



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search  
<http://ageconsearch.umn.edu>  
[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

**Stanisław Urban**

*Uniwersytet Zielonogórski*

## ZMIANY W PRODUKCJI PASZ TREŚCIWYCH W POLSCE

### *CHANGES ON THE CONCENTRATE FEEDSTUFF PRODUCTION IN POLAND*

**Słowa kluczowe:** pasze treściwe, przemysł paszowy, surowce do produkcji pasz, zboża, wysokobiałkowe surowce paszowe

*Key words:* concentrated feed, feedstuff industry, raw materials for feedstuff production, cereals, raw materials with high protein content

**Abstrakt.** Celem opracowania była analiza zmian wielkości i struktury produkcji pasz treściwych przemysłowych w Polsce w latach 2000-2014. Uwzględniono problemy dotyczące surowców wykorzystywanych do produkcji pasz, zarówno zbożowych, jak i wysokobiałkowych. Analiza potwierdziła znaczny rozwój produkcji pasz przemysłowych. W strukturze produkowanych pasz przemysłowych rósł udział mieszanek treściwych dla bydła i drobiu a także karmy dla zwierząt domowych. Wykazała też szanse dalszego rozwoju przemysłu paszowego.

### **Wstęp**

Rolnictwo staje się coraz bardziej kapitałochłonne na wskutek wzrostu zużycia środków pochodzenia przemysłowego. Do najważniejszych środków produkcji w rolnictwie należą pasze [Zieliński 2001, Firlej 2008]. W ich przypadku następują zmiany, gdyż pasze produkowane na własne potrzeby gospodarstw rolnych są w coraz większym stopniu zastępowane przez pasze przetworzone przez przemysł [Mrówczyńska-Kamińska, Baer-Nawrocka 2010, Olszańska 2012]. Są one droższe, ale mają wyższą wartość paszową ze względu na optymalną zawartość składników pokarmowych, potwierdzoną badaniami laboratoryjnymi.

Pasze dla zwierząt gospodarskich są wydatkami o specyficznym charakterze. Pasze są zużywane codziennie i muszą być nabywane systematycznie przez cały rok. Zakup pasz dla stada podstawowego ma charakter kosztu stałego. Natomiast kosztem zmiennym jest zakup pasz dla zwierząt produkcyjnych. Zakup środków produkcji dla potrzeb produkcji roślinnej ma charakter sezonowy i jest dokonywany zazwyczaj dwa razy w roku i jest typowym kosztem zmiennym, z wyjątkiem wapnowania gleb.

### **Materiał i metodyka badań**

Celem pracy była analiza wielkości i struktury produkowanych pasz treściwych w latach 2000-2014 oraz doboru komponentów paszowych. Źródłem informacji były dane GUS oraz Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w Warszawie (IERiGŻ-PIB) publikowane w analizach rynkowych i rocznikach statystycznych GUS. Wykorzystano metody badawcze statystyki opisowej i analizy ze szczególnym uwzględnieniem analizy porównawczej i literaturowej oraz metody opisowej. Prezentacji wyników badań dokonano z wykorzystaniem formy tabelarycznej.

### **Surowce wykorzystywane do produkcji pasz**

Krajowe zużycie pasz treściwych kształtuje się na poziomie około 20 mln t rocznie, przy dość dużej zmienności powodowanej głównie zmianami poglobia zwierząt gospodarskich. Głównym komponentem pasz treściwych są u nas surowce zbożowe (tab. 1). Zużycie zbóż krajowej produkcji na cele paszowe w latach 2000/2001-2014/2015 wahało się w granicach od 15 510 tys. t w roku 2000/2001 do 17 118 tys. t w roku 2010/2011. Na cele paszowe zużywano 55-65% krajowej produkcji zbóż. W analizowanym okresie zmieniła się struktura zbóż zużywanych na pasze. Wzrósł udział jęczmienia i kukurydzy, a zmniejszył się udział żyta, owsa i mieszanek zbożowych. Wiązało

Tabela 1. Krajowe zużycie zbożowych surowców paszowych

Table 1. The domestic usage of row cereal feedstuff

Wyszczególnienie/ Specification	Krajowe zużycie [tys. t]/Domestic usage [thous. t]				
	2000/ 2001	2005/ 2006	2010/ 2011	2013/ 2014	2014/ 2015*
Zboża (ziarno), w tym:/Cereals (grain), in that:	15 510	16 425	17 118	15 770	16 650
– zużycie w produkcji mieszanek przemysłowych/ usage of commercial mixtures in production	2 400	3 150	4 320	5 186	5 400
– nieprzetworzone/unprocessed	13 110	13 275	12 798	10 584	11 250
Otręby/Bran	1 793	1 885	1 296	963	950
Razem surowce zbożowe/Total raw cereal	17 303	18 310	18 414	16 733	17 600

\* dane szacunkowe/estimated data

Źródło/Source: [Rynek pasz 2000-2014]

się to ze zmianami w strukturze zasiewów zbóż, zwłaszcza z rozwojem uprawy kukurydzy na ziarno. Były to zmiany korzystne, gdyż preferowano gatunki zbóż wyżej plonujące, a także bardziej przydatne na pasze. Jednak głównym zbożem paszowym pozostaje nadal pszenica.

Zużycie krajowych zbóż w produkcji mieszanek pasz przemysłowych w analizowanym okresie systematycznie rosło od 2400 tys. t do 5400 tys. t, czyli nastąpił wzrost o 125%. Było to związane ze wzrostem produkcji pasz przemysłowych.

Większości zbóż zużywanych na pasze nie poddawano przetworzeniu przez przemysł. W stanie nieprzetworzonym zużywano rocznie od 13 275 do 10 584 tys. t, przy wyraźnych tendencjach malejących. Rolnicy nadal więc zużywają głównie pasze treściwe produkowane ze zbóż we własnym zakresie w gospodarstwach rolnych, aby zmniejszyć w ten sposób koszty produkcji. Powoduje to jednocześnie pogorszenie efektywności produkcji zwierzęcej, gdyż pasze wytwarzane systemem gospodarczym zazwyczaj cechują się niedoborem białka oraz dodatków paszowych, takich jak związki mineralne, co powoduje wyższe jednostkowe zużycie pasz. Duży spadek zużycia zbóż nieprzetworzonych jest więc kierunkiem korzystnym, ale wynikał on nie ze wzrostu zużycia pasz przemysłowych, a ze spadku pogłowia zwierząt gospodarskich, głównie trzody chlewnej i związanych był z wysokimi cenami zbóż w 2014 roku.

Zużycie otrąb zbożowych uzyskiwanych z przemiału zbóż na mąki i kasze najwyższe było w roku gospodarczym 2005/2006 i wyniosło 1885 tys. t i w kolejnych latach malało, a następnie w roku 2014/2015 osiągnęło 950 tys. t. Spadek ten wiązał się głównie ze wzrostem eksportu otrąb, na co duży wpływ miały ich wysokie ceny na rynkach zagranicznych.

Ogółem zużycie surowców zbożowych na pasze było duże i mieściło się w granicach 16 733-18 414 tys. t, przy czym cechowało się dużą zmiennością powodowaną wahaniami zbiorów zbóż, zmianami pogłowia zwierząt oraz zmianami cen i ich wzajemnymi relacjami.

Polska jest znaczącym producentem zbożowych surowców paszowych i jest to główny kierunek w produkcji zbóż. Przez długi okres po II Wojnie Światowej byliśmy importerami zbóż paszowych. Od przystąpienia Polski do Unii Europejskiej jesteśmy eksporterem netto zbóż paszowych z szybko rosnącym saldem dodatnim.

Produkcję pasz treściwych w Polsce charakteryzuje wysoki udział pasz energetycznych (głównie zbóż) oraz niski udział surowców wysokobiałkowych (są to głównie śruty nasion oleistych, mączki pochodzenia zwierzęcego w tym mięsne i rybne oraz nasiona roślin strączkowych). Istnieje potrzebne zwiększenia udziału komponentów wysokobiałkowych. Krajowa produkcja wysokobiałkowych surowców paszowych obejmuje śruty rzepakowe, nasiona strączkowe pastewne oraz mączki pochodzenia zwierzęcego (mięsne i rybne) (tab. 2).

Można przyjąć, że śruta rzepakowa oraz nasiona strączkowe pochodziły w całości z krajowej produkcji. Natomiast w przypadku mączek pochodzenia zwierzęcego pewna ich część pochodziła z importu, przy czym brak jest szczegółowych danych na ten temat. Głównym krajowym wysokobiałkowym surowcem paszowym jest śruta rzepakowa. Jej produkcja w ostatnim okresie szybko rośnie w następstwie rozwoju produkcji rzepaku i wytwarzanego z niego oleju, w tym przeznaczzonego na

Tabela 2. Zużycie wysokobiałkowych surowców paszowych  
 Table 2. Usage of high protein content raw feeds

Wyszczególnienie/Specification	Zużycie [tys. t]/Usage [thous. t]				
	2000/ 2001	2005/ 2006	2010/ 2011	2013/ 2014	2014/ 2015
Śruty nasion oleistych/Extracted oil seeds:	1776	2440	3133	2765	3050
– sojowe/soybean	–	1852	1888	1718	1790
– rzepakowe/rape seeds	–	413	765	595	765
– słonecznikowe/sunflower	–	166	451	446	490
– pozostałe/others	–	9	29	6	5
Mączki rybne i zwierzęce/Fish and meat flour	296	26	24	27	26
Nasiona strączkowe/Leguminous seeds	125	197	288	282	328
Razem zużycie/Total usage	2197	2663	3445	3074	3404

„–” brak danych/lack of data

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

biopaliwo. Większość wytworzonej u nas śruty rzepakowej zużywa się na pasze i zużycie to w analizowanym okresie wzrosło około dwa razy. Ale część śruty rzepakowej polskie przedsiębiorstwa eksportują.

Produkcja nasion strączkowych pastewnych pod koniec ubiegłego wieku drastycznie obniżyła się, gdyż była skoncentrowana w dawnych PGR-ach i jej większość kierowana była na eksport. W następstwie zmian własnościowych w rolnictwie oraz pogorszenia opłacalności produkcji i eksportu, większość producentów zrezygnowała z tego kierunku produkcji. Obecnie jest ona odtwarzana i niemal w całości przeznaczana na pasze, ale główną rolę wśród komponentów wysokobiałkowych pasz treściwych odgrywa śruta sojowa. Drugie miejsce zajmuje śruta rzepakowa produkowana w dużych ilościach w kraju. Trzecie miejsce w rankingu śrut nasion oleistych używanych w Polsce do produkcji pasz przemysłowych zajmuje śruta słonecznikowa. Zużycie śruty sojowej w ostatnich latach zmalało i częściowo została ona zastąpiona przez śrutę rzepakową, o czym decydują głównie wysokie ceny śruty sojowej. Zarówno śruta sojowa, jak i słonecznikowa pochodzą z importu. Próby aklimatyzacji soi w Polsce prowadzone od kilkunastu lat na Dolnym Śląsku są dalekie od zakończenia.

W latach 2000-2014 łączne zużycie wysokobiałkowych surowców paszowych wzrosło z 2197 tys. t do ponad 3400 tys. t, czyli o 55%. W tym samym czasie zużycie zbóż do produkcji mieszanek przemysłowych oraz otrąb wzrosło z 4193 tys. t do 6350 tys. t, czyli o 51%. Wyższy wzrost zużycia składników wysokobiałkowych przyczynił się do poprawy jakości pasz przemysłowych, ale ciągle przeważają pasze zbożowe nieprzetworzone przemysłowo, które mają przewagę składników energetycznych przy dużym niedoborze białka.

### Produkcja pasz przemysłowych

W Polsce produkcja pasz przemysłowych wykazuje stałą tendencję wzrostową, przy czym szczególnie duży wzrost ich produkcji nastąpił w latach 2000-2014, gdy nastąpiło jej podwojenie – przyrost produkcji wyniósł 105,5% (tab. 3).

W strukturze produkcji pasz zdecydowanie przeważają pasze dla drobiu i przewaga ta z biegiem lat nasila się. W 2000 roku udział pasz drobiowych w produkcji pasz przemysłowych ogółem wynosił 50%, a w 2014 roku 63%. Drugie miejsce w strukturze produkcji zajmują pasze dla trzody chlewnej. Ich udział w strukturze produkcji pasz przemysłowych wynosił w 2000 roku 34%, a 2014 roku tylko 21%. Trzecie miejsce zajmują pasze dla bydła, których udział w strukturze produkcji pasz przemysłowych wynosił w 2000 roku 7%, a w 2014 roku prawie 11%.

Pasze dla pozostałych zwierząt, premiksy i pasze pozostałe w roku 2000 stanowiły 9% ogólnej produkcji pasz przemysłowych, a do roku 2014 obniżył się do 5%. Najważniejszą rolę w grupie pasz dla pozostałych zwierząt odgrywają pasze dla koni, dalsze miejsca zajmują pasze dla owiec i kóz, królików i zwierząt futerkowych.

Tabela 3. Produkcja pasz przemysłowych  
 Table 3. Production of processed feedstuff

Produkt/Product	Produkcja [tys. t]/Production [thous. t]										
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
Ogólna produkcja pasz przemysłowych/Total production of processed feedstuff	4453	5276	6341	6993	7129	7286	7906	7738	8409	8566	9150
Pasze dla/Feedstuff for:											
– drobiu/poultry	2232	3474	3815	4032	4262	4807	5118	4774	5233	5259	5750
– trzody/swine	1506	1080	1653	1878	1700	1477	1693	1752	1816	1850	1900
– bydła/cattle	306	421	551	678	756	652	767	889	962	934	970
– pozostałe pasze/other feedstuff	409	301	322	405	411	350	328	323	398	523	530
Karma dla zwierząt domowych, z tego/Feed for domestic animals, in that:											
– dla psów i kotów/for dogs and cats	141	225	254	265	270	320	354	362	393	403	420
	–	223	252	262	268	308	343	351	385	395	412

\* dane szacunkowe, „–” brak danych/\* estimated data, „–” lack of data

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

Tempo wzrostu produkcji pasz dla poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich było różnicowane. W latach 2000-2014 przyrost produkcji pasz przemysłowych wyniósł: 159% – pasze dla drobiu, 26% – dla trzody chlewnej i 217% dla bydła. Najbardziej wzrósł udział produkcji pasz dla bydła, a najmniej dla trzody chlewnej.

Ważną rolę w strukturze produkcji przemysłu paszowego odgrywa karma dla zwierząt domowych. W analizowanym okresie wielkość ich produkcji wzrosła ze 141 do 421 tys. t, czyli o 198%, tj. niemal trzykrotnie. W strukturze produkcji karm dla zwierząt domowych zdecydowanie dominującą pozycję zajmuje karma dla psów i kotów. W tej grupie produktów uczestniczy też karma dla ryb, której udział w produkcji przemysłowej karmy dla zwierząt domowych w 2000 roku wynosił niecały 1%, a do roku 2014 wzrósł do prawie 2%, czyli uległ podwojeniu.

Mimo znacznego przyrostu produkcji pasz przemysłowych, ich zużycie w Polsce jest stosunkowo niskie. Można to przedstawić na przykładzie trzody chlewnej. W Polsce na wyprodukowanie 1 kg żywca wieprzowego w 2013 roku przypadało 0,90 kg wyprodukowanych pasz treściwych, w 2012 roku 0,82 kg. W 2013 roku wskaźnik ten wynosił: w Belgii – 3,0, Holandii – 2,6, we Francji – 2,2, w Hiszpanii – 2,0, Wielkiej Brytanii – 1,6, Niemczech 1,4 i Danii – 1,3. Informacje te potwierdzają, że proces uprzemysłowienia chowu trzody chlewnej mierzony zużyciem pasz przemysłowych w Polsce jest stosunkowo mało zaawansowany. Jednocześnie wynika stąd wniosek, że będzie rosło zużycie pasz przemysłowych dla trzody chlewnej i istnieje możliwość dalszego rozwoju przemysłu paszowego [Rynek pasz 2014].

Zmienia się też struktura wewnętrzna produkowanych przez przemysł mieszanek pasz treściwych przeznaczonych dla różnych gatunków zwierząt gospodarskich. Można to przedstawić na przykładzie okresu 2010-2014. W przypadku pasz dla drobiu struktura ich produkcji była stosunkowo stabilna. Główną grupę stanowiły mieszanki pełnoporcjowe, których udział w produkcji wynosił około 97%, przy niewielkich tendencjach spadkowych. Udział mieszanek uzupełniających, czyli koncentratów białkowych i białkowo-mineralnych wynosił około 1,2%, a mieszanek mineralnych około 0,3%. Udział w strukturze produkowanych pasz, premiksów wynosił od 1,3 do 1,6% przy niewielkich tendencjach wzrostowych.

W przypadku pasz przemysłowych dla trzody chlewnej struktura asortymentowa uległa dużym zmianom. Główną grupę produktów stanowiły mieszanki pełnoporcjowe. Ich udział w strukturze produkcji pasz dla trzody w analizowanym pięcioleciu zwiększył się z 52 do 60%. Natomiast zmniejszył się udział mieszanek uzupełniających, czyli koncentratów białkowych z 42 do 33%. Ponad 2,5% z tendencją wzrostową przypało na produkcję mieszanek mineralnych. Natomiast udział premiksów w strukturze



produkcji pasz dla trzody zmniejszył się z 6 do 4%. Takie zmiany struktury produkcji pasz treściwych pochodzenia przemysłowego wiążą się ze stopniowym procesem uprzemysławiania produkcji trzody chlewnej oraz zastępowaniem pasz nieprzetworzonych przemysłowo, produkowanych w gospodarstwach rolnych częściowo uzupełnianych koncentratami przez mieszanki pełnoporcjowe. Zmiany te pozwoliły zwiększać produkcję pasz dla trzody chlewnej w warunkach drastycznego obniżania pogłowia świń.

W strukturze pasz przemysłowych dla bydła też zachodziły duże zmiany. Główną grupę asortymentową stanowiły mieszanki pełnoporcjowe, których udział w ogólnej produkcji pasz dla bydła w omawianym okresie zmniejszył się z 70 do 48%. Natomiast udział mieszanek uzupełniających (koncentratów) wzrósł z 22 do 47,6%. Udział mieszanek mineralnych rósł od 2,5 do 3%. Jednocześnie udział premiksów zmniejszył się z 8 do 1,5%. Takie zamiany struktury pasz dla bydła produkowanych przez przemysł wskazują, że umacnia się model żywienia bydła, w którym podstawę stanowią pasze objętościowe produkowane w gospodarstwach rolnych, a pasze uzupełniające w coraz większej części pochodzą z produkcji przemysłowej. Rolnicy też więcej zużywają mieszanek mineralnych dla bydła, co może wiązać się ze wzrastającą mlecznością krów.

### Podsumowanie

Pasze treściwe pochodzenia przemysłowego odgrywają w Polsce ważną rolę i ich znaczenie rośnie. Głównym składnikiem pasz przemysłowych są zboża. Polska głównie produkuje zboża paszowe, których nadwyżkę od 2004 roku eksportuje, ale większość zbóż zużywanych na pasze nie jest przetwarzana przez przemysł.

Zużycie przez przemysł wysokobiałkowych surowców paszowych obejmuje śruty nasion oleistych, mączki zwierzęce i nasiona strączkowe. Główną rolę wśród nich odgrywają surowce importowane, przede wszystkim śruty oleiste, w tym sojowe. Odtwarzana jest także krajowa produkcja nasion strączkowych, co jest bardzo korzystne.

Produkcja pasz przemysłowych w Polsce szybko rośnie, mimo ograniczenia produkcji zwierzęcej, głównie świń. Zmienia się też struktura pasz. Umacnia się przewaga pasz dla drobiu. Szczególnie szybko rośnie produkcja pasz dla bydła i karmy dla zwierząt domowych.

Niskie zużycie pasz przemysłowych w stosunku do ogólnego zużycia pasz oraz na jednostkę produktów zwierzęcych stanowi szansę dalszego rozwoju przemysłu paszowego.

### Literatura

- Firlej K. 2008: *Rozwój przemysłu rolno-spożywczego w sektorze agrobiznesu i jego determinanty*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 48-51.
- Mrówczyńska-Kamińska A., Baer-Nawrocka A. 2010: *Zaopatrzenie materiałowe rolnictwa w Polsce w świetle bilansów przepływów międzygałęziowych*, Roczn. Nauk. SERiA, t. XII, z. 1, 140-146.
- Olszańska A. 2012: *Rynek żywca w Polsce (1955-2010) – zmiany strukturalne, koncentracja produkcji i wahania sprzedaży*, Wydawnictwo Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, 13-17.
- Rynek pasz. 2000-2014: Analizy rynkowe*, nr 8-36, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Zieliński K. 2001: *Elastyczność podaży produktów rolniczych w Polsce*, Akademia Ekonomiczna Kraków, 64-75.

### Summary

*The report concerns changes on the concentrate feedstuff market in Poland. The aim of the paper was an analysis of the changes on the feedstuff market in 2000-2014. Problems regarding the usage of row materials in feedstuff production both cereal and with high protein content are included in the report. Furthermore, the amount of produced feedstuff and its structure is also considered. The analysis confirms the substantial development of the production of feedstuff processed. The further development of feedstuff industry comes from the findings.*

Adres do korespondencji  
 prof. zw. dr hab. inż. dr h.c. Stanisław Urban  
 Uniwersytet Zielonogórski  
 ul. Podgórna 50, 65-246 Zielona Góra, tel. 683 282 451  
 e-mail: s.urban@wez.uz.zgora.pl