

ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ȘI
INFORMATICĂ ECONOMICĂ
SPECIALIZAREA CIBERNETICĂ ECONOMICĂ



PROIECT LA DISCIPLINA MACROECONOMIE CANTITATIVĂ
Importul în economia românească

Profesori coordonatori: prof.univ.dr. ROMAN MIHAI DANIEL

Asociat drd. CAPBUN G ANDREEA-GABRIELA

Proiect realizat de: LUNGU VANESA-DENISA

AN UNIVERSITAR 2023-2024

CUPRINS

1. INTRODUCERE	3
2. ABORDARE TEORETICA	5
2.1 Ce este importul?	5
2.2 Definitia importului	6
2.3 Ce presupune importul?	7
2.4 Care este obiectivul importului?	8
2.5 Importul si exportul in Romania	8
2.6 Teoria avantajului comparativ	9
2.7 Teoria avantajului absolut	9
2.8 Teoria Heckscher-Ohlin	11
2.9 Analize din comunicate de presa despre comertul din Romania	12
3. ANALIZA EMPIRICA	25
3.1 Analiza descriptiva	25
3.2 Relațiile de proporționalitate dintre importuri, PIB și rata importurilor	32
3.3 Modelarea cantitativa.....	33
3.4 Modelul VAR	39
3.5 Previziuni pe baza modelelor matematice utilizate	42
4. CONCLUZIE	43
5. LISTA FIGURILOR SI A TABELELOR.....	45
6. BIBLIOGRAFIE.....	47

1. INTRODUCERE

Importurile joacă un rol crucial în economia oricărei țări, inclusiv în cea a României. Această lucrare se concentrează pe analiza importurilor în economia românească, oferind o înțelegere detaliată a modului în care acestea influențează dezvoltarea economică, structura pieței și relațiile comerciale internaționale ale României. Importurile nu doar că asigură aprovizionarea cu bunuri și servicii care nu sunt disponibile pe plan intern, dar contribuie și la stimularea competitivității și inovației în rândul producătorilor locali.

În cadrul acestei lucrări, vom aborda tema importurilor dintr-o perspectivă teoretică și empirică. Vom începe prin a prezenta principalele concepte legate de comerțul internațional și importuri, incluzând teoriile economice fundamentale și cele mai recente studii relevante în domeniu. Această secțiune va asigura o bază solidă pentru înțelegerea importanței importurilor și a efectelor acestora asupra economiei naționale.

Analiza empirică va fi realizată printr-o abordare metodologică riguroasă, incluzând atât analiza descriptivă a datelor, cât și modelarea matematică. Vom prezenta sursele de date utilizate, structura și evoluția importurilor României, și vom analiza principalii indicatori economici asociați cu acestea. Partea de modelare matematică va include aplicații ale unor modele econometrice, precum regresii multifactoriale, modele ARIMA, și alte metode relevante pentru a evalua și prezice tendințele viitoare ale importurilor.

Obiectivul principal al acestei lucrări este de a oferi o imagine clară și detaliată asupra importurilor în economia românească, evaluând impactul acestora asupra diferitelor sectoare economice și identificând tendințele și previziunile pentru viitor. În concluzii, vom rezuma principalele

constatări ale studiului și vom discuta implicațiile practice ale acestora pentru factorii de decizie politică și pentru mediul de afaceri.

Astfel, această lucrare își propune să contribuie la o mai bună înțelegere a rolului importurilor în economia României, oferind o analiză cuprinzătoare și bine fundamentată care poate servi drept bază pentru decizii informate și strategii economice eficiente.

2. ABORDAREA TEORETICA

Comertul este una dintre cele mai importante activitati economice la nivel international. De aceasta industrie depind domenii intregi de afaceri, precum si economiile multor tari care sunt nevoite sa importe diferite produse pentru a asigura un nivel de trai decent oamenilor, deoarece conditiile de dezvoltare nu le permit sa se intretina cu productia proprie.

Importul se poate face pentru foarte multe tipuri de produse, de la alimente pana la piese auto sau diverse piese tehnologice, si favorizeaza consolidarea unor relatii comerciale stranse atat intre diferite companii din tari diferite, cat si direct intre tari. Astfel, importul, pe langa impactul comercial, poate avea si un impact politic.

La ora actuala, pe piata exista multe firme de transport care fac import de produse la nivel international. Cu toate acestea, importul reprezinta mai mult decat un simplu serviciu de transport. Acesta presupune atat o serie de riscuri specifice, cat si anumite beneficii.

In acelasi timp, este important pentru orice fel de entitate comerciala care intentioneaza sa se dezvolte in acest domeniu sa stie cu exactitate ce presupune acest lucru din punct de vedere legal si financiar. In acest fel, se poate stabili cu exactitate ce este caracteristic pentru import si cu se deosebeste de un simplu serviciu de transport.

2.1 Ce este importul?

Importul este una dintre cele mai importante metode prin care produse greu accesibile pentru anumite comunitati ajung in acestea pentru a fi comercializate. De cele mai multe ori, este vorba de produse alimentare, dar exista mult mai multe tipuri de produse care pot fi importate.

De asemenea, importul este o activitate la fel de importanta ca exportul, prin care o comunitate pune la dispozitie anumite produse pentru a fi comercializate in afara propriilor granite. Astfel, agentii economici care fac importuri si exporturi in Romania joaca un rol esential in relatiile cu alte tari si nu sunt simpli transportatori, deoarece sarcinile sunt mult mai complicate.

2.2 Definitia importului

Importul reprezinta actiunea prin care un bun sau un serviciu produs intr-o tara a fost transportat si/sau folosit in alta tara. Atat importul, cat si exportul reprezinta doua dintre principalele componente ale comertului international. In cazul in care suma totala a importurilor unei tari depaseste totalul exporturilor sale, inseamna ca tara respectiva are parte de un sold comercial negativ, cunoscut si sub numele de deficit comercial.

O tara este nevoita sa importe bunuri sau servicii pe care industriile sale interne nu le poate produce la fel de eficient sau ieftin ca tara exportatoare. De asemenea, tarile pot importa materii prime sau marfuri care nu sunt inaccesibile in interiorul granitelor proprii. De exemplu, multe tari sunt nevoite sa importe petrol, deoarece nu il pot produce pe plan intern sau nu pot produce suficient pentru satisfacerea cererii.

Tipuri de Importuri:

1. Importuri de Bunuri

- Bunuri de consum: Produse destinate consumului final de către indivizi și gospodării. Exemple includ alimente, îmbrăcăminte, electronice de consum.
- Materii prime: Materiale brute necesare pentru producția altor bunuri. Exemple includ minerale, petrol, lemn.
- Bunuri intermediare: Produse utilizate în procesul de producție al altor bunuri. Exemple includ componente auto, piese de mașini, textile.

- Bunuri de capital: Echipamente și mașini utilizate pentru producția de bunuri și servicii. Exemple includ utilaje industriale, computere, vehicule comerciale.

2. Importuri de Servicii

- Servicii de transport: Servicii de transport maritim, aerian, feroviar, și rutier.
- Servicii de turism și călătorii: Cheltuieli efectuate de rezidenții locali pentru călătorii în străinătate.
- Servicii financiare: Servicii bancare, de asigurare și de consultanță financiară.
- Servicii de telecomunicații și IT: Servicii de comunicații, software, consultanță IT și dezvoltare de aplicații.
- Servicii de consultanță și alte servicii profesionale: Consultanță managerială, juridică, contabilă, publicitate și alte servicii profesionale.

2.3 Ce presupune importul?

Importul presupune procesul avizat legislativ prin care diverse companii importa bunuri si servicii pentru a le furniza ulterior pe piata interna la un pret mai mic si o calitate mai buna decat bunurile de acelasi fel, dar care sunt fabricate pe piata interna. In acelasi timp, companiile importa produse care nu sunt disponibile pe piata locala, pentru a permite un surplusul intern de produse si pentru a facilita cresterea economica la nivel national.

In cazul bunurilor fizice, companiile folosesc diverse servicii de logistica, cum ar fi transport maritim sau transport feroviar, pentru a asigura transportul in conditii sigure si intr-un timp cat mai scurt, in functie de tara de unde acestea provin.

2.4 Care este obiectivul importului?

Principalul obiectiv al importului este acela de a furniza servicii si produse in conditii avantajoase, intr-o tara care fie nu le poate furniza pentru scopuri interne in aceleasi conditii, fie nu le poate furniza deloc din varii motive.

Cu toate acestea, importurile mai au rolul de a lega relatii economice la nivel international intre tari si de a favoriza cresteri economice atat pentru tarile care importa, cat si pentru cele care exporta aceste servicii sau produse. De aceea, importul este supus unui proces legislativ foarte bine pus la punct, iar o companie nu poate practica acest serviciu daca nu are licentele si certificările corespunzătoare.

2.5 Importul si exportul in Romania

Companiile de import si export din Romania au o activitate extrem de importanta.

Astfel, Romania importa foarte mult titei si gaz natural. De asemenea, Romania mai importa telefoane, in special mobile, piese auto si medicamente. Bineinteles, produsele agro-alimentare sunt in topul importurilor din tara noastra, printre acestea aflandu-se carnea de porc, biscuitii sau ciocolata.

In ceea ce priveste exporturile, Romania joaca in continuare un rol important in exportul de cereale, avand culturi bogate. De asemenea, exporta, la randul sau, piese auto, majoritatea provenind de la fabricile Dacia si Ford.

2.6 Teoria avantajului comparativ

Teoria avantajului comparativ (The Theory of Comparative Advantage) este un principiu economic fundamental pentru explicarea beneficiilor comerțului internațional și specializării în producție. Aceasta se bazează pe lucrările economistului britanic David Ricardo. Chiar dacă își are originea în secolul XIX, teoria este una esențială pentru comerțul internațional. Conform acestei teorii, statele lumii ar trebui să se specializeze în producția bunurilor și serviciilor care au cele mai scăzute costuri de oportunitate. Ulterior, prin comerț internațional, acestea ar trebui să obțină bunuri și servicii pentru care nu au avantaje comparative de producție. Chiar dacă una din țări este mai eficientă în producția tuturor bunurilor, schimbul este avantajos pentru ambele.

Dacă o țară este cel mai eficient producător a două bunuri, ar părea că nu are nevoie de comerț internațional. Teoria reușește totuși să demonstreze faptul că dacă țara se specializează în producția bunului în care are cel mai mare avantaj comparativ și cealaltă țară în a celuiilalt bun, ambele țări ar avea de câștigat din comerț.

2.7 Teoria avantajului absolut

Avantajul comparativ absolut, susținut de Adam Smith, presupunea specializarea internațională a muncii, care avea drept efect producerea de bunuri de calitate la, costuri scăzute de producție, al căror export la prețuri mari făcea posibil importurile de produse din exterior care, în plan intern, se produceau la costuri foarte mari.

- Principiul avantajului comparativ



Exemplu: înainte de specializare

Țara	Producție (unități)		Muncă (unități)		YML		Raport g_1/g_2
	g_1	g_2	g_1	g_2	g_1	g_2	
A	2000	400	100	100	20	4	5
B	400	2000	50	50	8	40	0,2
Pr. totală	2400	2400	150	150	16	16	1

După specializare:

Țara	producție (unități)		Muncă (unități)		YML	
	g_1	g_2	g_1	g_2	g_1	g_2
A	4000	-	200	-	20	-
B	-	4000	-	100	-	40
Pr. totală	4000	4000	200	100	20	40

Fig 1 – Principiul avantajului comparativ

Sursa: Cursul 4 macroeconomie cantitativa

- *Principiul avantajului absolut*



Exemplul 2. Înainte de specializare

Țara	Producție (unități)		Muncă (unități)		YML		Raport g_1/g_2
	g_1	g_2	g_1	g_2	g_1	g_2	
A	2000	1200	100	100	20	12	1,67
B	1800	400	100	100	18	4	4,5
Pr. totală	3800	1600	200	200	19	8	-

După specializare

Țara	Producție (unități)		Muncă (unități)		YML	
	g_1	g_2	g_1	g_2	g_1	g_2
A	400	2160	20	180	20	12
B	3600	-	200	-	18	-
Pr. totală	4000	2160	220	180	18,2	12
Câștig	200	560	-	-	- 0,8	+4

Fig 2 – Principiul avantajului absolut

Sursa: Cursul 4 macroeconomie cantitativa

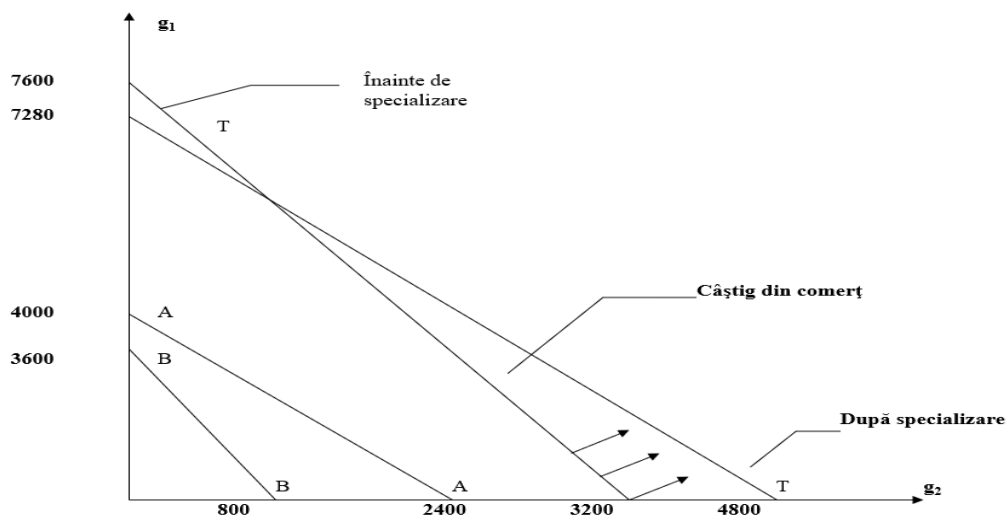


Fig 3 – Grafic pentru evolutia datelor pe baza tabelor prezentate anterior

Sursa: Cursul 4 macroeconomie cantitativa

2.8 Teoria Heckscher-Ohlin

Modelul Heckscher-Ohlin este o teorie economică care propune ca țările să exporte ceea ce pot produce cel mai eficient și din abundență. Denumit și modelul HO sau modelul 2x2x2, este folosit pentru a evalua comerțul și, mai precis, echilibrul comerțului dintre două țări care au specialități și resurse naturale diferite.

Modelul pune accent pe exportul de mărfuri care necesită factori de producție pe care o țară îi are din abundență. De asemenea, subliniază importul de bunuri pe care o națiune nu le poate produce la fel de eficient. Acesta consideră că, în mod ideal, țările ar trebui să exporte materiale și resurse din care au un exces, importând în același timp proporțional acele resurse de care au nevoie.

Modelul Heckscher-Ohlin explică matematic modul în care o țară ar trebui să funcționeze și să comercializeze atunci când resursele sunt dezechilibrate în întreaga lume. Ea indică un echilibru preferat între două țări, fiecare cu resursele sale.

Modelul nu se limitează la mărfuri tranzacționabile. De asemenea, include și alți factori de producție, cum ar fi forța de muncă. Costurile forței de muncă variază de la o națiune la alta, așa

că țările cu forță de muncă ieftină ar trebui să se concentreze în primul rând pe producerea de bunuri cu forță de muncă intensivă, conform modelului.

2.9 Analize din comunicate de presa despre comerțul din Romania

În luna ianuarie 2022, exporturile FOB au însumat 6755,9 milioane euro, iar importurile CIF au însumat 8881,9 milioane euro.

- Deficitul balanței comerciale (FOB/CIF) în luna ianuarie 2022 a fost de 2126,0 milioane euro, mai mare cu 944,9 milioane euro decât cel înregistrat în luna ianuarie 2021.

- Față de luna ianuarie 2021, exporturile din luna ianuarie 2022 au crescut cu 24,9%, iar importurile au crescut cu 34,8%.

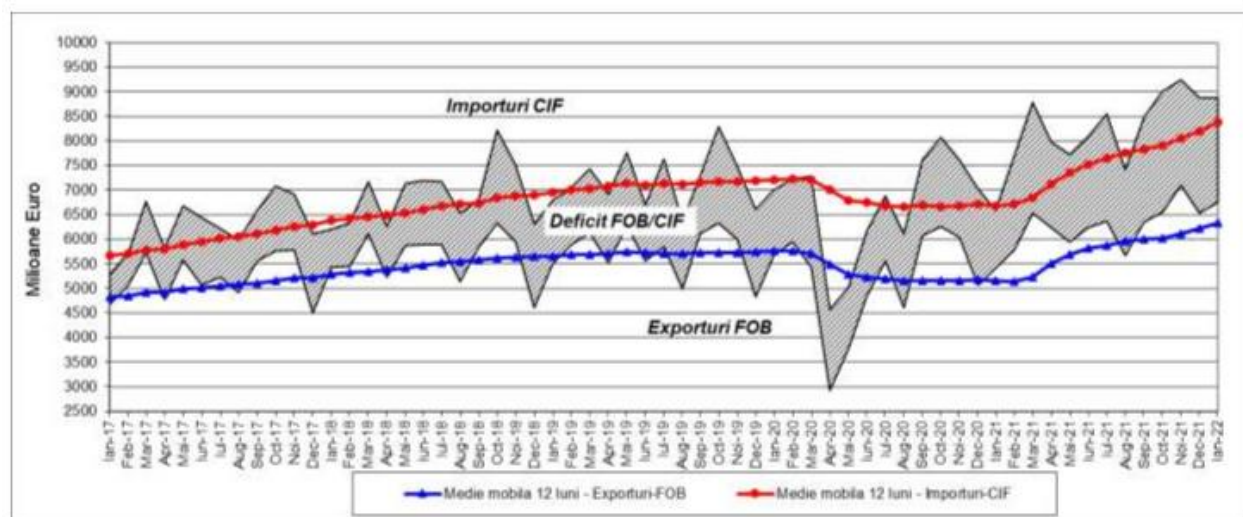


Fig 4 - Exporturile, importurile și soldul balanței comerciale în perioada ianuarie 2017 – ianuarie 2022

Sursa: https://insse.ro/cms/sites/default/files/com_presa/com_pdf/ce01r22.pdf

În luna ianuarie 2022, ponderi importante în structura exporturilor și importurilor sunt deținute de grupele de produse: mașini și echipamente de transport (42,5% la export și 32,4% la import) și alte produse manufacturate¹⁾ (32,2% la export și 29,2% la import).

	Exporturi FOB			Importuri CIF		
	Ianuarie 2022			Ianuarie 2022		
	Milioane euro	Pondere în total export (%)	în % față de ianuarie 2021	Milioane euro	Pondere în total import (%)	în % față de ianuarie 2021
TOTAL	6755,9	100,0	+24,9	8881,9	100,0	+34,8
din care, în relație cu UE 27	4920,9	72,8	+20,2	6183,0	69,6	+26,0
Alimente și animale vii	563,8	8,3	+54,5	676,8	7,6	+18,6
din care, în relație cu UE 27	223,0	3,3	+29,9	576,8	6,5	+17,8
Băuturi și tutun	109,7	1,6	+43,9	57,2	0,6	+15,8
din care, în relație cu UE 27	90,6	1,3	+32,0	42,8	0,5	+20,9
Materiale crude, necomestibile, exclusiv combustibil	275,0	4,1	+54,7	266,9	3,0	+43,3
din care, în relație cu UE 27	170,2	2,5	+126,0	137,4	1,5	+30,0
Combustibili minerali, lubrifianți și materiale derivate	374,4	5,5	+131,2	922,5	10,4	+130,9
din care, în relație cu UE 27	159,3	2,4	+124,9	417,7	4,7	+307,0
Uleiuri, grăsimi și ceruri de origine animală și vegetală	40,1	0,6	+323,4	22,2	0,2	+84,9
din care, în relație cu UE 27	38,5	0,6	+390,5	17,9	0,2	+61,8
Produse chimice și produse derivate nespecificate în altă secțiune	337,4	5,0	+24,1	1463,8	16,5	+55,7
din care, în relație cu UE 27	246,1	3,6	+32,7	1048,2	11,8	+34,4
Mărfuri manufacturate clasificate în principal după materia primă	1333,2	19,7	+43,7	1728,2	19,5	+39,1
din care, în relație cu UE 27	981,5	14,5	+37,1	1116,9	12,6	+24,7
Mașini și echipamente pentru transport	2869,0	42,5	+6,5	2878,2	32,4	+15,3
din care, în relație cu UE 27	2306,9	34,1	+5,5	2184,8	24,6	+12,2
Articole manufacturate diverse	841,7	12,5	+17,2	864,3	9,7	+25,1
din care, în relație cu UE 27	700,4	10,4	+15,3	639,1	7,2	+18,4
Bunuri necuprinse în altă secțiune din CSCI	11,5	0,2	+71,8	1,8	*)	+16,1
din care, în relație cu UE 27	4,3	0,1	+88,2	1,5	*)	+28,4

Fig 5 - Comerțul internațional pe grupe de produse conform CSCI, în luna ianuarie 2022

Sursa: https://insse.ro/cms/sites/default/files/com_presa/com_pdf/ce01r22.pdf

Valoarea schimburilor intra-UE27 de bunuri în luna ianuarie 2022 a fost de 4920,9 milioane euro la expedieri și de 6183,0 milioane euro la introduceri, reprezentând 72,8% din total exporturi și 69,6% din total importuri.

Valoarea schimburilor extra-UE27 de bunuri în luna ianuarie 2022 a fost de 1835,0 milioane euro la exporturi și de 2698,9 milioane euro la importuri, reprezentând 27,2% din total exporturi și 30,4% din total importuri.

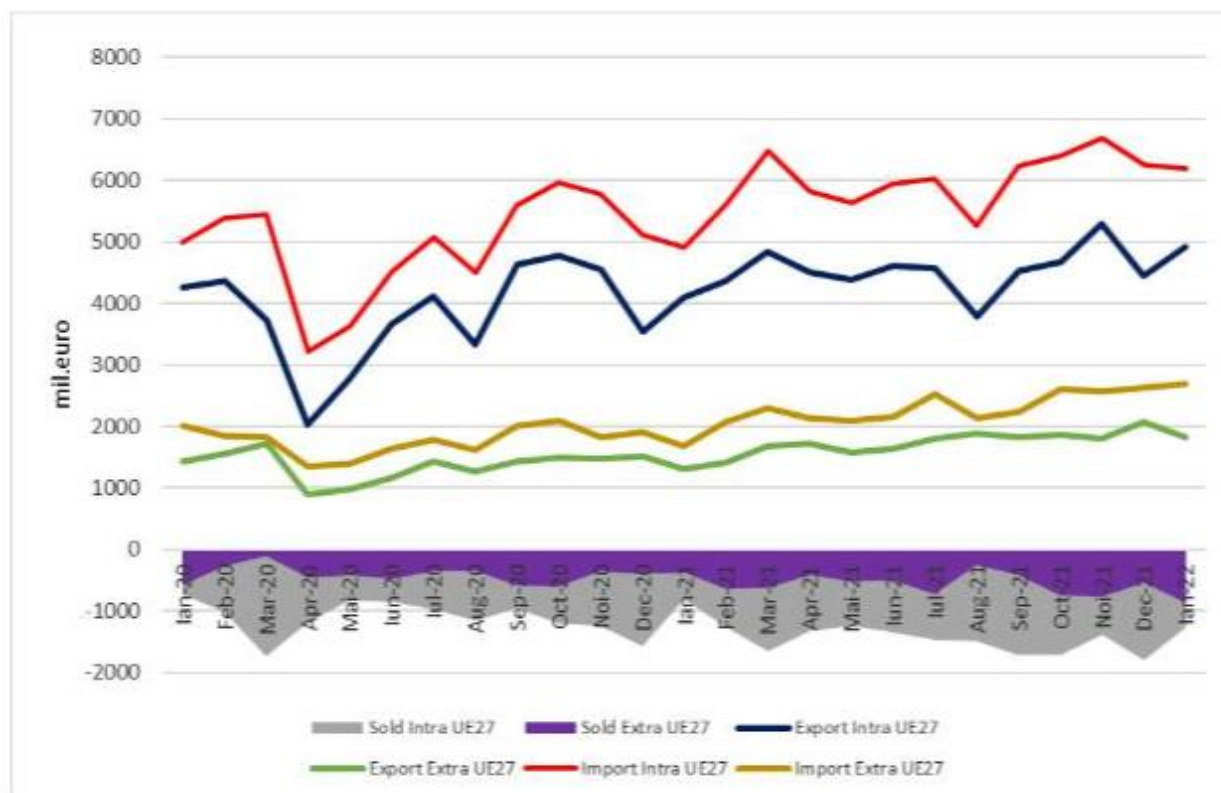


Fig 6 - Exporturile, importurile și soldurile balanțelor comerciale Intra-UE27 și Extra-UE27 în perioada ianuarie 2020 – ianuarie 2022

Sursa: https://insse.ro/cms/sites/default/files/com_presa/com_pdf/ce01r22.pdf

Soldul balanței comerciale FOB/CIF se calculează pe baza valorii exportului FOB și a importului CIF, ca diferență între acestea. Soldul negativ al balanței comerciale se numește deficit, iar cel pozitiv se numește excedent.

Prețul FOB (Free on Board/Liber la bord) reprezintă prețul la frontiera țării exportatoare, care include valoarea bunului, toate cheltuielile de transport până la punctul de îmbarcare, precum și toate taxele pe care bunul trebuie să le suporte pentru a fi încărcat la bord.

Prețul CIF (Cost, Insurance, Freight/Cost, Asigurare, Navlu) reprezintă prețul la frontiera țării importatoare, care cuprinde atât elementele componente ale prețului FOB, cât și costul asigurării și transportului internațional.

EXPORTURILE (FOB), IMPORTURILE (CIF) ȘI SOLDUL FOB/CIF AL OPERAȚIUNILOR DE COMERȚ INTERNAȚIONAL CU BUNURI																
Perioada de referință		Total comerț internațional					Comerț intra-UE27					Comerț extra-UE27				
		Export FOB		Import CIF		Sold FOB/CIF	Export FOB		Import CIF		Sold FOB/CIF	Export FOB		Import CIF		Sold FOB/CIF
		mil. euro	%	mil. euro	%		mil. euro	%	mil. euro	%		mil. euro	%	mil. euro	%	
2019	Ianuarie	5509.2	101.6	6782.3	109.4	-1273.1	4093.3	104.2	4878.9	109.8	-785.6	1415.9	94.6	1903.4	108.4	-487.5
	Februarie	5893.9	108.0	7048.2	111.2	-1154.3	4290.5	108.2	5122.8	109.3	-832.3	1603.4	107.4	1925.4	116.6	-322.0
	Martie	6129.9	100.4	7426.9	103.6	-1297.0	4524.8	103.8	5493.8	103.9	-969.0	1605.1	91.7	1933.1	102.9	-328.0
	Aprilie	5531.0	105.7	6924.4	110.8	-1393.4	4073.9	106.4	5057.6	108.3	-983.7	1457.1	103.7	1866.8	118.0	-409.7
	Mai	6270.8	106.8	7753.7	108.5	-1482.9	4537.7	106.8	5651.6	110.6	-1113.9	1733.1	106.8	2102.1	103.3	-369.0
	Iunie	5560.7	94.5	6692.1	93.1	-1131.4	4055.4	94.8	4898.5	93.5	-843.1	1505.3	93.7	1793.6	92.0	-288.3
	Iulie	5853.1	99.2	7629.8	106.4	-1776.7	4269.9	101.5	5434.9	104.6	-1165.0	1583.2	93.6	2194.9	111.0	-611.7
	August	5000.5	97.5	6362.4	97.4	-1361.9	3512.4	96.1	4547.1	100.0	-1034.7	1488.1	100.8	1815.3	91.5	-327.2
	Septembrie	6104.2	104.5	7289.5	107.0	-1185.3	4427.6	102.1	5372.8	106.8	-945.2	1676.6	111.4	1916.7	107.7	-240.1
	Octombrie	6328.0	99.9	8299.1	100.9	-1971.1	4706.0	101.1	6053.2	102.7	-1347.2	1622.0	96.4	2245.9	96.4	-623.9
	Noiembrie	5995.5	101.0	7489.8	99.9	-1494.3	4425.7	99.8	5532.7	100.0	-1107.0	1569.8	104.5	1957.1	99.4	-387.3
	Decembrie	4825.0	104.8	6598.8	104.5	-1773.8	3343.2	104.0	4707.3	104.7	-1364.1	1481.8	106.7	1891.5	104.1	-409.7
TOTAL		69001.8	101.9	86297.0	104.2	-17295.2	50260.4	102.4	62751.2	104.4	-12490.8	18741.4	100.6	23545.8	103.7	-4804.4
2020	Ianuarie	5687.0	103.2	7004.6	103.3	-1317.6	4252.3	103.9	4985.5	102.2	-733.2	1434.7	101.3	2019.1	106.1	-584.4
	Februarie	5937.3	100.7	7232.6	102.6	-1295.3	4374.3	102.0	5395.8	105.3	-1021.5	1563.0	97.5	1836.8	95.4	-273.8
	Martie	5433.1	88.6	7276.2	98.0	-1843.1	3715.1	82.1	5449.4	99.2	-1734.3	1718.0	107.0	1826.8	94.5	-108.8
	Aprilie	2931.3	53.0	4569.5	66.0	-1638.2	2029.4	49.8	3215.5	63.6	-1186.1	901.9	61.9	1354.0	72.5	-452.1
	Mai	3758.5	59.9	5016.9	64.7	-1258.4	2784.7	61.4	3622.4	64.1	-837.7	973.8	56.2	1394.5	66.3	-420.7
	Iunie	4842.5	87.1	6166.1	92.1	-1323.6	3670.3	90.5	4524.2	92.4	-853.9	1172.2	77.9	1641.9	91.5	-469.7
	Iulie	5553.1	94.9	6876.8	90.1	-1323.7	4110.6	96.3	5083.8	93.5	-973.2	1442.5	91.1	1793.0	81.7	-350.5
	August	4599.2	92.0	6113.9	96.1	-1514.7	3340.2	95.1	4505.1	99.1	-1164.9	1259.0	84.6	1608.8	88.6	-349.8
	Septembrie	6068.5	99.4	7611.5	104.4	-1543.0	4635.9	104.7	5595.8	104.2	-959.9	1432.6	85.4	2015.7	105.2	-583.1
	Octombrie	6260.2	98.9	8062.2	97.1	-1802.0	4769.6	101.4	5962.8	98.5	-1193.2	1490.6	91.9	2099.4	93.5	-608.8
	Noiembrie	6030.9	100.6	7611.6	101.6	-1580.7	4549.6	102.8	5780.4	104.5	-1230.8	1481.3	94.4	1831.2	93.6	-349.9
	Decembrie	5071.8	105.1	7028.4	106.5	-1956.6	3546.8	106.1	5119.5	108.8	-1572.7	1525.0	102.9	1908.9	100.9	-383.9
TOTAL		62173.4	90.1	80570.3	93.4	-18396.9	45778.8	91.1	59240.2	94.4	-13461.4	16394.6	87.5	21330.1	90.6	-4935.5
2021	Ianuarie	5408.1	95.1	6589.2	94.1	-1181.1	4092.8	96.2	4908.8	98.5	-816.0	1315.3	91.7	1680.4	83.2	-365.1
	Februarie	5784.2	97.4	7680.4	106.2	-1896.2	4362.5	99.7	5615.0	104.1	-1252.5	1421.7	91.0	2065.4	112.4	-643.7
	Martie	6526.9	120.1	8787.5	120.8	-2260.6	4840.6	130.3	6483.9	119.0	-1643.3	1686.3	98.2	2303.6	126.1	-617.3
	Aprilie	6236.4	212.8	7972.9	174.5	-1736.5	4513.6	222.4	5829.9	181.3	-1316.3	1722.8	191.0	2143.0	158.3	-420.2
	Mai	5946.8	158.2	7721.9	153.9	-1775.1	4375.3	157.1	5624.9	155.3	-1249.6	1571.5	161.4	2097.0	150.4	-525.5
	Iunie	6246.4	129.0	8094.2	131.3	-1847.8	4602.9	125.4	5948.1	131.5	-1345.2	1643.5	140.2	2146.1	130.7	-502.6
	Iulie	6361.7	114.6	8551.0	124.3	-2189.3	4561.9	111.0	6019.6	118.4	-1457.7	1799.8	124.8	2531.4	141.2	-731.6
	August	5671.9	123.3	7402.2	121.1	-1730.3	3786.9	113.4	5270.2	117.0	-1483.3	1885.0	149.7	2132.0	132.5	-247.0
	Septembrie	6350.7	104.7	8480.2	111.4	-2129.5	4528.1	97.7	6242.6	111.6	-1714.5	1822.6	127.2	2237.6	111.0	-415.0
	Octombrie	6547.4	104.6	9007.9	111.7	-2460.5	4684.6	98.2	6395.1	107.2	-1710.5	1862.8	125.0	2612.8	124.5	-750.0
	Noiembrie	7091.0	117.6	9244.2	121.4	-2153.2	5290.8	116.3	6679.1	115.5	-1388.3	1800.2	121.5	2565.1	140.1	-764.9
	Decembrie	6529.8	128.7	8869.6	126.2	-2339.8	4455.4	125.6	6248.1	122.0	-1792.7	2074.4	136.0	2621.5	137.3	-547.1
TOTAL		74701.3	120.1	98401.2	122.1	-23699.9	54095.4	118.2	71265.3	120.3	-17169.9	20605.9	125.7	27135.9	127.2	-6530.0
2022	Ianuarie	6755.9	124.9	8881.9	134.8	-2126.0	4920.9	120.2	6183.0	126.0	-1262.1	1835.0	139.5	2698.9	160.6	-863.9

Fig 7 – Exporturile FOB, importurile CIF si soldul FOB/CIF al operatiunilor de comert international cu bunuri

Sursa: https://insse.ro/cms/sites/default/files/com_presa/com_pdf/ce01r22.pdf

Valoarea totală a comerțului internațional al României, în primele două luni ale anului 2023, a fost de 34.471,3 mil. euro, în creștere cu 7,0% față de primele două luni ale anului 2022, exportul înregistrând o creștere la 15.053,1 mil. euro (+9,1%), iar importul o creștere la 19.418,2 mil. euro (+5,4%). În aceste condiții, deficitul balanței comerciale a României a scăzut cu 5,4%, de la -4.616,6 mil. euro (la 28 februarie 2022) la -4.365,1 mil. euro (la 28 februarie 2023). Sursă: INS

Comerțul total intracomunitar UE 27 al României s-a majorat cu 10,2%, la 25.334,0 mil. euro, din care exportul a cunoscut o creștere cu 11,0%, fiind de 11.109,2 mil. euro, iar importul o creștere cu 9,6%, cifrându-se la 14.224,8 mil. euro. Soldul negativ al balanței comerciale a României în relația cu partenerii din UE 27 a crescut cu 4,9% în primele două luni ale anului 2023 față de primele două luni ale anului 2022, de la -2.969,6 mil. euro la -3.115,7 mil. euro. Pe ansamblul relațiilor comerciale din afara spațiului comunitar a fost înregistrată o evoluție în ușoară scădere. Comerțul total extracomunitar a însumat 9.137,3 mil. euro, cu -0,9% mai puțin în primele două luni ale anului 2023 față de aceeași perioadă a anului anterior, din care export 3.943,9 mil. euro (4,1%), iar import 5.193,4 mil. euro (-4,5%). Pentru aceleași două perioade, deficitul balanței comerciale a României - țări nonUE 27 a scăzut de la -1.647,0 mil. euro la -1.249,5 mil. euro (-24,1%).



Fig 8 - Comerțul internațional al României în perioada 01.01- 28.02.2023 comparativ cu 01.01-28.02.2022

Sursa: https://www.imm.gov.ro/adaugare_fisiere_imm/2023/05/RO-Comert-international-02-2023.pdf

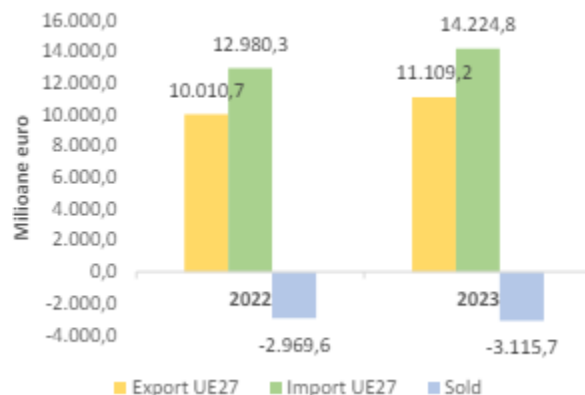


Fig 9 - Comerțul intracomunitar al României în perioada 01.01- 28.02.2023 comparativ cu 01.01-28.02.2022

Sursa: https://www.imm.gov.ro/adaugare_fisiere_imm/2023/05/RO-Comert-international-02-2023.pdf

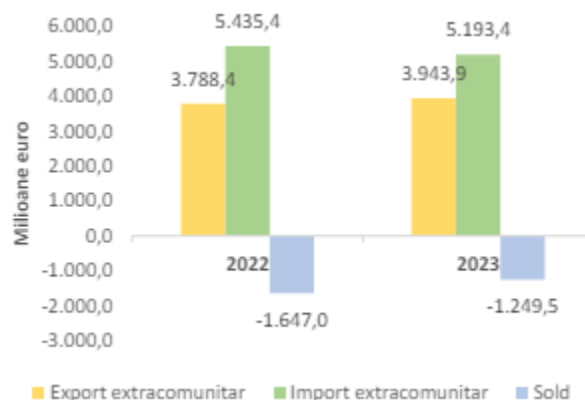


Fig 10 - Comerțul extracomunitar al României în perioada 01.01- 28.02.2023 comparativ cu 01.01-28.02.2022

Sursa: https://www.imm.gov.ro/adaugare_fisiere_imm/2023/05/RO-Comert-international-02-2023.pdf

În structura principalelor grupe de produse, importurile românești au înregistrat următoarele valori în primele două luni ale anului 2023 față de aceeași perioadă a anului anterior:

Creșteri ale importurilor, în cifre absolute, s-au înregistrat la:

- produse ale industriei constructoare de mașini (inclusiv electrotehnică) +968,3 mil. euro (+15,0%);
- produse agroalimentare +510,9 mil. euro (+28,8%);
- produse ale industriei textile și pielăriei +108,5 mil. euro (+9,2%);
- articole din piatră, ipsos, ciment, sticlă și ceramică +18,2 mil. euro (+7,6%).

Scăderi absolute ale importurilor la următoarele categorii:

- produse minerale -385,2 mil. euro (-19,2%);
- metale comune și articole din acestea -154,5 mil. euro (-7,1%);
- produse ale industriei chimice și mase plastice -91,9 mil. euro (-2,6%);
- produse ale industriei lemnului, hârtiei (inclusiv mobilă) -29,7 mil. euro (-3,3%)

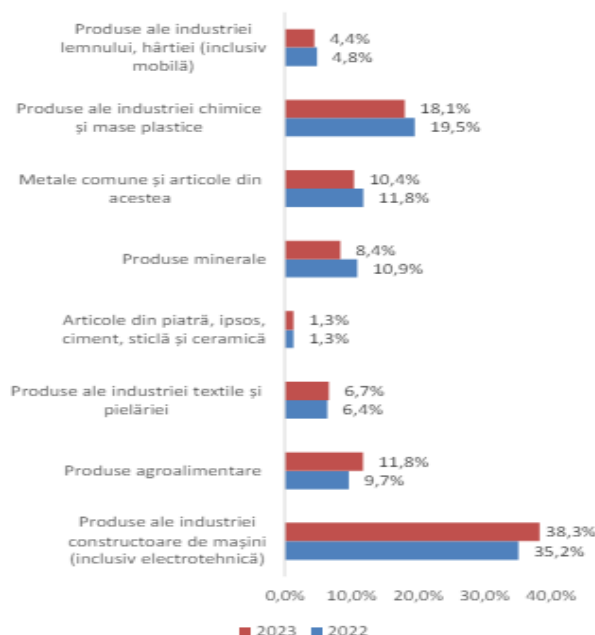


Fig 11 - Structura importului CIF pe principalele grupe de produse în perioada 01.01-28.02.2023 comparativ cu perioada 01.01-28.02.2022

Sursa: https://www.imm.gov.ro/adaugare_fisiere_imm/2023/05/RO-Comert-international-02-2023.pdf

Exportul și importul României se desfășoară, cu precădere, cu statele europene (88,3% din total export, respectiv 87,4% din total import). Comerțul intracomunitar (România cu cele 26 țări membre ale UE) reprezintă o pondere de 73,8% la export și de 73,3% la import.

La import, primele 10 țări partenere ale României (țări de origine pentru importuri extracomunitare și de expediție pentru importuri intracomunitare) dețin o pondere de 67,8% din total import realizat în primele două luni ale anului 2023, respectiv: Germania (20,1%), Italia (8,3%), Ungaria (6,6%), Polonia (5,9%), China (5,4%), Turcia (4,6%), Bulgaria (4,6%), Franța (4,6%), Olanda (4,1%) și Austria (3,6%). Balanța comercială a României a înregistrat la nivelul principalilor 10 parteneri comerciali la export, respectiv la import, următoarele tendințe în primele două luni ale anului 2023 față de aceeași perioadă a anului trecut:

- deficit comercial în creștere (sold) pe relațiile: Germania (-689,6 mil. euro), Polonia (-590,3 mil. euro), Olanda (-368,6 mil. euro), Austria (-362,0 mil. euro), Bulgaria (-278,8 mil. euro) și Cehia (-110,3 mil. euro);
- deficit comercial în scădere (sold) pe relațiile: China (-914,6 mil. euro), Turcia (-366,6 mil. euro), Ungaria (-285,8 mil. euro) și Italia (-4,6 mil. euro);
- excedent comercial în creștere (sold): Franța (+138,1 mil. euro) ;
- excedent comercial în scădere (sold) : Marea Britanie (+257,2 mil. euro).

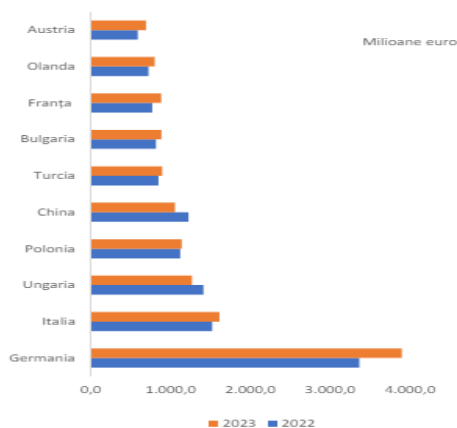


Fig 12 - Top 10 țări partenere la import în perioada 01.01-28.02.2023 comparativ cu 01.01-28.02.2022

Sursa: https://www.imm.gov.ro/adaugare_fisiere_imm/2023/05/RO-Comert-international-02-2023.pdf

	<u>1.01-28.02.</u>				<u>Februarie</u>			
	<u>Realizări</u>		<u>Creșteri</u>		<u>Realizări</u>		<u>Creșteri</u>	
	<u>2022</u>	<u>2023</u>	<u>2023 față de 2022</u>	<u>%</u>	<u>2022</u>	<u>2023</u>	<u>2023 față de 2022</u>	<u>%</u>
	- milioane EURO -	- milioane EURO -	- milioane EURO -	%	- milioane EURO -	- milioane EURO -	- milioane EURO -	%
Export Total	13799,12	15053,07	1253,94	9,09	7041,33	7874,65	833,32	11,83
Import Total	18415,74	19418,20	1002,46	5,44	9523,58	9922,06	398,48	4,18
Sold Total	-4616,61	-4365,13			-2482,25	-2047,41		
Export Intra UE 27	10010,72	11109,18	1098,46	10,97	5089,60	5771,90	682,30	13,41
Import Intra UE 27	12980,32	14224,83	1244,51	9,59	6795,65	7358,65	563,01	8,28
Sold Intra UE 27	-2969,60	-3115,65			-1706,05	-1586,75		
Export Extra UE 27	3788,40	3943,88	155,48	4,10	1951,73	2102,74	151,02	7,74
Import Extra UE 27	5435,41	5193,37	-242,05	-4,45	2727,93	2563,41	-164,52	-6,03
Sold Extra UE 27	-1647,01	-1249,48			-776,21	-460,66		

Fig 13 - Comerțul internațional al României la 28.02.2023 comparativ cu 28.02.2022

Sursa: https://www.imm.gov.ro/adaugare_fisiere_imm/2023/05/RO-Comert-international-02-2023.pdf

- milioane EURO -						
	<u>EXPORT</u>		<u>IMPORT</u>		<u>SOLD</u>	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Ianuarie	6757,80	7178,42	8892,16	9496,14	-2134,36	-2317,72
Februarie	7041,33	7874,65	9523,58	9922,06	-2482,25	-2047,41

Fig 14 - Comerțul internațional al României (serii lunare) la 28.02.2023 comparativ cu 28.02.2022

Sursa: https://www.imm.gov.ro/adaugare_fisiere_imm/2023/05/RO-Comert-international-02-2023.pdf

- milioane EURO -						
	<u>EXPORT</u>			<u>IMPORT</u>		
	2022	2023	Creștere (%)	2022	2023	Creștere (%)
Total, din care:	13799,12	15053,07	9,09	18415,74	19418,20	5,44
	100,00%	100,00%		100,00%	100,00%	
1 Produse ale industriei constructoare de masini (inclusiv electrotehnica)	<u>6440,84</u>	<u>7171,93</u>	11,35	<u>6474,11</u>	<u>7442,39</u>	14,96
	46,68%	47,64%		35,16%	38,33%	
2 Produse ale industriei textile si pielarii	<u>827,13</u>	<u>921,20</u>	11,37	<u>1182,26</u>	<u>1290,76</u>	9,18
	5,99%	6,12%		6,42%	6,65%	
3 Produse minerale	<u>680,72</u>	<u>998,09</u>	46,62	<u>2009,38</u>	<u>1624,23</u>	-19,17
	4,93%	6,63%		10,91%	8,36%	
4 Produse ale industriei chimice si mase plastice	<u>1339,77</u>	<u>1526,18</u>	13,91	<u>3597,62</u>	<u>3505,76</u>	-2,55
	9,71%	10,14%		19,54%	18,05%	
5 Produse agroalimentare	<u>1743,45</u>	<u>1742,12</u>	-0,08	<u>1776,56</u>	<u>2287,41</u>	28,76
	12,63%	11,57%		9,65%	11,78%	
6 Metale comune si articole din acestea	<u>1550,63</u>	<u>1433,26</u>	-7,57	<u>2178,23</u>	<u>2023,71</u>	-7,09
	11,24%	9,52%		11,83%	10,42%	
7 Produse ale industriei lemnului, hartiei (inclusiv mobila)	<u>1038,60</u>	<u>985,46</u>	-5,12	<u>891,84</u>	<u>862,11</u>	-3,33
	7,53%	6,55%		4,84%	4,44%	
8 Articole din piatra, ipsos, ciment, sticla si ceramica	<u>93,44</u>	<u>103,75</u>	11,04	<u>241,01</u>	<u>259,22</u>	7,56
	0,68%	0,69%		1,31%	1,33%	
9 Alte	<u>84,55</u>	<u>171,08</u>	102,35	<u>64,73</u>	<u>122,61</u>	89,43
	0,61%	1,14%		0,35%	0,63%	

Fig 15 - Evoluția volumului și structurii comerțului internațional al României pe grupe principale de produse la 28.02.2023 comparativ cu 28.02.2022

Sursa: https://www.imm.gov.ro/adaugare_fisiere_imm/2023/05/RO-Comert-international-02-2023.pdf

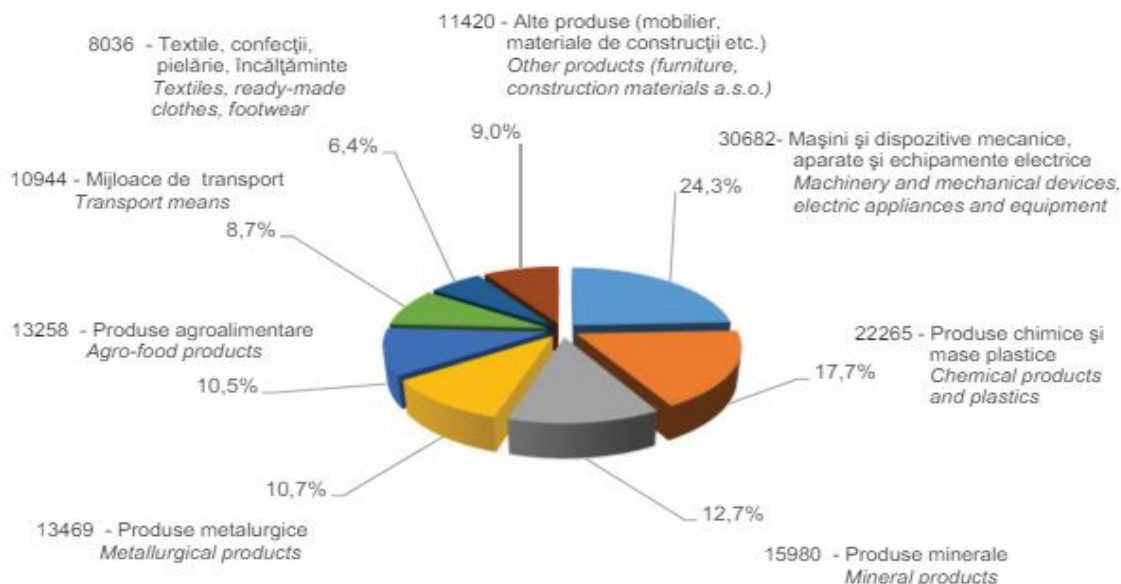


Fig 16 - Structura importurilor CIF pe principalele grupe de marfuri in perioada 1.1-31.12.2022

Sursa: <https://ccir.ro/wp-content/uploads/2023/04/Starea-mediului-economic-2022.pdf>

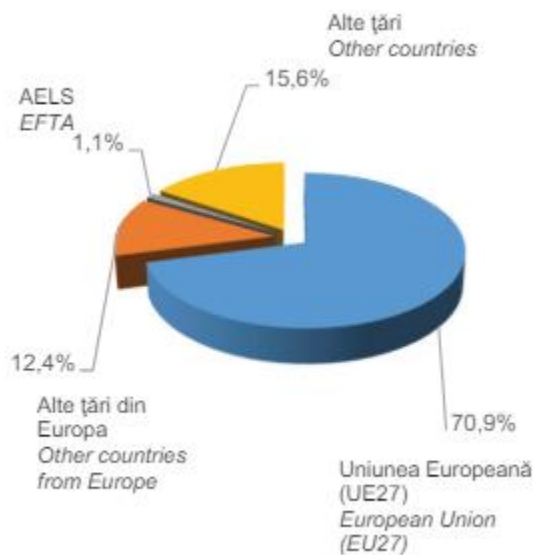


Fig 17 - Parteneri comerciali pe grupe de tari in perioada 1.1-31.12.2022

Sursa: <https://ccir.ro/wp-content/uploads/2023/04/Starea-mediului-economic-2022.pdf>

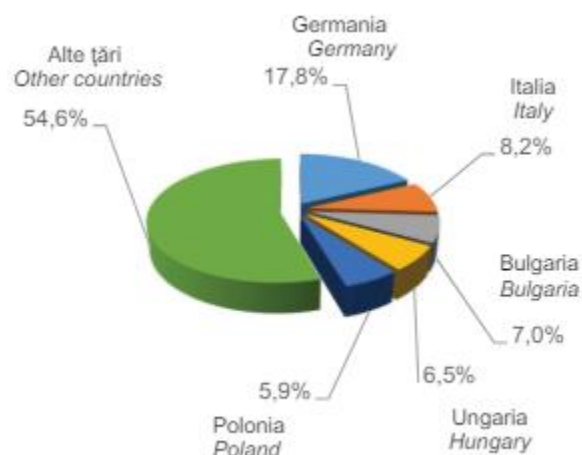


Fig 18 - Principalele țări partenere în perioada 1.1-31.12.2022

Sursa: <https://ccir.ro/wp-content/uploads/2023/04/Starea-mediului-economic-2022.pdf>

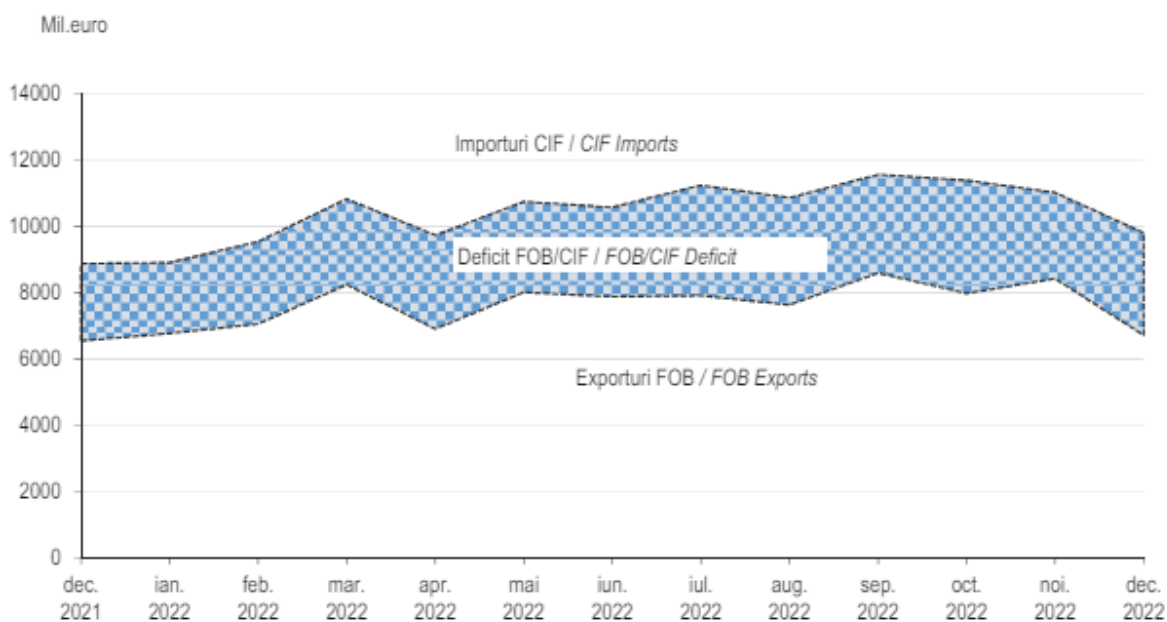


Fig 19 - Exporturile FOB, importurile CIF și deficitul FOB/CIF în perioada decembrie 2021-decembrie 2022

Sursa: <https://ccir.ro/wp-content/uploads/2023/04/Starea-mediului-economic-2022.pdf>

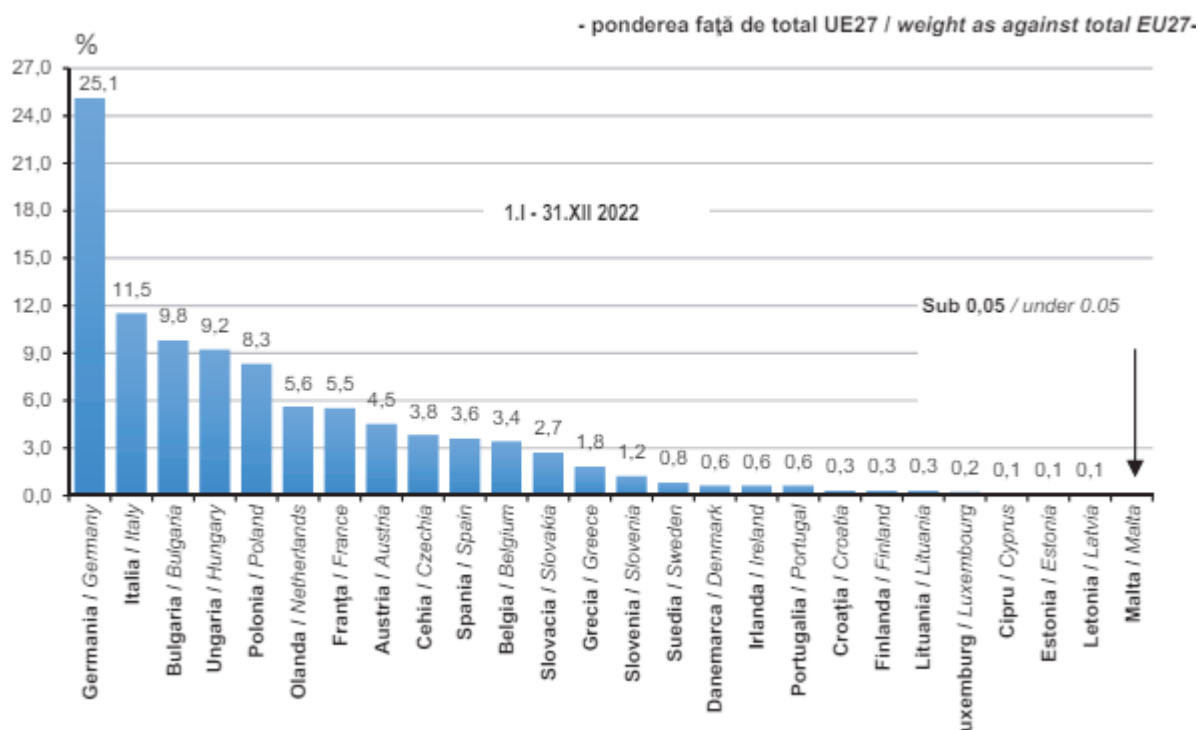


Fig 20 - Importurile CIF din tarile Uniunii Europene

Sursa: <https://ccir.ro/wp-content/uploads/2023/04/Starea-mediului-economic-2022.pdf>

3. ANALIZA EMPIRICA

3.2 Analiza descriptivă

În cadrul acestei analize vom avea în vedere o perioadă de 20 de ani, în intervalul 2003-2023. Datele se referă la importurile de pe teritoriul României și la Produsul Intern Brut (PIB) și au fost preluate de pe site-ul statistici.insse.ro . Acest set de date se exprimă numeric, iar unitatea de măsură utilizată (u.m.) este : milioane lei.

Anul	PIB	Importuri	u.m.
2003	191917.6	61349.9	milioane lei
2004	244688.3	85353.5	milioane lei
2005	286861.9	99900.6	milioane lei
2006	342762.6	126521.9	milioane lei
2007	425691.1	165144	milioane lei
2008	539834.6	210640.6	milioane lei
2009	530894.4	172271.1	milioane lei
2010	540336.3	206189.3	milioane lei
2011	587203.3	240014.7	milioane lei
2012	621268.7	253401.3	milioane lei
2013	631602.9	259931.6	milioane lei
2014	668876.4	280260.7	milioane lei
2015	712543.6	300491.6	milioane lei
2016	752116.4	326997.1	milioane lei
2017	851619.7	381711.6	milioane lei
2018	959058.6	430894.7	milioane lei
2019	1063794.6	471291.5	milioane lei
2020	1066780.5	439327.4	milioane lei
2021	1189089.8	550098.2	milioane lei
2022	1401345.4	700030.1	milioane lei
2023	1605591.1	705006.8	milioane lei

Tabel 1 – PIB și importul din ultimii 20 ani

Sursa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

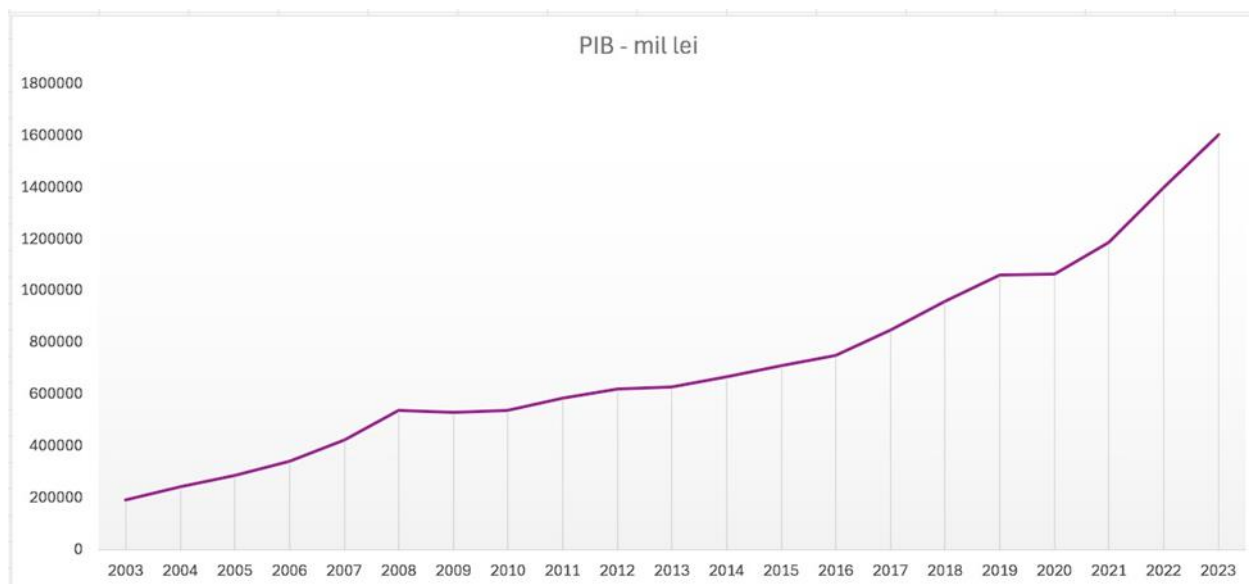


Fig 21 – Evolutia PIB in ultimii 20 ani

Graficul din Figura 21 arată cum a evoluat Produsul Intern Brut (PIB) al României între anii 2003 și 2023. PIB-ul este măsurat în milioane de lei și reprezintă valoarea totală a bunurilor și serviciilor produse într-o economie.

Între 2003 și 2004, PIB-ul a crescut de la aproximativ 192 miliarde de lei la aproape 245 miliarde de lei, ceea ce indică o creștere economică de peste 25%.

Din 2005 până în 2008, creșterea a continuat puternic, ajungând la aproximativ 426 miliarde de lei în 2007 și la 522 miliarde de lei în 2008. Această perioadă de creștere poate fi atribuită aderării României la Uniunea Europeană în 2007, care a adus investiții și acces la noi piețe.

Între 2008 și 2009, PIB-ul a rămas relativ constant, reflectând impactul crizei financiare globale din 2008. În 2009, creșterea a fost minimă.

În perioada 2010-2011, PIB-ul a început să-și revină încet, ajungând la 544 miliarde de lei în 2011. Aceasta a fost o perioadă de stabilizare și ajustare economică post-criză.

Între 2012 și 2015, PIB-ul a crescut constant, depășind 700 miliarde de lei în 2014 și continuând până la 757 miliarde de lei în 2015. Această creștere reflectă o perioadă de relansare economică și creștere sustenabilă.

În perioada 2016-2019, PIB-ul a continuat să crească, atingând 1053 miliarde de lei în 2019. Stabilitatea politică și accesul continuu la fonduri europene au contribuit la această creștere.

În 2020, în ciuda pandemiei COVID-19, PIB-ul a crescut la 1091 miliarde de lei, reflectând măsurile economice de susținere și reziliența economiei.

În perioada 2021-2023, PIB-ul a crescut spectaculos, ajungând la aproximativ 1651 miliarde de lei în 2023. Această creștere reflectă o revenire economică puternică post-pandemie, posibil susținută de reforme economice și investiții majore în infrastructură și alte sectoare.

În concluzie, PIB-ul României a prezentat o tendință clară de creștere pe parcursul ultimelor două decenii, cu perioade de accelerare și stagnare. Perioadele de criză au fost urmate de reveniri puternice, sugerând capacitatea de a utiliza eficient resursele interne și externe. Creșterea spectaculoasă din ultimii ani subliniază un potențial semnificativ de dezvoltare pentru viitor.

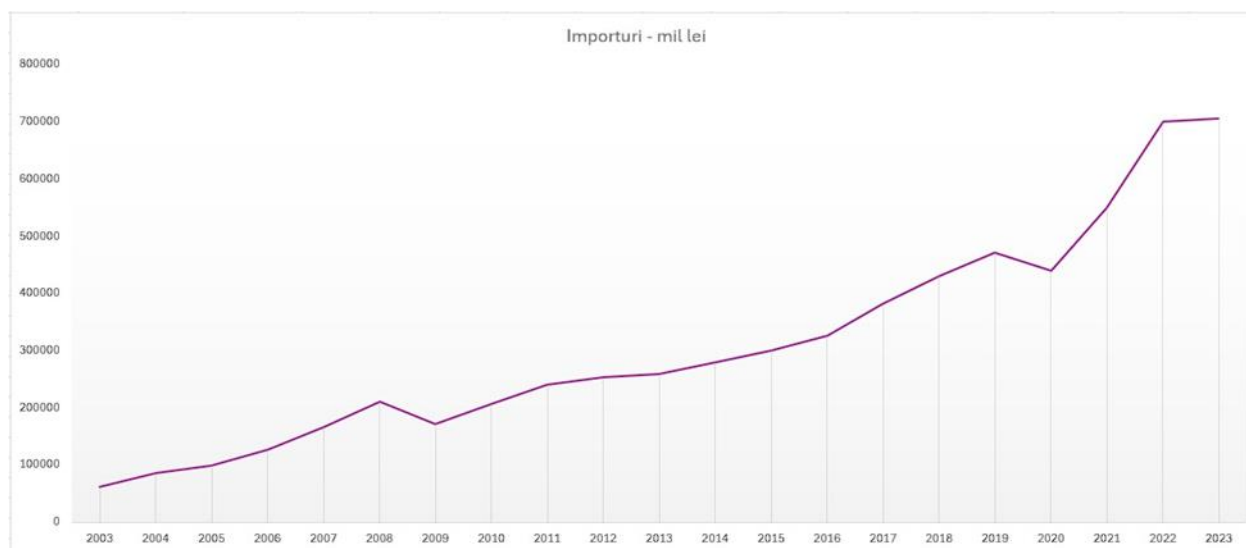


Fig 22 – Evolutia importurilor in ultimii 20 ani

Graficul din Figura 22 arată evoluția importurilor României în perioada 2003-2023, măsurate în milioane de lei. Importurile reprezintă bunurile și serviciile achiziționate din alte țări și aduse în România.

Importurile cresc de la aproximativ 61 miliarde de lei în 2003 la aproximativ 85 miliarde de lei în 2004, indicând o creștere economică și o cerere crescută pentru bunuri și servicii externe.

Importurile continuă să crească semnificativ, ajungând la aproximativ 165 miliarde de lei în 2007 și la aproximativ 210 miliarde de lei în 2008. Aceasta reflectă creșterea economică generală și integrarea mai strânsă în piața europeană după aderarea la UE în 2007.

Importurile scad ușor, reflectând impactul crizei financiare globale din 2008. În 2009, importurile au o scădere vizibilă.

Importurile încep să-și revină treptat, ajungând la aproximativ 195 miliarde de lei în 2011. Aceasta arată o ajustare și stabilizare a economiei după criză.

Importurile cresc în mod constant, depășind 300 miliarde de lei în 2015. Aceasta reflectă o revenire a economiei și o cerere crescută pentru produse externe.

Creșterea continuă, ajungând la aproximativ 451 miliarde de lei în 2019. Aceasta poate fi rezultatul unei creșteri a puterii de cumpărare.

Importurile scad ușor în timpul pandemiei COVID-19, ajungând la aproximativ 474 miliarde de lei. Aceasta reflectă impactul restricțiilor și perturbărilor economice globale.

Importurile cresc rapid, ajungând la aproximativ 707 miliarde de lei în 2022 și stabilizându-se la acest nivel în 2023. Aceasta reflectă o recuperare puternică post-pandemie și o cerere crescută pentru bunuri și servicii externe.

În concluzie, graficul importurilor României arată o tendință generală de creștere pe parcursul ultimelor două decenii, cu anumite perioade de scădere sau stagnare în timpul crizelor economice globale. Creșterea importurilor este adesea un semn al unei economii în expansiune, cu o cerere internă puternică pentru bunuri și servicii externe. Ultima perioadă de creștere rapidă post-pandemie sugerează o economie în revenire și o cerere sporită pe piața internă.

Pentru a putea realiza o legătură între datele prezentate anterior, vom crea o coloană în care vom calcula rata importurilor.

Rata importurilor este foarte importantă pentru acest studiu macroeconomic, deoarece calculează ponderea valorii importurilor în totalul PIB-ului. Astfel, datorită acestui indicator exprimat procentual, putem pune în evidență legătura dintre importuri și PIB-ul unei economii.

Anul	PIB	Importuri	Rata importurilor (%)	u.m.
2003	191917.6	61349.9	31.966792	milioane lei
2004	244688.3	85353.5	34.8825424	milioane lei
2005	286861.9	99900.6	34.82532884	milioane lei
2006	342762.6	126521.9	36.91239943	milioane lei
2007	425691.1	165144	38.79432762	milioane lei
2008	539834.6	210640.6	39.01947004	milioane lei
2009	530894.4	172271.1	32.44922154	milioane lei
2010	540336.3	206189.3	38.15943885	milioane lei
2011	587203.3	240014.7	40.8742083	milioane lei
2012	621268.7	253401.3	40.78771392	milioane lei
2013	631602.9	259931.6	41.15427589	milioane lei
2014	668876.4	280260.7	41.90022252	milioane lei
2015	712543.6	300491.6	42.17167904	milioane lei
2016	752116.4	326997.1	43.47692724	milioane lei
2017	851619.7	381711.6	44.82183773	milioane lei
2018	959058.6	430894.7	44.92892301	milioane lei
2019	1063794.6	471291.5	44.30286636	milioane lei
2020	1066780.5	439327.4	41.1825488	milioane lei
2021	1189089.8	550098.2	46.26212419	milioane lei
2022	1401345.4	700030.1	49.95414407	milioane lei
2023	1605591.1	705006.8	43.90948605	milioane lei

Tabel 2 – PIB, importul si rata importului din ultimii 20 ani

Sursa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#!/pages/tables/insse-table>

Rata importurilor se calculează pe baza următoarei formule:

$$R_i = \left(\frac{I}{PIB} \right) \times 100$$

unde :

R_i = Rata importurilor

I = Importurile

PIB = Produs Intern Brut

Rata importurilor în România a crescut semnificativ de la 31.97% în 2003 la 43.91% în 2023, ceea ce arată că depindem tot mai mult de comerțul internațional. Acest lucru reflectă o economie deschisă și integrată în piața globală, dar ne face și mai vulnerabili la riscurile externe, cum ar fi fluctuațiile prețurilor și problemele din lanțurile de aprovizionare. Creșterea constantă a importurilor sugerează că trebuie să stimulăm producția internă și să dezvoltăm industria locală pentru a ne asigura că economia noastră rămâne rezilientă și sustenabilă.

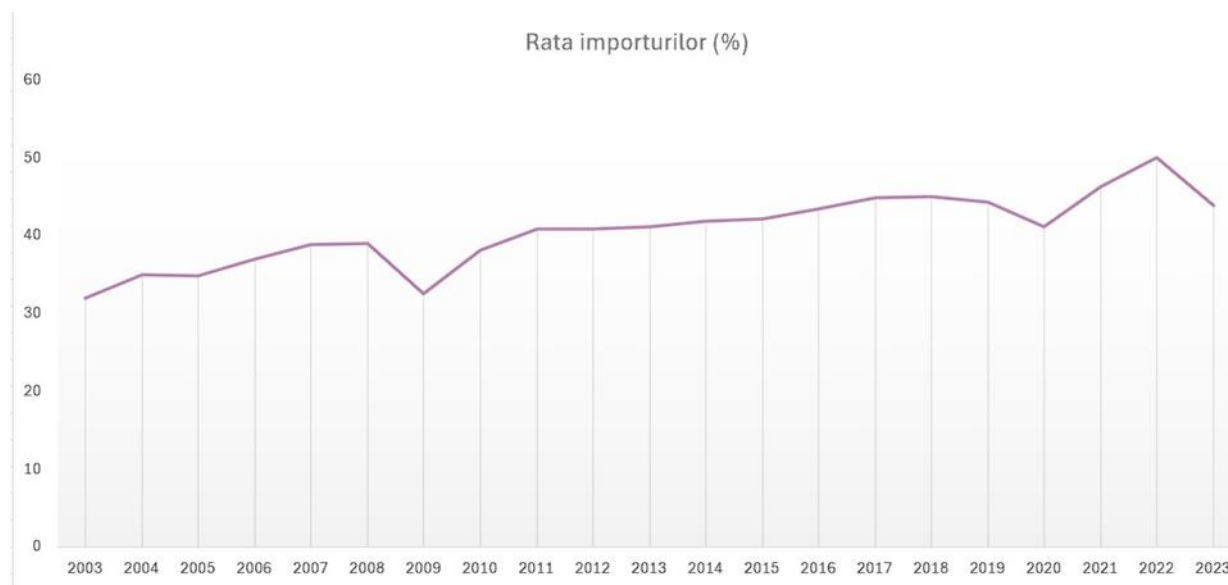


Fig 23 – Evolutia ratei importurilor in raport cu PIB in ultimii 20 ani

Graficul din Figura 23 arată cum a evoluat rata importurilor în raport cu PIB-ul României între 2003 și 2023. Aceasta arată cât de mult din economia noastră este bazată pe importuri.

Între 2003 și 2008, rata importurilor a crescut constant de la aproximativ 32% la aproape 39%. Aceasta arată că România importa din ce în ce mai multe bunuri și servicii pe măsură ce economia creștea și se integra în economia globală.

În 2009, rata importurilor a scăzut brusc la aproximativ 32%, reflectând impactul crizei financiare globale. Aceasta arată că economia României a fost afectată puternic, iar cererea pentru importuri a scăzut.

După criză, rata importurilor a revenit rapid și a continuat să crească, ajungând la 44% în 2019. Aceasta arată o recuperare economică și o creștere continuă a cererii pentru bunuri și servicii din străinătate.

În 2020, rata importurilor a fost de aproximativ 41%, indicând că, deși pandemia a avut un impact, acesta nu a fost extrem de sever asupra importurilor.

În 2021, rata a atins aproape 50%, sugerând o creștere accentuată a cererii post-pandemie, poate și din cauza acumulării de stocuri pentru a evita problemele de aprovizionare.

În 2022, rata a scăzut la 43%, ceea ce indică o stabilizare după creșterea bruscă din anul precedent.

În 2023, rata importurilor a scăzut ușor la 44%, arătând că economia începe să se stabilizeze după fluctuațiile din anii precedenți.

În concluzie, rata importurilor în România a crescut semnificativ în ultimele două decenii, arătând o economie tot mai deschisă și integrată la nivel global. Cu toate acestea, fluctuațiile mari în perioade de criză subliniază vulnerabilitățile și nevoia de politici care să sprijine dezvoltarea internă și să reducă dependența de importuri.

3.2 Relațiile de proporționalitate dintre importuri, PIB și rata importurilor

1. Relația dintre importuri și PIB

În general, importurile și PIB-ul sunt direct proporționale. Când PIB-ul crește, înseamnă că economia se extinde și, de obicei, cererea pentru bunuri și servicii importate crește și ea. Astfel, vedem o creștere a importurilor.

2. Rata importurilor și PIB-ul

Dacă PIB-ul crește semnificativ fără o creștere proporțională a importurilor, rata importurilor poate scădea. Cu alte cuvinte, dacă PIB-ul crește mai repede decât importurile, rata importurilor va scădea.

Pe de altă parte, dacă importurile cresc mai rapid decât PIB-ul, rata importurilor va crește, sugerând o creștere a dependenței de bunuri și servicii importate.

3. Rata importurilor și importurile

Rata importurilor este direct proporțională cu valoarea absolută a importurilor, pentru un PIB constant. Dacă importurile cresc, rata importurilor va crește, presupunând că PIB-ul rămâne constant sau nu crește în același ritm.

Pentru România, datele arată că importurile și PIB-ul sunt în mare parte direct legate: pe măsură ce economia crește, cresc și importurile. Relația dintre rata importurilor și PIB este complexă, având o relație invers proporțională în perioadele de criză economică. În ceea ce privește rata importurilor și importurile, acestea sunt direct legate: când importurile cresc fără ca PIB-ul să crească într-un ritm similar, rata importurilor crește și ea.

3.3 Modelarea cantitativa (matematica)

1. Regresie liniară unifactorială

SUMMARY OUTPUT								
Regression Statistics								
Multiple R	0.99351							
R Square	0.98706							
Adjusted R Square	0.98638							
Standard Error	21688.9							
Observations	21							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	1	6.81845E+11	6.81845E+11	1449.474	2.10058E-19			
Residual	19	8937770405	470408968.7					
Total	20	6.90783E+11						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	-46925.2	10453.79579	-4.488823456	0.000251	-68805.28981	-25045.1977	-68805.28981	-25045.1977
PIB	0.48983	0.012865979	38.07195269	2.1E-19	0.462904126	0.516761731	0.462904126	0.516761731

Fig 24 – Modelul de regresie liniara unifactoriala

Interpretând Figura 24, se observa urmatoarele:

Multiple R: 0.99351

Aceasta este corelația dintre PIB și Importuri, indicând o relație foarte puternică și pozitivă.

R Square: 0.98706

Proporția variației în Importuri explicată de PIB este de 98.706%. Acest lucru sugerează că modelul se potrivește foarte bine datelor.

Adjusted R Square: 0.98638

Similar cu R Square, dar ajustat pentru numărul de predictor în model. Este foarte apropiat de R Square, ceea ce confirmă că modelul explică majoritatea variabilității.

Standard Error: 21688.9

O măsură a acurateții predicțiilor modelului. În acest context, sugerează cât de departe sunt predicțiile de valorile reale ale importurilor, în medie.

Estimatorii modelului de regresie sunt: $b=0.489832929$ și $a=-46925.24376$.

Dreapta de regresie estimată este următoarea:

$$\hat{y}(i) = -46925.24376 + 0.489832929 x(i)$$

Valoarea coeficientului b reprezintă panta dreptei de regresie și ne indică faptul că, atunci când PIB-ul crește cu un milion de lei, valoarea importurilor va crește cu 0.48983 milioane de lei, restul variabilelor fiind constante.

În concluzie, modelul de regresie arată că există o legătură foarte puternică între PIB și importuri. Concret, pentru fiecare milion de lei cu care crește PIB-ul, importurile cresc cu aproximativ 0.49 milioane de lei. Modelul explică aproape 99% din variațiile importurilor, ceea ce înseamnă că PIB-ul este un indicator excelent pentru a prezice nivelul importurilor. Aceste rezultate sunt foarte semnificative din punct de vedere statistic, confirmând că relația dintre PIB și importuri este reală și importantă.

Testarea semnificației coeficientului de autocorelație:

Pentru a verifica dacă modelul este valid, se vor formula două ipoteze:

-H0: modelul nu este valid statistic ($b = 0$, iar R square nu este semnificativ statistic)

-H1: modelul este valid statistic

Pentru testare vom folosi datele obținute în tabelul ANOVA.

-p-value: 2.10058E-19, foarte mic, ceea ce indică semnificație statistică ridicată.

Statistica testului folosită este:

-aceasta urmează o distribuție $F(1, 19)$.

Conform tabelului de mai sus:

-Calculat F: 1449.474, iar F Critic este 4.38107

Deoarece Calculat F > F Critic, ceea ce înseamnă că respingem H0 și acceptăm H1, deci modelul este semnificativ statistic.

Modelele prezentate și utilizate pentru exemplificare arată că testele de acuratețe sunt pozitive. Acest lucru înseamnă că indicatorii calculați și estimați sunt de încredere. Prin urmare, există o mare probabilitate ca aceste modele să fie corecte și utile pentru prognozele macroeconomice, ajutând la anticiparea tendințelor viitoare ale cursului de schimb.

Testarea parametrilor modelului de regresie:

Ipoteze:

-H0: $a = 0$; $b = 0$ (parametrii nu sunt semnificativi și modelul nu este valid)

-H1: $a \neq 0$; $b \neq 0$ (parametrii sunt semnificativi din punct de vedere statistic și modelul este valid)

Coefficienți și erori standard:

-a (Intercept): -46925.2, $S(a) = 10453.8$

-b (PIB): 0.48983, $S(b) = 0.012865$

Calcul t-statistic:

-t-calculat pentru a: -4.4888

-t-calculat pentru b: 38.0719

Intervalele de încredere pentru cei doi parametri:**a(Intercept):**

$t\text{-critic} \approx 2.093$

Interval de încredere:

$$-46925.2 - 21873.6 \leq a \leq -46925.2 + 21873.6$$

$$-68805.3 \leq a \leq -25045.1$$

b(PIB) :

$t\text{-critic} \approx 2.093$

Interval de încredere:

$$0.48983 - 0.026925 \leq b \leq 0.48983 + 0.026925$$

$$0.4629 \leq b \leq 0.5167$$

Prin urmare, pentru fiecare dintre cei doi parametri, se respinge ipoteza nulă, H_0 , acceptându-se ipoteza alternativă H_1 , ceea ce înseamnă că parametrii sunt semnificativi din punct de vedere statistic și că modelul este valid.

Coeficienții de corelație:

Coeficientul de corelație este folosit pentru a afișa cat de puternic sunt legate 2 variabile între ele. Acest coeficient trebuie să se afle în intervalul valorilor -1 și 0. O corelație cu semnul minus indică o legătură negativă, în timp ce una cu semnul plus indică o corelație pozitivă. Cu cât aceasta valoare se apropie de valoarea maximă 1, cu atât corelația este mai puternică.

Corelația dintre PIB și importuri

Coeficientul de corelație de 0.993509635 indică o corelație foarte puternică și pozitivă între PIB și importuri. Aceasta înseamnă că pe măsură ce PIB-ul crește, importurile tind să crească, ceea ce poate sugera că o parte semnificativă din creșterea economică a României este alimentată de creșterea importurilor.

	<i>PIB</i>	<i>Importuri</i>
<i>PIB</i>	1	
<i>Importuri</i>	0.99351	1

Fig 25 – Coeficientul de corelație dintre PIB și importuri

Corelația dintre PIB și rata importurilor

Coeficientul de corelație de 0.83 arată o legătură puternică și pozitivă între PIB și rata importurilor. Aceasta înseamnă că, pe măsură ce PIB-ul crește, procentul importurilor din PIB tinde să crească și el. Totuși, această creștere nu este la fel de puternică precum creșterea valorii absolute a importurilor, sugerând că economia în creștere aduce și o variabilitate mai mare în proporția importurilor din PIB.

	<i>Rata importuri</i>	<i>PIB</i>
Rata importurilor	1	
PIB	0.83034	1

Fig 26 – Coeficientul de corelatie dintre PIB si rata importurilor

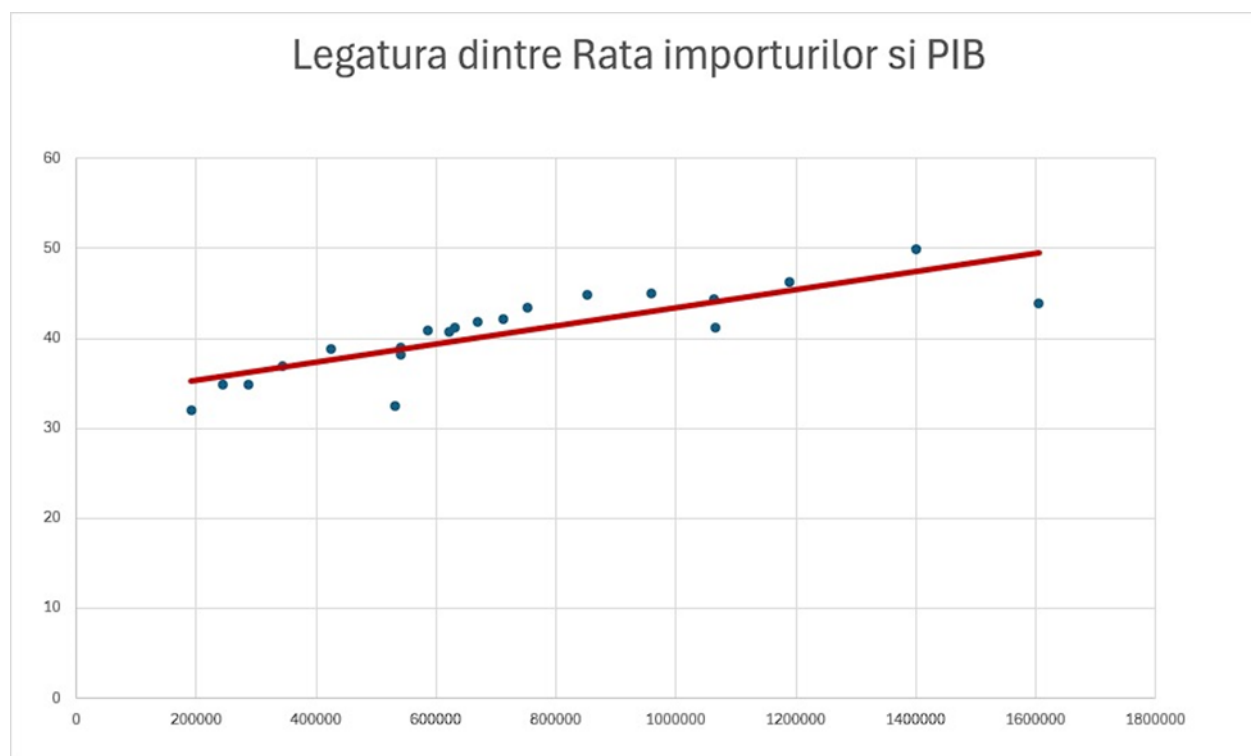


Fig 27 – Legatura dintre PIB si rata importurilor

Graficul din Figura 27 arată relația dintre rata importurilor și PIB-ul României. Pe axa orizontală (axa X) este reprezentat PIB-ul, iar pe axa verticală (axa Y) este reprezentată rata importurilor (în procente).

Linia roșie de regresie arată o tendință generală de creștere a ratei importurilor pe măsură ce PIB-ul crește. Punctele de date sunt relativ dispersate în jurul liniei de regresie, ceea ce indică variabilitatea datelor. Totuși, majoritatea punctelor se aliniază cu tendința de creștere. Linia de regresie are o pantă pozitivă, ceea ce indică o relație pozitivă între PIB și rata importurilor. Există

o corelație pozitivă între aceste două variabile: când PIB-ul crește, și rata importurilor tinde să crească. Există câteva puncte de date care se abat semnificativ de la linia de regresie, ceea ce ar indică anomalii care au afectat rata importurilor în momentele respective.

3.4 Modelul VAR

Pentru a explora relațiile dinamice dintre PIB și importuri, am utilizat un model VAR (Vector Autoregression), care ne permite să analizăm cum variabilele lagate influențează valorile prezente ale altor variabile din sistem.

Modelul VAR a fost estimat folosind o întârziere de un an ($p=1$). Rezultatele obținute sunt următoarele: PIB.l1 (PIB întârziat) are un coeficient de 0.4729, ne semnificativ la nivelul de 5% ($p=0.0975$), dar semnificativ la nivelul de 10%. Importuri.l1 (Importuri întârziate) are un coeficient de 1.261, semnificativ la nivelul de 5% ($p=0.0293$). Constanta are un coeficient de 66140, ne semnificativ la nivelul de 5% ($p=0.0992$), dar semnificativ la nivelul de 10%.

Pentru ecuația Importuri: PIB.l1 (PIB întârziat) are un coeficient de 0.2565, ne semnificativ ($p=0.313$). Importuri.l1 (Importuri întârziate) are un coeficient de 0.5654, ne semnificativ ($p=0.259$). Constanta are un coeficient de -17100, ne semnificativ ($p=0.628$).

Matricea de covarianță a reziduurilor indică faptul că PIB și Importuri au o covarianță semnificativă, ceea ce sugerează existența unor factori comuni care influențează ambele variabile. Graficul de ajustare și reziduurile pentru PIB arată o potrivire rezonabilă între valorile estimate și valorile reale ale PIB-ului. Reziduurile ar trebui să fie distribuite aleatoriu în jurul valorii de zero; orice model sistematic ar indica faptul că modelul nu capturează toate dinamicele prezente în date.

Impactul Importurilor asupra PIB-ului arată că importurile întârziate au un impact semnificativ și pozitiv asupra PIB-ului curent, cu un coeficient de 1.261. Acest lucru sugerează că creșterea importurilor poate stimula creșterea economică prin disponibilitatea crescută a bunurilor și serviciilor, ceea ce poate stimula atât producția, cât și consumul intern. Impactul PIB-ului asupra Importurilor relevă că PIB-ul întârziat nu are un impact semnificativ asupra importurilor curente. Aceasta sugerează că nivelul output-ului economic trecut nu influențează direct nivelul

importurilor pe termen scurt, posibil din cauza altor factori externi sau politici comerciale care joacă un rol mai semnificativ.

Calitatea Modelului este reflectată de valoarea R-pătrat ridicată pentru ambele ecuații (0.9865 pentru PIB și 0.9544 pentru Importuri), indicând faptul că modelele explică o proporție substanțială a variației din date.

Analiza datelor economice privind PIB-ul și importurile în România sugerează o relație semnificativă între importurile întârziate și creșterea economică, reflectată prin PIB. Creșterea importurilor pare să stimuleze economia prin diverse mecanisme, cum ar fi creșterea ofertei de bunuri și servicii și stimularea cererii interne. În schimb, PIB-ul întârziat nu influențează semnificativ nivelul importurilor, sugerând că alte forțe sau politici externe pot avea un impact mai mare asupra importurilor.

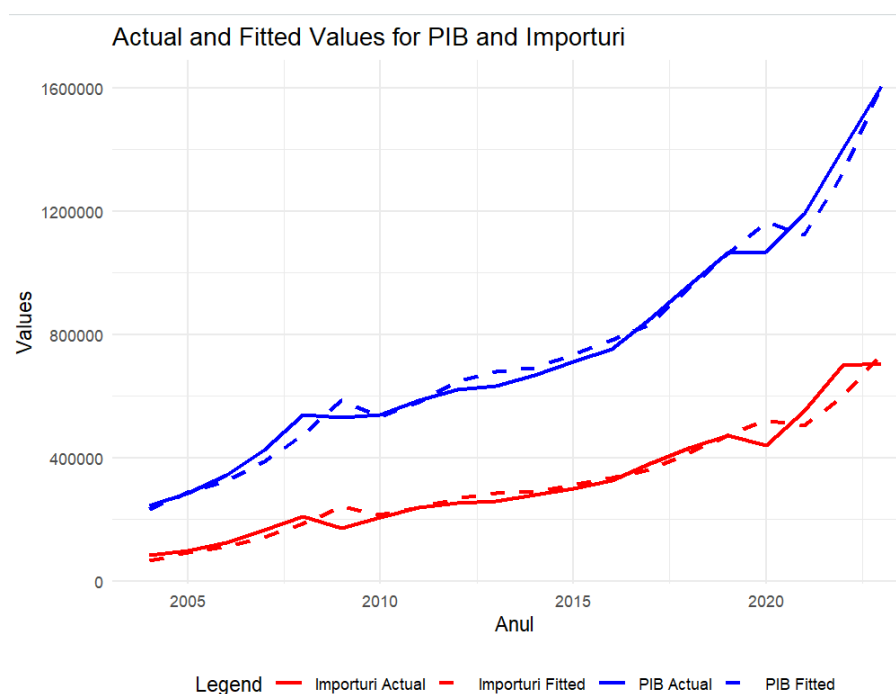


Fig 28 – Valorile Actuale și Estimările pentru PIB și Importuri în România

Graficul prezintă patru serii de date: valorile actuale ale PIB-ului și importurilor (linii solide), respectiv valorile estimate pentru aceleași variabile (linii punctate). Valorile PIB-ului sunt colorate în albastru, iar valorile importurilor în roșu.

Pe axa orizontală (x) sunt reprezentate anii din perioada analizată, începând cu 2003 și până în 2023. Axa verticală (y) indică valorile PIB-ului și importurilor în milioane de lei.

Valorile actuale ale PIB-ului (linia solidă albastră) arată o creștere constantă de-a lungul perioadei analizate, cu câteva fluctuații minore. Aceasta sugerează o creștere economică stabilă în România pe parcursul ultimelor două decenii.

Valorile actuale ale importurilor (linia solidă roșie) urmează o tendință similară, crescând constant, dar cu unele variații mai accentuate decât PIB-ul. Acest lucru indică o creștere a dependenței României de bunurile și serviciile importate, pe măsură ce economia se dezvoltă.

Valorile estimate pentru PIB (linia punctată albastră) urmăresc îndeaproape valorile actuale, sugerând că modelul VAR este capabil să captureze eficient tendințele PIB-ului. Cu toate acestea, există mici diferențe în anumite perioade, care ar putea indica influența unor factori exogeni sau limitările modelului în capturarea tuturor dinamicelor economice.

Valorile estimate pentru importuri (linia punctată roșie) urmează, de asemenea, valorile actuale destul de bine, dar cu unele abateri mai pronunțate în anumite perioade. Acest lucru poate sugera o volatilitate mai mare a importurilor sau o sensibilitate a acestora la factori externi, cum ar fi schimbările în politicile comerciale sau fluctuațiile cursului de schimb.

3.6 Previziuni pe baza modelelor matematice utilizate

Analiza empirică din proiect utilizează mai multe modele econometrice pentru a analiza și a previziona importurile în economia românească. Aceste modele includ regresia liniară unifactorială, modelul VAR (Vector Autoregression) și modelul ARIMA (AutoRegressive Integrated Moving Average). Vom analiza aceste modele și vom testa validitatea lor pentru a determina care este cel mai potrivit pentru realizarea previziunilor.

Regresia liniară unifactorială este un model simplu care arată o relație foarte puternică și pozitivă între PIB și importuri. Rezultatele acestui model indică un coeficient de corelație (Multiple R) de 0.99351, un R Square de 0.98706 și un Adjusted R Square de 0.98638, sugerând că modelul explică majoritatea variabilității în date. Coeficienții modelului sunt $a = -46925.24376$ și $b = 0.489832929$, ceea ce înseamnă că pentru fiecare milion de lei creștere în PIB, importurile cresc cu aproximativ 0.49 milioane de lei. Validitatea modelului este confirmată de un F-statistic de 1449.474 și un p-value foarte mic ($2.10058E-19$), indicând semnificație statistică ridicată. De asemenea, intervalele de încredere pentru coeficienți nu includ 0, ceea ce înseamnă că ambii coeficienți sunt semnificativi.

Modelul VAR (Vector Autoregression) indică faptul că importurile întârziate au un impact semnificativ și pozitiv asupra PIB-ului curent, sugerând că creșterea importurilor poate stimula creșterea economică. Rezultatele arată că coeficientul pentru PIB întârziat (PIB.l1) este 0.4729, nesemnificativ la nivelul de 5%, dar semnificativ la nivelul de 10%, iar coeficientul pentru importuri întârziate (Importuri.l1) este 1.261, semnificativ la nivelul de 5%. R Square pentru PIB este 0.9865, iar pentru importuri este 0.9544, indicând o potrivire bună a modelului. Covarianța reziduurilor sugerează existența unor factori comuni care influențează atât PIB-ul, cât și importurile, iar reziduurile distribuite aleatoriu în jurul valorii de zero indică faptul că modelul capturează bine dinamica datelor.

4. CONCLUZIE

Analiza importurilor în economia românească relevă o serie de aspecte esențiale care subliniază importanța acestora pentru dezvoltarea economică și pentru integrarea în economia globală. Pe baza datelor și a modelelor econometrice utilizate în această lucrare, se pot trage următoarele concluzii:

1. Diversificarea și Satisfacerea Cererii Interne

Importurile au un rol crucial în diversificarea ofertei de bunuri și servicii disponibile pe piața internă. Acestea asigură aprovizionarea cu produse care nu pot fi produse eficient pe plan local, fie din cauza lipsei de resurse naturale, fie din cauza tehnologiei necesare. Astfel, importurile contribuie la satisfacerea cererii interne și la creșterea nivelului de trai al populației.

2. Stimularea Competitivității și Inovației

Prezența produselor importate pe piața românească stimulează competitivitatea producătorilor locali. Aceștia sunt nevoiți să inoveze și să îmbunătățească calitatea produselor și serviciilor oferite pentru a putea concura cu mărfurile importate. Acest efect pozitiv asupra competitivității duce la modernizarea economiei și la adoptarea de noi tehnologii.

3. Impactul Asupra Balanței Comerciale

Importurile au un impact semnificativ asupra balanței comerciale a României. Deși importurile sunt necesare pentru dezvoltarea economică, un volum mare de importuri în raport cu exporturile poate duce la un deficit comercial. Este esențial ca politica economică să urmărească echilibrarea balanței comerciale prin stimularea exporturilor și prin politici de atragere a investițiilor străine directe.

4. Relații Comerciale Internaționale

Importurile facilitează stabilirea și menținerea relațiilor comerciale internaționale. Prin importuri, România nu doar că beneficiază de produse și servicii din alte țări, dar și creează oportunități pentru exportatorii locali de a intra pe piețele internaționale. Aceste relații comerciale contribuie la integrarea României în economia globală și la creșterea influenței sale economice.

5. Previziuni și Tendințe Viitoare

Modelele econometrice utilizate în această lucrare au arătat că importurile vor continua să joace un rol important în economia românească. Previziunile indică o creștere moderată a volumului importurilor, reflectând atât creșterea economică internă, cât și dinamica piețelor internaționale. Este de așteptat ca politicile economice viitoare să se concentreze pe maximizarea beneficiilor importurilor, minimizând în același timp riscurile asociate cu un eventual dezechilibru comercial.

În concluzie, importurile reprezintă un element esențial al economiei românești, având multiple beneficii, dar și provocări. O abordare strategică și echilibrată în gestionarea importurilor este crucială pentru asigurarea unei dezvoltări economice sustenabile și pentru consolidarea poziției României în economia globală.

5. LISTA FIGURILOR SI A TABELELOR

Fig 1: Principiul avantajului comparativ	10
Fig 2: Principiul avantajului absolut	10
Fig 3: Grafic pentru evolutia datelor pe baza tabelelor prezentate anterior	11
Fig 4: Exporturile, importurile și soldul balanței comerciale în perioada ianuarie 2017 – ianuarie 2022	12
Fig 5: Comerțul internațional pe grupe de produse conform CSCI, în luna ianuarie 2022 ...	13
Fig 6: Exporturile, importurile și soldurile balanțelor comerciale Intra-UE27 și Extra-UE27 în perioada ianuarie 2020 – ianuarie 2022	14
Fig 7: Exporturile FOB, importurile CIF si soldul FOB/CIF al operatiunilor de comert international cu bunuri	15
Fig 8: Comerțul internațional al României în perioada 01.01- 28.02.2023 comparativ cu 01.01- 28.02.2022	16
Fig 9: Comerțul intracomunitar al României în perioada 01.01- 28.02.2023 comparativ cu 01.01-28.02.2022	17
Fig 10: Comerțul extracomunitar al României în perioada 01.01- 28.02.2023 comparativ cu 01.01-28.02.2022	17
Fig 11: Structura importului CIF pe principalele grupe de produse în perioada 01.01- 28.02.2023 comparativ cu perioada 01.01-28.02.2022	18
Fig 12: Top 10 țări partenere la import în perioada 01.01-28.02.2023 comparativ cu 01.01- 28.02.2022	19
Fig 13: Comerțul internațional al României la 28.02.2023 comparativ cu 28.02.2022	20
Fig 14: Comerțul internațional al României (serii lunare) la 28.02.2023 comparativ cu 28.02.2022	21

Fig 15: Evoluția volumului și structurii comerțului internațional al României pe grupe principale de produse la 28.02.2023 comparativ cu 28.02.2022	21
Fig 16: Structura importurilor CIF pe principalele grupe de marfuri in perioada 1.1-31.12.2022	22
Fig 17: Parteneri comerciali pe grupe de tari in perioada 1.1-31.12.2022	22
Fig 18: Principalele tari partenere in perioada 1.1-31.12.2022	23
Fig 19: Exporturile FOB, importurile CIF si deficitul FOB/CIF in perioada decembrie 2021-decembrie 2022	23
Fig 20: Importurile CIF din tarile Uniunii Europene	24
Tabel 1: PIB si importul din ultimii 20 ani	25
Fig 21: Evolutia PIB in ultimii 20 ani	26
Fig 22: Evolutia importurilor in ultimii 20 ani	27
Tabel 2: PIB, importul si rata importului din ultimii 20 ani	29
Fig 23: Evolutia ratei importurilor in raport cu PIB in ultimii 20 ani	30
Fig 24: Modelul de regresie liniara unifactoriala	33
Fig 25: Coeficientul de corelatie dintre PIB si importuri	37
Fig 26: Coeficientul de corelatie dintre PIB si rata importurilor	38
Fig 27: Legatura dintre PIB si rata importurilor	38
Fig 28: Valorile Actuale și Estimările pentru PIB și Importuri în România	40

6. BIBLIOGRAFIE

1. <https://topexpert.ro/blog/import-ce-este-ce-riscuri-presupune-si-care-sunt-avantajele/>
2. https://www.revistadestatistica.ro/suplimente/2012/1/srrs1_2012a41.pdf
3. <https://initiativaprivata.ro/termen/teoria-avantajului-comparativ/>
4. <https://www.investopedia.com/terms/h/heckscherohlin-model.as>
5. https://www.imm.gov.ro/adaugare_fisiere_imm/2023/05/RO-Comert-international-02-2023.pdf
6. https://insse.ro/cms/sites/default/files/com_presa/com_pdf/ce01r22.pdf
7. <https://ccir.ro/wp-content/uploads/2023/04/Starea-mediului-economic-2022.pdf>
8. <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
9. Suport de curs MACROECONOMIE CANTITATIVA