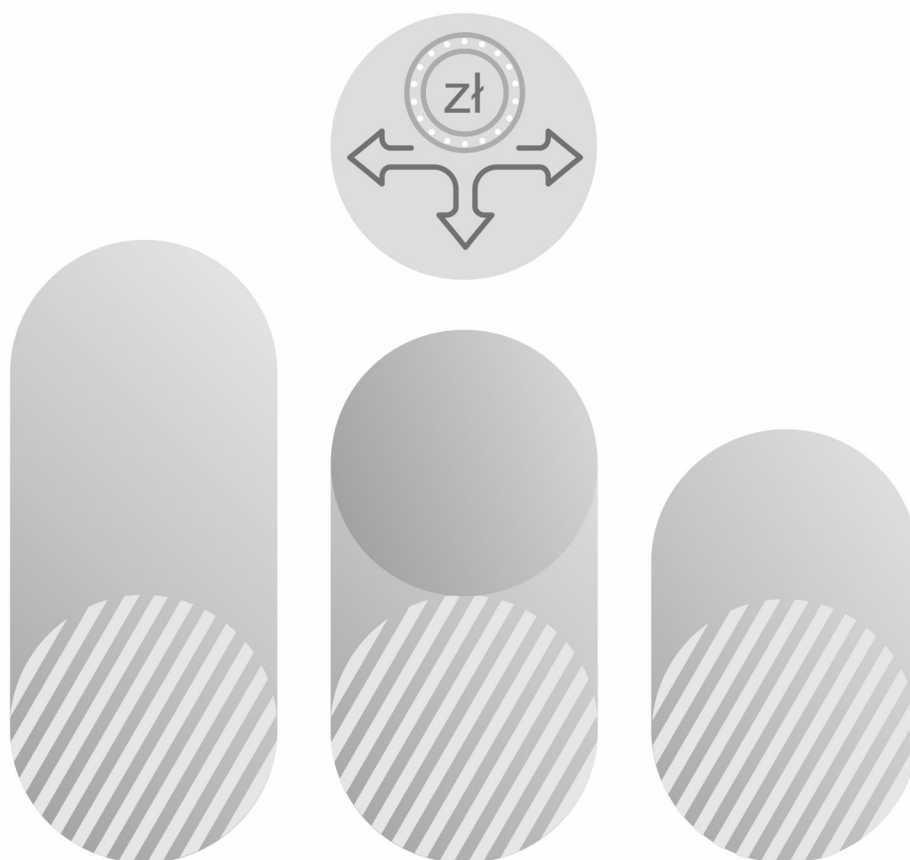


# Bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych w 2015 r.

Input-output table at basic prices in 2015





## **Bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych w 2015 r.**

Input-output table at basic prices in 2015

**Opracowanie merytoryczne**

*Content-related works*

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

**Zespół autorski**

*Editorial team*

Hanna Gembarzewska, Patryk Grabani, Dorota Kaczyńska-Beliniak, Piotr Rymarczyk, Piotr Skwara, Ewa Soroczyńska,  
Krzysztof Tarnowski

**Kierujący**

*Supervisor*

Anita Perzyna

**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

Przekazujemy Państwu niniejszą publikację stanowiącą kolejną pozycję w cyklu opracowań prowadzonych przez GUS, prezentujących wyniki badań 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 2015 r.”, wyd. GUS Warszawa, maj 2019) 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 przez gospodarstwa domowe, instytucje rządowe i samorządowe oraz instytucje niekomercyjne, nakłady brutto na środki trwałe, przyrost rzeczowych środków obrotowych i aktywów o wyjątkowej wartości oraz na eksport.

Powstałe w wyniku obliczeń tablice stanowią podstawę do dalszych analiz strukturalnych gospodarki. Obejmują zarówno strukturę gospodarki jak i wpływ, jaki mają na gospodarkę zmiany w finalnym popycie.

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 w Unii Europejskiej wprowadzonym rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 549/2013 z dnia 21 maja 2013 roku.

Prezentowane dane w bilansie przepływów międzygałęziowych w 2015 roku są zgodne z odpowiednimi danymi w rachunkach narodowych według sektorów instytucjonalnych (patrz: „Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych 2013-2016”, wyd. GUS Warszawa, lipiec 2018). Dane mogą ulec zmianie po opracowaniu zrewidowanej wersji rachunków narodowych według sektorów instytucjonalnych za rok 2015 i lata następne.

Z-ca Dyrektora Departamentu  
Rachunków Narodowych

/-/ Anita Perzyna

Warszawa, czerwiec 2019 r.

# Preface

We present a successive edition of the publication which is next part of elaborations taken by Statistics Poland, presenting results of surveys in the field of national accounts in Poland.

Input-output tables at basic prices together with supply and use table (see: "Supply and use tables in 2015", Statistics Poland, Warsaw, May 2019) create input-output system.

The current study presents information about all resources of Polish economy and by national and imported products and about uses of this resources for intermediate consumption, for consumption by households, consumption by general government and consumption by non-profit institutions serving households, gross capital formation, changes in inventories and valuables and exports.

Tables created by calculations form the basis for further structural analysis of economy. This tables consist of composition as well as the effect of changes in final demand on the economy.

The publication includes as follows:

- General methodological assumptions of input-output tables,
- Input-output table at basic prices by 77x77 divisions,
- Input-output table at basic prices for domestic output by 77x77 divisions,
- Use table of imported goods and services by 77x77 divisions,
- Matrices of direct and cumulative product input coefficients,
- Matrices of direct and cumulative imports input coefficients.

Data were compiled according to European System of National Accounts in the European Union (ESA 2010) introduced by Regulation No 549/2013 of the European Parliament and of the Council (EU) of May 2013.

Presented data are consistent with appropriate data of national accounts by institutional sectors (see: "National Accounts by Institutional Sectors and Sub-sectors 2013-2016", Statistics Poland, Warsaw, July 2018). They can be verified after compilation of the revised version of national accounts by institutional sectors for 2015 and onwards.

Deputy Director of the National  
Accounts Department

/-/ Anita Perzyna

## Spis treści

Przedmowa .....	3
Spis tablic dostępnych w formacie Excel.....	5
Objaśnienia znaków umownych .....	7
Ważniejsze skróty.....	7
Ogólne założenia metodologiczne bilansu przepływów międzygałęziowych.....	8
1. Wprowadzenie .....	8
1.1. Schemat bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych .....	9
1.2. Schemat bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych dla produkcji krajowej ...	9
1.3. Jednostki grupowania (klasyfikowania) .....	10
1.4. Wycena danych.....	10
1.5. Zakres niezbędnych danych do opracowania bilansów przepływów międzygałęziowych w 2015 r. ....	10
2. Główne zasady szacowania podstawowych brakujących danych .....	11
2.1 Bilans przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy .....	11
2.2. Przejście od bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy do bilansu w cenach bazowych dla produkcji krajowej.....	11
3. Elementy wartości dodanej brutto .....	13
4. Metoda obliczania współczynników charakteryzujących międzygałęziowe współzależności .....	13
ZAŁĄCZNIK 1 .....	22
ZAŁĄCZNIK 2.....	24
ZAŁĄCZNIK 3.....	26
ZAŁĄCZNIK 4.....	33

## Spis tablic dostępnych w formacie Excel:

1. Bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych w 2015 roku (ceny bieżące w tys. zł)
2. Wykorzystanie wyrobów i usług pochodzących z importu w 2015 roku (w tys. zł)
3. Bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych dla produkcji krajowej w 2015 roku (w tys. zł)
4. Współczynniki bezpośredniej produktochłonności w 2015 roku
5. Współczynniki produktochłonności w 2015 roku
6. Współczynniki bezpośredniej importochłonności w 2015 roku
7. Współczynniki pełnej importochłonności w 2015 roku

# Contents

Preface .....	4
List of tables in Excel file .....	6
<i>Symbols</i> .....	7
<i>Major abbreviations</i> .....	7
General methodological assumptions of Input-Output Tables .....	15
1. Introduction .....	15
1.1. Scheme of input-output table at basic prices .....	16
1.2. Scheme of input-output table at basic prices for domestic output .....	16
1.3. Units of grouping (classification units).....	16
1.4. Valuation of data .....	17
1.5. The scope of necessary data used for compiling input-output tables in 2015 .....	17
2. Main principles of estimating the missing basic data .....	17
2.1. Input-output table at purchasers prices.....	18
2.2. The transition from Input-output table at purchasers prices to input-output table for domestic output at basic prices .....	18
3. Components of gross value added .....	19
4. Method of calculation of coefficients reflecting input-output table.....	20
ANNEX 1.....	23
ANNEX 2.....	25
ANNEX 3.....	26
ANNEX 4. ....	34

## List of tables in Excel file:

1. Input-output table at basic prices in 2015 (current prices in thous. zl)
2. Use table of imported goods and services in 2015 (in thous. zl)
3. Input-output table at basic prices for domestic output in 2015 (current prices in thous. zl)
4. Direct product input coefficient in 2015
5. Cumulative product input coefficient in 2015
6. Direct imports input coefficient in 2015
7. Cumulative imports input coefficient in 2015



## 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 <i>not applicable</i>
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 <i>indicates that not all elements of the sum are given</i>

## Ważniejsze skróty

### Major abbreviations

Skrót Abbreviation	Znaczenie Meaning
tys. thous.	tysiąc thousand
CN	Nomenklatura Scalona Combined Nomenclature
COICOP	Klasyfikacja spożycia indywidualnego według celu Classification of individual consumption by purpose
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności Polish Classification of Activities
NACE	Statistical Classification of Economic Activities in the European Community
PKWiU	Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług Polish Classification of Goods and Services
CPA	Statistical Classification of Products by Activity in the European Economic Community
ESA	Europejskim Systemem Rachunków Narodowych i Regionalnych w Unii Europejskiej European System of national and regional accounts in the European Union
NBP	Narodowy Bank Polski National Bank of Poland
OFE	Otwarte Fundusze Emerytalne Open Pension Funds
INKgd NPISH	Instytucje niekomercyjne działające na rzecz gospodarstw domowych Non-profit institutions serving households
B+R R&D	działalność badawcza i rozwojowa research and development activities
PKB GDP	produkt krajowy brutto gross domestic product
VAT	podatek od wartości dodanej 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 w miarę możliwości, 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.

System rachunków narodowych zawiera między innymi kompleks tablic: rachunku produktów, rachunku podaży i wykorzystania wyrobów i usług oraz bilans przepływów międzygałęziowych.

Opracowanie systemu rachunków narodowych w Polsce ma na celu stworzenie układu informacji statystycznych adekwatnego do warunków gospodarki rynkowej, zapewniającego porównywalność w skali międzynarodowej i wymianę informacji we współpracy z międzynarodowymi organizacjami statystycznymi.

Bilanse przepływów międzygałęziowych w cenach bazowych za 2015 rok różnią się od poprzednio opublikowanej wersji bilansów z roku 2010 (patrz „Bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych w 2010 r.”, wyd. GUS. Warszawa, lipiec 2014). Różnice te wynikają ze zmian metodologicznych i rewizji rachunków narodowych, które dotyczą:

- wdrożenia międzynarodowych standardów metodycznych, zgodnie z „Europejskim Systemem Rachunków Narodowych i Regionalnych w Unii Europejskiej (ESA 2010)”, który zastąpił obowiązujący do 31 VIII 2014 r. „Europejski System Rachunków Narodowych i Regionalnych (ESA 1995)” oraz zaktualizowanym Podręcznikiem Deficytu i Długu Sektora Instytucji Rządowych i Samorządowych (MGDD, edycja 2014),
- wykorzystania nowych źródeł danych oraz wdrożenia innych zmian metodycznych m.in. włączenie do rachunków narodowych działalności nielegalnej,
- przeklasyfikowania jednostek instytucjonalnych z sektora przedsiębiorstw niefinansowych i instytucji finansowych do sektora instytucji rządowych i samorządowych według ESA 2010,
- skorygowanego szacunku produktu krajowego brutto za lata 2010-2015 opublikowanego 19 X 2016 r.

Wdrożone zmiany metodyczne dotyczyły m.in.<sup>1</sup>:

- kapitalizacji wydatków na badania i rozwój,
- zaliczenia uzbrojenia w sektorze instytucji rządowych i samorządowych do aktywów trwałych,
- zaliczenia małych narzędzi do aktywów trwałych,
- potraktowania udoskonalenia gruntów jako oddzielnego aktywa,
- alokacji produkcji globalnej banku centralnego,
- wyrobów wysłanych za granicę do uszlachetnienia,
- włączenia działalności nielegalnej,
- udoskonalenia metody liczenia produkcji globalnej dla sektora instytucji rządowych samorządowych oraz sektora instytucji niekomercyjnych działających na rzecz gospodarstw domowych,
- korekty rejestracji działalności budowlanej za granicą,
- doprecyzowania metody liczenia usług pośrednictwa finansowego mierzonego pośrednio (FISIM),
- zmiany metody obliczania produkcji otwartych funduszy emerytalnych (OFE),
- doprecyzowania metody liczenia produkcji globalnej zakładów ubezpieczeń.

---

<sup>1</sup> patrz „Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych 2010-2013”, GUS, Warszawa, sierpień 2015, str. 9-16

W bilansach przepływów międzygałęziowych w 2015 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,

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 (patrz załącznik 1) ma formę macierzy symetrycznej w układzie produkt na produkt.

W bilansie wyodrębnia się trzy części:

- część I - macierz zużycia pośredniego,
- część II - macierz popytu końcowego wg składników (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),
- część III - macierz wartości dodanej brutto (koszty związane z zatrudnieniem, pozostałe podatki pomniejszone o dotacje związane z produkcją, amortyzacja, 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 (patrz załącznik 2) ma układ analogiczny jak bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych z różnicami w trzech wierszach:

- w zużyciu pośrednim uwzględnia 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 2008 (PKWiU 2008).

W boczku bilansów wykazane są jednorodne grupy produktów, natomiast w główce bilansu (część I – zużycie pośrednie) wykazane są jednostki jednorodnej produkcji (patrz załącznik 3).

**Jednostka jednorodnej produkcji** jest zdefiniowana jako jednostka produkcyjna, w której prowadzony jest tylko jeden rodzaj podstawowy rodzaj działalności produkcyjnej (bez działalności produkcyjnej). Jeśli jednostka produkcyjna prowadzi oprócz podstawowej działalności produkcyjnej również jedną lub więcej działalności drugorzędnych, to została podzielona na określoną ilość jednostek jednorodnej produkcji, niezależnie od tego czy produkcja dotyczy działalności podstawowej czy drugorzędnej.

### 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 2015 r.

W publikacji „Rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2015 r.”<sup>2</sup> podano szczegółowo źródła danych oraz metody szacunków transakcji występujących w bilansach:

- produkcji globalnej,
- zużycia pośredniego,
- spożycia w gospodarstwach domowych,
- spożycia w instytucjach niekomercyjnych działających na rzecz gospodarstw domowych,
- spożycia w instytucjach 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,

---

<sup>2</sup> Patrz: Rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2015 r., wyd. GUS, Warszawa, maj 2019.

- pozostałych podatków od produktów,
  - dotacji do produktów,
- dlatego też nie będą omawiane w tej publikacji.

Podstawowe źródła danych przedstawiono w załączniku 4.

## 2. Główne zasady szacowania podstawowych brakujących danych

Bilanse przepływów międzygałęziowych i macierze wyceny opracowano w dwóch wersjach, z punktu widzenia grupowania danych w boczku i główce, tj. w wersji roboczej i wersji publikacyjnej. Wersję roboczą wykonano według 83 działów PKWiU 2008 w główce i boczku. Wersja publikacyjna przedstawia 77 działów wg PKWiU 2008 w boczku i główce. Ze względu na tajemnicę statystyczną niezbędne było zagregowanie sześciu działów zarówno w główce, jak i w boczku.

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, opublikowane w publikacji pt. „Rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2015 r.”. Bilans przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy powstał w wyniku przekształcenia macierzy zużycia pośredniego i macierzy wartości dodanej brutto z macierzy grupujących w główce przedsiębiorstwa wg Polskiej Klasyfikacji Działalności 2007 (PKD 2007) na macierze grupujące w główce jednorodną produkcję wg Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług 2008 (PKWiU 2008). W wyniku tego uzyskano symetryczną macierz zużycia pośredniego produkt na produkt. Macierz popytu końcowego, w bilansie przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy, pozostaje bez zmian w stosunku do macierzy popytu końcowego w tablicy wykorzystania.

Jako **wartość produkcji jednorodnej** wg 83 działów PKWiU 2008 przyjęto wartość produkcji globalnej, występującej w rubryce „Razem” w tablicy podaży. Następnie dla tej jednorodnej produkcji oszacowano zużycie pośrednie ogółem oraz elementy wartości dodanej brutto (koszty związane z zatrudnieniem, podatki od producentów minus dotacje dla producentów, amortyzację środków trwałych, nadwyżkę operacyjną netto, nadwyżkę operacyjną brutto). Do tego celu wykorzystano informacje o kosztach wg 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 2015 r.”. Dane dla jednostki klasyfikacyjnej 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 2015 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 oszacowane w układzie tablicy wykorzystania w agregacji 543 grupy bilansowe wg PKWiU 2008 x 83 działy wg PKD 2007, a następnie zagregowane do układu 83 x 83 działy.

**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,
- opłat cukrowych,
- opłaty paliwowej,
- opłaty przejściowej,
- podatku od gier liczbowych i loterii,
- wpływów Funduszu Zajęć Sportowych dla uczniów z reklam napojów alkoholowych,
- wpływów Funduszu Rozwoju Kultury Fizycznej, Funduszu Promocji Kultury i Funduszu Rozwiązywania Problemów Hazardowych z dopłat w grach objętych monopolem państwa,
- 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 2015 r.”.

**Macierz ceł** opracowano po uprzednim oszacowaniu macierzy importu. Cła rozszacowano uzyskaną strukturą wykorzystania wyrobów importowanych.

**Macierze podatku akcyzowego, opłat cukrowych oraz opłaty paliwowej** opracowano poprzez rozszacowanie wektora kolumnowego strukturą z tablicy wykorzystania.

**Podatek od gier liczbowych i loterii, podatek od czynności cywilnoprawnych, opłata skarbową, opłata komunikacyjną, opłata przejściową, wpływy Funduszu Zajęć Sportowych dla uczniów z reklam napojów alkoholowych, wpływy Funduszu Rozwoju Kultury Fizycznej, Funduszu Promocji Kultury i Funduszu Rozwiązywania Problemów Hazardowych z dopłat w grach objętych monopolem państwa** rozdysponowano indywidualnie do poszczególnych rodzajów odbiorców.

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

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

Metodę opracowania **macierzy marży transportowej** opisano w publikacji pt. „Rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2015 r.”.

Po uzyskaniu niezbędnych macierzy, opisanych powyżej, obliczono odrębną macierz podatków od produktów pomniejszych o dotacje do produktów oraz macierz marży handlowej i transportowej. Macierze te, zagregowane w układzie 83 x 83 działy, w obrębie macierzy zużycia pośredniego przekształcono na symetryczne macierze strukturą z bilansu przepływów międzygałęziowych w cenach nabywcy.

**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 2015 na formularzu G-05.
- reeksport i obrót uszlachetniający z systemu informatycznego handlu zagranicznego (CELINA),
- przychody i rozchody w międzynarodowej wymianie usług, zebranych za pomocą sprawozdań o międzynarodowej wymianie usług na formularzach DNU-K i DNU-R,
- tablica wykorzystania.

Macierz importu, zagregowaną w układzie 83 x 83 działy, w obrębie macierzy zużycia pośredniego przekształcono na macierz symetryczną 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 2015 r.”

Dane dla jednostki klasyfikacyjnej jednorodnej produkcji opracowano, podobnie jak w przypadku zużycia pośredniego, na podstawie informacji o kosztach wg rodzajów ze sprawozdawczości statystycznej.

### 4. Metoda obliczania współczynników charakteryzujących międzygałęziowe współzależności

W oparciu o prezentowane bilanse przepływów międzygałęziowych w 2015 roku obliczono współczynniki charakteryzujące międzygałęziowe współzależności, tj. współczynniki bezpośredniej i pełnej produktochłonności produkcji oraz współczynniki bezpośredniej i pełnej importochłonności produkcji.

**Współczynniki bezpośredniej produktochłonności produkcji** charakteryzują wartość produktów (wyrobów i usług) zużytych bezpośrednio przez badaną gałąź (dział) do wytworzenia jednostki wartości produkcji globalnej. Współczynniki bezpośredniej produktochłonności typu /A/ obliczono zgodnie ze wzorem:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j} \quad /1/$$

gdzie:

$x_{ij}$  - oznacza wartość przepływów produktów wytworzonych w kraju w gałęzi (dziale) „i”

a zużytych przez gałąź (dział) „j” wyrażoną w cenach bazowych

$x_j$  - produkcja globalna gałęzi (działu) „j”.

Omawianą wyżej macierz przedstawiono w tabelicy 4.

Macierz /I/ jest macierzą jednostkową o liczbie wierszy i kolumn odpowiadającej macierzy /A/. Macierz /I/ jest macierzą, w której elementy głównej przekątnej są równe 1, a pozostałe elementy są równe zero.

Macierz /I/ łącznie ze współczynnikami typu /A/ wykorzystane zostały następnie do obliczenia współczynników typu /I-A/. Obliczono je jako różnicę macierzy /I/ i macierzy współczynników typu /A/. Macierz typu /I-A/ jest macierzą współczynników 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** typu /I-A/<sup>-1</sup> obliczono jako elementy macierzy odwrotnej względem macierzy współczynników bezpośredniej produktochłonności produkcji typu /I-A/. Współczynniki te charakteryzują wartość produktów zużytych do wytworzenia jednostki wartości produkcji końcowej bezpośrednio przez badaną gałąź (dział) i pośrednio przez wszystkie gałęzie (działy) z nią kooperujące.

Publikowana macierz typu /I-A/<sup>-1</sup> jest macierzą w następującym układzie równań bilansowych podaży:

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

gdzie: oznaczenia jak we wzorze /2/.

Macierz typu (I-A)<sup>-1</sup> podano w tabelicy 5.

**Współczynniki bezpośredniej importochłonności produkcji** charakteryzują wartość produktów (wyrobów i usług) zużytych bezpośrednio przez badaną gałąź (dział), pochodzących z importu, do wytworzenia jednostki wartości produkcji globalnej. Współczynniki bezpośredniej importochłonności typu /B/ obliczono zgodnie ze wzorem:

$$b_{ij} = \frac{y_{ij}}{x_j} \quad /4/$$

gdzie:

$y_{ij}$  - wartość przepływów produktów gałęzi (działu) „i” pochodzących z importu

a zużytych przez gałąź (dział) „j” w cenach bazowych,

$x_j$  - produkcja globalna gałęzi (działu) „j”.

Omawianą wyżej macierz przedstawiono w tablicy 6.

**Współczynniki pełnej importochłonności** wyrażają wartość produktów (wyrobów i usług) z importu zużytych bezpośrednio przez badaną gałąź (dział) i pośrednio przez wszystkie gałęzie (działy) z nią kooperujące. Współczynniki pełnej importochłonności obliczono zgodnie ze wzorem:

$$B * (I - A)^{-1} \quad /5/$$

gdzie: oznaczenia jak w powyższych wzorach.

Omawianą wyżej macierz przedstawiono w tablicy 7.

Współczynniki, zaprezentowane w tablicach 4 – 7, podano z dokładnością do 6 miejsc po przecinku. Współczynniki przedstawiono w postaci obliczeniowej zgodnej z formatem liczbowym arkusza kalkulacyjnego, bez zaokrąglania wyników. Oznacza to, że w niektórych kolumnach suma współczynników składowych nie daje współczynnika zbiorczych sum.



# General methodological assumptions of Input-Output Tables

## 1. Introduction

The System of National Accounts consists of mutually coherent, detailed accounts and tables worked out in order to provide us with systematic, comparable and complete picture of economic activity of the country.

In practice, economic activity of the country consists of enormous number of different kinds of mutual flows between resident units or between them and rest of the world.

System of national accounts includes system of tables: products account, supply and use tables and input-output tables.

Elaboration of the national accounts system in Poland is to create statistical information system adequate to market economy conditions, which assures comparability in international scale and exchange of information in co-operation with international statistical organisations.

Input-Output Tables at basic prices in 2015 differ from version of tables in 2010, previously published (see 'Input-Output Table at basic prices in 2010' Statistics Poland – Warsaw, July 2014). These differences result from methodical changes, revisions of national accounts, and concern:

- the implementation of the new methodological standards according to European System of National and Regional Accounts in the European Union (ESA 2010) that changed the European system of national and regional accounts (ESA 1995) that was in force up to 31 August 2014 and revised Manual on Government Deficit and Debt (MGDD 2014 edition).
- using new data sources and the implementation of other revisions such as illegal activity, among others<sup>3</sup>,
- the reclassification of institutional units from non-financial corporations and financial corporations sectors to the general government sector according to ESA 2010,
- revised GDP estimates for 2010-2015 that were published on 19 October 2016.

There was applied methodological changes such as:

- the capitalization of research and development,
- weapon systems in general government recognised as capital assets,
- small tools recognised as capital assets,
- land improvements recognised as a separate asset,
- Central Bank – allocation of output,
- goods sent abroad for processing,
- illegal activity,
- the improvement of method of output calculation for general government sector and non-profit institutions serving households sector,
- the adjustment of recording construction activities abroad,
- the improvement of method for calculation financial intermediation services indirectly measured (FISIM),
- the change of method of output calculation for open pension funds (OFE),
- the improvement of method of output calculation for insurance companies.

---

<sup>3</sup> see „National accounts by institutional sectors and sub-sectors 2010–2013”, Statistics Poland, Warsaw, August 2015, pp. 9-16

In input-output tables for the year 2015 the following categories are consistent with adequate data of national accounts by institutional sectors:

- output,
- intermediate consumption,
- imports CIF,
- taxes on products,
- subsidies on products,
- final consumption expenditure by households,
- final consumption expenditure by NPISH,
- final consumption expenditure by general government,
- gross fixed capital formation,
- changes in inventories,
- acquisition less disposal of valuables,
- exports fob.

### **1.1. Scheme of input-output table at basic prices**

Input-output table at basic prices (see annex 1) has got a symmetric matrix form and product by product layout.

Three parts of input-output table are distinguished:

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

In the rows and columns of input-output table there are 77 divisions distinguished (see annex 3).

Scheme of input-output table at basic prices includes also row of imports cif and row of supply at basic prices.

### **1.2. Scheme of input-output table at basic prices for domestic output**

Input-output table at basic prices for domestic output (see annex 2) has got analogical layout like input-output table at basic prices with difference in the three rows:

- row of use of imported products is added in intermediate consumption,
- rows of imports cif and supply at basic prices are deleted.

### **1.3. Units of grouping (classification units)**

Input-output tables are elaborated on the basis of Polish Classification of Goods and Services 2008 (CPA'2008).

In the rows of input-output table homogenous groups of products are distinguished and in the columns of input-output table (part I – intermediate consumption) units of homogenous production are distinguished (see annex 3).

**The unit of homogenous production** is defined as production unit where only one kind of (non auxiliary) production activity is running. If production unit is running one or more secondary activities it has been divided into specific number of homogenous production units, regardless of fact that production concerns principal or secondary activity.

## **1.4. Valuation of data**

In input-output table at basic prices data concerning flows of goods and services is valued at basic prices. The basic prices were obtained as a result of subtracting taxes less subsidies on products and trade and transport margins from any flow at purchasers' prices. The value of taxes less subsidies on products was shown at separate row.

In input-output table at basic prices for domestic output data concerning flows of goods and services was worked out by subtracting flows of imported goods and services from flows of goods and services at basic prices. The value flows of imported goods and services was shown at row of use of imported products.

## **1.5. The scope of necessary data used for compiling input-output tables in 2015**

The source of data in detail as well as the method of estimation of the following transactions, used in input-output tables, have been presented in publication 'Supply and Use Tables in 2015'<sup>4</sup>:

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

and therefore they will not be discussed here.

Basic data sources were shown at annex 4.

## **2. Main principles of estimating the missing basic data**

Input-output tables and valuation matrices were calculated in two versions, concerning the grouping of data in the rows and columns, i.e. in working version and publishing version. The working version was made by 83 divisions of CPA 2008 in the rows in the columns. The publishing version consists of 77 divisions of CPA 2008 in the rows and in the columns.

The basis for elaboration of input-output table at basic prices was input-output table at purchasers' prices.

---

<sup>4</sup> See: Supply and Use Tables in 2015, Statistics Poland, Warsaw, Maj 2019.

## 2.1. Input-output table at purchasers prices

Input-output table at purchasers' prices was worked out on the basis of supply and use tables which were presented in 'Supply and Uses Tables in 2015' publication. Input-output table at purchasers' prices was a result of transformation of intermediate consumption matrix and value added matrix from matrices grouping enterprises in the columns by Polish Classification of Activities 2007 (NACE Rev.2) to matrices grouping in the columns homogenous production by Polish Classification of Goods and Services 2008 (CPA 2008). As a result symmetric product by product intermediate consumption matrix was elaborated. Final demand matrix, in input-output table at purchasers' prices, remains unchanged in relation to final demand matrix in use table.

Value of gross output from column 'Total' of supply table was taken as a **value of homogenous production unit**. In the next step, for this homogenous production, intermediate consumption and components of value added (compensation of employees, other net taxes on production, consumption of fixed capital, net operating surplus, gross operating surplus) were estimated. For this purpose information on costs by types from statistical reports of units conducting exclusively homogenous production was used.

To work out **intermediate consumption at purchasers' prices** (in aggregation 83 x 83 divisions) matrix of intermediate consumption from use table was used. The method of calculation intermediate consumption in use table was presented in 'Supply and Uses Table in 2015' publication. Data for homogenous production unit was worked out on the basis of information on structure of goods and services used on principal activity which were gathered on the report on value of used materials, energy, services and inventories in 2015 at G-05 form.

## 2.2. The transition from Input-output table at purchasers prices to input-output table for domestic output at basic prices

The transition from input-output table at purchasers' prices to input-output table for domestic output at basic prices required separate matrices:

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

The basis for elaboration of the above mentioned matrices were matrices elaborated in the use table layout, in aggregation 543 balance groups by CPA 2008 x 83 divisions of NACE Rev. 2, and then aggregated to the 83 x 83 divisions.

**Taxes less subsidies on products matrix** was worked out on the basis of separate matrices for:

- payable value added tax (VAT),
- customs duties,
- tax on civil law transactions,
- excise tax,
- stamp duty,
- transportation levy,
- sugar levies,
- fuel surcharge,
- temporary payment,
- games of chance and lotteries tax,
- receipts of Fund for Sports Activities from advertisement of alcoholic beverages,
- receipts of Fund for Development of Physical Activities, Fund for Promotion of Cultural Activities and Fund for Solving Problems connected with Gambling Addiction from extra charges in lotteries under state monopoly,
- subsidies on products.

The method of calculation of **payable value added tax (VAT) matrix** was described in 'Supply and Use Tables in 2015' publication.

**Customs duties matrix** was calculated after estimation the use table of imported goods and services. Customs duties were allocated using structure of import matrix.

**Matrices of excise tax, sugar levies and fuel surcharge** were worked out by allocation of column vectors using structure from use table.

**Games of chance and lotteries tax, tax on civil law transactions, stamp duty, transportation levy, temporary payment, receipts of Fund for Sports Activities from advertisement of alcoholic beverages, receipts of Fund for Development of Physical Activities, Fund for Promotion of Cultural Activities and Fund for Solving Problems connected with Gambling Addiction from extra charges in lotteries under state monopoly** were allocated to users individually.

**Subsidies on products matrix** was worked out by individual classification of particular kinds of subsidies to uses.

**Trade margins matrix** was worked out by allocation of column vector using structure from use table.

The method of calculation of **transport margins matrix** was described in 'Supply and Use Tables in 2015' publication.

The separate matrix of taxes less subsidies on products and matrix of trade and transport margins were calculated after obtaining the necessary matrices mentioned above. These matrices, aggregated in 83 x 83 layout, within the intermediate matrix were transformed to symmetric matrices using structure of input-output table at purchasers' prices.

**Imports matrix** was prepared using the following information:

- the structure of use of imported goods and services from the report on value of used materials, energy, services and inventories in 2015 at G-05 form.
- re-export and processing of goods from informatics system of foreign trade (CELINA),
- revenues and expenditures in international exchange of services, collected on reports on international trade in services on DNU-K and DNU-R forms.
- use table.

The import matrix, aggregated in 83 x 83 layout, within the intermediate matrix was transformed to a symmetric matrix using structure of input-output table at basic prices.

### **3. Components of gross value added**

Data sources and rules of estimation of components of gross value added were discussed in detailed in 'Supply and Use Tables in 2015' publication.

Data for classification unit of homogenous production was worked out, like for intermediate consumption, on the basis of information on costs by kind from statistical reports.

#### 4. Method of calculation of coefficients reflecting input-output table

Basing on input-output tables in 2015 coefficients describing input-output interdependencies were calculated i.e. direct and cumulative product input coefficient and direct and cumulative imports input coefficient.

**Direct product input coefficients** describe value of products (goods and services) used directly by surveyed branch (division) to produce one value unit of gross output. Direct product input coefficient type /A/ was calculated as:

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

where:

$x_{ij}$  - value of flows of domestic products produced by branch (division) „i” and used by division „j”, at basic prices.

$X_j$  - gross output of branch (division) „j”.

The matrix described above is shown in table 4.

Matrix /I/ is a unit matrix with number of rows and columns adequate to matrix /A/. Matrix /I/ is a matrix, in which elements on the main diagonal are equal 1 and other elements are equal zero.

Matrix /I/ together with coefficients type /A/ were used to calculate coefficients type /I-A/. They were calculated as a difference between matrix /I/ and coefficients type /A/ matrix. Matrix type /I-A/ is a matrix of coefficients in a following supply balance equations system:

$$(I - A) * X = w^k \quad /2/$$

where:

$w^k$  - column vector of products used for final demand,

$X$  - row vector of gross output.

**Cumulative product input coefficients** type /I-A/<sup>-1</sup> were calculated as elements of reciprocal matrix to direct product input coefficient matrix type /I-A/. These coefficients describe value of products used to produce one value unit of final output, directly by surveyed branch (division) and indirectly by all branches (divisions) co-operating with it.

Published matrix type /I-A/<sup>-1</sup> is a matrix in a following supply balance equations system:

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

where: symbols like in formula /2/.

Matrix type /I-A/<sup>-1</sup> is shown in table 5.

**Direct imports input coefficients** describe value of imported products (goods and services) used directly by surveyed branch (division) to produce one value unit of gross output. Direct imports input coefficients type /B/ were calculated as:

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

where:

$y_{ij}$  - value of flows of imported products of branch (division) „i” and used by division „j”, at basic prices.

$X_j$  - gross output of branch (division) „j”.

Matrix described above is shown in table 6.

**Cumulative imports input coefficients** show value of imported products (goods and services) used directly by surveyed branch (division) and indirectly by all branches (divisions) co-operating with it. Cumulative imports input coefficients were calculated as:

$$B * (I - A)^{-1} \quad /5/$$

where: symbols like in above formulas.  
Matrix described above is shown in table 7.

Coefficients presented in tables 4 – 7 were published exact to 6 decimal places. Coefficients were shown on the form consistent with calculating format of spreadsheet, in non round figures. It means that sum of coefficients is not equal to total coefficient value in some columns.

# ZAŁĄCZNIK 1.

SCHEMAT BILANSU PRZEPŁYWÓW MIĘDZYGAŁĘZIOWYCH W CENACH BAZOWYCH

Lp.	Kierunki wykorzystania	Zużycie pośrednie (PKWiU 2008)					Popr. końcowy					Wykorzystanie w cenach bazowych (78+89)				
		produkty rolnictwa i leśnictwa (01)	produkty leśnictwa (02)	itd. działy wg zał. 3	usługi świadczone przez gospodarstwa domowe (07-86)	razem (01-77)	spółdzielnie			w wewnątrz Unii Europejskiej			razem (86+87)			
							w gospodarstwach domowych	w inwentywach nieinwentywujących	w inwentywach samorządowych	Unia Europejska	poza Unia Europejską					
(01)	(02)	--	(07-86)	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	
0																
01	Produkty rolnictwa i leśnictwa	(01)														
02	Produkty gospodarki leśnej	(02)														
03	Ropy i pozostałe produkty rybactwa	(03)														
04	Węgiel kamienny i brunatny	(04)														
.	itd. działy wg załącznika 3															
.																
.																
76	Pozostałe usługi indywidualne	(96)														
77	Usługi świadczone przez gospodarstwa domowe	(07-86)														
78	Produkty razem															
79	Podatki od produktów pomniejszone o dotacje do produktów															
80	Razem zużycie pośrednie/popr. końcowy															
81	Koszty związane z zatrudnieniem															
82	Pozostałe podatki pomniejszone o dotacje związane z produkcją															
83	Amortyzacja środków trwałych															
84	Netto wycena operacyjna netto/ Dochód mieszanym netto															
85	Netto wycena operacyjna brutto/ Dochód mieszanym brutto															
86	Wzrost deflacji brutto w cenach bazowych															
87	Produkcja globalna ogółem w cenach bazowych															
88	Import cii															
89	Podatki w cenach bazowych															



# ANNEX 1.

SCHEME OF INPUT - OUTPUT TABLE AT BASIC PRICES

No.	Uses	Intermediate consumption (CPA 2008)				Final uses				Total use at basic prices (7069)							
		products of agriculture and hunting (01)	products of forestry (02)	etc. divisions following annex 3 ...	private households with employed persons (01-77)	households by non-profit institutions serving households (NPISH) by general government	gross capital formation Gross fixed capital formation Changes in inventories and changes in valuables	exports EU27 European Union	total (82+85+88)								
		1	2	...	77	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
0	Products (CPA 2008)																
61	products of agriculture and hunting	(01)															
62	products of forestry		(02)														
63	fish and other fishing products																
64	Coal and lignite																
	etc. division following Annex 3																
76	Other personnel 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 cfi																
89	Supply at basic prices																

# ZAŁĄCZNIK 2.

SCHEMAT BILANSU PRZEPLYWÓW MIĘDZYGALŹOWYCH W CENACH BAZOWYCH DLA PRODUKCJI KRAJOWEJ

Lp.	Kierunki wykorzystania	Zużycie pośrednie (PKWU 2008)						Popłytki końcowy						Wykorzystanie ogółem w cenach bazowych (ZS48)				
		produkty rolnictwa i leśnictwa		produkty kopalnictwa i wydobywstwa		inne produkty		w gospodarstwach domowych		w instytucjach niekomercyjnych (w tym instytucjach rządowych i samorządowych)		w instytucjach komercyjnych			akumulacja brutto		eksport	
		(01)	(02)	Kl. działy wg zał. 3	użyte w gospodarstwach domowych	(97-98)	razem (01-77)	79	80	81	82	83	84		85	wewnątrz Unii Europejskiej	poza Unii Europejską	razem (86-87)
0		1	2	.....	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
01	Produkty rolnictwa i leśnictwa	(01)																
02	Produkty gospodarki leśnej	(02)																
03	Ropy i pozostałe produkty rafinerii	(03)																
04	Węgiel kamienny i brunatny	(04)																
05	Kamień kruszony	(05)																
06	Kamień łupkowy	(06)																
07	Wszystkie pozostałe produkty przemysłowe	(07)																
08	Pozostałe usługi indywidualne	(08)																
09	Wszystkie usługi indywidualne	(09)																
10	Produkty razem																	
79	Wykorzystanie produktów pochodzących z importu, cii																	
80	Podatki od produktów pomniejszone o dotacje do produktów																	
81	Razem zużycie pośrednie popłytki końcowy																	
82	Koszty związane z zatrudnieniem																	
83	Podatki od producentów minus dotacje dla producentów																	
84	Amortyzacja środków trwałych																	
85	Netto wyzysk operacyjny netto Dochód mieszany netto																	
86	Netto wyzysk operacyjny brutto Dochód mieszany brutto																	
87	Metoda dodania brutto w cenach bazowych																	
88	Produkcja globalna ogółem w cenach bazowych																	

# ANNEX 2.

SCHEME OF INPUT-OUTPUT TABLE AT BASIC PRICES FOR DOMESTIC OUTPUT

No.	Uses	Intermediate consumption (CPA 2008)				Final uses				Total output at basic prices (8889)								
		products of agriculture and hunting (01)	products of forestry (02)	etc/divisions following annex 3	private households with employed persons (97-89)	final consumption expenditure		gross capital formation			exports fob							
						by households (80)	by general government (81)	gross fixed capital formation (83)	changes in stocks and valuables in formation (84)			infra European Union (86)	extra European Union (87)					
0	1	2	---	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
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	Use of imported products, cf																	
80	Taxes less subsidies on products																	
81	Total intermediate consumption/final uses																	
82	Compensation of employees																	
83	Other net taxes on production																	
84	Consumption of fixed capital																	
85	Operating surplus and mixed income, net																	
86	Operating surplus and mixed income, gross																	
87	Gross value added at basic prices																	
88	Total output at basic prices																	

## 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)

<b>Nazwa skrócona</b> <i>Short name of division</i>	<b>Nazwa pełna</b> <i>Full name of division</i>	<b>Symbol z PKWiU 2008</b> <i>Code of CPA 2008</i>
Produkty rolnictwa i łowiectwa <i>Products of agriculture and hunting</i>	Produkty rolnictwa i łowiectwa oraz usługi wspomagające <i>Products of agriculture, hunting and related services</i>	01
Produkty gospodarki leśnej <i>Products of forestry</i>	Produkty gospodarki leśnej i usługi związane z leśnictwem <i>Products of forestry, logging and related services</i>	02
Ryby i pozostałe produkty rybactwa <i>Fish and other fishing products</i>	Ryby i pozostałe produkty rybactwa; usługi wspomagające rybactwo <i>Fish and other fishing products; aquaculture products; support services to fishing</i>	03
Węgiel kamienny i brunatny <i>Coal and lignite</i>	Węgiel kamienny i węgiel brunatny (lignit) <i>Coal and lignite</i>	05
Ropa naftowa i gaz ziemny, rudy metali, produkty górnictwa pozostałe <i>Crude petroleum and natural gas; metal ores; other mining and quarrying products</i>	Ropa naftowa i gaz ziemny, Rudy metali, Pozostałe produkty górnictwa i wydobywania, Usługi wspomagające górnictwo i wydobywanie <i>Crude petroleum and natural gas, Metal ores, Other mining and quarrying products, Mining support services</i>	06 07 08 09
Artykuły spożywcze <i>Food products</i>	Artykuły spożywcze <i>Food products</i>	10
Napoje <i>Beverages</i>	Napoje <i>Beverages</i>	11
Wyroby tytoniowe <i>Tobacco products</i>	Wyroby tytoniowe <i>Tobacco products</i>	12
Wyroby tekstylne <i>Textiles</i>	Wyroby tekstylne <i>Textiles</i>	13
Odzież <i>Wearing apparel</i>	Odzież <i>Wearing apparel</i>	14
Skóry i wyroby ze skór wyprawionych <i>Leather and related products</i>	Skóry i wyroby ze skór wyprawionych <i>Leather and related products</i>	15

<b>Nazwa skrócona</b> <i>Short name of division</i>	<b>Nazwa pełna</b> <i>Full name of division</i>	<b>Symbol z PKWiU 2008</b> <i>Code of CPA 2008</i>
Drewno i wyroby z drewna <i>Wood and products of wood</i>	Drewno i wyroby z drewna i korka, z wyłączeniem mebli; wyroby ze słomy i materiałów w rodzaju stosowanych do wyplatania <i>Wood and products of wood and cork, except furniture; articles of straw and plaiting materials</i>	16
Papier i wyroby z papieru <i>Paper and paper products</i>	Papier i wyroby z papieru <i>Paper and paper products</i>	17
Usługi poligraficzne i reprodukcje <i>Printing and recording services</i>	Usługi poligraficzne i usługi reprodukcji zapisanych nośników informacji <i>Printing and recording services</i>	18
Koks, produkty rafinacji ropy naftowej <i>Coke, refined petroleum products</i>	Koks, brykiety i podobne paliwa stałe z węgla i torfu oraz produkty rafinacji ropy naftowej <i>Coke and refined petroleum products</i>	19
Chemikalia, wyroby chemiczne <i>Chemicals and chemical products</i>	Chemikalia i wyroby chemiczne <i>Chemicals and chemical products</i>	20
Leki i wyroby farmaceutyczne <i>Pharmaceutical products</i>	Podstawowe substancje farmaceutyczne, leki i pozostałe wyroby farmaceutyczne <i>Basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations</i>	21
Wyroby z gumy i tworzyw sztucznych <i>Rubber and plastic products</i>	Wyroby z gumy i tworzyw sztucznych <i>Rubber and plastic products</i>	22
Wyroby z pozost. surowców niemetalicznych <i>Other non-metallic mineral products</i>	Wyroby z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych <i>Other non-metallic mineral products</i>	23
Metale <i>Basic metals</i>	Metale <i>Basic metals</i>	24
Wyroby metalowe gotowe <i>Fabricated metal products</i>	Wyroby metalowe gotowe, z wyłączeniem maszyn i urządzeń <i>Fabricated metal products, except machinery and equipment</i>	25
Komputery, wyroby elektroniczne i optyczne <i>Computer, electronic and optical products</i>	Komputery, wyroby elektroniczne i optyczne <i>Computer, electronic and optical products</i>	26
Urządzenia elektr. i nieelektr., sprz. gosp. dom. <i>Electrical equipment</i>	Urządzenia elektryczne i nieelektryczny sprzęt gospodarstwa domowego <i>Electrical equipment</i>	27
Maszyny i urządzenia gdzie indziej niesklas. <i>Machinery and equipment n.e.c.</i>	Maszyny i urządzenia, gdzie indziej niesklasyfikowane <i>Machinery and equipment n.e.c.</i>	28
Pojazdy samochodowe, przyczepy i naczepy <i>Motor vehicles</i>	Pojazdy samochodowe (z wyłączeniem motocykli), przyczepy i naczepy <i>Motor vehicles, trailers and semi-trailers</i>	29

<b>Nazwa skrócona</b> <i>Short name of division</i>	<b>Nazwa pełna</b> <i>Full name of division</i>	<b>Symbol z PKWiU 2008</b> <i>Code of CPA 2008</i>
Pozostały sprzęt transportowy <i>Other transport equipment</i>	Produkcja pozostałego sprzętu transportowego <i>Other transport equipment</i>	30
Meble <i>Furniture</i>	Meble <i>Furniture</i>	31
Pozostałe wyroby <i>Other manufactured goods</i>	Pozostałe wyroby <i>Other manufactured goods</i>	32
Usł. naprawy, konserw. i instal. maszyn i urz. <i>Repair and installation services of machinery and equipment</i>	Usługi naprawy, konserwacji i instalowania maszyn i urządzeń <i>Repair and installation services of machinery and equipment</i>	33
Energia elektrycz., gaz, para wodna i gorąca woda <i>Electricity, gas, steam and air conditioning</i>	Energia elektryczna, paliwa gazowe, para wodna, gorąca woda i powietrze do układów klimatyzacyjnych <i>Electricity, gas, steam and air conditioning</i>	35
Woda; usł. z uzdatn. i dostarczaniem wody <i>Natural water; water treatment and supply services</i>	Woda w postaci naturalnej; usługi związane z uzdatnianiem i dostarczaniem wody <i>Natural water; water treatment and supply services</i>	36
Usł. związ. z odpadami; odzysk surowców <i>Waste collection., treatment and disposal services; materials recovery services</i>	Usługi związane ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców <i>Waste collection., treatment and disposal services; materials recovery services</i>	38
Usługi związane ze ściekami; osady; usługi związane z rekultywacją <i>Sewerage; remediation services</i>	Usługi związane z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków; osady ze ścieków kanalizacyjnych; Usługi związane z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami <i>Sewerage services; sewage sludge Remediation services and other waste management services</i>	37 39
Obiekty budowlane i roboty budowlane <i>Constructions and construction works</i>	Budynki i roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków Budowle i roboty ogólnobudowlane związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej Roboty budowlane specjalistyczne <i>Buildings and building construction works Constructions and construction works for civil engineering Specialist construction works</i>	41 42 43
Sprzedaż pojazdów samochod.; napr. pojazdów <i>Sale and repair services of motor vehicles and motorcycles</i>	Sprzedaż hurtowa i detaliczna pojazdów samochodowych; usługi naprawy pojazdów samochodowych i motocykli <i>Wholesale and retail trade and repair services of motor vehicles and motorcycles</i>	45

<b>Nazwa skrócona</b> <i>Short name of division</i>	<b>Nazwa pełna</b> <i>Full name of division</i>	<b>Symbol z PKWiU 2008</b> <i>Code of CPA 2008</i>
Handel hurtowy <i>Wholesale trade services</i>	Handel hurtowy, z wyłączeniem handlu hurtowego pojazdami samochodowymi <i>Wholesale trade services, except of motor vehicles and motorcycles</i>	46
Handel detaliczny <i>Retail trade services</i>	Handel detaliczny, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi <i>Retail trade services, except of motor vehicles and motorcycles</i>	47
Transport lądowy i rurociągowy <i>Land and pipeline transport services</i>	Transport lądowy i rurociągowy <i>Land transport services and transport services via pipelines</i>	49
Transport wodny i lotniczy <i>Water and air transport services</i>	Transport wodny Transport lotniczy <i>Water transport services</i> <i>Air transport services</i>	50 51
Magazynowanie; usługi pocztowe i kurierskie <i>Warehousing; postal and courier services</i>	Magazynowanie i usługi wspomagające transport Usługi pocztowe i kurierskie <i>Warehousing and support services for transportation;</i> <i>Postal and courier services</i>	52 53
Usługi związane z zakwaterowaniem <i>Accommodation services</i>	Usługi związane z zakwaterowaniem <i>Accommodation services</i>	55
Usługi związane z wyżywieniem <i>Food and beverage serving services</i>	Usługi związane z wyżywieniem <i>Food and beverage serving services</i>	56
Usługi związane z działalnością wydawniczą <i>Publishing services</i>	Usługi związane z działalnością wydawniczą <i>Publishing services</i>	58
Usługi zw. z prod. filmów, progr. telew., nagrań <i>Motion picture, video and television production, sound recording and music publishing</i>	Usługi związane z produkcją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych <i>Motion picture, video and television programme production services, sound recording and music publishing</i>	59
Usługi zw. z nadawaniem programów <i>Programming and broadcasting services</i>	Usługi związane z nadawaniem programów ogólnodostępnych i abonamentowych <i>Programming and broadcasting services</i>	60
Usługi telekomunikacyjne <i>Telecommunications services</i>	Usługi telekomunikacyjne <i>Telecommunications services</i>	61
Usł. zw. z oprogr. i doradztwem w zakr. informatyki <i>Computer programming, consultancy services</i>	Usługi związane z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki i usługi powiązane <i>Computer programming, consultancy and related services</i>	62
Usługi w zakresie informacji <i>Information services</i>	Usługi w zakresie informacji <i>Information services</i>	63

<b>Nazwa skrócona</b> <i>Short name of division</i>	<b>Nazwa pełna</b> <i>Full name of division</i>	<b>Symbol z PKWiU 2008</b> <i>Code of CPA 2008</i>
Usługi finansowe <i>Financial services</i>	Usługi finansowe, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszów emerytalnych <i>Financial services, except insurance and pension funding</i>	64
Usługi ubezpieczeniowe <i>Insurance services</i>	Usługi ubezpieczeniowe, reasekuracyjne oraz usługi związane z funduszami emerytalnymi, z wyłączeniem obowiązkowego ubezpieczenia społecznego <i>Insurance, reinsurance and pension funding services, except compulsory social security</i>	65
Usługi wspomagające ust. finansowe i ubezp. <i>Services auxiliary to financ. services and insurance services</i>	Usługi wspomagające usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne <i>Services auxiliary to financial services and insurance services</i>	66
Usługi zw. z obsługą rynku nieruchomości <i>Real estate services</i>	Usługi związane z obsługą rynku nieruchomości <i>Real estate services</i>	68
Usługi prawne i rachunkowo-księgowe <i>Legal and accounting services</i>	Usługi prawne, rachunkowo-księgowe i doradztwa podatkowego <i>Legal and accounting services</i>	69
Usługi doradztwa w zarządzaniu <i>Management consulting services</i>	Usługi firm centralnych (head offices); usługi doradztwa związane z zarządzaniem <i>Services of head offices; management consulting services</i>	70
Usł. architekt. i inżyn.; ust. badań i analiz techn. <i>Architectural and engineering services; technical testing and analysis services</i>	Usługi architektoniczne i inżynierskie; usługi w zakresie badań i analiz technicznych <i>Architectural and engineering services; technical testing and analysis services</i>	71
Usługi w zakresie badań nauk. i prac rozwojow. <i>Scientific research and development services</i>	Usługi w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych <i>Scientific research and development services</i>	72
Usł. reklamowe; ust. badania rynku i opinii publ. <i>Advertising and market research services</i>	Usługi reklamowe; usługi badania rynku i opinii publicznej <i>Advertising and market research services</i>	73
Pozostałe ust. profesjon., naukowe i techniczne <i>Other professional, scientific and technical services</i>	Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Other professional, scientific and technical services</i>	74
Usługi weterynaryjne <i>Veterinary services</i>	Usługi weterynaryjne <i>Veterinary services</i>	75
Wynajem i dzierżawa <i>Rental and leasing services</i>	Wynajem i dzierżawa <i>Rental and leasing services</i>	77
Usługi związane z zatrudnieniem <i>Employment services</i>	Usługi związane z zatrudnieniem <i>Employment services</i>	78



<b>Nazwa skrócona</b> <i>Short name of division</i>	<b>Nazwa pełna</b> <i>Full name of division</i>	<b>Symbol z PKWiU 2008</b> <i>Code of CPA 2008</i>
Usługi organizatorów turystyki  <i>Travel agency, tour operator and other reservation services and related services</i>	Usługi świadczone przez organizatorów turystyki, pośredników i agentów turystycznych oraz pozostałe usługi w zakresie rezerwacji i usługi z nią związane <i>Travel agency, tour operator and other reservation services and related services</i>	79
Usługi detektywistyczne i ochroniarskie <i>Security and investigation services</i>	Usługi detektywistyczne i ochroniarskie <i>Security and investigation services</i>	80
Usługi zw. z utrzymaniem porządku w obiektach  <i>Services to buildings and landscape</i>	Usługi związane z utrzymaniem porządku w budynkach i zagospodarowaniem terenów zieleni <i>Services to buildings and landscape</i>	81
Usł. zw. z administracyjną obsługą biura  <i>Office administrative, office support and other business support services</i>	Usługi związane z administracyjną obsługą biura i pozostałe usługi wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej <i>Office administrative, office support and other business support services</i>	82
Usługi administracji publicznej  <i>Public administration services</i>	Usługi administracji publicznej i obrony narodowej; usługi w zakresie obowiązkowych ubezpieczeń społecznych <i>Public administration and defence services; compulsory social security services</i>	84
Usługi w zakresie edukacji <i>Education services</i>	Usługi w zakresie edukacji <i>Education services</i>	85
Usługi w zakresie opieki zdrowotnej <i>Human health services</i>	Usługi w zakresie opieki zdrowotnej <i>Human health services</i>	86
Usługi pomocy społecznej  <i>Social works services</i>	Usługi pomocy społecznej z zakwaterowaniem Usługi pomocy społecznej bez zakwaterowania <i>Residential care services; Social work services without accommodation</i>	87 88
Usługi kulturalne i rozrywkowe <i>Creative, arts and entertainment services</i>	Usługi kulturalne i rozrywkowe <i>Creative, arts and entertainment services</i>	90
Usługi bibliotek, archiwów i muzeów <i>Library, archive, museum services</i>	Usługi bibliotek, archiwów, muzeów oraz pozostałe usługi w zakresie kultury <i>Library, archive, museum and other cultural services</i>	91
Usługi związane z grami i zakładami wzajemn. <i>Gambling and betting services</i>	Usługi związane z grami losowymi i zakładami wzajemnymi <i>Gambling and betting services</i>	92

<b>Nazwa skrócona</b> <i>Short name of division</i>	<b>Nazwa pełna</b> <i>Full name of division</i>	<b>Symbol z PKWiU 2008</b> <i>Code of CPA 2008</i>
Usługi związane ze sportem, rozryw. i rekr. <i>Sporting services and amusement and recreation services</i>	Usługi związane ze sportem, rozrywką i rekreacją <i>Sporting services and amusement and recreation services</i>	93
Usługi organizacji członkowskich <i>Services furnished by membership organizations</i>	Usługi świadczone przez organizacje członkowskie <i>Services furnished by membership organizations</i>	94
Usł. napraw i konserw. komp. i art. użytku dom. <i>Repair services of comput. and personal and household goods</i>	Usługi naprawy i konserwacji komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego <i>Repair services of computers and personal and household goods</i>	95
Pozostałe usługi indywidualne <i>Other personal services</i>	Pozostałe usługi indywidualne <i>Other personal services</i>	96
Usługi świadczone przez gospodarstwa domowe  <i>Private households with employed persons</i>	Usługi świadczone przez gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników Różnorodne wyroby produkowane i usługi świadczone przez prywatne gospodarstwa domowe na potrzeby własne <i>Services of households as employers of domestic personnel</i> <i>Undifferentiated goods and services produced by private households for own use</i>	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	F-01/I-01	F-01/s	BBGD	SOF-1	SAD
B-02	F-02	F-01/I-01	H-01a	SOF-2	
F-01/s	F-03	F-02	H-01g	SOF-3	INTRASTAT
F-01/I-01	SP-3	F-02/dk	H-01s	SOF-4	
F-02		F-03	R-05sz		DNU-K
F-03	NBP - roczne sprawozdanie	Mz-03	R-06	szacunki własne	DNU-R
G-05		PNT-01/a	R-08		
P-01		SG-01	R-09		Bilans Płatniczy
PNT-01	Roczne dane o wyniku finansowym działalności banków (z wyłączeniem NBP)	SP	R-10S		Badanie ruchu granicznego
PNT-01/s		Wybrane sprawozdania Rb	SP-3		
R-05sz		szacunki własne	szacunki własne		Badanie podróży zagranicznych
R-06					
R-08					
R-09	Biuletyn Roczny Rynek Ubezpieczeń (KNF)				szacunki własne
R-10s					
SP	Sprawozdania finansowe domów maklerskich (KNF)				
SP-3	Sprawozdania o wyniku finansowym: – spółdzielczych kas oszczędnościowo-kredytowych – funduszy i towarzystw inwestycyjnych				
T-02	Biuletyn Roczny. Rynek OFE (KNF)				
szacunki własne	szacunki własne				

\* KNF – Komisja Nadzoru Finansowego

## 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 household sector	Rest of the world sector
B-01	F-01/I-01	F-01/s	BBGD	SOF-1	SAD
B-02	F-02	F-01/I-01	H-01a	SOF-2	
F-01/s	F-03	F-02	H-01g	SOF-3	INTRASTAT
F-01/I-01	SP-3	F-02/dk	H-01s	SOF-4	
F-02		F-03	R-05sz		DNU-K
F-03	NBP Annual Report	Mz-03	R-06	own estimates	DNU-R
G-05		PNT-01/a	R-08		
P-01	Annual data	SG-01	R-09		Balance of payments
PNT-01	of the financial	SP	R-10S		
PNT-01/s	banks' activity		SP-3		
R-05sz	results	Selected			Frontier
R-06	(except NBP)	Rb reports	own estimates		movement
R-08					survey
R-09	Annual bulletin	own estimates			
R-10s	Insurance Market				Outbound
SP	(PFSA)*				travel
SP-3					survey
T-02	Financial				
	statements				own estimates
own estimates	brokerage house				
	(PFSA)				
	Financial				
	statements:				
	-cooperative				
	savings				
	and credit unions,				
	-investments funds				
	and investment.				
	(PFSA)				
	Annual bulletin				
	OFE's market				
	(PFSA)				
	own estimates				

\* PFSA – Polish Financial Supervision Authority (KNF – Komisja Nadzoru Finansowego)