

Analiza wymiany handlowej Polski dotyczącej surowców wrażliwych



Deloitte Advisory Sp. z o.o. sp. k.

Warszawa, 14 lutego 2019 r.

Spis treści

I. Podsumowanie	2
II. Wprowadzenie i podejście do badania	7
III. Wyniki analiz.....	10
1. WĘGIEL DRZEWNY.....	10
2. TORF	12
3. CELULOZA (PAPIER)	13
4. DREWNO	15
5. SOJA.....	17
6. OLEJ PALMOWY	19
7. TRZCINA CUKROWA.....	21
8. BAWEŁNA	23
9. KAUCZUK	25
10. WOŁOWINA	26
11. NABIAŁ	28
12. KREWETKI	30
13. TUŃCZYK.....	31
14. BIAŁE RYBY	33
15. ŁOSOŚ	34
16. WĘGORZ	36
17. MAŁCZKA RYBNA.....	37
Załącznik 1. Podsumowanie zebranych danych	39

I. Podsumowanie

Cel i zakres badania

Surowce wrażliwe (ang. soft commodities) to organiczne i nieorganiczne zasoby naturalne, które są przedmiotem światowego handlu. Ich niezrównoważona produkcja, pozyskanie i konsumpcja w znacznym stopniu przyczynia się do wylesiania, zanieczyszczenia środowiska naturalnego, utraty różnorodności biologicznej, niedoboru wody czy zmianie klimatu. Jednocześnie analizy WWF wskazują, że około 500 firm kontroluje aż 70 proc. światowych rynków towarów, które mają największy wpływ na stan naszej planety¹.

Głównym celem poniższej analizy było sprawdzenie poziomu produkcji i wymiany handlowej Polski dotyczącej surowców wrażliwych, po to, aby zidentyfikować surowce wrażliwe, w przypadku których Polska odrywa znaczącą rolę w produkcji i/lub wymianie handlowej, a w kolejnym kroku bliżej przyjrzeć się pozyskiwaniu ww. surowców przez polskie firmy. Analizą objęto 17 surowców wrażliwych zidentyfikowanych przez WWF jako istotne na poziomie globalnym. Nie było przedmiotem poniższej analizy sprawdzenie, czy i w jakim zakresie wybrane surowce są surowcami wrażliwymi na poziomie lokalnym.

Kluczowe wyniki

Produkcja

Jak wynika z przeprowadzonych analiz, Polska od lat jest znaczącym producentem **drewna** (44 275 tys. m³ wyprodukowane w 2017 roku), **węgla drzewnego** (w skali Unii Europejskiej; w 2017 roku wyprodukowano w Polsce 144 mln kg), **wołowiny** (575 mln kg świeżego lub schłodzonego mięsa wyprodukowane w 2017 roku) i **nabiału** (13,2 mld kg produkcji samego mleka w 2017 roku).

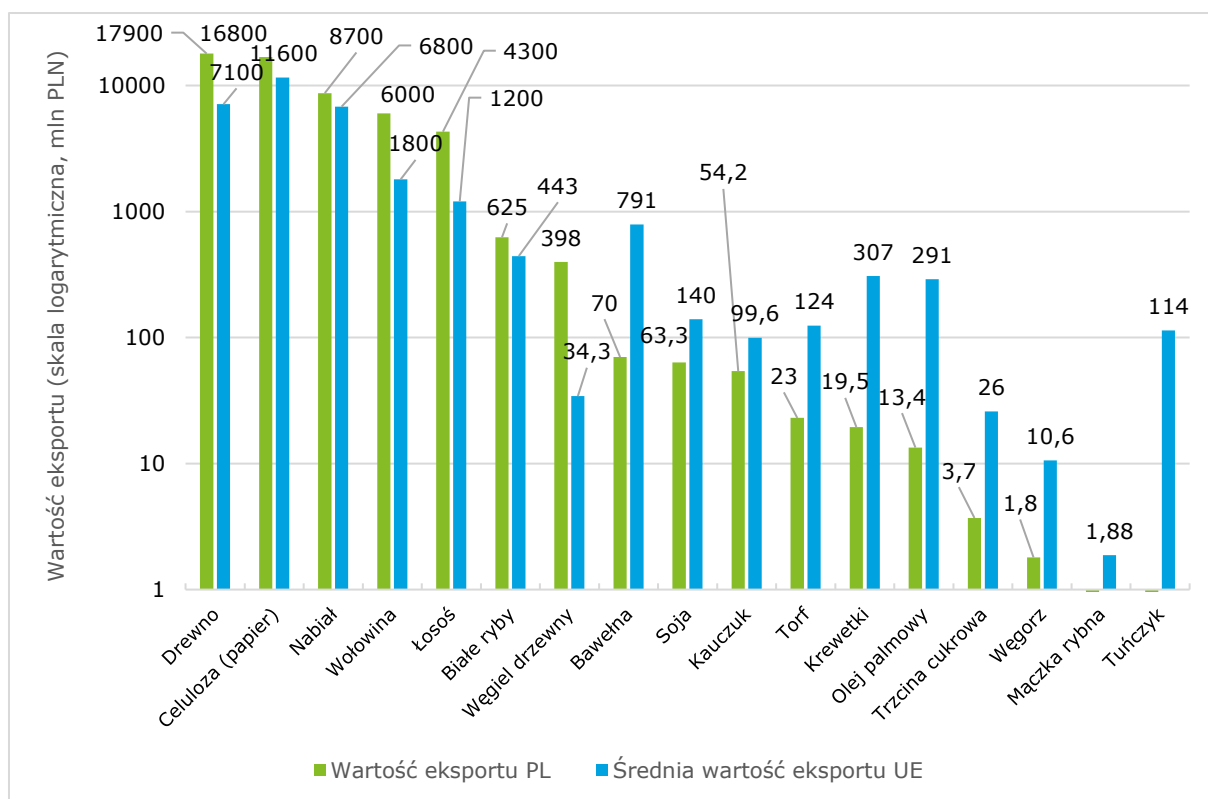
Eksport

Z kolei analizy dotyczące wartości polskiego eksportu w odniesieniu do średniej wartości eksportu krajów Unii Europejskiej, wskazują, że Polska należy do znaczących eksporterów: **drewna, węgla drzewnego, celulozy (papieru), wołowiny, białych ryb, nabiału i łososia**.

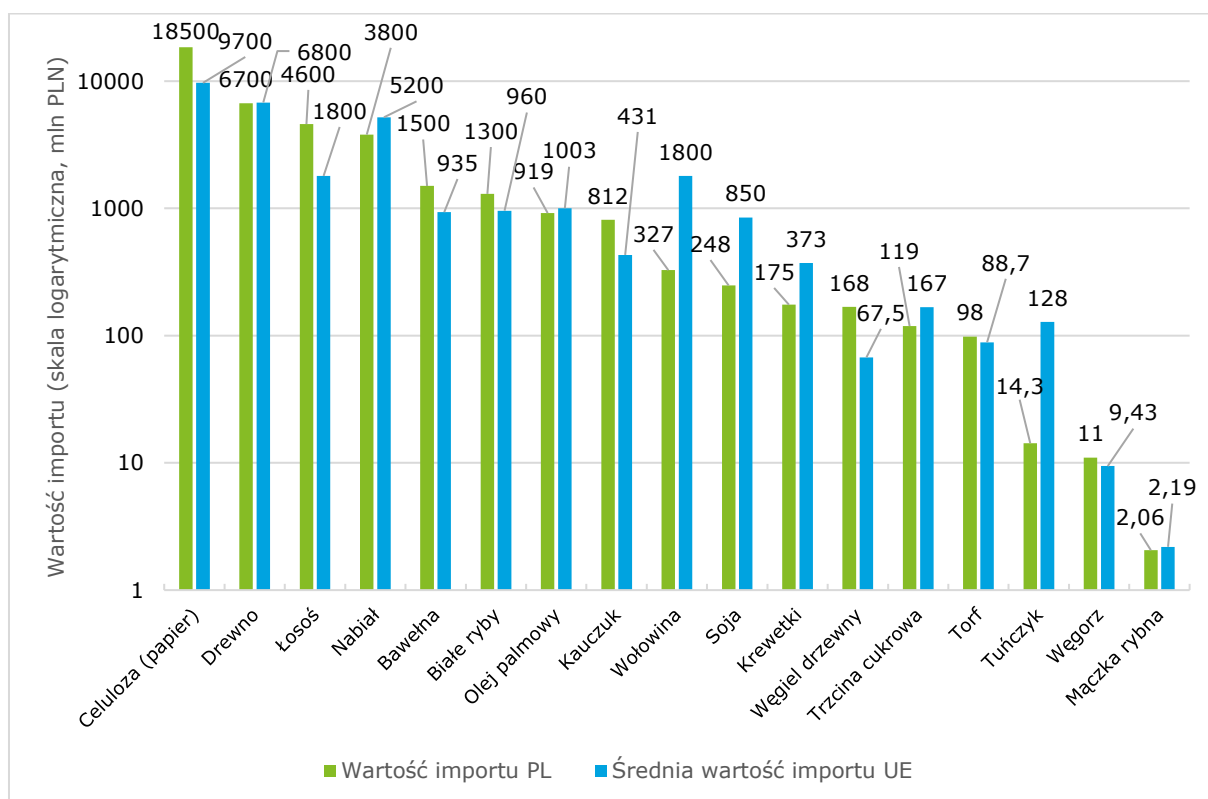
Import

Polska należy także do znaczących importerów: **węgla drzewnego, celulozy (papieru), białych ryb, bawełny, łososia, kauczuku i torfu**.

¹ https://wwf.panda.org/our_work/markets/mti_solutions/

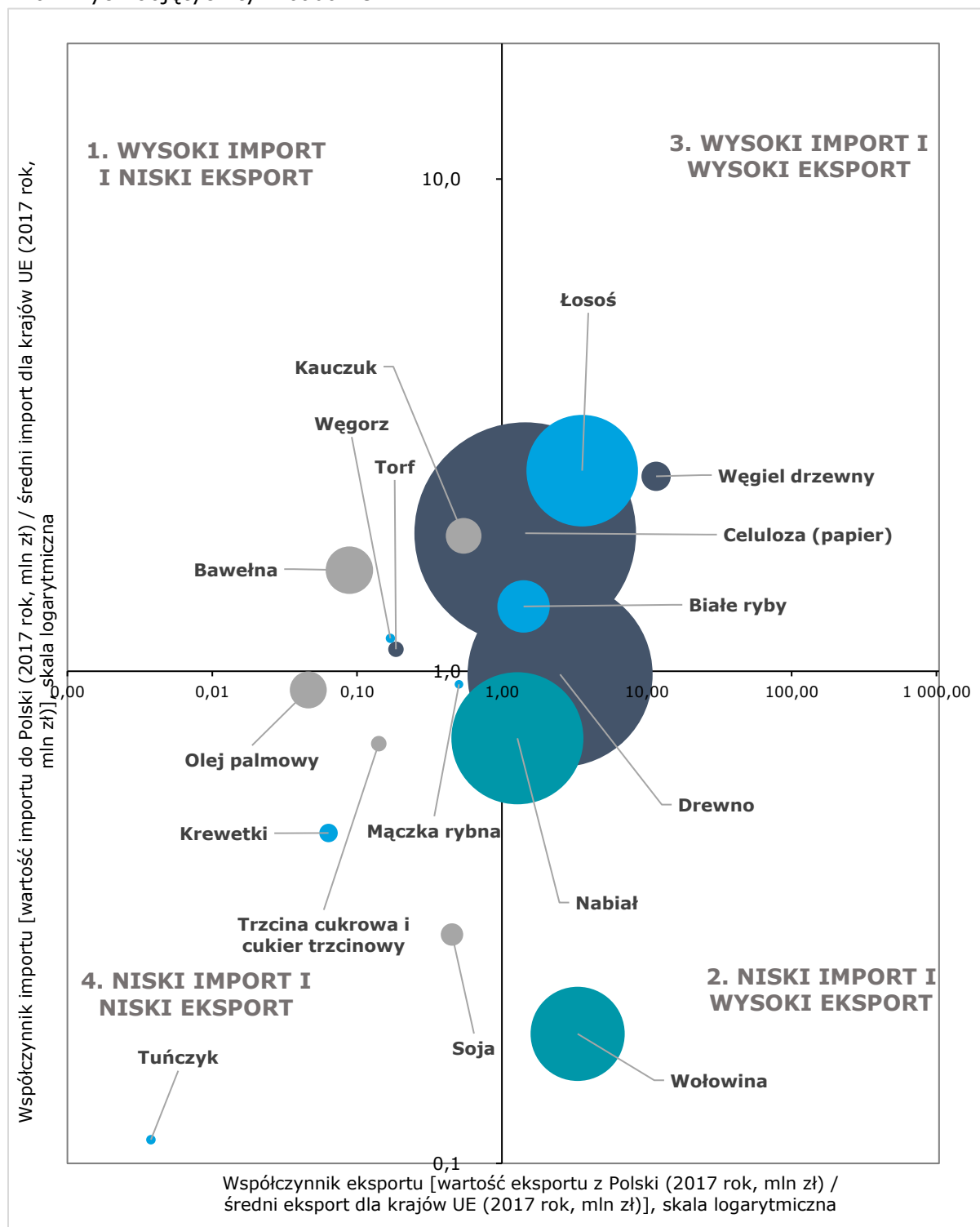


Rysunek 1. Wartość eksportu z Polski 17 surowców wrażliwych oraz średnia wartość eksportu z krajów UE w 2017 roku. Skala logarytmiczna. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat. Tuńczyk i mączka rybna – wartość eksportu z Polski poniżej 1 mln zł.



Rysunek 2. Wartość importu do Polski 17 surowców wrażliwych oraz średnia wartość importu do krajów UE w 2017 roku. Skala logarytmiczna. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

Na Rysunku 3 zaprezentowane zostały wyniki analizy wymiany handlowej surowców wrażliwych objętych tym badaniem.



Rysunek 3. Matryca przedstawiająca wynik analizy wymiany handlowej wybranych surowców wrażliwych Polski. Źródło – opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

- Ryby, owoce morza i produkty przetwórstwa rybnego
- Drewno, produkty przemysłu drzewnego i papierniczego
- Wołowina i nabiał
- Rośliny gospodarcze
- Wielkość koła – wielkość wymiany handlowej Polski (import + eksport)

Na osi pionowej zaprezentowane są wyniki dla współczynnika importu, tj. wartości importu do Polski danego surowca w relacji do średniej wartości importu w krajach UE. Analogicznie na osi poziomej przedstawiony został współczynnik eksportu. Na wykresie zastosowano osie logarytmiczne w celu ułatwienia prezentacji wyników. Wielkość koła odpowiada wartości wymiany handlowej Polski dla danego surowca (tj. im większe koło tym większa wartość).

Umieszczenie na wykresie wskazuje charakterystykę wymiany handlowej danego surowca i sugeruje:

1. **Wysoki import i niski eksport** – oznacza relatywnie wyższą wartość importu danego surowca do Polski i niską wartość eksportu, w porównaniu do średniej UE. To może oznaczać znaczącą konsumpcję wewnętrzną danego surowca. W przypadku gdy surowiec znajduje się w tym kwadracie, warto ukierunkować stosowane przez WWF Polska działania na stronę konsumencką (np. edukacja, zmiana nawyków konsumenckich) oraz na inicjatywy ukierunkowane na zwiększenie udziału bardziej zrównoważonych źródeł.
2. **Niski import i wysoki eksport** – niska wartość importu i wysoki eksport może oznaczać bycie krajem produkcyjnym lub przetwórczym danego surowca. W tym przypadku WWF Polska powinien ukierunkować działania na kwestie związane z promocją zrównoważonych praktyk w produkcji, prowadzących do zmniejszenia skutków środowiskowych związanych z wymianą handlową danego surowca.
3. **Wysoki import i wysoki eksport** – oznacza wysoką wartość zarówno importu i eksportu Polski danego surowca w porównaniu z średnią UE. To wskazuje na pełnienie roli kraju tranzytowego lub znaczącą wartość konsumpcji wewnętrznej. W tym przypadku sugerowana jest pogłębiona analiza ścieżek wymiany handlowej i wybór działań takich jak wymienionych dla grup 1 i 2.
4. **Niski import i niski eksport** – wskazuje na małe znaczenie Polski w wymianie handlowej danego surowca.

Wnioski i rekomendowane kolejne kroki

Jak wynika z analiz, wymiana handlowa Polski dotycząca surowców wrażliwych jest zbliżona do poziomu wymiany handlowej innych krajów Unii Europejskiej, co oznacza, że już obecnie nasz kraj, podobnie jak średnia unijna, oddziałuje na ekosystemy w odległych zakątkach świata. W 2018 r. Polska została przekwalifikowana z grupy rynków rozwijających się do rozwiniętych decyzją agencji indeksowej FTSE Russell, w efekcie Polska znalazła się w grupie 25 najbardziej rozwiniętych światowych rynków, do których

zaliczane są m.in. Niemcy, Francja, Japonia, Australia i Stany Zjednoczone². Po drugie, jak wynika z analiz, naszym głównym partnerem handlowym w handlu surowcami wrażliwymi są Niemcy. Surowce wrażliwe pochodzące z innych kontynentów trafiają do Polski poprzez niemieckie porty morskie, co może uniemożliwić dotarcie do informacji o rzeczywistym kraju pochodzenia danego surowca. Po trzecie, można spodziewać się że wzrost gospodarczy, rosnąca siła nabywcza Polaków czy zmiany preferencji konsumpcyjnych powodować będzie wzrost zapotrzebowania na surowce wrażliwe.

Działania WWF Polska powinny być zorientowane na surowcach znajdujących się w grupach 1-3. Jednakże przedstawiona w tym dokumencie analiza powinna być traktowana jako wstępna i wskazująca obszary do pogłębionej analizy. Dodatkowo, warto zaznaczyć, że wielkość wymiany handlowej nie odzwierciedla wpływu środowiskowego jaki dany surowiec wywiera na środowisko. Zaplanowanie działań WWF Polska wymaga szczegółowej analizy kierunków przepływu poszczególnych surowców z uwzględnieniem wpływu środowiskowego. Rekomendujemy przeprowadzenie takiej analizy dla surowców w grupie 1-3, zaczynając od tych z najwyższymi współczynnikami importu i eksportu.

Konieczne wydaje się podjęcie dyskusji z udziałem polskich firm, konsumentów, organizacji branżowych, organizacji pozarządowych czy rządu, na temat sposobów pozyskiwania ww. surowców i oddziaływania ich pozyskiwania na ekosystemy. Odpowiedzią na wyzwania środowiskowe dot. surowców wrażliwych jest zrównoważona produkcja i pozyskiwanie surowców z certyfikowanych źródeł. Czołowi producenci czy przetwórcy surowców wrażliwych na świecie w ramach swojej działalności gospodarczej mapują łańcuchy dostaw, podejmują dobrowolne zobowiązania dot. zrównoważonej produkcji i zrównoważonego pozyskiwania surowców, pozyskują surowce z wiarygodnych certyfikowanych źródeł czy też podejmują współpracę w ramach inicjatyw branżowych. Warto, by firmy działające w Polsce również zaangażowały się w ww. działania. Rekomendujemy by, w kolejnym kroku zidentyfikować głównych graczy – największych producentów, importerów, eksporterów, przetwórców surowców wrażliwych w Polsce.

² <https://forsal.pl/artykuly/1123126,polska-wsrod-panstw-rozwinietych-przynajmniej-wedlug-ftse.html>

II. Wprowadzenie i podejście do badania

Głównym celem poniższej analizy jest:

- zbadanie produkcji surowców wrażliwych przez Polskę,
- zbadanie wielkości oraz ścieżek pochodzenia importu wybranych surowców wrażliwych, a także porównanie wartości importu ze średnią dla krajów Unii Europejskiej,
- zbadanie wielkości oraz ścieżek przeznaczenia eksportu wybranych surowców, a także porównanie wartości eksportu ze średnią dla krajów Unii Europejskiej.

W ramach poniższego opracowania zebrano dane dotyczące 17 surowców wrażliwych pochodzenia organicznego i nieorganicznego (tabela 1). Na potrzeby opracowania posłużono się nomenklaturą scaloną (ang. Combined Nomenclature, CN) tj. podstawowym elementem Wspólnej Taryfy Celnej, który pozwala na sklasyfikowanie towarów w obrocie międzynarodowym.

Tabela 1. Surowce wrażliwe objęte analizą

Drewno	Krewetki	Łosoś hodowlany
Węgiel drzewny	Tuńczyk	Mączka rybna
Celuloza	Białe ryby	Kauczuk
Soja	Nabiał	Torf
Olej palmowy	Trzcina cukrowa	Węgorz
Wołowina	Bawełna	

Poniższe opracowanie powstało na zlecenie WWF, którego misją jest „budowanie przyszłości, w której ludzkość żyje w zgodzie z naturą” i podejmowanie działań na rzecz ratowania najcenniejszych przyrodniczo miejsc w ponad 100 krajach na 6 kontynentach. Jednym z głównych tematów podejmowanych przez WWF jest produkcja i handel surowcami wrażliwymi (ang. soft commodities). Organizacji WWF zależy na przyjrzeniu się polskiemu obrotowi surowcami wrażliwymi.

Podstawowym źródłem danych, prezentowanych w dalszej części opracowania, był Eurostat oraz Główny Urząd Statystyczny. Dane dotyczą 2017 roku lub wcześniejszych (jeżeli dane za 2017 r. nie są dostępne). Źródłem danych dodatkowych są m.in. agencja Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), UN Comtrade, US Department of Agriculture, Norwegian Seafood Council. Ograniczeniem w analizie jest dostępność i porównywalność niektórych danych, pochodzących z różnych źródeł i często o różnych wartościach. Do przeliczania wartości pieniężnych z walut obcych

użyto średniego kursu danej waluty w danym roku na podstawie danych Narodowego Banku Polskiego.

Na kolejnych stronach prezentujemy wyniki analiz. Dla każdego z surowców w jednolity sposób przedstawiono:

- informacje wprowadzające dotyczące surowca,
- kluczowe liczby i fakty, takie jak:
 - wartość importu surowca do Polski,
 - średnia wartość importu surowca przez kraje UE,
 - masa importowanego surowca do Polski,
 - wartość eksportu surowca z Polski,
 - średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE,
 - masa eksportowanego surowca z Polski,
 - produkcja surowca (i ile surowiec jest w Polsce produkowany),
 - główny rynek importu surowca,
 - główny rynek eksportu surowca.
- informacje dot. produkcji surowca w Polsce i na świecie,
- dane dot. wymiany handlowej: wielkości importu wraz z głównymi krajami pochodzenia (w mln złotych i w mln kg); wielkość eksportu wraz z głównymi krajami zbytu (w mln złotych i mln kg). Jeśli były dostępne dane, zamieszczano także dane dot. wielkości przepływu surowców w tonach.

W oparciu o wyżej zebrane informacje, przygotowano wnioski i rekomendacje dot. dalszych analiz.

Tabela 2. Wykaz surowców wrażliwych według klasyfikacji CN8.

L.p.	Nazwa surowca	Angielski odpowiednik nazwy	Kod według klasyfikacji CN
1	Drewno i artykuły z drewna; węgiel drzewny	wood and articles of wood; wood charcoal	44
2	Węgiel drzewny (włączając węgiel z łupin lub orzechów)	wood charcoal	4402
3	Celuloza (papier i karton; produkty z pulpy papieru, papieru lub kartonu)	paper and paperboard; articles of paper pulp, of paper or of paperboard	48
4	Nasiona soi, nawet łamane	soya beans, whether or not broken	1201
5	Olej palmowy i jego frakcje, nawet rafinowany, ale niemodyfikowany chemicznie	palm oil and its fractions	1511
6	Mięso z bydła, świeże, schłodzone lub zamrożone	meat of bovine animals, fresh chilled or frozen	0201, 0202
7	Krewetki (mrożone, żywe, świeże lub schłodzone; pozostałe, wędzone) – różne gatunki	shrimps and prawns frozen, fresh or chilled	30616, 30617, 30623, 30626, 30627, 30635, 30636, 30699
8	Tuńczyk (mrożone, świeże lub schłodzone, filety z tuńczyka) – różne gatunki	tuna	30231, 30232, 30233, 30234, 30235, 30236, 30239, 30341, 30342, 30343, 30344, 30345, 30349, 30487
9	Białe ryby – dorsz, mintaj, plamiak, miruna, morszczuk, czarniak(mrożone, świeże, schłodzone, suszone, w solance, wędzone, filety)	white fish	30251, 30252, 30253, 30254, 30255, 30262, 30263, 30352, 30360, 30363, 30364, 30365, 30366, 30367, 30372, 30373, 30378, 3044410, 3044430, 30471, 30474, 30475, 30494, 30551, 30562
10	Nabiał – mleko, śmietana, maślanka, zsiadłe mleko, jogurty, kefir, serwatka, masło i tłuszcze otrzymywane z mleka, sery, twarogi	dairy produce	4 (wyłączając 0409, 0410, 0407 i 0408)
11	Trzcina cukrowa	sugar cane	121293
12	Bawełna	cotton	52
13	Łosoś (mrożony, świeży, schłodzony, suszony, w solance, wędzony, filety) – różne gatunki	fresh or chilled atlantic and danube salmon	30212, 30213, 30214, 30219, 30310, 30311, 30312, 30313, 30319, 30322, 3041013, 3041913, 3042013, 3042913, 30441, 30481, 305303, 305391, 30541,
14	Mączka rybna	flours, meals, and pellets of fish	30510
15	Kauczuk naturalny	rubber	4001
16	Torf (włącznie z odpadkami torfowymi)	peat	2703
17	Węgorz (żywy, mrożony, świeży, schłodzony, suszony, w solance, wędzony)	eel	30192, 30266, 30274, 30326, 30376, 3054410

III. Wyniki analiz

1. WĘGIEL DRZEWNY

Węgiel drzewny to surowiec uzyskiwany w wyniku procesu rozkładu termicznego drewna liściastego lub iglastego, prowadzonego poprzez poddawanie go działaniu wysokiej temperatury, ale bez kontaktu z tlenem i innymi czynnikami utleniającymi (tak zwanej suchej destylacji czyli pirolizy). Węgiel drzewny, ze względu na swoje właściwości, znajduje od wieków wiele zastosowań. Z uwagi na około trzykrotnie większą wydajność energetyczną niż drewno, węgiel drzewny jest bardzo dobrym paliwem. Obecnie stosowany jest głównie jako popularne paliwo do urządzeń służących do obróbki cieplnej produktów żywnościowych (grilli), zarówno w formie nieprzetworzonej jak i w formie brykietów. Na ogół w tym celu używa się węgla drzewnego pozyskanego z drewna iglastego – sosnowego lub świerkowego oraz z drzew liściastych (najczęściej dębu, buku, grabu). Podobnie, jak w przypadku pozyskiwania drewna, produkcja węgla drzewnego może wiązać się z wylesianiem i utratą różnorodności biologicznej lasów. Ponadto, produkcja węgla drzewnego metodą tradycyjną w nieefektywnych energetycznie piecach opalanych drewnem przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	168 mln PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	67,5 mln PLN
Masa importowanego surowca do Polski	151 mln kg
Wartość eksportu surowca z Polski	398 mln PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	34,3 mln PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	173 mln kg
Produkcja surowca w Polsce	144 mln kg
Główny rynek importu surowca	Ukraina
Główny rynek eksportu surowca	Niemcy

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Według danych GUS, w 2017 roku w Polsce wyprodukowano 144 mln kg węgla drzewnego, co stanowi niemal połowę produkcji węgla drzewnego w Unii Europejskiej w 2017 roku³.

Według danych FAO światowa produkcja węgla drzewnego rośnie systematycznie – od początku lat dziewięćdziesiątych do 2017 roku wzrosła od niemal 20 mld kg do poziomu ponad 50 mld kg rocznie. Pierwsza dziesiątka czołowych producentów tego surowca znajduje się poza Europą i odpowiada za niemal 50 proc. światowej produkcji. Głównymi graczami w skali globalnej są takie kraje jak: Brazylia, Nigeria, Etiopia, Indie, Demokratyczna Republika Konga, Tanzania. Warto jednak zaznaczyć, iż są to dane podawane oficjalnie, a rzeczywista produkcja i eksport z tych krajów, mogą być dużo wyższe. Badania rynku wskazują też na fakt nieumieszczania przez polskich sprzedawców węgla drzewnego informacji o źródle pochodzenia surowca na opakowaniu produktu⁴.

WYMIANA HANDLOWA

W 2017 r. wartość eksportu węgla drzewnego z Polski wyniosła 398 mln zł (co stanowiło blisko 11-krotność średniej wartości eksportu surowca przez kraje UE). Wśród głównych odbiorców tego surowca z Polski znalazły się Niemcy (200,2 mln zł), Szwecja (40,7 mln zł) i Francja (40,2 mln zł). Wartość importu węgla drzewnego do Polski wyniosła z kolei 168 mln zł (co stanowiło 2,5-krotność średniej wartości importu tego surowca przez kraje UE). Główne rynki, z których importujemy węgiel drzewny to Ukraina (101,8 mln zł), Nigeria (24,3 mln zł) i Rosja (8 mln zł).

Tabela 3. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej węgla drzewnego

	Główni partnerzy eksportu		
	Niemcy	Szwecja	Francja
mln PLN	200,2	40,7	40,2
masa mln kg	91,1	20,6	12,1
	Główni partnerzy importu		
	Ukraina	Nigeria	Rosja
mln PLN	101,8	34,3	8,0
Masa mln kg	77,7	41,6	8,7

Źródło: 2017, Eurostat.

³ FAOSTAT <http://www.fao.org>

2. TORF

Torf to brunatna lub czarna masa organiczno-mineralna, określana jako kopalne paliwo stałe (wraz z węglem brunatnym i kamiennym), zaliczana do skał osadowych. Torf powstaje z obumarłej roślinności bagiennej (torfowiskowej) w wyniku zachodzących w niej biochemicznych procesów torfienia, przebiegających w warunkach nadmiernej wilgotności przy słabym dostępie powietrza. Torfowiska powstają w zagłębieniach terenu, na obrzeżach jezior i w dolinach rzek. Są zamieszkiwane przez wiele specyficznych gatunków roślin i zwierząt, niespotykanych w innych typach środowisk. Produkcja torfu wiąże się z niszczeniem cennych siedlisk roślin i zwierząt oraz uwolnienia zasobów CO₂ przy osuszaniu torfowisk.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	98,3 mln PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	88,7 mln PLN
Masa importowanego surowca do Polski	251 mln kg
Wartość eksportu surowca z Polski	23,0 mln PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	124 mln PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	57,5 mln kg
Produkcja torfu w Polsce w 2017 roku	925 mln kg
Główny rynek importu surowca	Łotwa
Główny rynek eksportu surowca	Niemcy

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Według danych GUS produkcja torfu wyniosła w 2017 roku 925 mln kg. Jednocześnie wartość sprzedaży wyniosła 182,5 mln zł. Z powyższych danych wynika, że większość produkcji torfu nie była przeznaczona do sprzedaży, lecz przeznaczana na potrzeby własne. Według danych UN Comtrade, do czołowych eksporterów torfu w 2017 roku należały Kanada, Niemcy, Łotwa, Holandia, Estonia, Irlandia i Litwa.

WYMIANA HANDLOWA

Nasz kraj jest importerem netto tego surowca. Wartość importu surowca w 2017 roku wyniosła 98,3 mln zł (co stanowiło 110 proc. średniej wartości importu tego surowca przez kraje UE) i pochodził on głównie z Łotwy (35,6 mln zł), Litwy (21,0 mln zł) i Niemiec (19,3 mln zł). Eksport polskiego torfu w 2017 roku wyniósł z kolei 23 mln zł (co stanowiło 18,5 proc. średniej wartości eksportu tego surowca przez UE), a towar trafił głównie do Niemiec (9,68 mln zł), Włoch (6,96 mln zł) i na Białoruś (2,34 mln zł).

Tabela 4. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej torfu

		Główni partnerzy eksportu		
		Niemcy	Włochy	Białoruś
mln PLN		9,68	6,96	2,34
Masa mln kg		25,7	8,16	15,1
		Główni partnerzy importu		
		Łotwa	Litwa	Niemcy
mln PLN		35,6	21,0	19,3
Masa mln kg		91,5	66,4	26,1

Źródło: 2017, Eurostat.

3. CELULOZA (PAPIER)

Celuloza – to nierozgałęziony biopolimer, polisacharyd, o cząsteczkach złożonych z kilkunastu do kilkuset tysięcy jednostek glukozy. Celuloza jest podstawowym składnikiem ścian komórkowych roślin. Występuje w pniach drzew, łodygach krzewów, korzeniach etc. Surowiec ma zastosowanie w przemyśle papierniczym, włókienniczym, farmaceutycznym (m.in. jako substancja wypełniająca tabletki i kapsułki), produkcji lakierów oraz tworzyw sztucznych (celuloid). W produkcji celulozy oraz jej przetwórstwie wykorzystuje się substancje chemiczne i zużywana jest woda.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	18,5 mld PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	9,7 mld PLN
Masa importowanego surowca do Polski	5,0 mld kg
Wartość eksportu surowca z Polski	16,8 mld PLN

Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	11,6 mld PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	3,6 mld kg
Sumaryczna produkcja artykułów papierniczych i wyrobów z papieru w Polsce zawierających celulozę w 2017 roku	10,7 mld kg
Główny rynek importu surowca	Niemcy
Główny rynek eksportu surowca	Niemcy

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Według danych GUS w 2017 roku sumaryczna produkcja papieru (i innych artykułów, w skład których wchodzi celuloza, tj. tektury, tektury falistej, worków i toreb z papieru, kartonów i pudełek z papieru, papieru toaletowego, ręczników papierowych, podasek higienicznych, pieluszek dla niemowląt i etykiet) wyniosła w 2017 roku 10,7 mld kg.

Warto zaznaczyć, że trudno oszacować procentowy udział celulozy w wyrobach papierniczych i z papieru. Podobnie w przypadku zużycia celulozy w przemyśle włókienniczym, farmaceutycznym oraz w produkcji tworzyw sztucznych i lakierów. Niewątpliwie udział tego surowca w przemyśle jest znaczący.

WYMIANA HANDLOWA

Według danych Eurostat, Polska w 2017 importowała papier (i produkty z papieru) o wartości 18,5 mld zł (co stanowiło 1,9-krotność średniej wartości importu przez kraje UE), który pochodził głównie z Niemiec (2,1 mld zł), Finlandii (1,6 mld zł) i Austrii (1,3 mld zł). Z kolei polski eksport papieru i produktów z papieru wyniósł w 2017 roku 16,8 mld zł (co stanowiło 144 proc. średniej wartości eksportu przez kraje UE), a towary trafiły głównie do Niemiec (5,2 mld zł), Czech (0,98 mld zł) i Francji (0,89 mld zł).

Tabela 5. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej papieru

	Główni partnerzy eksportu		
	Niemcy	Czechy	Francja
Mld PLN	5,2	0,98	0,89
Masa mld kg	1,0	0,23	0,16
	Główni partnerzy importu		
	Niemcy	Finlandia	Austria
Mld PLN	7,2	1,6	1,3
Masa mld kg	2,1	0,44	0,37

Źródło: 2017, Eurostat.

4. DREWNO

Drewno to surowiec drzewny otrzymywany ze ściętych drzew i formowany przez obróbkę w różnego rodzaju asortymenty. Pod względem technicznym drewno jest naturalnym materiałem kompozytowym. Drewno należy do najstarszych materiałów używanych przez człowieka. Obecnie drewno stosowane jest jako materiał konstrukcyjny oraz wykończeniowy. Swoją popularność zawdzięcza lekkości i wystarczającymi do wielu zastosowań właściwościami wytrzymałościowymi. Drewno małowartościowe, odpady powstałe przy produkcji różnych sortymentów drewna są wykorzystywane do produkcji płyt pilśniowych, wiórowych, OSB, sklejk, itd., które także są materiałem wykorzystywanym do wykonywania wielu przedmiotów codziennego użytku. Pozyskiwanie drewna może negatywnie wpływać na całkowitą powierzchnię lasów na naszej planicie, jak i na różnorodność biologiczną lasów. Deforestacja, jak i zmniejszenie różnorodności biologicznej lasów, negatywnie oddziałuje na gatunki roślin i zwierząt zamieszkujących obszary leśne.

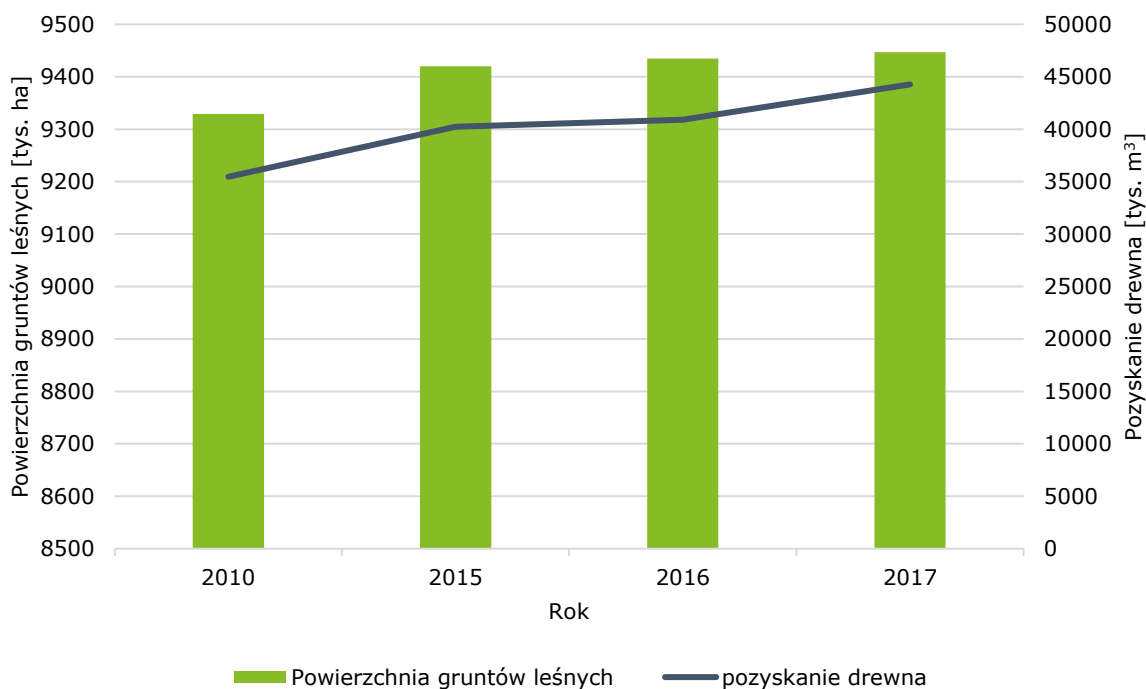
KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	6,7 mld PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	6,8 mld PLN
Masa importowanego surowca do Polski	6,3 mld kg
Wartość eksportu surowca z Polski	17,9 mld PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	7,1 mld PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	9,8 mld kg
Produkcja drewna w polskich lasach w 2017 roku	44 275 tys. m³
Główny rynek importu surowca	Niemcy
Główny rynek eksportu surowca	Niemcy

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Według danych GUS, na koniec 2017 roku powierzchnia zasobów leśnych w Polsce wyniosła 9447,0 tys. ha, co stanowiło 30,9 proc. powierzchni kraju. Warto zaznaczyć, że powierzchnia ta rośnie powoli, ale systematycznie.



Rysunek 4. Powierzchnia gruntów leśnych i pozyskanie drewna w Polsce w latach 2010-2017.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Polska produkcja drewna jest znacząca, według Rocznika Statystycznego Leśnictwa⁵ w 2017 roku pozyskano w polskich lasach **44 275 tys. m³ drewna**. Większość produkowanego drewna (40 632 tys. m³) pochodziła z Państwowego Gospodarstwa Leśnego „Lasy Państwowe” (PGL LP), z czego PGL LP uzyskały 7,9 mld zł przychodu⁶.

Tabela 6. Kluczowi europejscy i światowi producenci drewna.

Europa		Wielkość produkcji
Szwecja		72 880 tys. m ³
Finlandia		63 279 tys. m ³
Niemcy		53 491 tys. m ³
Świat		Wielkość produkcji
USA		355 208 tys. m ³
Rosja		197 611 tys. m ³
Chiny		161 711 tys. m ³

Źródła: Polska – GUS, Europa – Eurostat, świat – FAO

⁵ Główny Urząd Statystyczny, 2018, Rocznik Statystyczny Leśnictwa 2018

⁶ Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, 2018, Sprawozdanie finansowo-gospodarcze za 2017 rok

Produkcja drewna na świecie systematycznie rośnie (z wyjątkiem załamania w trakcie kryzysu finansowego w 2008 i 2009 roku). Według danych FAO roczna produkcja drewna na świecie wyniosła w 2017 roku 1,9 mld m³, a polski udział stanowił 2,3 proc.

WYMIANA HANDLOWA

W 2017 r. wartość eksportu drewna z Polski wyniosła 17,9 mld zł (co stanowiło 252 proc. średniej wartość eksportu surowca przez kraje UE). Wśród głównych odbiorców drewna z Polski znalazły się Niemcy (5,9 mld zł), Wielka Brytania (1,7 mld zł) i Francja (1,5 mld zł). Wartość importu drewna do Polski to 6,7 mld zł (co stanowiło 98 proc. średniej wartości importu surowca przez kraje UE). Główne rynki z których importujemy drewno to Niemcy (1,2 mld zł), Białoruś (0,9 mld zł) i Ukraina (0,9 mld zł). Polska jest eksporterem netto drewna.

Tabela 7. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej drewna

		Główni partnerzy eksportu		
		Niemcy	Wielka Brytania	Francja
mIn PLN		5 954	1 671	1 476
Masa mln kg		4 470	310	446
		Główni partnerzy importu		
		Niemcy	Białoruś	Ukraina
mIn PLN		1 243	942	881
masa mln kg		690	2 509	814

Źródło: 2017, Eurostat.

5. SOJA

Soja jest rośliną uprawną z grupy roślin strączkowych pochodząca z Azji. Nasiona soi są ważnym surowcem do produkcji pasz i stanowią też cenny pokarm dla człowieka. Na bazie nasion soi wytwarza się takie produkty, jak: olej sojowy, mączka sojowa, kasza sojowa, mleko sojowe, tofu, tempeh, lecytyna. Preparaty z soi dodawane są do różnych przetworów, m.in. konserw mięsnych, wędlin – dodatek soi podnosi ich wartości odżywcze. Nasiona soi zawierają dużo w porównaniu z innymi roślinami, bo aż 30-50 proc. białka, przy czym mają bardzo odpowiedni dla człowieka skład aminokwasów. Ponadto zawierają dużo tłuszczu (14-24 proc.), oraz witaminy z grupy B. Rosnąca produkcja tej rośliny, poprzez wzrost powierzchni pól uprawnych, może powodować deforestację i przekształcenie naturalnych ekosystemów łąk w pola uprawne.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	248 mln PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	850 mln PLN
Masa importowanego surowca do Polski	167 mln kg
Wartość eksportu surowca z Polski	63,3 mln PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	140 mln PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	37,8 mln kg
Produkcja surowca w Polsce	-
Kluczowy rynek importu surowca	Ukraina
Kluczowy rynek eksportu surowca	Niemcy

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Według danych Eurostatu Polska nie produkuje soi, a zgodnie z danymi FAO sumaryczna światowa produkcja w 2017 roku wyniosła 352 mld kg. Według danych UN Comtrade w 2016 roku największymi producentami soi na świecie były USA (44 proc. światowej produkcji), Brazylia (38 proc.), Argentyna (6,4 proc.), Kanada (3,7 proc.) i Paragwaj (3,5 proc.).

WYMIANA HANDLOWA

W 2017 r. wartość importu soi wyniosła 248 mln zł (co stanowiło blisko 30 proc. średniej wartości importu surowca przez kraje UE). Główne rynki z których importujemy soję to: Ukraina (152,6 mln zł), Niemcy (76 mln zł) i Belgia (4,7 mln zł). Według danych Eurostat do Europy większość soi trafia z kolei z Ameryki Południowej. Jeśli chodzi o eksport tego surowca, to jego wielkość w 2017 r. wyniosła 63,3 mln zł (co stanowiło 45 proc. średniej wartości eksportu tego surowca przez kraje UE). Głównym odbiorcą soi z Polski są Niemcy (60,1 mln zł).

Tabela 8. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej soi

	Główni partnerzy eksportu		
	Niemcy	Austria	Słowacja
mln PLN	60,1	0,84	0,77
masa mln kg	35,9	0,57	0,39

	Główni partnerzy importu		
	Ukraina	Niemcy	Belgia
mIn PLN	152,6	76,0	4,7
masa mln kg	107,3	50,1	2,5

Źródło: 2017, Eurostat.

6. OLEJ PALMOWY

Olej palmowy jest produkowany z różnych części palmy olejowej (*Elaeis Guineensis*). Te tropikalne owoce zawdzięczają swoją czerwonawą barwę wysokiej zawartości beta-karotenu. Wielkością owoc zbliżony jest do dużej oliwki. Ma jedno nasiono – to właśnie tę część wykorzystuje się do produkcji oleju z pestek palmowych. Każdy owoc palmowy składa się z około 30–35 proc. oleju. Olej z owoców palmy i olej z pestek palmowych znacząco różnią się zawartością kwasów tłuszczowych, ale mają takie samo pochodzenie roślinne. Uprawa palmy olejowej to jedno z najpoważniejszych zagrożeń dla środowiska naturalnego na świecie. Pod uprawę tego popularnego w przemyśle spożywczym surowca niszczone są cenne obszary lasów w Azji, Afryce i Ameryce Środkowej.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	919 mln PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	1 003 mln PLN
Masa importowanego surowca do Polski	252 mln kg
Wartość eksportu surowca z Polski	13,4 mln PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	291 mln PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	2,9 mln kg
Sumaryczna produkcja oleju palmowego w Polsce w 2017 roku	-
Główne rynki importu surowca	Niemcy i Holandia
Główny rynek eksportu surowca	Litwa

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Według danych US Department of Agriculture do największych producentów tego surowca należą przede wszystkim Indonezja (41 mld kg) i Malezja (20,5 mld kg). Znaczne, lecz dużo niższe zbiory notowane są również w Tajlandii (ok. 2,9 mld kg), Kolumbii (1,6 mld kg) i Nigerii (1 mln kg). Palma olejowa uprawiana jest w strefie klimatu tropikalnego i z tej przyczyny Polska nie uprawia tej rośliny i nie produkuje oleju palmowego.

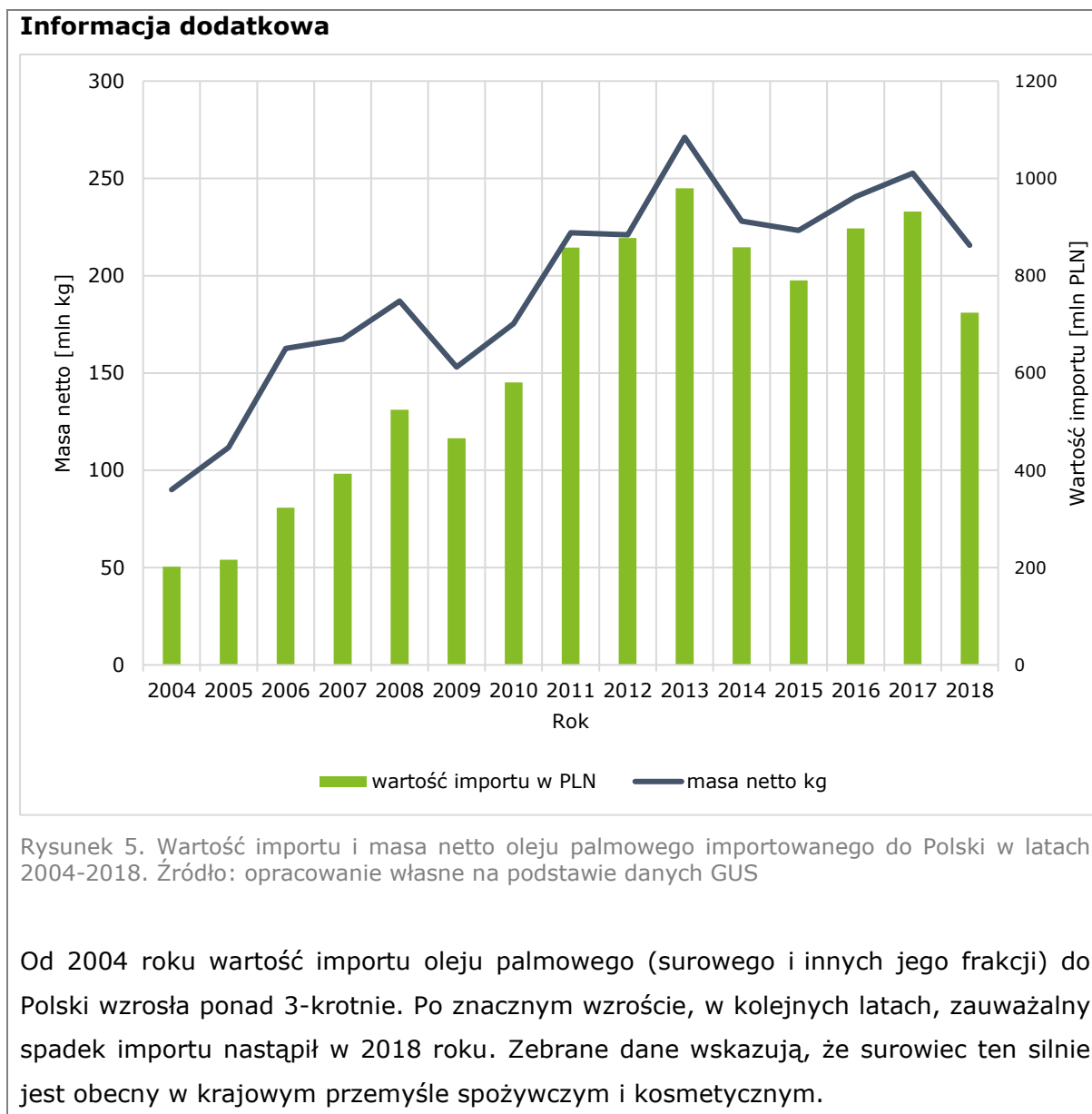
WYMIANA HANDLOWA

Według danych Eurostatu wielkość importu oleju palmowego do Polski w 2017 r. wyniosła 919 mln zł (co stanowiło 91 proc. średniej wartości importu tego surowca przez kraje UE). Najwięcej oleju Polska importowała z Niemiec – o wartości 490 mln zł i Holandii – 307,4 mln zł. Warto jednak zaznaczyć, że kraje te nie uprawiają palmy olejowej i oficjalne źródło pochodzenia oleju palmowego (i jego produktów) związane jest zapewne z transferem oleju palmowego przez niemieckie i holenderskie porty morskie. Wielkość eksportu oleju palmowego z Polski wyniosła 13,4 mln zł (co stanowiło 4,5 proc. średniej wartości eksportu tego surowca przez kraje UE), głównymi odbiorcami eksportu oleju palmowego są: Litwa (6 mln zł), Czechy (2,4 mln zł) i Słowacja (2 mln zł). Polska jest tym samym importerem netto tego surowca.

Tabela 9. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej oleju palmowego

	Główni partnerzy eksportu		
	Litwa	Czechy	Słowacja
mln PLN	6,0	2,4	2,0
masa mln kg	1,2	0,6	0,4
	Główni partnerzy importu		
	Niemcy	Holandia	Włochy
mln PLN	490,0	307,4	67,0
Masa mln kg	144,3	82,3	15,0

Źródło: 2017, Eurostat.



7. TRZCINA CUKROWA

Trzcina cukrowa to gatunek wieloletniej, silnie krzewiącej się rośliny uprawnej z rodziny traw, pochodzący z międzyzwrotnikowej Azji Wschodniej, powszechnie uprawiany na obszarach międzyzwrotnikowych i podzwrotnikowych. Trzcina cukrowa jest podstawowym surowcem do otrzymywania cukru (produkt uboczny – syrop cukrowy). Trzcina cukrowa służy do wyrobu rumu, spirytusu; etanol z trzciny cukrowej bywa używany w stanie czystym jako biopaliwo lub jest dodawany do benzyny; służy także do produkcji eteru, również stosowanego jako paliwo; liście i pocięte łodygi są używane jako pasza, także do produkcji płyt drewnopodobnych oraz jako opał w cukrowniach trzcinowych. Masowa uprawa trzciny cukrowej, wiąże się ze zwiększoną presją na obszary leśne, które

zamieniane są w pola uprawne. Dodatkowym negatywnym środowiskowo aspektem uprawy i produkcji trzciny cukrowej jest znaczne zapotrzebowanie na wodę.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca*** do Polski	119 mln PLN
Średnia wartość importu surowca*** przez kraje UE	167 mln PLN
Masa importowanego surowca*** do Polski	44,7 mln kg
Wartość eksportu surowca*** z Polski	3,67 mln PLN
Średnia wartość eksportu surowca*** przez kraje UE	26,0 mln PLN
Masa eksportowanego surowca*** z Polski	0,6 mln kg
Produkcja trzciny cukrowej w Polsce w 2017 roku	-
Główny rynek importu surowca	Laos
Główny rynek eksportu surowca	Wielka Brytania

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Polska z przyczyn klimatycznych, nie należy producentów trzciny cukrowej. Zgodnie z danymi US Department of Agriculture do największych producentów tego surowca należą Brazylia, Indie i Chiny, razem odpowiadając za ponad połowę światowej produkcji na poziomie ponad miliarda ton.

WYMIANA HANDLOWA

Trzcina cukrowa jest rzadko importowana do Polski. Eurostat odnotowuje pojedyncze przypadki importu trzciny do Polski w śladowych ilościach (np. 17 kg w 2015 roku). Tym niemniej Polska importuje cukier trzcinowy, a import tego surowca rośnie z roku na rok. Było to spowodowane unijną polityką rolną, która doprowadziła do nałożenia limitów produkcyjnych na cukier w państwach UE przez co Polska, mimo że o wystarczających mocach produkcyjnych na zapotrzebowanie własne cukrem buraczanym, musiała

***Wliczając cukier trzcinowy w różnych postaciach

rozpocząć produkcję cukru trzcinowego. Rozporządzenie zostało zniesione i wielkość importu cukru trzcinowego do Polski spadła.

Wartość importu trzciny cukrowej i cukru trzcinowego (w różnych postaciach) wyniosła w 2017 roku 119 mln zł (co stanowiło 71 proc. średniej wartości importu tego surowca przez kraje UE) i pochodził on głównie z Laosu (69,8 mln zł), Francji (16,3 mln zł) i Mauritiusa (9,92 mln zł). Wartość polskiego eksportu surowca wyniosła z kolei w 2017 roku zaledwie 3,67 mln zł, a towar trafił głównie do Wielkiej Brytanii (1,26 mln zł), Niemiec (0,72 mln zł) i na Litwę (0,57 mln zł).

Tabela 10. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej trzciny cukrowej i cukru trzcinowego w różnych postaciach

		Główni partnerzy eksportu		
		Wielka Brytania	Niemcy	Litwa
mln PLN		1,26	0,72	0,57
Masa mln kg		0,15	0,19	0,1
		Główni partnerzy importu		
		Laos	Francja	Mauritius
mln PLN		69,8	16,3	9,92
Masa mln kg		28,0	5,35	3,18

Źródło: 2017, Eurostat.

8. BAWEŁNA

Bawełna to rodzaj roślin z rodziny ślazowatych, ale także włókno roślinne stanowiące jeden z podstawowych surowców włókienniczych. Masowa uprawa bawełny, wiąże się ze presją na obszary leśne, które zamieniane są w pola uprawne. Dodatkowym negatywnym środowiskowo aspektem uprawy i produkcji bawełny jest znaczne zapotrzebowanie na wodę. Jak szacuje WWF, do wyprodukowania 1 kilograma bawełny (odpowiednik 1 t-shirtu i pary jeansów) potrzeba aż 20 tys. litrów wody.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	1,5 mld PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	935 mln PLN
Masa importowanego surowca do Polski	74,1 mln kg

Wartość eksportu surowca z Polski	70 mln PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	791 mln PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	4,84 mln kg
Produkcja bawełny w Polsce w 2017 roku	-
Główny rynek importu surowca	Niemcy
Główny rynek eksportu surowca	Ukraina

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Według danych FAO w Polsce nie jest produkowana bawełna. Do kluczowych producentów tego surowca należą Indie, Chiny, USA, Pakistan, Brazylia, Uzbekistan, Turcja i Australia.

WYMIANA HANDLOWA

Polska jest importerem netto bawełny, a wartość importu tego surowca w 2017 roku wyniosła 1,5 mld zł (co stanowiło 160 proc. średniej wartości importu tego surowca przez kraje UE). Bawełna pochodziła głównie z Niemiec (447 mln zł; prawdopodobnie poprzez niemieckie porty handlowe), Turcji (226 mln zł) i Indii (125 mln zł). Z kolei wartość eksportu tego surowca wyniosła w 2017 roku 70 mln zł (blisko 9 proc. średniej wartości eksportu tego surowca przez kraje UE), a towar trafił głównie na Ukrainę (54,9 mln zł), do Grecji (28,1 mln zł) i Bułgarii (20,3 mln zł).

Tabela 11. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej bawełny

	Główni partnerzy eksportu		
	Ukraina	Grecja	Bułgaria
mln PLN	54,9	28,1	20,3
Masa mln kg	1,81	0,26	0,64
	Główni partnerzy importu		
	Niemcy	Turcja	Indie
mln PLN	447	226	125
Masa mln kg	14,7	17,1	11,2

Źródło: 2017, Eurostat.

9. KAUCZUK

Kauczuk to naturalne lub syntetyczne tworzywo odznaczające się dużą elastycznością. Kauczuk naturalny produkuje się z drewna kuczukowca brazylijskiego, z którego soku pozyskuje się naturalny kauczuk. Produkcja kauczuku wpływa negatywnie na ekosystemy naturalnych lasów i stanowi zagrożenie dla bioróżnorodności.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	812 mln PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	431 mln PLN
Masa importowanego surowca do Polski	112 mln kg
Wartość eksportu surowca z Polski	54,2 mln PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	99,6 mln PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	5,8 mln kg
Główny rynek importu surowca	Wybrzeże Kości Słoniowej
Główny rynek eksportu surowca	Rumunia

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Polska nie produkuje kauczuku.

WYMIANA HANDLOWA

Polska notuje deficyt w bilansie obrotów tym surowcem. W 2017 importowano do Polski kauczuk różnego rodzaju o wartości 812 mln zł (co stanowiło 188 proc. średniej wartości importu tego surowca przez kraje UE). Surowiec ten pochodził głównie z Wybrzeża Kości Słoniowej (263 mln zł), Indonezji (178 mln zł) i Niemiec (122 mln zł; informacja jest prawdopodobnie zaburzona przez transfer poprzez niemieckie porty handlowe). Z kolei wartość eksportu tego surowca z naszego kraju wyniosła w 2017 roku 54,2 mln zł (co stanowiło 54,4 proc. średniej wartości eksportu tego surowca przez kraje UE) i trafił on głównie do Rumunii (28,2 mln zł), Włoch (7,63 mln zł) i Rosji (6,19 mln zł).

Tabela 12. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej kauczuku

		Główni partnerzy eksportu		
		Rumunia	Włochy	Rosja
mln PLN		28,2	7,63	6,19
Masa mln kg		2,91	0,77	0,66
		Główni partnerzy importu		
		Wybrzeże Kości Słoniowej	Indonezja	Niemcy
mln PLN		263	178	122
Masa mln kg		38,3	24,3	16,0

Źródło: 2017, Eurostat.

10. WOŁOWINA

Wołowina (mięso wołowe) to mięso otrzymane z bydła w wieku powyżej pół roku. Jest jednym z najważniejszych mięs kuchni europejskiej i amerykańskiej. Hodowla bydła na masową skalę wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko (emisje gazów cieplarnianych, wylesianie, zużycie wody etc.).

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	0,33 mld PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	1,8 mld PLN
Masa importowanego surowca do Polski	6,2 mln kg
Wartość eksportu surowca z Polski	6,0 mld PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	1,8 mld PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	406,5 mln kg
Produkcja mięsa wołowego w Polsce w 2016 roku	582 mln kg
Główne rynki importu surowca	Holandia, Niemcy
Główne rynki eksportu surowca	Włochy, Niemcy

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Według danych GUS w Polsce w 2017 r. hodowano 6035,7 tys. sztuk bydła, z czego najczęściej w województwach mazowieckim i podlaskim. Zgodnie z danymi GUS w Polsce w 2016 roku wyprodukowano 582 mln kg mięsa wołowego (łącznie z tłuszczami i podrobami)⁷. Tym samym Polska jest jednym z większych producentów tego surowca w Unii Europejskiej. Odpowiada za nieco ponad 7 proc. unijnej produkcji.

Wg danych UN Comtrade, Polska znajduje się wśród 10 największych eksporterów mięsa wołowego na świecie odpowiadając za 4,6 proc. światowego handlu tym surowcem (dane za rok 2016). Najwięcej tego surowca eksportują: Stany Zjednoczone (13 proc. światowego eksportu), Australia (12 proc.) i Brazylia (11,4 proc.), a w Unii Europejskiej nasz kraj wyprzedzają jedynie Holandia (7 proc.) i Irlandia (4,9 proc.).

WYMIANA HANDLOWA

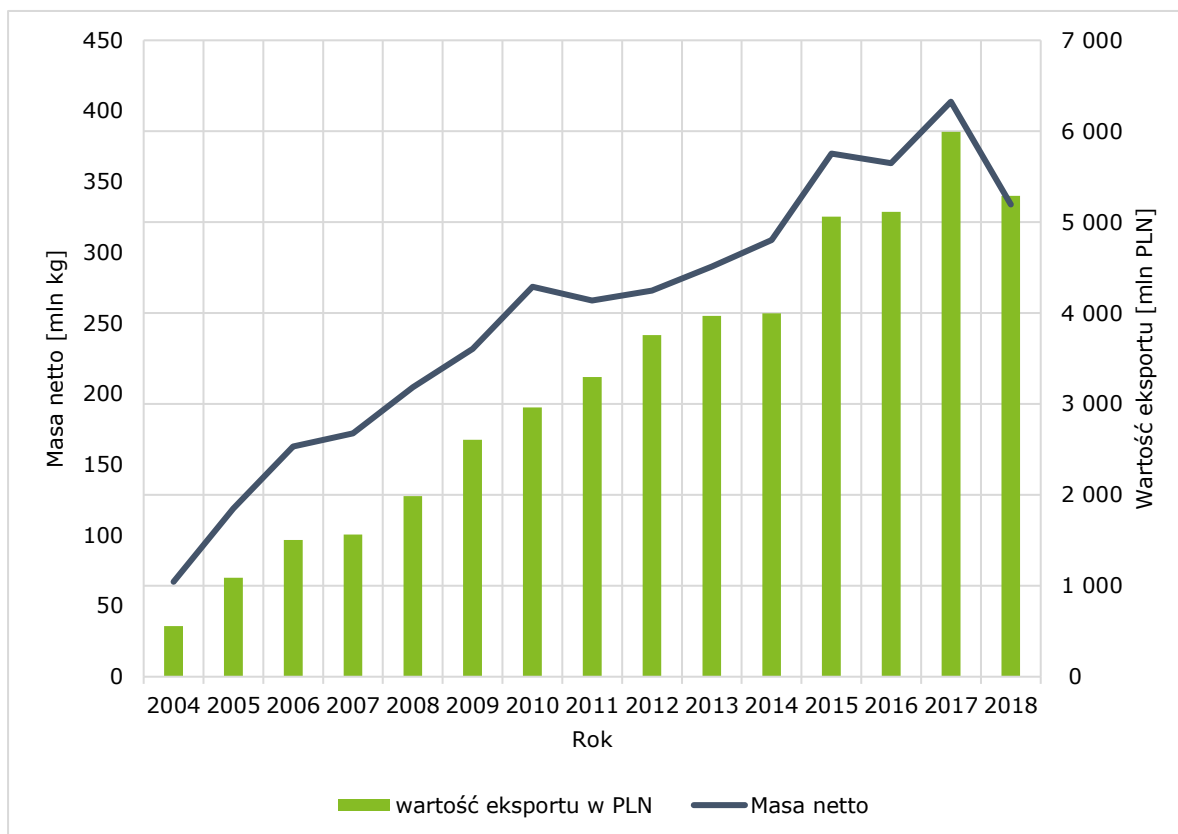
W 2017 r. wartość eksportu wołowiny z Polski wyniosła 6 mld zł (co stanowiło 3,3-krotność średniej wartości eksportu tego surowca przez kraje UE). Wśród głównych odbiorców wołowiny z Polski znalazły się Włochy (1,3 mld zł), Niemcy (754 mln zł) i Hiszpania (540 mln zł). Wartość importu wołowiny do Polski to 327 mln zł (co stanowiło 18 proc. średniej wartości importu tego surowca przez kraje UE). Główne rynki, z których importujemy wołowinę to Holandia (60 mln zł), Niemcy (56,6 mln zł) i Czechy (34,6 mln zł).

Tabela 13. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej wołowiny

	Główni partnerzy eksportu		
	Włochy	Niemcy	Hiszpania
mln PLN	1 316	754	540
masa mln kg	87,3	57,2	33,8
	Główni partnerzy importu		
	Holandia	Niemcy	Czechy
mln PLN	60,0	56,6	34,6
masa mln kg	2,7	4,1	2,6

Źródło: 2017, Eurostat.

⁷ 2018, Główny Urząd Statystyczny, Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2017

Informacja dodatkowa

Rysunek 6. Wartość eksportu i masa netto mięsa wołowego eksportowanego z Polski w latach 2004-2018. Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych GUS

Dane pochodzące z GUS, wskazują że eksport wołowiny z Polski systematycznie rósł od momentu wstąpienia Polski do UE do 2017 r. W rekordowym roku 2017 Polska eksportowała 334 mln kg wołowiny o wartości 6 mld zł (ponad 10-krotnie więcej niż w 2004 roku). W 2018 r. wartość eksportu jak i masa netto spadła w porównaniu do roku poprzedniego, choć nie można jeszcze jednoznacznie sądzić o załamaniu trendu.

11. NABIAŁ

Nabiał to mleko, produkty mleczne i jaja. Za znaczną część emisji gazów cieplarnianych związanych z produkcją żywności odpowiedzialne są produkty pochodzenia zwierzęcego.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	3,8 mld PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	5,2 mld PLN
Masa importowanego surowca do Polski	342 mln kg

Wartość eksportu surowca z Polski	8,7 mld PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	6,8 mld PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	863 mln kg
Produkcja mleka w Polsce w 2016 roku	13,2 mld kg
Produkcja wybranych produktów mleczarskich w Polsce w 2017 roku [#]	1,4 mld kg
Główny rynek importu surowca	Niemcy
Główny rynek eksportu surowca	Niemcy

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Polska jest znaczącym producentem nabiału na świecie. Według danych UN Comtrade w 2017 roku wartość eksportu samego mleka z Polski wyniosła 1,7 mld zł, plasując nasz kraj w pierwszej 10-tce eksporterów tego surowca z 4,9 proc. udziału w światowym rynku. Więcej mleka od Polski eksportują Niemcy (16 proc. w 2017 roku), Holandia (12 proc.), Belgia (9,6 proc.), Francja (9,1 proc.) i Nowa Zelandia (5,5 proc.).

WYMIANA HANDLOWA

Polska jest eksporterem netto nabiału, a wartość zarówno importu, jak i eksportu tego surowca jest znacząca. Wartość eksportu tego surowca z Polski w 2017 roku wyniosła 8,7 mld zł (co stanowiło 128 proc. średniej wartości eksportu z krajów UE). Polski nabiał trafił wtedy głównie do Niemiec (1,9 mld zł), Holandii (0,77 mld zł) i do Czech (0,61 mld zł). Z kolei nasz kraj importował nabiał o łącznej wartości 3,8 mld zł (73 proc. średniej wartości importu do krajów UE) głównie z Niemiec (1,4 mld zł), Holandii (0,56 mld zł) i Litwy (0,47 mld zł).

Tabela 14. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej nabiału

	Główni partnerzy eksportu		
	Niemcy	Holandia	Czechy
mld PLN	1,9	0,77	0,61
masa mln kg	557	81,1	53,0
	Główni partnerzy importu		
	Niemcy	Holandia	Litwa
mld PLN	1,4	0,56	0,47
Masa mln kg	200	48,0	144

Źródło: 2017, Eurostat.

[#] Mleko i śmietana stałe, masło, sery i twarogi, mleko skondensowane, maślanka i kazeina

12. KREWETKI

Krewetki to morskie i słodkowodne skorupiaki zaliczane do podrzędu Pleocyemata z rzędu dziesięcionogów. Opisano około 2500 gatunków krewetek. Krewetki, ze względu na swój smak, zaliczane są do najpopularniejszych owoców morza. Krewetki obecne w handlu międzynarodowym pochodzą z hodowli w przybrzeżnych zbiornikach bądź z połów morskich. Hodowla krewetek w strefach przybrzeżnych przyczynia się do zanieczyszczenia wód morskich i do niszczenia lasów namorzynowych. Z kolei, połowy dzikich krewetek przez trawlerzy przyczyniają się do niszczenia podmorskiej fauny.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	175 mln PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	373 mln PLN
Masa importowanego surowca do Polski	6,1 mln kg
Wartość eksportu surowca z Polski	19,5 mln PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	307 mln PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	0,8 mln kg
Półw krewetek w Polsce w 2017 roku	-
Główne rynki importu surowca	Niemcy, Indie
Główny rynek eksportu surowca	Szwecja

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Według danych GUS Polska nie produkuje krewetek. Według danych FAO światowy połw krewetek wyniósł w 2016 roku 8,7 mln ton. Wg danych UN Comtrade, w 2016 roku do czołowych eksporterów krewetek na świecie należały Wietnam, Tajlandia, Chiny i Indonezja. Eurostat raportuje z kolei, że jedynym krajem w Unii Europejskiej, który wyprodukował niecały milion krewetek w 2016 roku był Cypr.

WYMIANA HANDLOWA

W 2017 r. wartość importu krewetek do Polski wyniosła 175 mln zł, (co stanowiło 47 proc. średniej wartości importu tego surowca przez kraje UE). Główne rynki z których importujemy krewetki to Niemcy (36,3 mln zł), Indie (31,3 mln zł) i Szwecja (25,7 mln zł). Natomiast wartość eksportu krewetek z Polski wyniosła w 2017 roku 19,5 mln zł (co

stanowiło 63 proc. średniej wartości eksportu tego surowca przez kraje UE), a krewetki trafiły głównie do Szwecji (2,01 mln zł), Niemiec (0,79 mln zł) i Danii (0,65 mln zł).

Tabela 25. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej krewetek

		Główni partnerzy eksportu		
		Szwecja	Niemcy	Dania
mln PLN		2,01	0,79	0,65
masa mln kg		0,35	0,08	0,07
		Główni partnerzy importu		
		Niemcy	Indie	Szwecja
mln PLN		36,3	31,3	25,7
masa mln kg		0,84	1,0	1,5

Źródło: 2017, Eurostat.

Warto dodać, że w danych o handlu zagranicznym nie jest możliwe rozróżnienie krewetek pochodzących z hodowli od tych z dzikich połowów. Ponadto istnieje wiele odmian i form sprzedaży tych skorupiaków.

13. TUŃCZYK

Tuńczyk – kilka gatunków ryb żyjących w morzach i oceanach w obszarze zwrotnikowym i podzwrotnikowym. Tuńczyki należą do najbardziej cenionych konsumpcyjnych ryb, przyrządza się z nich konserwy i in. wyroby delikatesowe. Masowe, niezrównoważone połowy tego gatunku ryb mogą wkrótce doprowadzić do ich masowego wyginięcia. Szacuje się, że 90 proc. gatunków ryb pozyskiwanych z Morza Śródziemnego jest nadmiernie wykorzystywana.⁸

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	14,3 mln PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	128 mln PLN
Masa importowanego surowca do Polski	1,04 mln kg
Wartość eksportu surowca z Polski	0,43 mln PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	114 mln PLN

⁸ 2017, WWF, Raport Seafood and the Mediterranean: Local tastes, global markets

Masa eksportowanego surowca z Polski	25,4 tys. kg
Półów tuńczyka w Polsce w 2017 roku	-
Główne rynki importu surowca	Hiszpania, Niemcy
Główny rynek eksportu surowca	Litwa

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Polska nie produkuje tuńczyka. Według danych UN Comtrade w 2016 roku do czołowych eksporterów tuńczyka na świecie należą Hiszpania, Ekwador, Włochy, Francja i Irlandia.

WYMIANA HANDLOWA

Polska wymiana handlowa tuńczyka nie jest znacząca. W 2017 roku import tego surowca do Polski wyniósł 14,3 mln zł. Głównymi dostawcami tuńczyka są Hiszpania (5,5 mln zł) oraz Niemcy (4,7 mln zł). Jednocześnie polski eksport tuńczyka w 2017 roku wyniósł 427 tys. zł i trafił w większości na Litwę (0,22 mln zł), do Hiszpanii (0,11 mln zł) i Czech (0,04 mln zł).

Tabela 36. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej tuńczyka

	Główni partnerzy eksportu		
	Litwa	Hiszpania	Czechy
mln PLN	0,22	0,11	0,04
Masa mln kg	0,019	0,004	0,0009
	Główni partnerzy importu		
	Hiszpania	Niemcy	Wielka Brytania
mln PLN	5,5	4,7	1,4
Masa mln kg	0,22	0,19	0,04

Źródło: 2017, Eurostat.

14. BIAŁE RYBY

Na potrzeby niniejszego opracowania, jako białe ryby zdefiniowano: dorsza, mintaja, plamiaka, mirunę, morszczuka i czarniaka. Podobnie jak w przypadku tuńczyka, masowe, niezrównoważone rybołówstwo różnych gatunków ryb białych, może doprowadzić do ich wyginięcia.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	1,3 mld PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	0,96 mld PLN
Masa importowanego surowca do Polski	116 mln kg
Wartość eksportu surowca z Polski	625 mln PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	443 mln PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	27,6 mln kg
Półów białych ryb w Polsce w 2017 roku	11,4 mln kg
Główny rynek importu surowca	Rosja
Główny rynek eksportu surowca	Francja

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Według danych GUS, w 2017 roku polscy rybacy złowili 208 mln kg ryb i innych organizmów morskich.⁹ Według tego samego opracowania w 2017 roku złowiono w Polsce 11 367 000 mln kg ryb białych (GUS wyszczególnia tylko dorsza, morszczuka i czarniaka). Z kolei wg danych UN Comtrade do głównych eksporterów dorsza (najpopularniejszej białej ryby) należą Norwegia (51 proc. światowego rynku w 2017 roku), Dania (19 proc.), Szwecja (7 proc.) i Islandia (4,6 proc.). Polski eksport dorsza odpowiadał w 2017 roku za 2,3 proc. światowego rynku. Norwegia, Dania, Niemcy i Wielka Brytania to z kolei główni eksporterzy czarniaka. Morszczuk jest natomiast głównie eksportowany przez USA, Hiszpanię, Argentynę, Kanadę i RPA.

⁹ 2019, Główny Urząd Statystyczny, Rocznik Statystyczny Gospodarki Morskiej 2018

WYMIANA HANDLOWA

Polska jest importerem netto ryb białych. W 2017 roku wartość importu tego surowca do Polski wyniosła 1,3 mld zł (co stanowiło 135 proc. średniej wartości importu tego surowca przez kraje UE). Pozyskujemy je głównie z Rosji (221 mln zł), Holandii (190 mln zł) oraz Chin (184 mln zł). Z kolei białe ryby złowione w Polsce oraz produkty przetwórstwa tych gatunków eksportujemy głównie do Francji, Niemiec i Wielkiej Brytanii. Wartość eksportu tego surowca w 2017 roku wyniosła 625 mln zł (co stanowiło 141 proc. średniej wartości eksportu tego surowca przez kraje UE).

Tabela 17. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej białych ryb

		Główni partnerzy eksportu		
		Francja	Niemcy	Wielka Brytania
mln PLN		193	147	112
Masa mln kg		7,2	6,8	4,9
		Główni partnerzy importu		
		Rosja	Holandia	Chiny
mln PLN		221	190	184
Masa mln kg		18,1	11,5	23,5

Źródło: 2017, Eurostat.

15. ŁOSOŚ

Łosoś to potoczne określenie kilku gatunków ryb z rodziny łososiowatych, które w warunkach naturalnych spędzają część życia w wodach morskich, a tarło odbywają w rzekach i strumieniach. Najczęściej spotykanym w handlu gatunkiem jest łosoś szlachetny.

Łosoś szlachetny występuje u europejskich wybrzeży północnego Atlantyku i w rzekach wpływających do tych wód. W ujęciu ogólnosiwiatowym akwakultura (hodowla w zbiornikach wodnych), stanowi dwie trzecie całkowitej produkcji łososia. Podobnie jak w przypadku tuńczyka, masowe, nie zrównoważone połowy tej popularnej ryby mogą wkrótce doprowadzić do ich masowego wyginięcia. Zmiany klimatu mogą prowadzić do wolniejszej odbudowy populacji tego gatunku.¹⁰

¹⁰2018, L.E.Sundt-Hansen i inni, Modelling climate change effects on Atlantic salmon: Implications for mitigation in regulated rivers

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	4,6 mld PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	1,8 mld PLN
Masa importowanego surowca do Polski	163 mln kg
Wartość eksportu surowca z Polski	4,3 mld PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	1,2 mld PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	83,7 mln kg
Połowcy łososia w Polsce w 2017 roku	-
Główny rynek importu surowca	Szwecja
Główny rynek eksportu surowca	Niemcy

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

W Polsce nie są prowadzone połowy łososia. Według danych UN Comtrade w 2017 roku do czołowych eksporterów tej ryby należały Norwegia (48 proc. światowego rynku), Szwecja (14 proc.), Dania (9,9 proc.), Chile (6,8 proc.), Wielka Brytania (6,5 proc.) i Kanada (6,3 proc.).

WYMIANA HANDLOWA

Według danych Norwegian Seafood Council, Polska jest najważniejszym odbiorcą największego producenta łososi w Europie, czyli Norwegii (to państwo co roku łowi ponad 1 mln ton), bijąc kolejne rekordy importu. Głównym celem importu łososia do Polski jest jego przetwórstwo i reeksport, przez co polska wymiana handlowa tego surowca jest znacząca. W 2017 roku wartość importu tego surowca do Polski wyniosła 4,6 mld zł (co stanowiło 2,5-krotność średniej wartości importu tego surowca przez kraje UE) i pochodził on głównie ze Szwecji (2,1 mld zł), Norwegii (1,4 mld zł) i Niemiec (0,40 mld zł). Z kolei wartość eksportu łososia wyniosła 4,3 mld zł (co stanowiło blisko 3,6-krotność średniej wartości eksportu tego surowca przez kraje UE), a jego odbiorcami były głównie Niemcy (2,6 mld zł), Francja (0,34 mld zł) i Włochy (0,32 mld zł). Polska należy do znaczących importerów i eksporterów tego surowca w UE.

Tabela 18. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej łososia

		Główni partnerzy eksportu		
		Niemcy	Francja	Włochy
mld PLN		2,6	0,34	0,32
Masa mln kg		46,8	6,40	6,12
		Główni partnerzy importu		
		Szwecja	Norwegia	Niemcy
mld PLN		2,1	1,4	0,40
masa kg		73,5	50,9	13,2

Źródło: 2017, Eurostat.

16. WĘGORZ

Węgorz – rodzaj ryb z rzędu węgorzokształtnych, który większość życia spędza w wodach śródlądowych. Węgorze do morza wstępują raz w ciągu życia – na tarło, po którym prawdopodobnie giną. Węgorz znalazł się na Czerwonej liście gatunków zagrożonych prowadzonej przez Międzynarodową Unię na rzecz Ochrony Przyrody i Jej Zasobów (IUCN). W 2007 r. wprowadzono także europejski plan odnowienia zasobów węgorza. Jako że ryba ta nie rozmnaża się w niewoli, produkcja w ramach akwakultury opiera się obecnie w głównej mierze na wyławianiu osobników młodocianych, które następnie rosną w hodowlach intensywnych, stosujących systemy recyrkulacji wody.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	11,0 mln PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	9,43 mln PLN
Masa importowanego surowca do Polski	0,22 mln kg
Wartość eksportu surowca z Polski	1,8 mln PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	10,6 mln PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	26,4 tys. kg
Produkcja węgorza w Polsce w 2017 roku	-
Kluczowy rynek importu surowca	Chiny
Kluczowy rynek eksportu surowca	Niemcy

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Według danych UN Comtrade, największymi eksporterami węgorzy są państwa azjatyckie. W 2017 roku eksport tej ryby z Chin odpowiadał za 58 proc. światowego rynku (wliczając Hong Kong). Poza Chinami do czołowych producentów węgorza należą Kanada, USA, Francja, Holandia i Filipiny.

WYMIANA HANDLOWA

Nasz kraj jest importerem netto tego surowca. W 2017 roku wartość importu tego surowca do Polski wyniosła 11,0 mln zł (co stanowiło 116 proc. średnie wartości importu tego surowca przez kraje UE). Rybę tę importowaliśmy głównie z Chin (3,98 mln zł), Niemiec (2,29 mln zł) i Danii (1,66 mln zł). Niewielki eksport tego surowca o wartości 1,8 mln zł trafił głównie do Niemiec (1,7 mln zł).

Tabela 19. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej węgorza

		Główni partnerzy eksportu		
		Niemcy		
mln PLN		1,70		
masa mln kg		0,25		
		Główni partnerzy importu		
		Chiny	Niemcy	Dania
mln PLN		3,98	2,29	1,66
masa mln kg		0,11	0,04	0,02

Źródło: 2017, Eurostat.

17. MĄCZKA RYBNA

Zgodnie z definicją Komisji Europejskiej, mączka rybna oznacza przetworzone białko zwierzęce otrzymane ze zwierząt wodnych, z wyjątkiem ssaków morskich, w tym z bezkręgowców wodnych utrzymywanych w gospodarstwach rybackich. Mączka rybna jest jedyną mączką pochodzenia zwierzęcego dopuszczoną do skarmiania zwierząt gospodarskich. Produkcja mączki rybnej może przyczyniać się do zmniejszenia populacji najbardziej popularnych gatunków ryb.

KLUCZOWE FAKTY I LICZBY

Wartość importu surowca do Polski	2,06 mln PLN
Średnia wartość importu surowca przez kraje UE	2,19 mln PLN
Masa importowanego surowca do Polski	98 tys. kg
Wartość eksportu surowca z Polski	0,95 mln PLN
Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE	1,88 mln PLN
Masa eksportowanego surowca z Polski	15 tys. kg
Produkcja mączki rybnej w Polsce w 2017 roku	-
Główne rynki importu surowca	Holandia i Niemcy
Główny rynek eksportu surowca	Niemcy

Źródła: 2017, Eurostat, GUS

PRODUKCJA

Ze względu na formę przetworzenia brak jest danych o produkcji mączki rybnej w Polsce.

WYMIANA HANDLOWA

Wartość importu tego surowca w 2017 roku wyniosła 2,06 mln zł (co stanowiło 94 proc. średniej wartości importu tego surowca przez kraje UE), a surowiec trafił do nas głównie z Holandii (0,97 mln zł), Niemiec (0,85 mln zł) i Włoch (0,16 mln zł). Niewielki polski eksport o wartości 0,95 mln zł (co stanowiło 50 proc. średniej wartości eksportu tego surowca przez kraje UE) trafił niemal całkowicie do Niemiec (0,95 mln zł).

Tabela 20. Główni partnerzy Polski w wymianie handlowej mączki rybnej

		Główni partnerzy eksportu		
		Niemcy		
mIn PLN		0,95		
Masa mln kg		0,015		
		Główni partnerzy importu		
		Holandia	Niemcy	Włochy
mIn PLN		0,97	0,85	0,16
Masa mln kg		0,0035	0,093	0,001

Źródło: 2017, Eurostat.

Załącznik 1. Podsumowanie zebranych danych

Tabela 24. Podsumowanie danych zebranych na potrzeby publikacji dla 17 surowców wrażliwych.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat, GUS

	Produkcja surowca w Polsce (mln kg)	Wartość importu surowca do Polski w 2017 r. (mln PLN)	Średnia wartość importu surowca przez kraje UE w 2017 r. (mln PLN)	Wartość eksportu surowca z Polski w 2017 r. (mln PLN)	Średnia wartość eksportu surowca przez kraje UE w 2017 r. (mln PLN)	Masa importu surowca do Polski w 2017 r. (mln kg)	Masa eksportu surowca z Polski w 2017 r. (mln kg)
Węgiel drzewny	144	168	67,5	398	34,3	151	173
Torf	925	98,3	88,7	23	124	251	57,5
Celuloza (papier)	10700	18500	9700	16800	11600	5000	3600
Drewno	*	6700	6800	17900	7100	6300	9800
Soja	0**	248	850	63,3	140	167	37,8
Olej palmowy	0	919	1003	13,4	291	252	2,9
Trzcina cukrowa i cukier trzcinowy	0	119	167	3,67	26	44,7	0,6
Bawełna	0	1500	935	70	791	74,1	4,84
Kauczuk	0	812	431	54,2	99,6	112	5,8
Wołowina	582	330	1800	6000	1800	6,2	406,5
Nabiał	14600	3800	5200	8700	6800	342	863
Krewetki	0	175	373	19,5	307	6,1	0,8
Tuńczyk	0	14,3	128	0,43	114	1,04	0,025
Białe ryby	11,4	1300	960	625	443	116	27,6
Łosoś	0	4600	1800	4300	1200	163	83,7
Węgorz	**	11	9,43	1,8	10,6	0,22	0,026
Mączka rybna	**	2,06	2,19	0,95	1,88	0,098	0,015

* - wartość dostępna jest w m³, ** - danych nie znaleziono