniki fabrycznie nowe (łącznie 58,9%, z czego 27,0% stanowiły ciągniki o mocy silnika >90 kW, a 16,1% – o mocy >59–≤75kW). Duży udział w strukturze importu sprzętu rolniczego miały też kombajny zbożowe (10,8%).

Stwierdzono wyraźnie zaznaczoną zależność między masą a wartością importowanych ciągników fabrycznie nowych. Można zatem uznać, że potwierdziła się hipoteza zawarta we wstępie niniejszej pracy.

Bibliografia

GUS 2013. Handel zagraniczny styczeń–grudzień 2012 r. Informacje i opracowania statystyczne [Foreign trade January–December 2012. Statistical information and elaborations]. ISSN 1896-2076 ss. 196.

GUS 2014. Handel zagraniczny styczeń–grudzień 2013 r. Informacje i opracowania statystyczne [Foreign trade January–December 2013. Statistical information and elaborations]. ISSN 1896-2076 ss. 194.

MUZALEWSKI A. 2015. Poland continues to move away from record level. Economic Report 2015. Frankfurt am Main. VDMA s. 17–18.

PAWLAK J. 2012. Rynek ciągników rolniczych w Polsce w latach 2000–2010 [Agricultural tractor market in Poland within the years 2000–2010]. Problemy Inżynierii Rolniczej. Nr 1(75) s. 5–14.

PAWLAK J. 2013. Rynek ciągników używanych w Polsce w latach 2005–2010 [Market of second-hand tractors in Poland within the years 2005–2010]. Problemy Inżynierii Rolniczej. Nr 3(81) s. 51–61.

PAWLAK J. 2015a. Podaż krajowa środków mechanizacji rolnictwa w Polsce w latach 2004–2013 [Home supply of agricultural machinery in Poland within the years 2004–2013]. *Problemy Inżynierii Rolniczej*. Nr 1(87) s. 41–52.

PAWLAK J. 2015b. Podaż krajowa ciągników a ich rejestracja [Home supply of tractors and their registration]. *Problemy Inżynierii Rolniczej*. Nr 2(88) s. 29–36.

PAWLAK J. 2015c. Eksport środków mechanizacji rolnictwa w latach 2012–2013 [Exports of farm machinery within the years 2012–2013]. *Problemy Inżynierii Rolniczej*. Nr 4(90) s. 43–55.

Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1106/2012 z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 471/2009 w sprawie statystyk Wspólnoty dotyczących handlu zagranicznego z państwami trzecimi, w odniesieniu do aktualizacji nazewnictwa państw i terytoriów. *Dz.Urz. UE 2012 L 328/7* ss. 9.

VDMA 2014. *Tractor Report 2014*. Frankfurt am Main ss. 42.

VDMA 2015a. *Economic Report 2015*. Frankfurt am Main ss. 48.

VDMA 2015b. *Tractor Report 2015*. Frankfurt am Main ss. 38.

WÓJCICKI Z. 2013. Optymalizacyjne projektowanie modernizacji gospodarstw rolnych [Optimization projecting of the family farm modernization]. *Problemy Inżynierii Rolniczej*. Nr 1(79) s. 5–11.

WÓJCICKI Z., KUREK J. 2011. Nakłady inwestycyjne w rozwojowych gospodarstwach rodzinnych [Investments on developing family farms]. *Problemy Inżynierii Rolniczej*. Nr 4(74) s. 5–11.

WÓJCICKI Z., RUDENSKA B. 2013. Działalność inwestycyjna w badanych gospodarstwach rodzinnych [Investment activity on surveyed family farms]. *Problemy Inżynierii Rolniczej*. Nr 3(81) s. 5–16.

ZALEWSKI A. (red.) 2014. Rynek środków produkcji dla rolnictwa. Stan i perspektywy [Market of production means for agriculture – present situation and prospects]. Nr 41. Warszawa. IERiGŻ–PIB, ARR, MRiRW. ISSN 2081-8815 ss. 45.

ZALEWSKI A. (red.) 2015. Rynek środków produkcji dla rolnictwa. Stan i perspektywy [Market of production means for agriculture – present situation and prospects]. Nr 42. Warszawa. IERiGŻ–PIB, ARR, MRiRW. ISSN 2081-8815 ss. 45.

Jan Pawlak

IMPORT OF MEANS OF AGRICULTURAL MECHANIZATION IN THE YEARS 2012–2013

Summary

In the year 2012, the total value of Polish import of means of agricultural mechanization amounted to 857 264 thous. USD. European Union (EU) countries had the largest share in this amount 87.4%, the share of Central and Eastern Europe, non-EU countries stood at 0.9% and the rest of the world at 11.7%. Germany was the largest foreign supplier of agricultural equipment onto the Polish market (in monetary terms) in the year 2012 – 33.1% of the value of our import. Other countries that had a significant share in supplying agricultural equipment onto the Polish market included: Italy (18.2%), France (13%), Czech Republic (8.8%), United Kingdom (5.1%) and Austria (4.2%). The structure of imported agricultural equipment was dominated by new trac-

tors (a total of 64.1%, including tractors with an engine power $>59 - \leq 75$ kW – 25.4% and with an engine power >90 kW – 23.3%). Grain combine-harvesters also had a large (10.8%) share in the structure of import of agricultural equipment. In 2013, the value of Polish import of means of agricultural mechanization amounted to 896 021 thous. USD (an increase of 4.5% compared to 2012). The majority (88.3%) of this value fell on the EU countries. The share of Central and Eastern Europe, non-EU countries stood at 0.2% and the rest of the world at 11.5%. Most of the imported agricultural equipment in the year 2013, in monetary terms, came from Germany – 37.4% of the value of our import. Other countries that had a significant share in supplying agricultural equipment onto the Polish market included: Italy (14.9%), France (10.4%), Czech Republic (8.0%), Belgium (5.2%) and the United Kingdom (4.8%). In 2013, the structure of imported agricultural equipment was dominated by new tractors (a total of 58.9%, of which 27.0% were tractors with an engine power >90 kW and 16.1% with an engine power $>59 - \leq 75$ kW).

Key words: agricultural machinery, import, Poland, import value, import structure

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. Jan Pawlak
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy
Oddział w Warszawie
ul. Rakowiecka 32, 02-532 Warszawa
tel. 22 542-11-67; e-mail: j.pawlak@itp.edu.pl