



Bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych w 2020 r.

Input-output table at basic prices in 2020



Bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych w 2020 r.

Input-output table at basic prices in 2020

Opracowanie merytoryczne

Content-related works

Główny Urząd Statystyczny, Departament Rachunków Narodowych
Statistics Poland, National Accounts Department

Pod kierunkiem

Supervised by

Ewa Soroczyńska

Zespół autorski

Editorial team

Hanna Gembarzewska, Patryk Grabani, Jan Lang, Piotr Skwara, Ewa Szczerbińska, Michał Szumiński, Grzegorz Żaworonek

Skład i opracowanie graficzne

Typesetting and graphics

Robert Chmielewski

Publikacja dostępna na stronie

Publications available on website

<http://www.stat.gov.pl>

Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła.

When publishing Statistics Poland data – please indicate the source.

Przedmowa

Niniejsza publikacja stanowi kolejną pozycję w cyklu opracowań prowadzonych przez GUS, które prezentują wyniki badań statystycznych z zakresu rachunków narodowych w Polsce.

Bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych wraz z tablicami podaży i wykorzystania wyrobów i usług (patrz: „Rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2020r.”, wyd. GUS Warszawa, marzec 2024) stanowią system przepływów międzygałęziowych.

Opracowanie przedstawia informacje o całości zasobów gospodarki polskiej, w podziale na pochodzące z produkcji krajowej i z importu, oraz o wykorzystaniu tych zasobów, w podziale na zużycie pośrednie, spożycie, akumulację brutto oraz eksport. Powstałe w wyniku obliczeń tablice stanowią podstawę do dalszych analiz strukturalnych gospodarki.

Publikacja zawiera:

- ogólne założenia metodologiczne bilansów przepływów międzygałęziowych;
- bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych w układzie 77 x 77 działów;
- bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych dla produkcji krajowej w układzie 77 x 77 działów;
- macierz wykorzystania wyrobów i usług pochodzących z importu w układzie 77 x 77 działów;
- macierze współczynników bezpośredniej i pełnej produktywności;
- macierze współczynników bezpośredniej i pełnej importochłonności.

Tablice w prezentowanej publikacji zostały opracowane zgodnie z Europejskim Systemem Rachunków Narodowych i Regionalnych (ESA 2010), wprowadzonym Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 549/2013 z dnia 21 maja 2013 roku.

Prezentowane dane są zgodne z odpowiednimi danymi w rachunkach narodowych według sektorów instytucjonalnych (patrz: „Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych w latach 2018-2021”, wyd. GUS Warszawa, lipiec 2023).

Dyrektor Departamentu
Rachunków Narodowych

Anita Perzyna

Warszawa, czerwiec 2024 r.

Preface

The report submitted hereby belongs to a series of recurrent technical papers, prepared by Statistics Poland, that present national account statistics for the Polish economy.

Input-output tables at current basic prices, together with supply and use tables (see: “Supply and use tables in 2020”, Statistics Poland, Warsaw, March 2024), jointly comprise the input-output system.

This publication delivers information on the entirety of resources of the Polish economy, distinguishing between those that had been produced domestically and those that had been imported, and on the use of those resources, distinguishing between intermediate consumption, final consumption, gross capital formation and exports. The resulting tables provide a foundation for further structural analyses of the economy.

This report includes the following:

- general methodological assumptions underlying the input-output tables;
- input-output table at current basic prices by 77x77 divisions;
- input-output table at current basic prices for domestic output by 77x77 divisions;
- use table of imported goods and services by 77x77 divisions;
- matrices of direct and cumulative input coefficients for domestic intermediates;
- matrices of direct and cumulative input coefficients for imported intermediates.

The tables published herein were compiled in accordance with the European System of National and Regional Accounts (ESA 2010), introduced by Regulation No 549/2013 of the European Parliament and of the Council (EU) of 21 May 2013.

The data presented herein are consistent with the appropriate data in national accounts by institutional sectors (see: “National Accounts by Institutional Sectors and Sub-sectors 2018-2021”, Statistics Poland, Warsaw, July 2023).

Director of the National
Accounts Department

Anita Perzyna

Warsaw, June 2024

Spis treści

Przedmowa	3
Spis treści.....	5
Spis tablic dostępnych w formacie Excel:.....	5
Objaśnienia znaków umownych	7
Ważniejsze skróty	8
Ogólne założenia metodologiczne bilansu przepływów międzygałęziowych.....	9
1. Wprowadzenie	9
1.1. Schemat bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych	11
1.2. Schemat bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych dla produkcji krajowej	11
1.3. Jednostki grupowania (klasyfikowania).....	11
1.4. Wycena danych	12
1.5. Zakres niezbędnych danych do opracowania bilansów przepływów międzygałęziowych w 2020	12
2. Główne zasady szacowania podstawowych brakujących danych.....	13
2.1 Bilans przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy	13
2.2 Przejście od bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy do bilansu w cenach bazowych dla produkcji krajowej	13
2.2.1. Macierz podatków od produktów pomniejszonych o dotacje do produktów	14
2.2.2. Macierz marży handlowej i marży transportowej	14
2.2.3. Macierz importu	15
3. Elementy wartości dodanej brutto.....	15
4. Metoda obliczania współczynników charakteryzujących międzygałęziowe współzależności	15
ZAŁĄCZNIK 1.	25
ZAŁĄCZNIK 2.	27
ZAŁĄCZNIK 3.	29
ZAŁĄCZNIK 4.	35

Spis tablic dostępnych w formacie Excel:

1. Bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych w 2020 roku (w tys. zł)
2. Wykorzystanie wyrobów i usług pochodzących z importu w 2020 roku (w tys. zł)
3. Bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych dla produkcji krajowej w 2020 roku (w tys. zł)
4. Współczynniki bezpośredniej produktochłonności w 2020 roku
5. Współczynniki pełnej produktochłonności w 2020 roku
6. Współczynniki bezpośredniej importochłonności w 2020 roku
7. Współczynniki pełnej importochłonności w 2020 roku

Contents

Preface	4
Contents	6
List of tables in the Excel file:.....	6
Symbols	7
Major abbreviations	8
General methodological assumptions underlying the input-output tables	17
1. Introduction	17
1.1. The layout of the input-output table at basic prices.....	19
1.2. The layout of the of input-output table at basic prices for domestic output.....	19
1.3. Units of grouping (classification)	19
1.4. Valuation of data	19
1.5. The scope of data required for the compilation of input-output tables in 2020.....	20
2. Main principles of estimating the basic missing data.....	20
2.1. The input-output table at purchasers' prices.....	21
2.2. Transforming the input-output tables at purchasers' prices into tables at basic prices for domestic output.....	21
2.2.1. The matrix of taxes on products less subsidies on products	21
2.2.2. The matrix of trade margins and transport margins.....	22
2.2.3. The matrix of imports.....	22
3. Components of gross value added.....	23
4. The computation method of input coefficients.....	23
ANNEX 1.....	26
ANNEX 2.....	28
ANNEX 3.....	29
ANNEX 4.	36

List of tables in the Excel file:

1. Input-output table at current basic prices in 2020 (in thous. zl)
2. Use table of imported goods and services in 2020 (in thous. zl)
3. Input-output table at current basic prices for domestic output in 2020 (in thous. zl)
4. Direct input coefficients for domestic intermediates in 2020
5. Cumulative input coefficients for domestic intermediates in 2020
6. Direct input coefficients for imported intermediates in 2020
7. Cumulative input coefficients for imported intermediates in 2020

Objaśnienia znaków umownych

Symbols

Symbol Symbol	Opis Description
Kreska (—)	zjawisko nie wystąpiło magnitude zero
Zero (0,0)	zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,05 magnitude not zero, but less than 0,05 of a unit
Znak x	wypełnienie pozycji jest niemożliwe lub niecelowe not applicable
Znak #	dane nie mogą być opublikowane ze względu na konieczność zachowania tajemnicy statystycznej w rozumieniu ustawy o statystyce publicznej data may not be published due to the necessity of maintaining statistical confidentiality in accordance with the Law on Public Statistics
“W tym” „Of which”	oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy indicates than not all elements of the sum are given

Ważniejsze skróty

Major abbreviations

Skrót Abbreviation	Znaczenie Meaning
B+R R&D	Działalność badawcza i rozwojowa Research and development
cif	Cena na granicy państwa importera Cost Insurance and Freight
CN	Nomenklatura Scalona Combined Nomenclature
COICOP	Klasyfikacja spożycia indywidualnego według celu Classification of individual consumption by purpose
CPA	Klasyfikacja Produktów według Działalności Classification of Products by Activity
ESA	Europejski System Rachunków Narodowych i Regionalnych European System of National and Regional Accounts
FISIM	Usługi pośrednictwa finansowego mierzone pośrednio Financial intermediation services indirectly measured
fob	Cena na granicy państwa eksportera Free On Board
NACE	Statystyczna klasyfikacja działalności gospodarczych we Wspólnocie Europejskiej Statistical Classification of Economic Activities in the European Community
NBP	Narodowy Bank Polski National Bank of Poland
PKB GDP	Produkt krajowy brutto Gross domestic product
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności Polish Classification of Activities
PKWiU	Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług Polish Classification of Goods and Services
tys. thous.	tysiąc thousand
VAT	Podatek od towarów i usług Value Added Tax

Ogólne założenia metodologiczne bilansu przepływów międzygałęziowych

1. Wprowadzenie

System rachunków narodowych składa się ze zbioru wzajemnie spójnych, szczegółowych rachunków i tablic, opracowanych w celu dostarczenia systematycznego, porównywalnego i kompletnego obrazu działalności gospodarczej kraju.

W praktyce, działalność gospodarcza kraju składa się z olbrzymiej liczby różnego rodzaju wzajemnych przepływów pomiędzy jednostkami krajowymi lub pomiędzy nimi a zagranicą.

Opracowanie systemu rachunków narodowych w Polsce ma na celu stworzenie układu informacji statystycznych zapewniającego porównywalność w skali międzynarodowej i umożliwiającego wymianę informacji z międzynarodowymi organizacjami statystycznymi. System ten zawiera między innymi kompleks tablic: rachunku produktów, rachunku podaży i wykorzystania wyrobów i usług oraz bilans przepływów międzygałęziowych.

Bilanse przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych za 2020 rok różnią się od poprzednio opublikowanej wersji bilansów z roku 2015 (patrz „Bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych w 2015 r.”, wyd. GUS. Warszawa, czerwiec 2019). Różnice te wynikają z:

- a. rewizji benchmarkingowej, dotyczącej lat 1995-2018, która została przeprowadzona w 2020 roku w ramach implementacji zasad Zharmonizowanej Europejskiej Polityki Rewizji rekomendowanej przez Komisję Europejską wszystkim krajom Unii Europejskiej.¹
- b. rewizji przeprowadzonej w 2022 r., obejmującej dane za okres 2010-2020. Główny Urząd Statystyczny wprowadził zmiany w statystyce rachunków narodowych, które wynikały z następujących przyczyn²:
 - wykorzystanie nowych i aktualizacja istniejących źródeł danych;
 - reklasyfikacja do sektora instytucji rządowych i samorządowych jednostek publicznych, które nie spełniają kryterium rynkowości, zgodnie z ESA 2010;
 - dostosowania metod implementacji rekomendacji Eurostatu w ramach harmonizacji systemu rachunków narodowych w Europejskim Systemie Statystycznym.

Wdrożone zmiany dotyczyły m.in.:

1. Udoskonalenia metodologii obliczania korekty cif/fob w eksporcie i imporcie towarów i usług;
2. Korekty eksportu z tytułu karuzelowych przestępstw w zakresie podatku VAT;
3. Uwzględnienia przyrostu zasobów drzewnych na pniu w zapasach produkcji niezakończonych;
4. Szczegółowych okresów użytkowania systemów uzbrojenia;
5. Aktualizacji danych dla sektora instytucji niekomercyjnych działających na rzecz gospodarstw domowych;

¹ Kluczowe zmiany wprowadzone do rachunków narodowych w ramach tej rewizji zostały opisane w Aneksie 4 do publikacji „Rachunki narodowe według sektorów instytucjonalnych w latach 2016-2019”, wyd. GUS Warszawa, lipiec 2021.

² Szczegółowa informacja na temat zmian wprowadzonych w ramach tej rewizji dostępna jest na stronie internetowej: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/roczne-rachunki-narodowe/informacja-glownego-urzedu-statystycznego-na-temat-rewizji-rachunkow-narodowych-w-latach-20102020,17,1.html>

6. Włączenia danych dotyczących procedury VAT MOSS;
7. Transgranicznych dochodów z tytułu własności;
8. Szacowania wartości usług mieszkaniowych w sektorze gospodarstw domowych;
9. Doskonalenia szacunków z zakresu gospodarki nieobserwowanej z tytułu:
 - działalności nielegalnej;
 - napiwków;
 - podmiotów niewymagających rejestracji oraz pracy nierejestrowanej;
 - jednostek małych (zatrudniających do 9 pracujących) zniekształcających informacje o przychodach z działalności gospodarczej;
10. Szacunków w ramach spożycia indywidualnego w sektorze gospodarstw domowych;
11. Usług finansowych, w tym FISIM;
12. Zmian w saldzie handlu zagranicznego z tytułu eliminacji transakcji realizowanych przez nierezydentów;
13. Pozostałych zmian, które dotyczyły szacowania następujących kategorii i transakcji:
 - oryginały działalności rozrywkowej, literackiej i artystycznej;
 - przejście z cen producenta na ceny bazowe;
 - produkcja w działalności handlowej;
 - produkcja i zużycie pośrednie w budownictwie;
 - koszty przeniesienia praw własności do aktywów nieprodukowanych;
 - aktywa o wyjątkowej wartości;
 - prace badawcze i rozwojowe;
 - zmiany wynikające z sektoryzacji na potrzeby statystyki sektora instytucji rządowych i samorządowych;
 - koszty związane z zatrudnieniem;
 - rejestracja diet dziennych;
 - marże na aktywach finansowych przeznaczonych do obrotu.

W bilansach przepływów międzygałęziowych w 2020 roku takie kategorie jak:

- produkcja globalna;
 - zużycie pośrednie;
 - import cif;
 - podatki od produktów;
 - dotacje do produktów;
 - spożycie w sektorze gospodarstw domowych;
 - spożycie w sektorze instytucji niekomercyjnych działających na rzecz gospodarstw domowych;
 - spożycie w sektorze instytucji rządowych i samorządowych;
 - nakłady brutto na środki trwałe;
 - przyrost rzeczowych środków obrotowych;
 - przyrost aktywów o wyjątkowej wartości;
 - eksport fob;
 - koszty związane z zatrudnieniem;
 - pozostałe podatki pomniejszone o dotacje związane z produkcją;
 - nadwyżka operacyjna brutto/dochód mieszany brutto
- są zgodne z odpowiednimi danymi w rachunkach narodowych według sektorów instytucjonalnych.

1.1. Schemat bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych

Bilans przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych ma formę macierzy symetrycznej w układzie produkt na produkt i składa się z trzech części (patrz załącznik 1):

części I - macierz zużycia pośredniego;

części II - macierz popytu końcowego (spożycie w sektorze gospodarstw domowych, w sektorze instytucji niekomercyjnych działających na rzecz gospodarstw domowych oraz w sektorze instytucji rządowych i samorządowych, nakłady brutto na środki trwałe, przyrost rzeczowych środków obrotowych oraz aktywów o wyjątkowej wartości, eksport fob);

części III - macierz wartości dodanej brutto (koszty związane z zatrudnieniem, pozostałe podatki pomniejszone o dotacje związane z produkcją, amortyzacja środków trwałych, nadwyżka operacyjna netto/dochód mieszany netto, nadwyżka operacyjna brutto/dochód mieszany brutto).

W boczku i główce bilansu wyodrębniono 77 działów (patrz załącznik 3).

Schemat bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych uwzględnia ponadto wiersz importu cif oraz wiersz podaży w cenach bazowych.

1.2. Schemat bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych dla produkcji krajowej

Bilans przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych dla produkcji krajowej ma układ analogiczny jak bilans przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych, z poniższymi różnicami w wierszach (patrz załącznik 2):

- w zużyciu pośrednim uwzględniony jest dodatkowy wiersz: wykorzystanie produktów importowanych cif;
- nie występują wiersze: import cif oraz podaż w cenach bazowych.

1.3. Jednostki grupowania (klasyfikowania)

Bilanse przepływów międzygałęziowych opracowano w oparciu o Polską Klasyfikację Wyrobów i Usług 2015 (PKWiU 2015) – patrz załącznik 3.

W boczku bilansów wykazane są jednorodne grupy produktów (części I i II), natomiast w główce bilansu (części I i III) wykazane są jednostki jednorodnej produkcji.

Jednostka jednorodnej produkcji jest zdefiniowana jako jednostka produkcyjna, w której prowadzony jest tylko jeden rodzaj działalności produkcyjnej (bez działalności drugorzędnej). Jeśli jednostka produkcyjna prowadzi oprócz podstawowej działalności produkcyjnej również jedną lub więcej działalności drugorzędnych, to została podzielona na określoną liczbę jednostek jednorodnej produkcji.

1.4. Wycena danych

Dane dotyczące przepływów wyrobów i usług w bilansie przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych, jak nazwa wskazuje, zostały wycenione w cenach bazowych. Ceny bazowe zostały uzyskane poprzez odjęcie od każdego przepływu w cenach nabywcy podatków od produktów pomniejszonych o dotacje do produktów oraz marż handlowych i transportowych. Wartość podatków od produktów pomniejszonych o dotacje do produktów wykazano w oddzielnym wierszu.

Dane dotyczące przepływów wyrobów i usług w bilansie przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych dla produkcji krajowej zostały opracowane poprzez odjęcie od przepływów wyrobów i usług w cenach bazowych przepływów wyrobów i usług pochodzących z importu. Wartość przepływów wyrobów i usług pochodzących z importu wykazano w wierszu - wykorzystanie produktów importowanych cif.

1.5. Zakres niezbędnych danych do opracowania bilansów przepływów międzygałęziowych w 2020

W publikacji „Rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2020 r.”³ podano szczegółowo źródła danych oraz metody szacunków następujących transakcji, które występują również w bilansach przepływów międzygałęziowych:

- produkcji globalnej;
- zużycia pośredniego;
- spożycia w sektorze gospodarstwach domowych;
- spożycia w sektorze instytucji niekomercyjnych działających na rzecz gospodarstw domowych;
- spożycia w sektorze instytucji rządowych i samorządowych;
- nakładów brutto na środki trwałe;
- przyrostu aktywów o wyjątkowej wartości;
- przyrostu rzeczowych środków obrotowych;
- eksportu;
- importu;
- marży handlowej;
- marży transportowej;
- podatku od towarów i usług VAT do zapłacenia;
- ceł;
- podatków związanych z importem - poza VAT i cłem;
- podatku akcyzowego od wyrobów krajowych;
- pozostałych podatków od produktów;
- dotacji do produktów

dlatego też nie będą omawiane w tej publikacji.

Podstawowe źródła danych przedstawiono w załączniku 4.

³ Patrz: Rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2020 r., wyd. GUS, Warszawa, marzec 2024.

2. Główne zasady szacowania podstawowych brakujących danych

Bilanse przepływów międzygałęziowych i macierze wyceny opracowano w dwóch wersjach: w wersji roboczej i w wersji publikacyjnej. Wersję roboczą wykonano według 83 działów PKWiU 2015 w głównie i boczku, a wersję publikacyjną – według 77 działów w boczku i głównie. Zagregowanie sześciu działów w wersji publikacyjnej było niezbędne ze względu na tajemnicę statystyczną.

Podstawą do opracowania bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych był bilans przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy.

2.1. Bilans przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy

Bilans przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy opracowano w oparciu o tablice podaży i wykorzystania, dostępne w publikacji pt. „Rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2020 r.”. Powstał on w wyniku przekształcenia macierzy zużycia pośredniego i macierzy wartości dodanej brutto z macierzy grupujących w głównie przedsiębiorstwa według PKD 2007 na macierze grupujące w głównie jednorodną produkcję według PKWiU 2015. W wyniku tego uzyskano symetryczną macierz zużycia pośredniego produkt na produkt. Macierz popytu końcowego pozostaje bez zmian w stosunku do tablicy wykorzystania.

Jako **wartość produkcji jednorodnej** według 83 działów PKWiU 2015 przyjęto wartość produkcji globalnej, występującej w rubryce „Razem” w tablicy podaży. Następnie, dla tej jednorodnej produkcji, obliczono zużycie pośrednie ogółem oraz elementy wartości dodanej brutto (koszty związane z zatrudnieniem, pozostałe podatki pomniejszone o dotacje związane z produkcją, amortyzację środków trwałych, nadwyżkę operacyjną netto/dochód mieszany netto, nadwyżkę operacyjną brutto/dochód mieszany brutto). Do tego celu wykorzystano informacje o kosztach według rodzajów ze sprawozdawczości statystycznej jednostek prowadzących wyłącznie jednorodną produkcję.

Do opracowania zużycia pośredniego w cenach nabywcy (w układzie 83 x 83 działów) wykorzystano macierz zużycia pośredniego występującą w tablicy wykorzystania. Metodę opracowania zużycia pośredniego w tablicy wykorzystania podano w publikacji pt. „Rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2020 r.”. Dane dla jednostki jednorodnej produkcji opracowano na podstawie informacji o strukturze zużycia wyrobów i usług w działalności podstawowej, zebranych za pomocą sprawozdania o wartości zużytych materiałów, energii i usług obcych oraz zapasów za rok 2020 na formularzu G-05.

2.2. Przejście od bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy do bilansu w cenach bazowych dla produkcji krajowej

Przejście od bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy do bilansu w cenach bazowych dla produkcji krajowej wymagało opracowania odrębnych macierzy:

- podatków od produktów pomniejszonych o dotacje do produktów;
- marży handlowej i marży transportowej;
- importu.

Podstawą do opracowania powyższych macierzy były macierze opracowane w układzie tablicy wykorzystania w agregacji 543 grupy bilansowe x 83 działy wg PKD 2007, a następnie zagregowane do układu 83 x 83 działy.

2.2.1. Macierz podatków od produktów pomniejszych o dotacje do produktów

Macierz podatków od produktów pomniejszych o dotacje do produktów powstała na podstawie odrębnych macierzy dla:

- podatku od towarów i usług (VAT) do zapłaceniu;
- ceł;
- podatku akcyzowego;
- podatku od czynności cywilnoprawnych;
- opłaty skarbowej;
- opłaty komunikacyjnej;
- opłaty paliwowej;
- opłaty przejściowej;
- podatku od gier hazardowych;
- pozostałe podatki od produktów;
- dotacji do produktów.

Metodę opracowania **macierzy podatku od towarów i usług (VAT)** do zapłaceniu opisano w publikacji pt. „Rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2020 r.”

Macierz ceł opracowano po uprzednim opracowaniu macierzy wykorzystania importu. Cła alokowano uzyskaną strukturą wykorzystania wyrobów importowanych.

Macierze podatku akcyzowego oraz opłaty paliwowej opracowano poprzez rozdystrybuowanie wektora kolumnowego strukturą z tablicy wykorzystania.

Podatek od gier hazardowych, podatek od czynności cywilnoprawnych, opłatę skarbową, opłatę komunikacyjną, opłatę przejściową oraz inne podatki od produktów rozdysponowano indywidualnie do poszczególnych rodzajów odbiorców.

Macierz dotacji do produktów powstała poprzez indywidualne zaklasyfikowanie poszczególnych rodzajów dotacji do odbiorców.

Po uzyskaniu niezbędnych macierzy, opisanych powyżej, obliczono odrębną macierz podatków od produktów pomniejszych o dotacje do produktów. Uzyskano ją poprzez odjęcie od macierzy podatków od produktów macierzy dotacji do produktów.

Macierz podatków od produktów pomniejszych o dotacje do produktów w agregacji 83 x 83 działy, w obrębie macierzy zużycia pośredniego, przekształcono na symetryczną macierz strukturą z bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy.

2.2.2. Macierz marży handlowej i marży transportowej

Macierz marży handlowej opracowano poprzez alokację wektora kolumnowego strukturą z tablicy wykorzystania.

Metodę opracowania **macierzy marży transportowej** opisano w publikacji pt. „Rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2020 r.”.

Macierz marży handlowej i marży transportowej powstała poprzez zsumowanie.

Macierz marży handlowej i marży transportowej w agregacji 83 x 83 działy, w obrębie macierzy zużycia pośredniego, przekształcono na symetryczną macierz strukturą z bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy.

2.2.3. Macierz importu

Macierz importu opracowano wykorzystując następujące informacje:

- strukturę zużycia wyrobów i usług pochodzących z importu, zebranych za pomocą sprawozdania o wartości zużytych materiałów, energii i usług obcych oraz zapasów za rok 2020 na formularzu G-05;
- reeksport i obrót uszlachetniający z systemu informatycznego handlu zagranicznego;
- przychody i rozchody w międzynarodowej wymianie usług, zebranych za pomocą sprawozdań na formularzach DNU-K i DNU-R;
- tablicę wykorzystania.

Macierz importu w agregacji 83 x 83 działów, w obrębie macierzy zużycia pośredniego, przekształcono na symetryczną macierz strukturą z bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych.

3. Elementy wartości dodanej brutto

Źródła danych oraz zasady szacowania elementów wartości dodanej brutto omówiono szczegółowo w publikacji pt. „Rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2020 r.”.

Dane dla jednostki jednorodnej produkcji opracowano, podobnie jak w przypadku zużycia pośredniego, na podstawie informacji o kosztach według rodzajów ze sprawozdawczości statystycznej jednostek prowadzących wyłącznie jednorodną produkcję.

4. Metoda obliczania współczynników charakteryzujących międzygałęziowe współzależności

W oparciu o prezentowane bilanse przepływów międzygałęziowych w 2020 roku obliczono współczynniki charakteryzujące międzygałęziowe współzależności, tj. współczynniki bezpośredniej i pełnej produktywności produkcji oraz współczynniki bezpośredniej i pełnej importochłonności produkcji.

Współczynniki bezpośredniej produktywności produkcji charakteryzują wartość produktów (wyrobów i usług) zużytych bezpośrednio przez badany dział do wytworzenia jednostki wartości produkcji globalnej. Współczynniki bezpośredniej produktywności, umieszczone w macierzy **A**, obliczono zgodnie ze wzorem:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad (1)$$

gdzie:

a_{ij} jest elementem znajdującym się w i -tym wierszu i j -tej kolumnie macierzy **A**;

x_{ij} jest wartością produktów wytworzonych w kraju w dziale i a zużytych przez dział j , w cenach bazowych;

X_j jest produkcją globalną działu j .

Macierz **A** przedstawiono w tablicy 4.

Niech macierz I będzie macierzą jednostkową o liczbie wierszy i kolumn odpowiadającej macierzy A . Macierz $I - A$ jest macierzą współczynników, która powstaje w następującym układzie równań bilansowych podaży:

$$(I - A)x = w^k \quad (2)$$

gdzie:

w^k jest wektorem kolumnowym produktów wykorzystanych na zaspokojenie popytu końcowego;
 x jest wektorem wierszowym produkcji globalnej.

Współczynniki pełnej produktochłonności produkcji obliczono jako elementy macierzy odwrotnej względem macierzy $I - A$. Współczynniki te charakteryzują wartość produktów zużytych do wytworzenia jednostki wartości produkcji końcowej bezpośrednio przez badany dział i pośrednio przez wszystkie działy z nim kooperujące. Publikowana macierz $(I - A)^{-1}$ powstaje w następującym układzie równań bilansowych podaży:

$$(I - A)^{-1}w^k = x \quad (3)$$

gdzie oznaczenia są takie same, jak przyjęte we wzorze (2). Macierz tę podano w tablicy 5.

Współczynniki bezpośredniej importochłonności produkcji charakteryzują wartość produktów (wyrobów i usług) pochodzących z importu, zużytych bezpośrednio przez badany dział do wytworzenia jednostki wartości produkcji globalnej. Współczynniki bezpośredniej importochłonności umieszczone w macierzy B obliczono zgodnie ze wzorem:

$$b_{ij} = \frac{y_{ij}}{X_j} \quad (4)$$

gdzie:

b_{ij} jest elementem znajdującym się w i -tym wierszu i j -tej kolumnie macierzy B ;

y_{ij} jest wartością produktów działu i pochodzących z importu, a zużytych przez dział j , w cenach bazowych;

X_j jest produkcją globalną działu j .

Macierz B przedstawiono w tablicy 6.

Współczynniki pełnej importochłonności wyrażają wartość produktów (wyrobów i usług) z importu, zużytych bezpośrednio przez badany dział i pośrednio przez wszystkie działy z nim kooperujące. Współczynniki pełnej importochłonności, zamieszczone w macierzy C , obliczono zgodnie ze wzorem:

$$C = B(I - A)^{-1} \quad (5)$$

gdzie pozostałe oznaczenia są takie same, jak w poprzednich wzorach. Macierz C przedstawiono w tablicy 7.

Współczynniki zaprezentowane w tablicach 4 – 7 zostały zaokrąglone do 6 miejsc po przecinku. Oznacza to, że w niektórych kolumnach suma współczynników składowych nie daje współczynnika zbiorczych sum.

General methodological assumptions underlying the input-output tables

1. Introduction

The system of national accounts consists of mutually consistent, detailed accounts and tables, designed to provide us with a systematic, comparable and complete picture of economic activity of the country.

In practice, the economic activity of the country comprises an enormous number of various mutual flows between resident units or between them and the rest of the world.

The system of national accounts in Poland has been devised with the intention of creating a system of statistical information that ensures international comparability, and that enables the exchange of information with international statistical organisations. This system contains, among others, the following set of tables: the goods and services account, supply and use tables and input-output tables.

The input-output tables at basic prices in 2020 differ from their previously published, 2015 version (see “Input-output table at basic prices in 2015”, Statistics Poland, Warsaw, June 2019). These differences are a consequence of a:

- a. benchmark revision that was carried out in 2020 as part of the implementation of the principles of the Harmonized European Revision Policy (HERP), recommended by the European Commission to all European Union countries⁴; it covered data for the period 1995–2018;
- b. revision that was carried out in 2022 and covered data for the period 2010–2020. Changes to the national accounts statistics, introduced by Statistics Poland, resulted from the following⁵:
 - using new data sources and updating existing data sources;
 - reclassification to the general government sector public units that do not meet the market criterion, according to ESA 2010;
 - adjusting the methods of implementing Eurostat recommendations as a part of the harmonization of the system of national accounts in the European Statistical System.

The implemented changes concerned the following:

1. An improvement in the methodology of calculating the cif/fob correction in exports and imports of goods and services;
2. A correction of exports due to VAT carousel fraud;
3. Accounting for the increase in standing timber resources in work-in-progress inventories;
4. Detailed periods of use of weapons systems;

⁴ Key changes introduced to national accounts as part of this revision have been described in Annex 4 to the publication “National Accounts by Institutional Sectors and Sub-sectors 2016-2019”, Statistics Poland, Warsaw, July 2021.

⁵ Detailed information on changes introduced within the scope of the revision is available on the website: <https://stat.gov.pl/en/topics/national-accounts/annual-national-accounts/information-of-the-statistics-poland-on-the-revision-of-national-accounts-in-2010-2020,10,1.html>

5. Updated data for the non-profit institutions serving households sector;
6. The inclusion of data related to the VAT MOSS procedure;
7. Cross-border property income;
8. The estimation of the value of dwelling services in the households sector;
9. Improvements in estimates related to the non-observed economy concerning:
 - Illegal activity;
 - Tips;
 - Producers who are not required to register and unregistered work;
 - Misreporting in small units (up to 9 employees);
10. Estimates of household final consumption expenditure;
11. Financial services, including FISIM;
12. Changes to the foreign trade balance due to the elimination of transactions carried out by non-residents;
13. Other changes, related to the estimation of the following categories and transactions:
 - originals of entertainment, literary and artistic activities;
 - transition from producer prices to basic prices;
 - output in trading activities;
 - output and intermediate consumption in construction;
 - costs of ownership transfer of non-produced assets;
 - valuables;
 - research and development;
 - changes resulting from delimitation for the purposes of government accounts statistics;
 - employment-related costs;
 - registration of daily allowances;
 - margins on trading financial assets.

In the input-output tables for 2020, the following categories are consistent with the respective data in national accounts by institutional sectors:

- output;
- intermediate consumption;
- imports cif;
- taxes on products;
- subsidies on products;
- final consumption expenditure of households;
- final consumption expenditure of non-profit institutions serving households;
- final consumption expenditure of general government;
- gross fixed capital formation;
- changes in inventories;
- changes in valuables;
- exports fob;
- compensation of employees;
- other taxes less subsidies on production;
- gross operating surplus/gross mixed income.

1.1. The layout of the input-output table at basic prices

The input-output table at basic prices has the form of a symmetric, product-by-product matrix and consists of three parts (see Annex 1):

- part I – the intermediate consumption matrix;
- part II – the final demand matrix (final consumption expenditure of households, of NPISH and of general government, gross fixed capital formation, changes in inventories, acquisitions less disposals of valuables, exports fob);
- part III – the matrix of gross value added (compensation of employees, other taxes less subsidies on production, consumption of fixed capital, net operating surplus/net mixed income, gross operating surplus/gross mixed income).

The row and column headers of the table each contain a breakdown into 77 divisions (see Annex 3).

The layout of the input-output table at basic prices also features a row of imports cif and a row of supply at basic prices.

1.2. The layout of the of input-output table at basic prices for domestic output

The input-output table at basic prices for domestic output has a layout analogous to the input-output table at basic prices, with the following differences in the rows (see Annex 2):

- intermediate consumption features an additional row: use of imported products cif;
- the rows of imports cif and supply at basic prices are not included.

1.3. Units of grouping (classification)

The input-output tables have been compiled following the Polish Classification of Goods and Services 2015 (CPA Rev. 2.1).

The row headers of the tables feature homogeneous groups of products (parts I and II), while the column header of table (parts I and III) features units of homogeneous production.

A **unit of homogenous production** is defined as a production unit where only one kind of production activity is taking place (without secondary activity). If a production unit, beyond its principal activity, is conducting one or more secondary activities, it is divided into the relevant number of units of homogenous production.

1.4. Valuation of data

Data on the flows of goods and services in the input-output table at basic prices, as the name suggests, were valued at basic prices. Basic prices were obtained by subtracting taxes less subsidies on products, and trade and transport margins, from each flow at purchasers' prices. The value of taxes less subsidies on products is shown in a separate row.

Data on the flows of goods and services in the input-output table at basic prices for domestic output were obtained by subtracting the flows of imported goods and services from the flows of goods and services at basic prices. The value of flows of imported goods and services is shown in the row of use of imported products.

1.5. The scope of data required for the compilation of input-output tables in 2020

The publication “Supply and Use Tables in 2020”⁶ describes in detail the data sources and the estimation methods for the following transactions that also occur in the input-output tables:

- output;
- intermediate consumption;
- final consumption expenditure of households;
- final consumption expenditure of NPISH;
- final consumption expenditure of general government;
- gross fixed capital formation;
- acquisitions less disposals of valuables;
- changes in inventories;
- exports;
- imports;
- trade margins;
- transport margins;
- VAT payable;
- customs duties;
- taxes on imports other than VAT and customs duties;
- excise duties on domestic goods;
- other taxes on products;
- subsidies on products

and therefore they will not be discussed here.

The main data sources are listed in Annex 4.

2. Main principles of estimating the basic missing data

The input-output tables and the valuation matrices were computed in two versions: a working version and a published version. The working version features 83 divisions of CPA Rec. 2.1 in both the row and the column headers, whereas the published version features 77 divisions of CPA Rev. 2.1 in the row and the column headers. The aggregation of six divisions in the published version was necessary due to statistical confidentiality.

The input-output table at purchasers' prices served as the basis for the compilation of the input-output table at basic prices.

⁶ See: Supply and Use Tables in 2020, Statistics Poland, Warsaw, March 2024.

2.1. The input-output table at purchasers' prices

The input-output table at purchasers' prices was compiled based on supply and use tables, available in the publication "Supply and Use Tables in 2020". The table was obtained as a result of the transformation of the intermediate consumption matrix and the gross value added matrix from matrices that feature enterprises grouped by Polish Classification of Activities 2007 (NACE Rev.2) in the column headers to matrices that feature homogeneous production grouped by CPA Rev. 2.1 in their column headers. As a result, the symmetric, product-by-product intermediate consumption matrix was obtained. The final demand matrix remains unchanged with respect to the use table.

The value of output from the column "Total" of the supply table was adopted as the **value of homogenous production**, broken down into 83 CPA Rev. 2.1 divisions. Next, for that homogenous production, total intermediate consumption and individual components of gross value added (compensation of employees, other taxes less subsidies on production, consumption of fixed capital, net operating surplus/net mixed income, gross operating surplus/gross mixed income) were computed. For this purpose, information on costs by types from statistical reports submitted by units that conduct exclusively homogenous production was used.

To compute intermediate consumption at purchasers' prices (in the 83 x 83 divisions layout) the matrix of intermediate consumption from the use table was used. The method of computation of intermediate consumption in the use table is described in the publication "Supply and Use Tables in 2020". Data for the unit of homogeneous production were compiled based on the information on the structure of goods and services used in principal activity, which were collected through the report for 2020 on the value of materials, energy, third party services and inventories used, submitted via the G-05 form.

2.2. Transforming the input-output tables at purchasers' prices into tables at basic prices for domestic output

The transformation of input-output tables at purchasers' prices into tables at basic prices for domestic output required the computation of separate matrices for:

- taxes on products less subsidies on products;
- trade margins and transport margins;
- imports.

Matrices that had been originally derived in the layout of the use table, i.e. featuring 543 balance groups tabulated against 83 Polish Classification of Activities 2007 (NACE Rev.2) divisions, and which were subsequently aggregated into the 83 x 83 divisions layout, served as a basis for the computation of the above matrices.

2.2.1 The matrix of taxes on products less subsidies on products

The matrix of taxes on products less subsidies on products was computed using separate matrices for:

- VAT payable;
- customs duties;
- excise duties;
- tax on civil law transactions;

- stamp duty;
- transportation fee;
- fuel fee;
- transitional fee;
- gambling tax;
- other taxes on products;
- subsidies on products.

The computation method for the **matrix of VAT payable** is described in the publication "Supply and use tables in 2020".

The **matrix of customs duties** was computed once the matrix of imports had been readied. Customs duties were distributed proportionately to the use of imported goods.

Matrices of excise duties and fuel fee were computed by distributing the column vector using the structure from use table.

Gambling tax, tax on civil law transactions, stamp duty, transportation fee, transitional fee and other taxes on products were each assigned separately to individual types of recipients.

The **matrix of subsidies on products** was obtained by separately assigning individual types of subsidies to their corresponding recipients.

Once all the required matrices, described above, had been obtained, a separate matrix of taxes on products less subsidies on products was computed. It was obtained by subtracting the matrix of subsidies on products from the matrix of taxes on products.

The matrix of taxes on products less subsidies on products in the 83 x 83 divisions layout was transformed – within the intermediate consumption matrix – into a symmetric matrix using the structure from the input-output table at purchasers' prices.

2.2.2 The matrix of trade margins and transport margins

The **matrix of trade margins** was computed by allocating the column vector using the structure from the use table.

The computation method of the **matrix of transport margins** is described in the publication "Supply and Use Tables in 2020".

The matrix of trade margins and transport margins was obtained by summing.

The matrix of trade margins and transport margins in the 83 x 83 divisions layout was transformed – within the intermediate consumption matrix – into a symmetric matrix using the structure from the input-output table at purchasers' prices.

2.2.3 The matrix of imports

The **matrix of imports** was computed using the following information:

- the structure of use of imported goods and services from the report for 2020 on the value of materials, energy, third party services and inventories used, submitted via the G-05 form;
- re-export and processing of goods from the foreign trade IT system;
- revenues and expenditures in international exchange of services, collected through the reports on international trade in services submitted via the DNU-K and DNU-R forms;
- the use table.

The matrix of imports in the 83 x 83 divisions layout was transformed – within the intermediate consumption matrix – into a symmetric matrix using the structure from the input-output table at basic prices.

3. Components of gross value added

The data sources and the estimation methods of the individual components of gross value added are discussed in detail in the publication “Supply and Use Tables in 2020”.

Data for the unit of homogenous production were compiled, as in the case of intermediate consumption, based on the information on costs by kind from statistical reports filed by units conducting exclusively homogeneous production.

4. The computation method of input coefficients

The input-output tables for 2020 served as a basis for the calculation of input coefficients, i.e. the direct and cumulative input coefficients for domestic intermediates, and the direct and cumulative input coefficients for imported intermediates.

Direct input coefficients for domestic intermediates represent the value of products (goods and services) used directly by the surveyed division to produce one unit of value of output. Direct input coefficient for domestic intermediates, placed in matrix A , were calculated according to the formula:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad (1)$$

where:

a_{ij} is the element located in row i and column j of matrix A ;

x_{ij} is the value of products produced domestically in division i and used by division j , at basic prices;

X_j is the output of division j .

Matrix A is shown in table 4.

Let matrix I be the identity matrix with the number of rows and columns corresponding to matrix A . Matrix $I - A$ is a matrix of coefficients that arises in the following system of balance equations for supply:

$$(I - A)x = w^k \quad (2)$$

where:

w^k is the column vector of products used to satisfy final demand;

x is the row vector of output.

Cumulative input coefficients for domestic intermediates were computed as the elements of the inverse matrix of $I - A$. These coefficients represent the value of products used to produce one unit of value of final output directly by the surveyed division and indirectly by all divisions cooperating with it. The published matrix $(I - A)^{-1}$ arises in the following system of balance equations for supply:

$$(I - A)^{-1}w^k = x \quad (3)$$

where the designations are the same, as those adopted in formula (2). This matrix is shown in table 5.

Direct input coefficients for imported intermediates represent the value of imported products (goods and services) used directly by the surveyed division to produce one unit of value of output. Direct input coefficients for imported intermediates, placed in matrix **B**, were calculated according to the formula:

$$b_{ij} = \frac{y_{ij}}{X_j} \quad (4)$$

where:

b_{ij} is the element located in row i and column j of matrix **B**;

y_{ij} is the value of imported products of division i used by division j , at basic prices;

X_j is the output of division j .

Matrix **B** is shown in table 6.

Cumulative input coefficients for imported intermediates represent the value of imported products (goods and services) used directly by the surveyed division and indirectly by all divisions cooperating with it. Cumulative input coefficients for imported intermediates, placed in matrix **C**, were calculated according to the formula:

$$C = B(I - A)^{-1} \quad (5)$$

where the remaining designations are the same as in previous formulas. Matrix **C** is shown in table 7.

The coefficients presented in tables 4 – 7 have been rounded to 6 decimal places. This implies that in some columns, the sum of individual coefficients may not be equal to the coefficient of the total sum.

ANNEX 1.

SCHEME OF INPUT-OUTPUT TABLE AT CURRENT BASIC PRICES

No.	Uses	Intermediate consumption (CPA Rev. 2.1)		Final uses				Total use at basic prices (0+89)									
		Products of agriculture and hunting (01)	Products of forestry (02)	Products of industry and construction following annex 3	Products with employed persons (04-77)	Final consumption expenditure			gross capital formation								
						by households	by non-profit institutions serving households		by general government	by fixed capital formation	changes in inventories and changes in valuations	Exports to European Union	Exports to non-EU countries				
		(01)	(02)	---	(04-77)	(79)	(80)	(81)	(82)	(83)	(84)	(85)	(86)	(87)	(88)	(89)	
0	Products (CPA Rev. 2.1)																
01	Products of agriculture and hunting																
02	Products of forestry																
03	Fish and other fishing products																
04	Coal and lignite																
.	etc. division following annex 3																
76	Other personal services																
77	Private households with employed persons																
78	Total products																
79	Taxes less subsidies on products																
80	Total intermediate consumption/final uses																
81	Compensation of employees																
82	Other taxes less subsidies on production																
83	Consumption of fixed capital																
84	Operating surplus and mixed income, net																
85	Operating surplus and mixed income, gross																
86	Gross value added at basic prices																
87	Total output at basic prices																
88	Imports of																
89	Supply at basic prices																

ZAŁĄCZNIK 2.

SCHEMAT BILANSU PRZEPLWÓW MIĘDZYGAŁĘZOWYCH W BIEŻĄCYCH CENACH BAZOWYCH DLA PRODUKCJI KRAJOWEJ

Lp.	Kierunki wykorzystania Produktów (PKWU 2015)	Zużycie pośrednie (PKWU 2018)						Popłytki końcowy					Wykorzystane ogółem w cenach bazowych (75-88)					
		produkty rolnictwa i łowiectwa (01)	produkty gospodarki krajowej (02)	usługi świadczone przez gospodarstwa domowe (97-99)	razem (01-77)	sposzycie		akumulacja brutto		eksport/foi		ogółem (82-84-88)						
						produkty rolnictwa i łowiectwa (01)	produkty gospodarki krajowej (02)	usługi świadczone przez gospodarstwa domowe (97-99)	razem (01-77)	w sektorze gospodark domowych	w sektorze instytucji (niekomercyjny i domowych)			w sektorze instytucji rządowych i samorządowych	razem (79-81-82)	nakłady brutto na trwałe inwestycje w wartość dodaną	przebieg rzecz. aktywów o wyjątkowej wartości	razem (83-84)
01	Produkty rolnictwa i łowiectwa	1	2	---	77	78	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
02	Produkty gospodarki krajowej																	
03	Ryby i pozostałe produkty rybactwa																	
04	Węgiel kamienny i brunatny																	
05	Id. działy wg załącznika 3																	
76	Pozostałe usługi indywidualne																	
77	Usługi świadczone przez gospodarstwa domowe																	
78	Produkty razem																	
79	Wykorzystane produktów pochodzących z importu, cii																	
80	Początek produktów pomniejszone o straty do produktów																	
81	Razem zużycie pośrednie/popłytki końcowy																	
82	Koszty związane z zatrudnieniem																	
83	Pozostałe podatki pomniejszone o dotacje związane z produkcją																	
84	Amortyzacja środków trwałych																	
85	Nawyższa operacja netto Dochód mieszany netto																	
86	Nawyższa operacja brutto Dochód mieszany brutto																	
87	Wzrost/obniżenie brutto w cenach bazowych																	
88	Produkcja globalna ogółem w cenach bazowych																	

ZAŁĄCZNIK 3. ANNEX 3.

WYKAZ KLASYFIKACYJNY WYROBÓW I USŁUG W AGREGACJI 77 DZIAŁÓW
(KLASYFIKACJA PRZEDMIOTOWA)
CLASSIFICATION OF GOODS AND SERVICES BY 77 DIVISIONS
(PRODUCTS CLASSIFICATION)

Nazwa skrócona Short name of division	Nazwa pełna Full name of division	Symbol z PKWiU 2015 Code of CPA Rev.2.1
Produkty rolnictwa i łowiectwa Products of agriculture and hunting	Produkty rolnictwa i łowiectwa oraz usługi wspomagające Products of agriculture, hunting and related services	01
Produkty gospodarki leśnej Products of forestry	Produkty gospodarki leśnej i usługi związane z leśnictwem Products of forestry, logging and related services	02
Ryby i pozostałe produkty rybactwa Fish and other fishing products	Ryby i pozostałe produkty rybołówstwa; produkty pochodzące z chowu i hodowli; usługi wspomagające rybactwo Fish and other fishing products; aquaculture products; support services to fishing	03
Węgiel kamienny i brunatny Coal and lignite	Węgiel kamienny i brunatny (lignit) Coal and lignite	05
Ropa naftowa i gaz ziemny, rudy metali, produkty górnictwa pozostałe Crude petroleum and natural gas; metal ores; other mining and quarrying products	Ropa naftowa i gaz ziemny, Rudy metali, Pozostałe produkty górnictwa i wydobywania, Usługi wspomagające górnictwo i wydobywanie Crude petroleum and natural gas, Metal ores, Other mining and quarrying products, Mining support services	06 07 08 09
Artykuły spożywcze Food products	Artykuły spożywcze Food products	10
Napoje Beverages	Napoje Beverages	11
Wyroby tytoniowe Tobacco products	Wyroby tytoniowe Tobacco products	12
Wyroby tekstylne Textiles	Wyroby tekstylne Textiles	13
Odzież Wearing apparel	Odzież Wearing apparel	14
Skóry i wyroby ze skór wyprawionych Leather and related products	Skóry i wyroby ze skór wyprawionych Leather and related products	15

Nazwa skrócona Short name of division	Nazwa pełna Full name of division	Symbol z PKWiU 2015 Code of CPA Rev.2.1
Drewno i wyroby z drewna Wood and products of wood	Drewno i wyroby z drewna i korka, z wyłączeniem mebli; wyroby ze słomy i materiałów w rodzaju stosowanych do wyplatania Wood and products of wood and cork, except furniture; articles of straw and plaiting materials	16
Papier i wyroby z papieru Paper and paper products	Papier i wyroby z papieru Paper and paper products	17
Usługi poligraficzne i reprodukcyjne Printing and recording services	Usługi poligraficzne i usługi reprodukcji zapisanych nośników informacji Printing and reproduction services of recorded media	18
Koks, produkty rafinacji ropy naftowej Coke, refined petroleum products	Koks, brykiety i podobne paliwa stałe z węgla i torfu oraz produkty rafinacji ropy naftowej Coke and refined petroleum products	19
Chemikalia, wyroby chemiczne Chemicals and chemical products	Chemikalia i wyroby chemiczne Chemicals and chemical products	20
Leki i wyroby farmaceutyczne Pharmaceutical products	Podstawowe substancje farmaceutyczne, leki i pozostałe wyroby farmaceutyczne Basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations	21
Wyroby z gumy i tworzyw sztucznych Rubber and plastic products	Wyroby z gumy i tworzyw sztucznych Rubber and plastic products	22
Wyroby z pozostał. surowców niemetalicznych Other non-metallic mineral products	Wyroby z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych Other non-metallic mineral products	23
Metale Basic metals	Metale Basic metals	24
Wyroby metalowe gotowe Fabricated metal products	Wyroby metalowe gotowe, z wyłączeniem maszyn i urządzeń Fabricated metal products, except machinery and equipment	25
Komputery, wyroby elektroniczne i optyczne Computer, electronic and optical products	Komputery, wyroby elektroniczne i optyczne Computer, electronic and optical products	26
Urządzenia elektryczne Electrical equipment	Urządzenia elektryczne Electrical equipment	27
Maszyny i urządzenia gdzie indziej niesklas. Machinery and equipment n.e.c.	Maszyny i urządzenia, gdzie indziej niesklasyfikowane Machinery and equipment n.e.c.	28
Pojazdy samochodowe, przyczepy i naczepy Motor vehicles	Pojazdy samochodowe, przyczepy i naczepy Motor vehicles, trailers and semi-trailers	29
Pozostały sprzęt transportowy Other transport equipment	Pozostały sprzęt transportowy Other transport equipment	30
Meble Furniture	Meble Furniture	31

Nazwa skrócona Short name of division	Nazwa pełna Full name of division	Symbol z PKWiU 2015 Code of CPA Rev.2.1
Pozostałe wyroby Other manufactured goods	Pozostałe wyroby Other manufactured goods	32
Ust. naprawy, konserw. i instal. maszyn i urz. Repair and installation services of machinery and equipment	Usługi naprawy, konserwacji i instalowania maszyn i urządzeń Repair and installation services of machinery and equipment	33
Energia elektrycz., gaz, para wodna i gorąca woda Electricity, gas, steam and air conditioning	Energia elektryczna, paliwa gazowe, para wodna, gorąca woda i powietrze do układów klimatyzacyjnych Electricity, gas, steam and air conditioning	35
Woda; ust. zw. z uzdatn. i dostarczaniem wody Natural water; water treatment and supply services	Woda w postaci naturalnej; usługi związane z uzdatnianiem i dostarczaniem wody Natural water; water treatment and supply services	36
Ust. związ. z odpadami; odzysk surowców Waste collection., treatment and disposal services; materials recovery services	Usługi związane ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców Waste collection, treatment and disposal services; materials recovery services	38
Usługi związane ze ściekami; osady; usługi związane z rekultywacją Sewerage; remediation services	Usługi związane z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków; osady ze ścieków kanalizacyjnych; Usługi związane z rekultywacją i pozostałe usługi związane z gospodarką odpadami Sewerage services; sewage sludge Remediation services and other waste management services	37 39
Obiekty budowlane i roboty budowlane Constructions and construction works	Budynki i roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków Budowle i roboty ogólnobudowlane związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej Roboty budowlane specjalistyczne Buildings and building construction works Constructions and construction works for civil engineering Specialised construction works	41 42 43
Sprzedaż pojazdów samochod.; napr. pojazdów Sale and repair services of motor vehicles and motorcycles	Sprzedaż hurtowa i detaliczna pojazdów samochodowych; usługi naprawy pojazdów samochodowych Wholesale and retail trade and repair services of motor vehicles and motorcycles	45
Handel hurtowy Wholesale trade services	Handel hurtowy, z wyłączeniem handlu hurtowego pojazdami samochodowymi Wholesale trade services, except of motor vehicles and motorcycles	46
Handel detaliczny Retail trade services	Handel detaliczny, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi Retail trade services, except of motor vehicles and motorcycles	47
Transport lądowy i rurociągowy Land and pipeline transport services	Transport lądowy i rurociągowy Land transport services and transport services via pipelines	49

Nazwa skrócona Short name of division	Nazwa pełna Full name of division	Symbol z PKWiU 2015 Code of CPA Rev.2.1
Transport wodny i lotniczy Water and air transport services	Transport wodny Transport lotniczy i transport kosmiczny Water transport services Air transport services	50 51
Magazynowanie; usługi pocztowe i kurierskie Warehousing; postal and courier services	Magazynowanie i usługi wspomagające transport Usługi pocztowe i kurierskie Warehousing and support services for transportation Postal and courier services	52 53
Usługi związane z zakwaterowaniem Accommodation services	Usługi związane z zakwaterowaniem Accommodation services	55
Usługi związane z wyżywieniem Food and beverage serving services	Usługi związane z wyżywieniem Food and beverage serving services	56
Usługi związane z działalnością wydawniczą Publishing services	Usługi związane z działalnością wydawniczą Publishing services	58
Usługi zw. z prod. filmów, progr. telew., nagrań Motion picture, video and television production, sound recording and music publishing	Usługi związane z produkcją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych Motion picture, video and television programme production services, sound recording and music publishing	59
Usługi zw. z nadawaniem programów Programming and broadcasting services	Usługi związane z nadawaniem programów ogólnodostępnych i abonamentowych Programming and broadcasting services	60
Usługi telekomunikacyjne Telecommunications services	Usługi telekomunikacyjne Telecommunications services	61
Usł. zw. z oprogr. i doradztwem w zakr. informatyki Computer programming, consultancy services	Usługi związane z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki i usługi powiązane Computer programming, consultancy and related services	62
Usługi w zakresie informacji Information services	Usługi w zakresie informacji Information services	63
Usługi finansowe Financial services	Usługi finansowe, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalnych Financial services, except insurance and pension funding	64
Usługi ubezpieczeniowe Insurance services	Usługi ubezpieczeniowe, reasekuracyjne oraz usługi związane z funduszami emerytalnymi, z wyłączeniem obowiązkowego ubezpieczenia społecznego Insurance, reinsurance and pension funding services, except compulsory social security	65
Usługi wspomagające usł. finansowe i ubezpz. Services auxiliary to financ. services and insurance services	Usługi wspomagające usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne Services auxiliary to financial services and insurance services	66

Nazwa skrócona Short name of division	Nazwa pełna Full name of division	Symbol z PKWiU 2015 Code of CPA Rev.2.1
Usługi zw. z obsługą rynku nieruchomości Real estate services	Usługi związane z obsługą rynku nieruchomości Real estate services	68
Usługi prawne i rachunkowo-księgowo- Legal and accounting services	Usługi prawne, rachunkowo-księgowo i doradztwa podatkowego Legal and accounting services	69
Usługi doradztwa w zarządzaniu Management consulting services	Usługi firm centralnych (head offices); usługi doradztwa związane z zarządzaniem Services of head offices; management consulting services	70
Ust. architekt. i inżyn.; ust. badań i analiz techn. Architectural and engineering services; technical testing and analysis services	Usługi architektoniczne i inżynierskie; usługi w zakresie badań i analiz technicznych Architectural and engineering services; technical testing and analysis services	71
Usługi w zakresie badań nauk. i prac rozwojow. Scientific research and development services	Usługi w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych Scientific research and development services	72
Ust. reklamowe; ust. badania rynku i opinii publ. Advertising and market research services	Usługi reklamowe; usługi badania rynku i opinii publicznej Advertising and market research services	73
Pozostałe ust. profesjon., naukowe i techniczne Other professional, scientific and technical services	Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna Other professional, scientific and technical services	74
Usługi weterynaryjne Veterinary services	Usługi weterynaryjne Veterinary services	75
Wynajem i dzierżawa Rental and leasing services	Wynajem i dzierżawa Rental and leasing services	77
Usługi związane z zatrudnieniem Employment services	Usługi związane z zatrudnieniem Employment services	78
Usługi organizatorów turystyki Travel agency, tour operator and other reservation services and related services	Usługi świadczone przez organizatorów turystyki, pośredników i agentów turystycznych oraz pozostałe usługi rezerwacji i usługi z nią związane Travel agency, tour operator and other reservation services and related services	79
Usługi detektywistyczne i ochroniarskie Security and investigation services	Usługi detektywistyczne i ochroniarskie Security and investigation services	80
Usługi zw. z utrzymaniem porządku w obiektach Services to buildings and landscape	Usługi związane z utrzymaniem porządku w budynkach i zagospodarowaniem terenów zieleni Services to buildings and landscape	81

Nazwa skrócona Short name of division	Nazwa pełna Full name of division	Symbol z PKWiU 2015 Code of CPA Rev.2.1
Ust. zw. z administracyjną obsługą biura Office administrative, office support and other business support services	Usługi związane z administracyjną obsługą biura i pozostałe usługi wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej Office administrative, office support and other business support services	82
Usługi administracji publicznej Public administration services	Usługi administracji publicznej i obrony narodowej; usługi w zakresie obowiązkowych zabezpieczeń społecznych Public administration and defence services; compulsory social security services	84
Usługi w zakresie edukacji Education services	Usługi w zakresie edukacji Education services	85
Usługi w zakresie opieki zdrowotnej Human health services	Usługi w zakresie opieki zdrowotnej Human health services	86
Usługi pomocy społecznej Social works services	Usługi pomocy społecznej z zakwaterowaniem Usługi pomocy społecznej bez zakwaterowania Residential care services Social work services without accommodation	87 88
Usługi kulturalne i rozrywkowe Creative, arts and entertainment services	Usługi kulturalne i rozrywkowe Creative, arts and entertainment services	90
Usługi bibliotek, archiwów i muzeów Library, archive, museum services	Usługi bibliotek, archiwów, muzeów oraz pozostałe usługi w zakresie kultury Library, archive, museum and other cultural services	91
Usługi związane z grami i zakładami wzajemn. Gambling and betting services	Usługi związane z grami losowymi i zakładami wzajemnymi Gambling and betting services	92
Usługi związane ze sportem, rozryw. i rekr. Sporting services and amusement and recreation services	Usługi związane ze sportem, rozrywką i rekreacją Sporting services and amusement and recreation services	93
Usługi organizacji członkowskich Services furnished by membership organisations	Usługi świadczone przez organizacje członkowskie Services furnished by membership organisations	94
Ust. napraw i konserw. komp. i art. użytku dom. Repair services of comput. and personal and household goods	Usługi naprawy i konserwacji komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego Repair services of computers and personal and household goods	95
Pozostałe usługi indywidualne Other personal services	Pozostałe usługi świadczone dla ludności Other personal services	96
Usługi świadczone przez gospodarstwa domowe Private households with employed persons	Usługi świadczone przez gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników Różnorodne wyroby i usługi produkowane przez prywatne gospodarstwa domowe na potrzeby własne Services of households as employers of domestic personnel Undifferentiated goods and services produced by private households for own use	97 98

ZAŁĄCZNIK 4.

PODSTAWOWE ŹRÓDŁA DANYCH
SPRAWOZDANIA I INNE ŹRÓDŁA DANYCH WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU RACHUNKU PODAŻY
I WYKORZYSTANIA WYROBÓW I USŁUG

Sektor przedsiębiorstw niefinansowych	Sektor instytucji finansowych	Sektor instytucji rządowych i samorządowych	Sektor gospodarstw domowych	Sektor instytucji niekomercyjnych działających na rzecz gosp. domowych	Sektor zagranica
B-01 B-02 F-01/s F-01/I-01 F-03 G-05 H-01/k P-01 P-02 PNT-01 SP SP-3 T-02 dane dotyczące podmiotów będących podatnikami VAT MF VAT 01 szacunki własne Rachunki Narodowe wg sektorów Instytucjonalnych	F-01/I-01 F-03 SP-3 NBP - roczne sprawozdanie szacunki własne Rachunki Narodowe wg sektorów Instytucjonalnych	F-01/s F-01/I-01 F-02/dk F-03 MZ-03 SP Wybrane sprawozdania Rb szacunki własne Rachunki Narodowe wg sektorów Instytucjonalnych	BBGD H-01a H-01g H-01s SP-3 szacunki własne Rachunki Narodowe wg sektorów Instytucjonalnych	SOF-1 SOF-2F SOF-3 SOF-4s szacunki własne Rachunki Narodowe wg sektorów Instytucjonalnych	EXTRASTAT INTRASTAT DNU-K DNU-R Bilans Płatniczy Badanie ruchu granicznego Badanie podróży zagranicznych szacunki własne Rachunki Narodowe wg sektorów Instytucjonalnych

ANNEX 4.

BASIC DATA SOURCES REPORTS AND OTHER DATA SOURCES USED TO WORK OUT SUPPLY AND USE TABLES

Non-financial corporations sector	Financial corporations sector	General government sector	Households sector	Non-profit institutions serving households sector	Rest of the world sector
B-01	F-01/I-01	F-01/s	BBGD	SOF-1	EXTRASTAT
B-02	F-03	F-01/I-01	H-01a	SOF-2F	
F-01/s	SP-3	F-02/dk	H-01g	SOF-3	INTRASTAT
F-01/I-01		F-03	H-01s	SOF-4s	
F-03	NBP Annual Report	MZ-03	SP-3		DNU-K
G-05		SP		own estimates	DNU-R
H-01/k	own estimates		own estimates		
P-01		Selected		National	Balance of
P-02	National	Rb reports	National	Accounts	Payments
PNT-01	Accounts		Accounts	by institutional	
SP	by institutional	own estimates	by institutional	sectors	Border
SP-3	sectors		sectors		traffic
T-02		National			survey
		Accounts			
data on entities		by institutional			Outbound
that are VAT		sectors			travel
payers MF VAT 01					survey
own estimates					own estimates
National					
Accounts					National
by institutional					Accounts
sectors					by institutional
					sectors