



2.

INDUSTRIA TUTUNULUI ÎN ROMÂNIA

A) EVOLUȚIA NUMĂRULUI DE COMPANII ȘI A NUMĂRULUI DE SALARIAȚI

Datele utilizate pentru descrierea industriei tutunului în România au drept sursă situațiile financiare transmise de companiile din România Ministerului de Finanțe (MF) și execuția bugetului general consolidat. Termenul de depunere a situațiilor financiare pentru anul precedent este de regulă jumătatea anului curent, prin urmare ultimele date disponibile se referă la anul 2021. În aceste condiții, analiza industriei tutunului din prezentul studiu va avea în vedere perioada 2019-2021 cu scopul de a furniza o imagine relevantă a celor mai recente evoluții și a impactului industriei din punct de vedere economic, al forței de muncă și al încasărilor bugetare.

Analiza industriei tutunului din România va avea la bază extragerea unor informații din situațiile financiare ale companiilor al căror obiect de activitate este descris de codurile CAEN 1200 - *Fabricarea produselor din tutun* și 4635 - *Comerț cu ridicata al produselor din tutun*, aici regăsindu-se activitatea principalelor companii din domeniu. Din perspectiva impactului economic se mai adaugă și comerțul cu amănuntul al produselor din tutun, însă pentru această componentă nu pot fi identificate date

dezagregate legate de comerțul cu tutun în cadrul comerțului cu amănuntul în ansamblu – cele mai multe companii care practică comerț cu amănuntul vând o multitudine de alte produse și nu sunt disponibile date separate doar pentru comerțul cu amănuntul cu tutun. Pentru realizarea analizei de față au fost extrase pentru perioada 2019-2021 - separat pentru codurile CAEN 1200 și 4635 - companiile prezente pe piață și următoarele informații financiare: cifra de afaceri netă; numărul mediu de salariați; profitul brut; profitul net; cheltuielile de personal; alte impozite, taxe și vărsăminte asimilate.

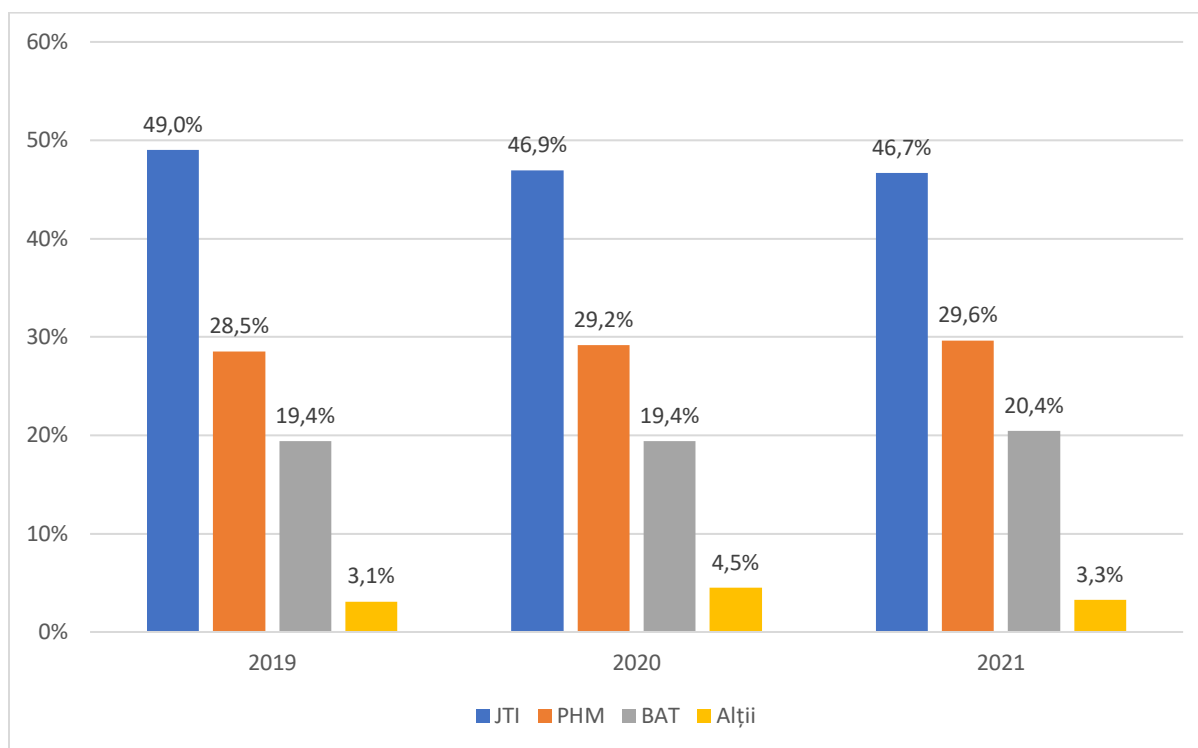
Așa cum se va arăta, o proporție covârșitoare a cifrei de afaceri nete generate de industria tutunului din România este acoperită de companiile care au drept obiect de activitate cel descris de cele două coduri CAEN menționate mai sus. Pentru identificarea cifrei de afaceri totale și a încasărilor bugetare totale generate de industria tutunului, vom apela la o estimare a pieței oficiale – inclusiv cea aferentă comerțului cu amănuntul – pornind de la încasările provenind din accize aferente vânzării produselor din tutun având drept sursă execuția bugetară furnizată de MF.

CAEN 1200 - Fabricarea produselor din tutun

La nivelul anului 2021, cifra de afaceri netă cumulată a companiilor implicate în fabricarea produselor din tutun a fost de circa 2,16 mld. lei, în creștere cu 4,1% față de anul anterior și respectiv cu 16,6% față de anul 2019. Piața este dominată de trei mari companii - JT International Manufacturing SA, PHILIP MORRIS ROMANIA SRL, BRITISH AMERICAN TOBACCO (ROMANIA) Investment SRL – care împreună generează circa 96,7% din cifra de afaceri aferentă codului CAEN 1200. Lider este JT International

Manufacturing SA cu o cotă de piață de 46,7% în anul 2021, în ușoară scădere de la 49% în anul 2019, urmat de PHILIP MORRIS ROMANIA SRL cu o cotă de piață de 29,6% în anul 2021 în ușoară majorare de la 28,5% în anul 2019 și de BRITISH AMERICAN TOBACCO (ROMANIA) Investment SRL cu o cotă de piață de 20,4% în anul 2021, în ușoară majorare de la 19,4% în anul 2019. Figura 2.1 ilustrează cota de piață a companiilor implicate în fabricarea produselor din tutun pentru perioada 2019-2021.

Figura 2.1. Cota de piață a companiilor cu cod CAEN 1200 – Fabricarea produselor din tutun



Sursa datelor: MF, pe baza situațiilor financiare transmise de către companii; calcule proprii

Companiile implicate în fabricarea produselor din tutun au avut un număr mediu de salariați de 2.460 în anul 2021, din care circa 90% lucrau în cele mai mari trei companii din domeniu. Numărul de angajați s-a majorat cu circa 5,2% față de anul 2019.

Marja netă a profitului (calculată ca raport între profitul net și cifra de afaceri netă) pentru companiile implicate în fabricarea produselor de tutun a fost de circa 8% în anii 2020 și 2021 și 7% în anul 2019.

Din perspectiva contribuției la bugetul general consolidat, companiile implicate în fabricarea produselor din tutun au generat în anul 2021 încasări de circa 29,6 mil. lei la nivelul

impozitului pe profit, și circa 138,4 mil. lei la nivelul contribuțiilor sociale, impozitului pe venit¹¹ și de 10,2 mil. lei la nivelul altor taxe, impozite și vărsăminte asimilate. Contribuția totală la buget a companiilor implicate în fabricarea produselor de tutun de circa 178,2 mil. lei în anul 2021 s-a majorat față de anul 2020 cu circa 10% și cu aproximativ 34,2% față de anul 2019. Este de menționat faptul că cele mai mari încasări bugetare generate de industria tutunului sunt reprezentate de cele din accize, dar acestea sunt reflectate la nivelul companiilor care activează în domeniul comerțului cu ridicata al produselor din tutun, urmate de încasările din TVA care se reflectă ulterior pe lanț.

CAEN 4635 - Comerț cu ridicata al produselor din tutun

La nivelul anului 2021, cifra de afaceri netă cumulată a companiilor implicate în comerțul cu ridicata al produselor din tutun a fost de circa 22,02 mld. lei, în creștere cu 7,7% față de anul anterior și respectiv cu circa 17% față de anul 2019. Trebuie punctat că atât dimensiunea pieței în prețurile anului curent – mult mai ridicată față de cea aferentă producției produselor din tutun -, cât și variația față de anii anteriori sunt influențate major de faptul că tutunul este un produs accizabil, iar valoarea accizelor care intră în componența cifrei de afaceri nete reprezintă componenta predominantă a prețurilor de vânzare. Potrivit datelor furnizate de Ministerul de Finanțe, accizele încasate din produsele din tutun au fost de circa 15,7 mld. lei în anul 2021, cu 8,3% mai ridicate față de

cele 14,5 mld. încasate în anul 2020 și respectiv cu 21,2% mai mari față de cele 12,95 mld. lei încasate în anul 2019. Prin urmare, accizele pentru produsele din tutun reprezintă o componentă importantă a cifrei de afaceri nete a companiilor cu codul CAEN 4635 (circa 71% în anii 2021 și 2020 și aproximativ 69% în anul 2019), iar modificarea accizelor operată de stat explică o mare parte a dinamicii nominale a cifrei de afaceri nete a companiilor care realizează comerț cu ridicata al produselor din tutun.

Similar situației aferente codului CAEN 1200, piața comerțului cu ridicata al produselor din tutun este dominată de trei mari companii - BRITISH AMERICAN TOBACCO (ROMANIA) TRADING SRL, PHILIP MORRIS TRADING SRL,

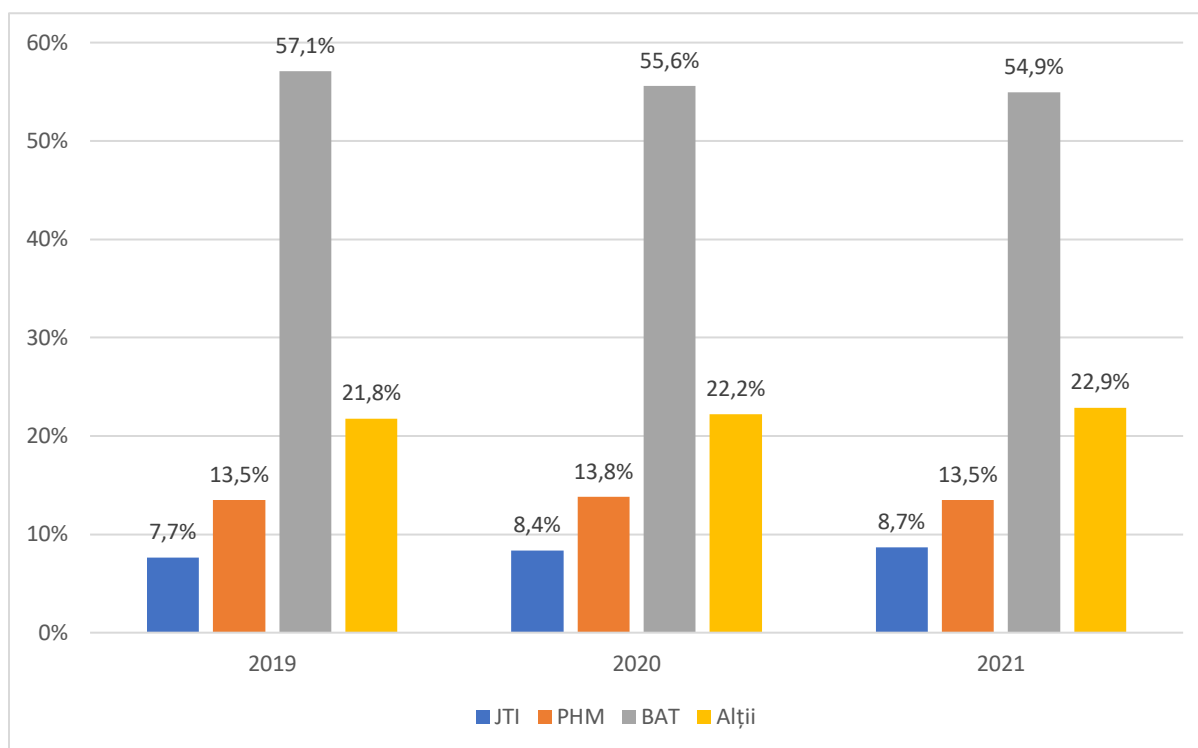
¹¹ Sumele plătite sub forma contribuțiilor de asigurări, impozitului pe venit au fost determinate

prin calcule proprii pe baza datelor din situațiile financiare privind cheltuielile de personal.

JT International (Romania) SRL ¹² - care împreună generează circa 77,1% din cifra de afaceri aferentă codului CAEN 4635. Lider este BRITISH AMERICAN TOBACCO (ROMANIA) TRADING SRL cu o cotă de piață de 55% în anul 2021, în ușoară scădere de la 57% în anul 2019, urmat de PHILIP MORRIS TRADING SRL cu o cotă de piață de 13,5% în anul 2021 în ușoară scădere de la 14,9% în anul 2019 și de JT International (Romania) SRL cu o cotă de

pieță de 8,7% în anul 2021, în creștere de la 7,7% în anul 2019. Alți jucători importanți pe această piață sunt reprezentați de SC LUZAN LOGISTIC SRL cu o cotă de piață de circa 3,9% în anul 2021 și IMPERIAL TOBACCO DISTRIBUTION ROMANIA SRL cu o cotă de piață de aproximativ 2,9% în anul 2021. Figura 2.2 ilustrează cota de piață a companiilor implicate în comerțul cu ridicata al produselor din tutun pentru perioada 2019-2021.

Figura 2.2. Cota de piață a companiilor cu cod CAEN 4653 – Comerț cu ridicata al produselor din tutun



Sursa datelor: MF, pe baza situațiilor financiare transmise de către companii, calcule proprii

¹² Cele trei mari companii prezente pe piața fabricării produselor de tutun sunt prezente și pe

pieța distribuției acestor produse, dar prin entități separate.

Companiile implicate în comerțul cu ridicata al produselor din tutun au avut un număr mediu de salariați de 2.572 în anul 2021, din care circa 68% lucrau în cele mai mari trei companii din domeniu. Numărul de angajați din comerțul cu ridicata al produselor din tutun s-a diminuat cu aproximativ 5,5% față de anul 2019.

Marja netă a profitului (calculată ca raport între profitul net și cifra de afaceri netă) pentru companiile implicate în comerțul cu ridicata al produselor de tutun a fost de circa 6% în anii 2020 și 2021 și 5% în anul 2019.

Din perspectiva contribuției la bugetul general consolidat, companiile implicate în comerțul cu ridicata al produselor din tutun au generat în anul 2021 încasări de circa 242,9 mil. lei la nivelul impozitului pe profit, și circa 191,3 mil. lei la nivelul contribuțiilor sociale, impozitului pe venit¹³ și de 1,75 mld. lei la nivelul altor taxe, impozite și vărsăminte asimilate. Potrivit datelor Ministerului de Finanțe, sumele plătite sub formă de accize de companiile din acest sector s-au ridicat 15,7 mld. lei în anul 2021, 14,5 mld. în anul 2020 și 12,95 mld. lei în anul 2019.

Total coduri CAEN 1200 - Fabricarea produselor din tutun și 4635 - Comerț cu ridicata al produselor din tutun

Companiile active în industria tutunului din România cu activitate descrisă de codurile CAEN 1200 și 4635 au generat o cifră de afaceri netă cumulată în anul 2021 de circa 24,2 mld. lei, în creștere cu 7,4% față de anul 2020 și cu 16,9% față de anul 2019. Aceste companii au generat 5.032 de locuri de muncă în anul 2021, în scădere cu 2,3% față de anul 2020 și aproximativ la același nivel cu anul 2019. Locurile de muncă generate de aceste companii sunt repartizate relativ egal între producție și distribuție.

Din perspectiva contribuției la bugetul general consolidat, companiile implicate în industria

tutunului cu activitate descrisă de codurile CAEN 1200 și 4635 au generat în anul 2021 încasări de circa 272,5 mil. lei la nivelul impozitului pe profit (243,9 mil în anul 2020 și 224,9 mil în anul 2019), circa 329,7 mil. lei la nivelul contribuțiilor sociale, impozitului pe venit (303,6 mil în anul 2020 și 267,1 mil în anul 2019) și de 1,76 mld. lei la nivelul altor taxe, impozite și vărsăminte asimilate (1,73 mld. lei în anii 2020 și 2019). Potrivit datelor Ministerului de Finanțe, sumele plătite sub formă de accize de companiile din acest sector s-au ridicat 15,7 mld. lei în anul 2021, 14,5 mld. în anul 2020 și 12,95 mld. lei în anul 2019.

¹³ Sumele plătite sub forma contribuțiilor de asigurări, impozitului pe venit au fost determinate

prin calcule proprii pe baza datelor din situațiile financiare privind cheltuielile de personal.

B) ESTIMAREA CIFREI DE AFACERI NETĂ A INDUSTRIEI TUTUNULUI – INCLUSIV COMERȚUL CU AMĂNUNTUL, ȘI CONTRIBUȚIE TOTALĂ LA BUGETUL GENERAL CONSOLIDAT

Așa cum a fost menționat anterior, nu pot fi identificate date dezagregate privind comerțul cu amănuntul cu tutun întrucât în multe cazuri agenții economici care practică comerțul cu amănuntul vând o multitudine de produse și nu există date separate pe fiecare categorie. Prin urmare nu putem determina exact din situațiile financiare ale companiilor numărul de angajați, profiturile ori taxele și impozitele directe generate doar de comerțul cu amănuntul cu tutun.

Însă cifra de afaceri totală netă din industria tutunului – inclusiv comerțul cu amănuntul - poate fi estimată pornind de la încasările bugetare provenind din accize asupra produselor din tutun furnizate de MF și de la structura prețului de vânzare furnizată de BAT – liderul de piață în comerțul cu amănuntul, cu o cotă de piață de circa 55% în anul 2021. Estimarea cifrei de afaceri totale din industria tutunului – inclusiv comerțul cu amănuntul – este importantă prin prisma încasărilor bugetare, întrucât reprezintă baza de calcul pentru TVA.

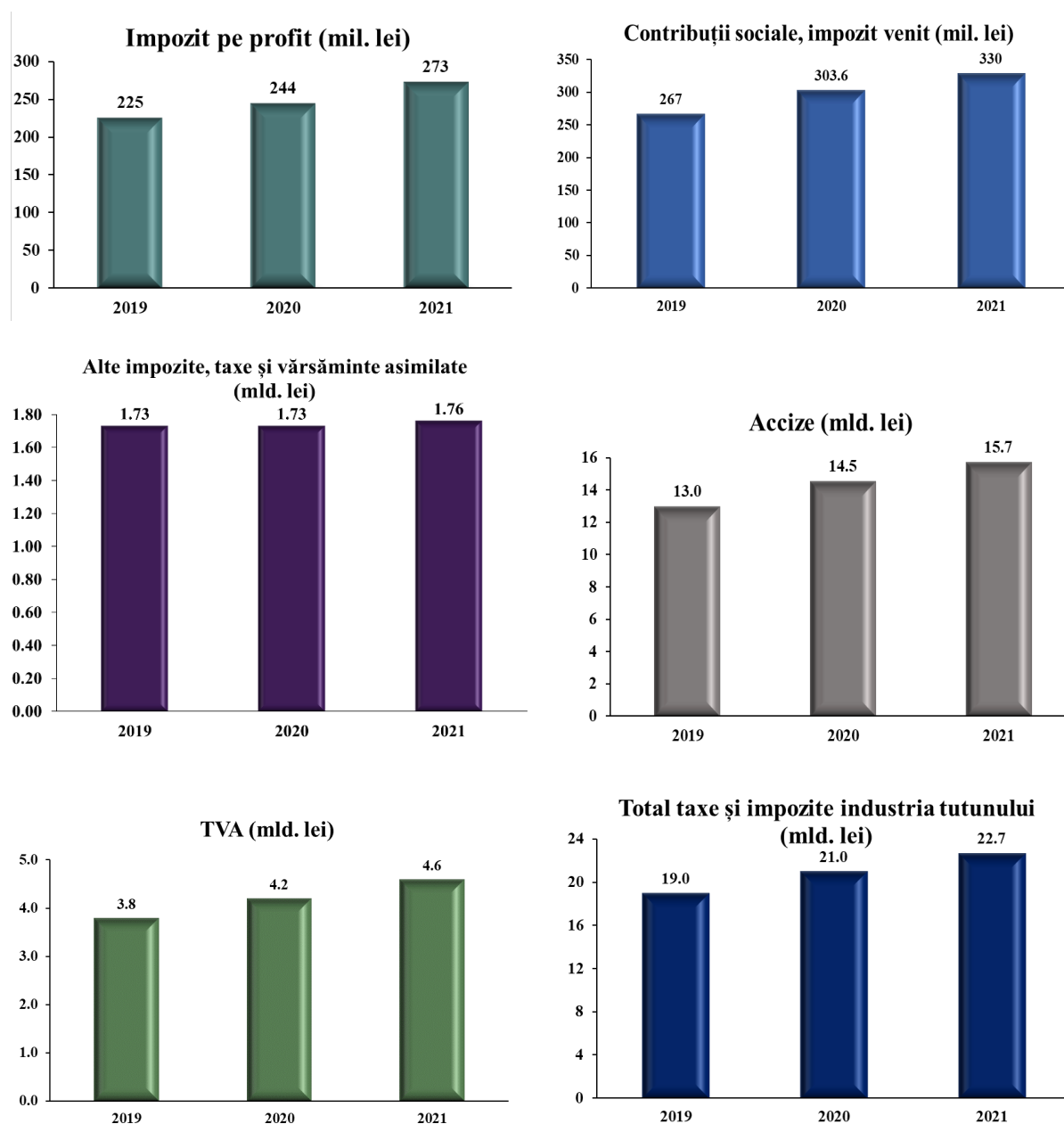
Astfel, valoarea totală a cifrei de afaceri nete din industria tutunului - inclusiv comerțul cu amănuntul -, poate fi estimată la o valoare de circa 24,4 mld. lei în anul 2021, 22,25 mld. lei în anul 2020 și respectiv 20,15 mld. lei în anul 2019. Aceste valori sunt cu 7-10% mai ridicate comparativ cu cifra de afaceri netă generată în comerțul cu ridicata al produselor de tutun, ceea ce confirmă faptul că o proporție

covârșitoare din cifra de afaceri din industrie este generată de companiile cu activitate descrisă de codurile CAEN 1200 și 4635. Acest cifre sunt consistente cu o marjă a companiilor care practică comerț cu amănuntul cuprinsă între 7-10%.

Mai departe, estimarea cifrei de afaceri totale nete realizate de industria tutunului permite realizarea unei estimări a încasărilor din TVA generate de acest sector de activitate. Astfel, încasările din TVA generate de industria tutunului pot fi estimate la 4,6 mld. lei în anul 2021, 4,2 mld. lei în anul 2020, 3,8 mld. lei în anul 2019.

Cumulat, totalitatea taxelor și impozitelor generate de industria tutunului din România pot fi estimate la cel puțin 22,7 mld. lei în anul 2021 (reprezentând circa 7,2% din veniturile fiscale, inclusiv contribuții de asigurări colectate la bugetul general consolidat), cel puțin 21 mld. lei în anul 2020 (reprezentând circa 8% din veniturile fiscale, inclusiv contribuții de asigurări colectate la bugetul general consolidat), și cel puțin 19 mld. lei în anul 2019 (reprezentând circa 7,1% din veniturile fiscale, inclusiv contribuții de asigurări colectate la bugetul general consolidat). În graficele de mai jos (Figura 2.3) este ilustrată evoluția pentru perioada 2019-2021 a sumelor virate la bugetul general consolidat de către companiile din industria tutunului, detaliat pe categoriile de taxe și impozite menționate anterior.

Figura 2.3. Sumele virate la bugetul de stat de către companiile din industria tutunului

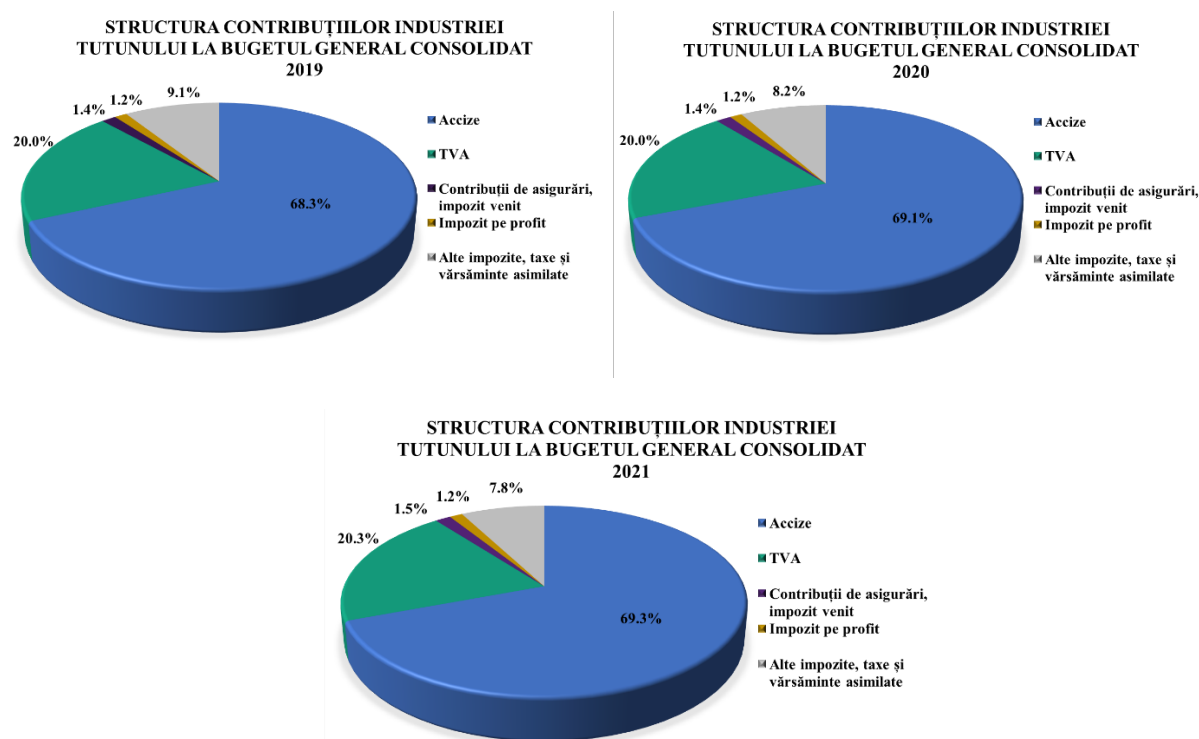


Sursa datelor: MF execuția bugetului general consolidat; situațiile financiare transmise de către companii; calcule proprii

În Figura 2.4 este prezentată structura încasărilor bugetare generate de industria tutunului în perioada 2019-2021 pe categorii de taxe: accize; TVA; contribuții de asigurări și impozit pe venit (impozite și taxe pe salarii); alte impozite, taxe și vărsăminte asimilate. Se

poate remarca faptul că impozitele indirecte (TVA, accize) sunt dominante, reprezentând în perioada analizată între 88% și 90% din total contribuții la bugetul general consolidat generate la industria tutunului.

Figura 2.4. Structura încasărilor bugetare generate de industria tutunului pe categorii de taxe



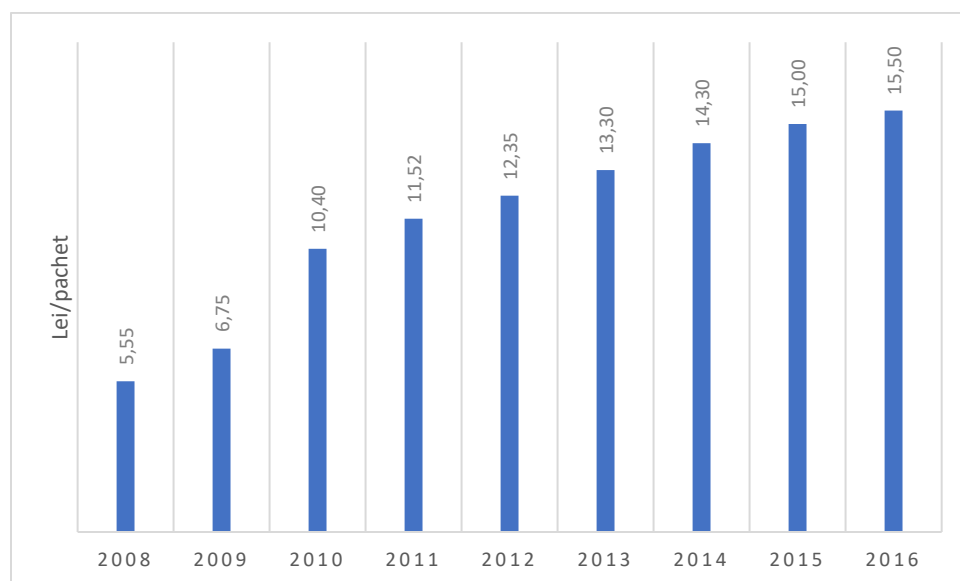
Sursa datelor: calcule proprii

C) EVOLUȚIA PREȚULUI LA ȚIGARETE

În România evoluția prețului la țigarete a urmat un trend ascendent imediat după aderarea la UE. Datele disponibile în cadrul cercetării întreprinse de Novel Research cu privire la evoluția prețului mediu anual MPPC (cea mai populară categorie de preț) în

perioada 2008-2016 arată aproape o triplare a prețului pentru pachetul de 20 de țigarete în decurs de 8 ani (de la 5,55 lei/pachet în 2008 la 15,50 lei/pachet în anul 2016) și o dublare a prețului din anul 2008 (5,55 lei/pachet) în 3 ani (2011; 11,52 lei/pachet).

Figura 2.5. Evoluția prețului MPPC, în perioada 2008-2016, România



Sursa: Novel Research

Având în vedere că în conformitate cu prevederile Directivelor 92/79/CEE, 92/80/CEE și 95/59/CE, privind structura și ratele accizelor aplicate tutunului prelucrat din anul 2009, conceptul de cea mai populară categorie de preț a fost înlocuit cu conceptul de preț mediu ponderat de vânzare cu amănuntul, rata minimă a accizei stabilită pe baza prețului făcând referire la preț mediu ponderat de vânzare cu amănuntul (acesta servește drept referință de măsurare a

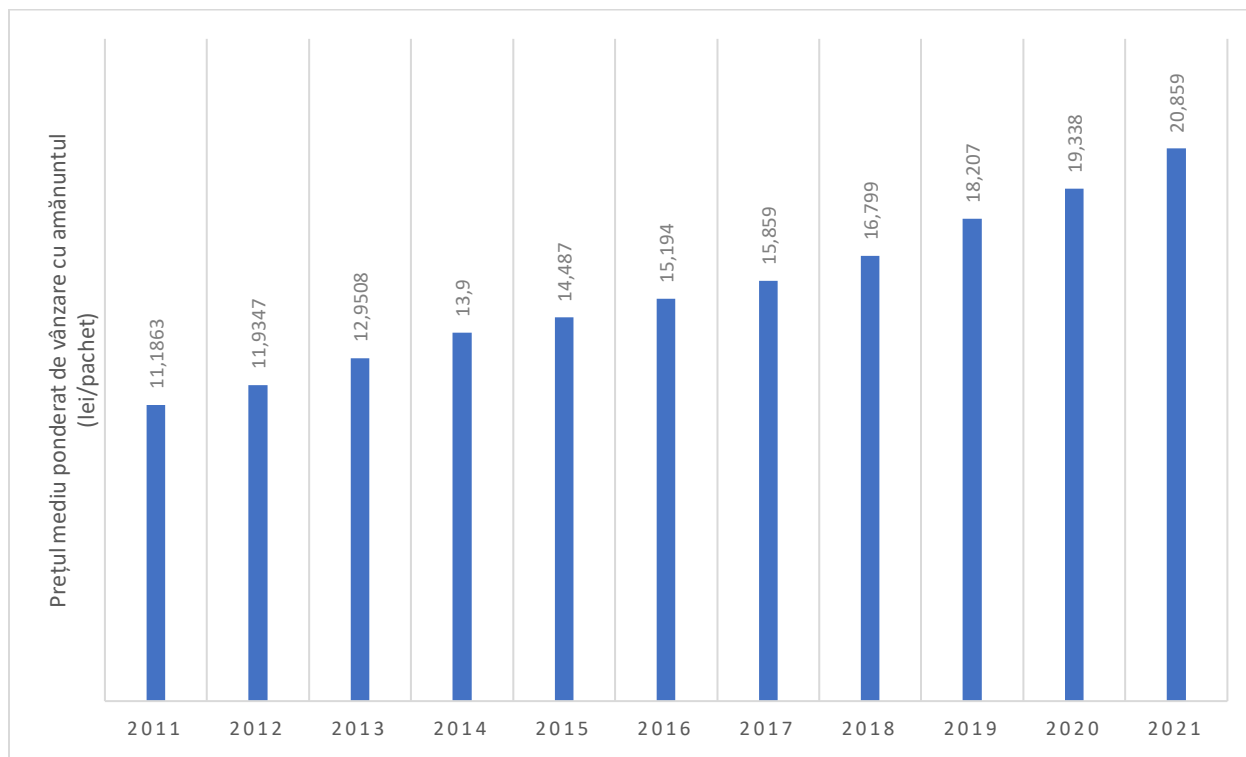
ponderii accizei specifice în cadrul sarcinii fiscale totale), este important de analizat și evoluția prețului mediu ponderat de vânzare cu amănuntul (WAP) (lei/pachet) în România.

Astfel, datele disponibile pe site-ul Ministerului de Finanțe arată aproape o dublare a acestui preț mediu ponderat de vânzare cu amănuntul ¹⁴ de la 11,1863 lei/pachetul de 20 de țigarete în anul 2011 la 20,859 lei/pachet în anul 2021.

¹⁴ Între 2011 și 2014 acest preț mediu ponderat de vânzare cu amănuntul a fost calculat în conformitate cu prevederile art. 177 alin. (5) din Legea nr. 571/2003

privind Codul fiscal; începând cu anul 2015 prețul mediu ponderat de vânzare cu amănuntul a fost calculat în conformitate cu prevederile art.343 alin.(7) din Legea nr.227/2015 privind Codul fiscal

Figura 2.6. Evoluția prețului mediu ponderat de vânzare cu amănuntul per pachet de țigarete, în perioada 2011-2021, România

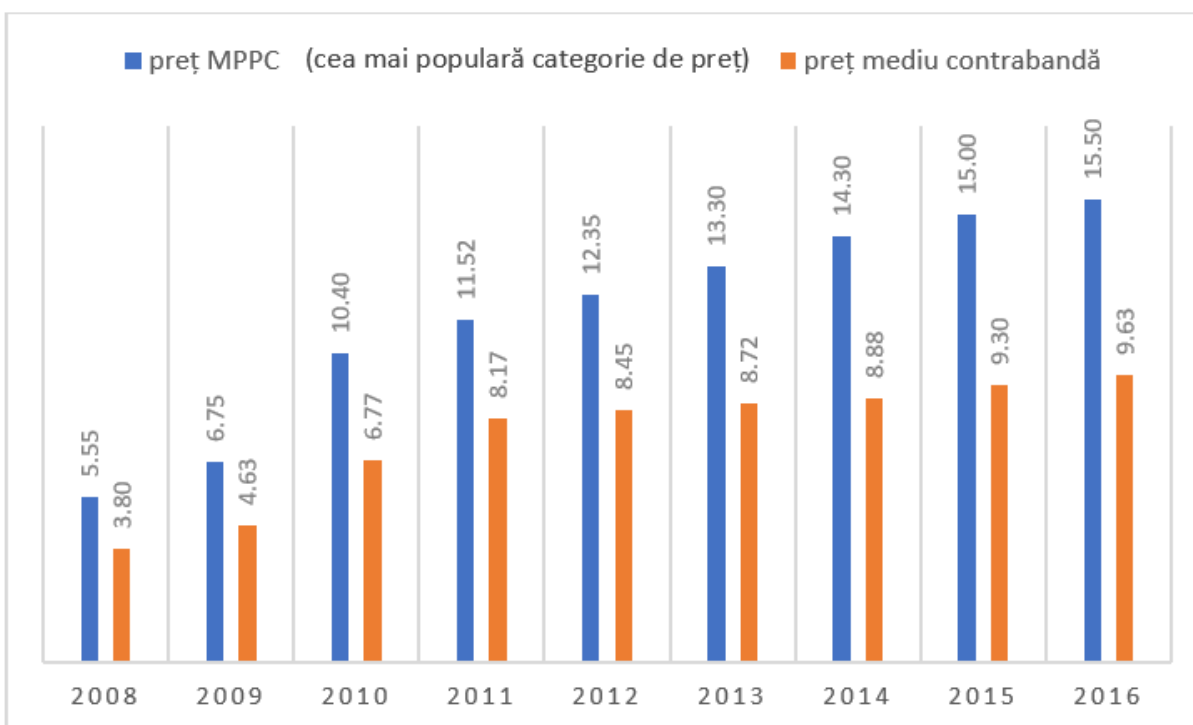


Sursa: Ministerul Finanțelor

Din perspectiva orientării consumatorului național de țigarete din România către produse cât mai ieftine este important de subliniat că, deși prețul mediu de contrabandă

a urmat tot un trend ascendent în perioada pentru care există date disponibile la nivel național (2008-2016), amplitudinea creșterii nu a fost aceeași ca în cazul prețului MMPC.

Figura 2.7. Evoluția comparativă a prețului MPPC și a prețului mediu de contrabandă, România, 2008-2016



Sursa: Novel Research

2.2 INFLUENȚA SECTORULUI TUTUNULUI ÎN ECONOMIA ROMÂNEASCĂ. ANALIZA INPUT-OUTPUT PE BAZA MODELULUI LEONTIEF

A) DATE ȘI METODOLOGIE

Din cele menționate anterior, industria tutunului din România poate fi analizată din două perspective majore: pe de o parte, a producătorilor de produse din tutun, care se regăsesc în clasificarea CAEN 1200 – *Fabricarea produselor din tutun*, și, de altă parte, a distribuitorilor de produse din tutun, înregistrați în codul CAEN 4635 – *Comerț cu ridicata cu produse din tutun*.

Analiza contribuției sectoarelor de fabricație a produselor de tutun, dar și de comercializare

a acestora, în total economie a fost realizată cu ajutorul analizei input-output ce are la bază modelul Leontief, care, pe baza relațiilor intersectoriale în cadrul economiei, descrie modul în care un output dintr-un anumit sector poate deveni input într-un alt sector. Modele de tip input-output pornesc de la premisa echilibrului dintre resurse (ofertă) și consum (cerere), pe baza cărora este definită o matrice a intrărilor și ieșirilor între sectoarele economice, fiecare sector având nevoie de

produse obținute în alte sectoare pentru a realiza propriile produse, care la rândul lor pot fi intrări pentru alte sectoare economice. Preluând abordarea de tip input-output, se pot realiza evaluări ale efectelor investițiilor în anumite sectoare economice asupra formării PIB. Prin aplicarea acestei metode ne-am propus să cuantificăm efectul total (direct, indirect și indus) pe care îl are sectorul fabricării și comercializării produselor din tutun asupra unor indicatori macroeconomici, precum formarea PIB și ocuparea forței de muncă.

Analiza input-output oferă două rezultate distincte pentru fiecare sector analizat și anume legături înapoi (**backward linkages**) și legături înainte (**forward linkages**). Legătura „**backward**” ne arată interconectarea unui

anumit sector j cu alte sectoare de la care se achiziționează bunuri. Prin urmare, producția suplimentară a sectorului j va fi utilizată ca input în alte sectoare. Legăturile înapoi sunt orientate către cerere și mai sunt cunoscute și sub denumirea de multiplicatori.

Legătura „**forward**” prezintă tranzacțiile intersectoriale, arătând că o creștere a producției totale a sectorului j va conduce la o creștere a ofertei totale pentru sectoarele economice care folosesc ca input bunul oferit de sectorul j (Bonfiglio et al., 2006). Termenul „înainte” este utilizat pentru a indica interconectarea unui anumit sector cu cei de la care cumpără bunurile produse de acel sector. Legăturile „forward” sunt orientate către ofertă (Eurostat, 2008) și sunt cunoscute sub denumirea de coeficienți.

• Multiplicatorul de output de tip I și II

Multiplicatorul de output de tip I pentru o anumită industrie j este definit ca fiind suma tuturor outputurilor din fiecare industrie necesară în producția unei unități suplimentare de output în cadrul industriei j . Acest multiplicator poate fi obținut prin însumarea elementelor de coloană a matricei inverse a lui Leontief după cum urmează:

$$(\mathbf{O}_{\text{MULT}})_j = \sum_i L_{ij}, \quad (4)$$

unde: $(\sum_i)$ - suma coloanelor din matricea inversă a lui Leontief (L_{ij}).

Cu alte cuvinte, multiplicatorul de output captează efectele directe și efectele indirecte ale inputurilor primite din toate sectoarele pentru industria j , astfel încât outputul din această industrie să crească ca urmare a creșterii consumului final. Multiplicatorii de output de tip I surprind exclusiv efectele directe și indirecte.

Multiplicatorul de output de tip II se calculează la fel ca și multiplicatorii de tip I – suma coloanelor din fiecare industrie din matricea Leontief de tip II. Acești multiplicatori captează efectele de multiplicare a efectelor directe, indirecte și induse la o creștere cu 1 leu a cererii finale a unei anumite industrii asupra producției totale.

Multiplicatorul de output poate fi la rândul său calculat în raport de: venit, VAB (valoare adăugată brută) și ocupare. Această derivare este utilă pentru a surprinde impactul creșterii cererii finale cu 1 leu pentru un anumit sector asupra fiecărei variabile prezentate mai sus. Pe baza acestor multiplicatori putem estima posibilele efecte ale unui șoc al cererii finale dintr-o anumită industrie la nivel macro. Acești multiplicatori transformă direct valoarea totală a unui leu cheltuit

în plus (consum final) asupra modificării veniturilor gospodăriilor, valorii adăugate brute și asupra locurilor de muncă.

- **Multiplicatorul venitului de tip I și II**

Multiplicatorul de tip I ne arată modificarea venitului (remunerării) salariaților, ca urmare a creșterii cererii pentru bunurile tranzacționate în cadrul industriei j . Acest multiplicator poate fi calculat, astfel:

$$(VMULT)_j = \sum_i v_i L_{ij} / v_j ,$$

unde: v_i/v_j = raportul dintre remunerarea salariaților/total resurse; L_{ij} =matricea inversă a lui Leontief de tip I.

În mod similar, multiplicatorul veniturilor de tip II include în plus și impactul efectelor induse asupra estimării veniturilor gospodăriilor ca urmare, a creșterii cu un leu a cererii finale pentru bunurile care sunt tranzacționate în cadrul sectorului „ j ”.

- **Efectele de venit de tip I și II**

Acest multiplicator ne arată impactul modificării veniturilor din industria j asupra modificării veniturilor salariaților la nivelul întregii economii. Efectele de tip I iau în calcul matricea lui Leontief de tip I și prezintă efectele directe și indirecte asupra modificării veniturilor din economie. Efectele de tip II sunt determinate pe baza matricei de tip II și prezintă efectele induse.

- **Multiplicatorul VAB (valoarea adăugată brută) de tip I și II**

Multiplicatorul de tip I al VAB ilustrează efectul creșterii suplimentare cu 1 leu a consumului final pentru bunurile (outputul) realizat în cadrul industriei j , asupra valorii adăugate brute din economie, ca urmare a acțiunii unor efecte directe și indirecte din procesul de producție. Multiplicatorul de tip II ține cont în plus și de efectul indus asupra VAB, comparativ cu multiplicatorul de tip I.

Aplicarea modelului implică parcurgerea următorilor pași:

- Extragerea tabelelor de intrări-ieșiri publicate de INS disponibile pentru perioada 2020. Tabelele descriu fluxurile de bunuri și servicii între sectoarele economiei într-o anumită perioadă de timp. Analiza input-output are în vedere descrierea structurii de producție a unei economii. Procesele de producție într-o economie sunt întotdeauna interdependente, astfel că produsele unui proces sunt utilizate în altul, în timp ce acestea pot servi, la rândul lor, ca inputuri pentru alte procese. Matricea inversă Leontief reprezintă punctul de plecare în obținerea multiplicatorilor importanți (output, venit, ocupare, valoare adăugată și taxe).
- Tabelul input-output (intrări-ieșiri) oferă două rezultate distincte pentru fiecare sector analizat: multiplicatorii backward (în amonte) ce cuantifică efectul pe care ramura analizată îl are asupra ansamblului economic și multiplicatorii forward (în aval) ce reflectă efectul pe care ansamblul economiei îl are asupra ramurii analizate. În cadrul analizei au fost utilizați multiplicatorii backward.

- Analiza a pornit de la tabelele de intrări-ieșiri nesimetrice în prețuri curente. Partea centrală a sistemului intrări-ieșiri o reprezintă tabelele resurselor și utilizărilor în prețuri curente. Tabelul resurselor este evaluat în prețurile de bază¹⁵, în timp ce tabelul utilizărilor în prețurile de cumpărare. Această identitate este valabilă numai dacă resursele și utilizările sunt evaluate pe aceeași bază în prețurile de bază prin scăderea marjelor de comerț și de transport și a impozitelor indirecte nete pe produs.
- Resursele la preț de cumpărare = Producția produsului la preț de bază plus importurile la preț de bază plus marja de comerț și de transport plus impozite minus subvenții pe produse = utilizările produsului la preț de cumpărare, care sunt egale cu cererea intermediară pentru produsul în cauză plus cheltuiala pentru consum final plus formarea de capital brut plus exporturile.
- Plecând de la tabelul nesimetric în prețuri curente a fost construit tabelul simetric în prețuri curente prin trecerea de la 99 la 65 de ramuri CAEN REV.2 și divizuni CPA. Tabelul input-output simetric în prețurile de bază se determină prin scăderea marjelor de transport și comerț și a impozitelor nete.
- Tabelul input-output simetric în prețurile de bază se determină o dată la 5 ani, ultimul disponibil până la data evaluării fiind cel din 2020. Pe baza tabelului input-output al marjelor de transport și comerț, dar și a importurilor nete evaluate în prețurile de bază aferente anului 2020, se determină tabelul input-output simetric în prețuri de bază la nivelul anului 2020;
- Construirea matricei coeficienților tehnici (A) pe baza tabelelor. Elementele acesteia reprezintă cantitatea în lei achiziționată de fiecare sector economic de la toate celelalte sectoare economice pentru a produce un leu output.
- Determinarea matricei inverse de tip I. Aceasta se obține prin inversarea matricei obținută ca diferență între matricea unitate I și matricea coeficienților tehnici A. Matricea inversă Leontief (L)-matricea de tip I reprezintă punctul de plecare în determinarea celor mai importanți multiplicatori: output, ocupare, valoare adăugată etc. Această matrice ne arată cât este nevoie din producția (outputul) fiecărei industrii, în termeni de efecte directe și indirecte pentru a obține o unitate din producția (output-ul) altei industrii.
- Calcularea multiplicatorului outputului de tip I. Pentru un anumit sector, acesta este definit ca outputul total necesar din fiecare sector economic pentru a produce o unitate suplimentară de output în sectorul respectiv.
- Calcularea multiplicatorului PIB de tip I. Acesta reprezintă creșterea PIB la nivelul întregii economii ca urmare a creșterii PIB din fiecare sector cu un leu.
- Calcularea matricei inverse de tip II. Matricea inversă de tip II se calculează în același mod ca și matricea inversă de tip I și ne arată efectele induse de outputul unei industrii asupra outputul altei industrii. În cadrul acestei matrice se ține cont atât de efectele directe și indirecte din matricea inversă de tip I, cât și de fluxurile de bani în și din gospodării și efectul acestora asupra industriilor (efecte induse). Gospodăriile sunt tratate ca o industrie

¹⁵ Sistemul SEC 2010 înregistrează toate utilizările la prețurile de cumpărare, care includ costurile de transport, marjele comerciale și taxele minus subvențiile pentru produse. Producția, pe de altă parte, este înregistrată la prețuri de bază, care exclud aceste elemente.

suplimentară, adăugând un rând și o coloană suplimentară în matricea inițială pentru „compensarea angajaților”¹⁶ și, respectiv, „cheltuielile de consum final ale gospodăriilor”.

- Calcularea multiplicatorului PIB de tip II. Se realizează în același mod ca și pentru multiplicatorul de tip I, pe baza matricei inverse de tip II.
- Identificarea outputului la nivelul sectorului tutunului, plecând de la cifra de afaceri a companiilor din cele două sectoare (coduri CAEN 1200 și 4635).

Pe baza calculelor de mai sus, se poate identifica contribuția directă, indirectă și indusă a sectorului tutunului la formarea PIB-ului, astfel:

Contribuția directă a sectorului tutunului la formarea PIB = Outputului sectorului/ PIB total

Contribuția directă și indirectă a sectorului tutunului la formarea PIB = outputul sectorului*Multiplicatorul PIB de tip I_{sector}/ PIB total

Contribuția directă, indirectă și indusă a sectorului tutunului la formarea PIB = outputul sectorului*Multiplicatorul PIB de tip II_{sector}/ PIB total

Pentru estimarea contribuției sectorului tutunului la ocuparea forței de muncă s-a avut în vedere aplicarea următorilor pași:

- Extragerea tabelelor de intrări-ieșiri publicate de Institutul Național de Statistică disponibile pentru perioada 2020.
- Construirea matricei coeficienților tehnici pe baza tabelelor. Elementele acesteia reprezintă cantitatea în lei achiziționată de fiecare sector economic de la toate celelalte sectoare economice pentru a produce un leu output.
- Calcularea matricei inverse de tip I. Aceasta se obține prin inversarea matricei obținută ca diferență între matricea unitate I și matricea coeficienților tehnici A.
- Calcularea multiplicatorului ocupării de tip I. Pentru un anumit sector, acesta este definit ca fiind creșterea totală a ocupării la nivel național ca urmare a creșterii cererii finale ce a generat creșterea cu o unitate (1 persoană sau 1 echivalent normă întreagă) a ocupării la nivelul sectorului.
- Calcularea matricei inverse de tip II. Se obține în același mod ca și matricea de tip I doar că aceasta ia în considerare și fluxurile monetare în și din gospodării și efectele acestora asupra sectoarelor economice.
- Calcularea multiplicatorului ocupării de tip II. Se procedează în același mod ca și pentru multiplicatorul de tip I, pe baza matricei inverse de tip II.
- Identificarea outputului la nivelul sectorului tutunului, plecând de la cifra de afaceri a companiilor din cele două sectoare (1200 și 4635).

Pe baza calculelor de mai sus, se poate identifica contribuția directă, indirectă și indusă a sectorului tutunului la ocuparea forței de muncă (mii persoane), astfel:

Contribuția directă a sectorului tutunului la ocuparea forței de muncă (număr persoane ocupate) = outputul sectorului* Populația ocupată_{sector} / Output_{sector}

¹⁶ În cazul de față am utilizat remunerarea salariaților

Contribuția directă și indirectă a sectorului tutunului la ocuparea forței de muncă (număr persoane ocupate) = $\text{Multiplicatorul Ocupare de tip I}_{\text{sector}} * \text{outputul sectorului} * \text{Populația ocupată}_{\text{sector}} / \text{Output}_{\text{sector}}$

Contribuția directă, indirectă și indusă a sectorului tutunului la ocuparea forței de muncă (număr persoane ocupate) = $\text{Multiplicatorul Ocupare de tip II}_{\text{sector}} * \text{outputul sectorului} * \text{Populația ocupată}_{\text{sector}} / \text{Output}_{\text{sector}}$

B) REZULTATE

Analiza input-output furnizează o serie de multiplicatori specifici industriei analizate care prezintă, la acest nivel dezagregat, modul în care creșterea cererii finale în industria supusă investigației va afecta economia românească. Un avantaj semnificativ al utilizării metodologiei input-output este că multiplicatorii rezultați încorporează nu numai efectele directe, ci și efectele indirecte și induse asupra economiei ca urmare a unui șoc exogen asupra uneia dintre componentele cererii finale (Cassar, 2015). Pentru a deriva acești multiplicatori și a stabili modul în care este influențată creșterea sectorială și,

ulterior, activitatea economică în general, de către industria tutunului, vom analiza cele două sectoare (de producție, respectiv distribuție) din care aceasta face parte. Analiza input-output nu permite o dezagregare mai amănunțită a sectoarelor, prin urmare considerăm că multiplicatorii obținuți la nivelul sectoarelor CAEN 5 *Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun* și 46 *Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete* pot descrie în mod corect un impact relativ similar al industriei tutunului în economie.

B1. ANALIZA MULTIPLICATORILOR DE IMPACT

• *Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun*

a). Multiplicatorul de output de tip I și II

Multiplicatorul de output de tip I pentru o anumită industrie K este definit ca fiind suma tuturor outputurilor din fiecare industrie necesară în producția unei unități suplimentare de output în cadrul industriei K. Tabelul 2.1 de mai jos prezintă multiplicatorii de output pentru sectorul de activitate „Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun”.

Multiplicatorul de output de tip I indică o contribuție de 1,71 lei a Fabricării produselor

alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun în outputul total în anul 2020.

Multiplicatorul de output de tip II captează efectele directe, indirecte și induse în urma creșterii cu 1 leu a cererii finale dintr-un anumit sector de activitate asupra outputului total. Pentru sectorul supus investigației, multiplicatorul de tip II a fost 2,02 lei din care valoarea de 1,71 lei se datorează efectelor directe și indirecte ale producției (multiplicatorul de output de tip I) și 0,31 lei efectelor induse (fluxurile de bani în și din

gospodăriei și efectul acestor fluxuri asupra altor industrii).

Multiplicatorul de output poate fi, la rândul său, calculat în raport de: **venit și valoarea adăugată brută (VAB)**. Această derivare este utilă pentru a surprinde impactul creșterii cererii finale cu 1 leu pentru o anumită ramură, asupra fiecărei variabile prezentate mai sus.

b). Multiplicatorul de venit (income-output) pentru sectorul de activitate analizat este de 3,05 lei, ceea ce înseamnă că la creșterea cu 1 leu a cererii de bunuri și servicii din acest sector, veniturile tuturor salariaților din economie au crescut cu 3,05 lei în anul 2020. Din această valoare, 2,45 lei a reprezentat creșterea veniturilor lucrătorilor atât din ramura Fabricării produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun (efect direct cu 0,07 lei), cât și din industriile cu care acest sector se întrepătrunde (efect indirect cu 2,38 lei), iar 0,61 lei a fost reprezentat de efectul indus.

c). Multiplicatorul valorii adăugate brute (VAB)

Multiplicatorul de tip I al VAB ne arată efectul creșterii suplimentare cu 1 leu a consumului final realizat în cadrul industriei asupra valorii adăugate brute din economie, ca urmare a acțiunii unor efecte directe și indirecte din procesul de producție. Multiplicatorul de tip II ține cont în plus și de efectul indus asupra VAB.

Multiplicatorul VAB a crescut cu 2,22 lei la o creștere cu 1 leu a cererii de bunuri și servicii pentru această industrie în anul 2020. Din acest total, valoarea de 0,34 lei a fost generată direct de această industrie, valoarea de 1,53 lei a fost determină indirect de industriile cu care acest sector interacționează, iar restul (în valoare de 0,36 lei) a reprezentat efectul indus al tuturor sectoarelor din economie care pot stimula creșterea suplimentară a cheltuielilor de consum în această diviziune.

d). Multiplicatorul angajării indică o creștere cu 5,08 angajați la creșterea cererii cu 1000 lei pentru *Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun* în anul 2020. Prin urmare, creșterea cu un milion de lei a cererii ar determina 5080 noi locuri de muncă în economie. Din această valoare, cererea va determina creșterea cu 2 noi locuri de muncă în acest sector de activitate, cu 4300 noi locuri de muncă în celelalte sectoare cu care există interacțiune și va determina 790 noi locuri de muncă în restul sectoarelor.

e). Multiplicatorul PIB arată impactul asupra PIB în urma creșterii cu 1 leu a cererii finale din acest sector. Multiplicatorul de tip II a fost de 1,94 lei în anul 2020, din care 0,49 lei (efectul direct) provenind din diviziunea *Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun*, 1,16 lei (efectul indirect) din industriile cu care această diviziune se întrepătrunde și restul de 0,29 lei l-a reprezentat efectul indus.

Tabel 2.1. Multiplicatorii pentru sectorul de activitate Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun

Tip de multiplicator	Efecte directe	Efecte indirecte	Efecte induse	Multiplicatorul de tip II
Multiplicatorul de output de tip II	1,71		0,31	2,02
Multiplicatorii de venit	0,07	2,38	0,61	3,05
Multiplicatorii VAB	0,34	1,53	0,36	2,22
Multiplicatorii angajării	0,002	4,3	0,79	5,08
Multiplicatorii PIB	0,49	1,16	0,29	1,94

Sursa: calcule proprii

- **Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete**

Vom realiza o analiză similară pentru diviziunea CAEN 46 *Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete*, care cuprinde activitățile de comerț în industria tutunului. Sumarizat, valorile multiplicatorilor pentru această ramură sunt prezentate în Tabelul 2.2.

a). Multiplicatorul de output de tip I și II

Multiplicatorul de output de tip I indică o contribuție de 1,85 lei a *Comerțului cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete* în outputul total în anul 2020.

Multiplicatorul de output de tip II a fost 2,48 lei, din care valoarea de 1,85 lei se datorează efectelor directe și indirecte ale producției (multiplicatorul de output de tip I) și 0,63 lei efectelor induse (fluxurile de bani în și din gospodării și efectul acestor fluxuri asupra altor industrii).

b). Multiplicatorul de venit (income-output) pentru diviziunea analizată este de 2,13 lei, ceea ce înseamnă că la creșterea cu 1 leu a cererii de bunuri și servicii din acest sector, veniturile tuturor salariaților din economie au crescut cu 2,13 lei în anul 2020. Din această

valoare, 0,19 lei a reprezentat creșterea veniturilor lucrătorilor din diviziunea analizată (reprezentând efectul direct), 1,52 lei a fost creșterea salariaților din industriile cu care acest sector se întrepătrunde (reprezentând efectul indirect), iar 0,42 lei a fost reprezentat de efectul indus.

c). Multiplicatorul VAB a fost de 2,43 lei, arătând creșterea VAB la o creștere cu 1 leu a cererii de bunuri și servicii pentru această diviziune CAEN în anul 2020. Din acest total, valoarea de 0,43 lei a fost generată direct de această industrie, valoarea de 1,42 lei a fost determină indirect de industriile cu care această diviziune interacționează, iar restul (în valoare de 0,57 lei) a reprezentat efectul indus al tuturor sectoarelor din economie care pot stimula creșterea suplimentară a cheltuielilor de consum în această diviziune.

d). Multiplicatorul angajării indică o creștere cu 3,14 angajați la creșterea cererii cu 1000 lei pentru *Comerțul cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete* în anul 2020. Prin urmare, creșterea cu un milion de lei a cererii ar determina crearea a 3140 noi locuri de muncă în economie. Din această

valoare, cererea va determina creșterea cu 2 noi locuri de muncă în acest sector de activitate, cu 2000 noi locuri de muncă în celelalte sectoare cu care există interacțiune și cu 1130 noi locuri de muncă în toate celelalte sectoare.

e). Multiplicatorul PIB arată impactul asupra PIB în urma creșterii cu 1 leu a cererii finale din

această ramură. Multiplicatorul de tip II a fost de 2,59 lei în anul 2020, din care 0,43 lei (efectul direct) provenind din diviziunea *Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete*, 1,49 lei (efectul indirect) din industriile cu care această diviziune se întrepătrunde și restul de 0,67 lei l-a reprezentat efectul indus.

Tabel 2.2. Multiplicatorii pentru ramura de activitate Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete

Tip de multiplicator	Efecte directe	Efecte indirecte	Efecte induse	Multiplicatorul de tip II
Multiplicatorul de output de tip II	1,85		0,63	2,48
Multiplicatorii de venit	0,19	1,52	0,42	2,13
Multiplicatorii VAB	0,43	1,42	0,57	2,43
Multiplicatorii angajării	0,002	2	1,13	3,14
Multiplicatorii PIB	0,43	1,49	0,67	2,59

Sursa: calcule proprii

B2. ANALIZA COEFICIENȚILOR TEHNICI

- Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun**

a). Dependența sectorului *Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun* de inputurile oferite de alte sectoare

Coeficienții tehnici ne arată viteza cu care intrările sunt transformate în rezultate. Figura 2.8 prezintă coeficienții pentru sectorul *Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun*. Din analiza acestora, se observă că cele mai ridicate valori ale inputurilor pentru această

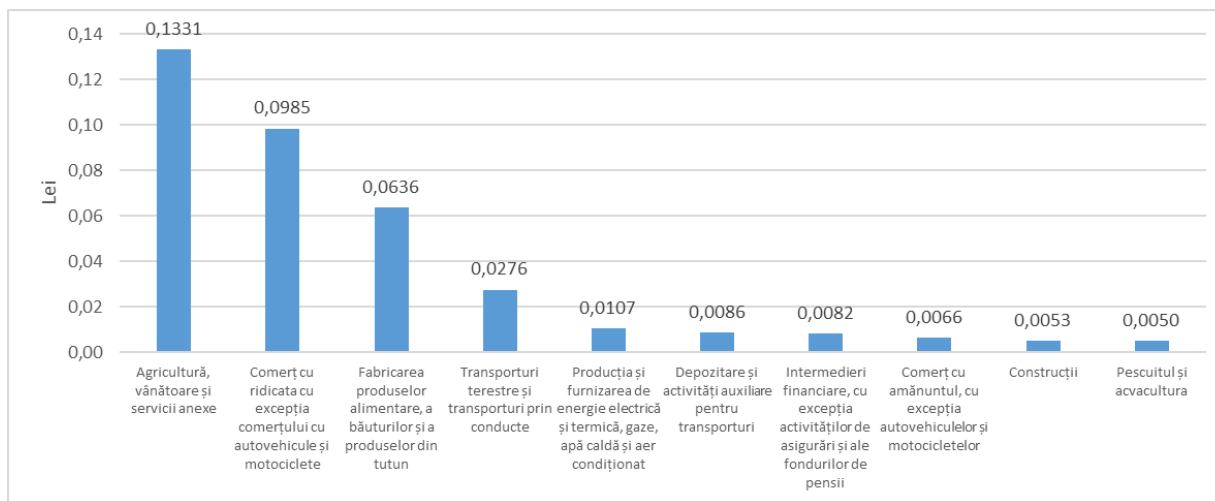
diviziune provin din următoarele ramuri: *Agricultură, vânătoare și servicii anexe* (0,1331 lei); *Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete* (0,0985 lei) și sectorul însuși - *Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun* (0,0636 lei). Valoarea de 0,1331 lei ne arată că, pentru a realiza un output de 1 leu, sectorul de activitate *Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun* are nevoie

de 0,1331 lei din *Agricultură, vânătoare și servicii anexe*.

Figura 2.8 arată, totodată, principalele sectoare cu care interacționează *Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a*

produselor din tutun, utilizând bunurile și serviciile produse în sectoarele respective ca inputuri. Prin urmare, orice modificare care intervine în acele sectoare se resimte indirect și în acest sector de activitate.

Figura 2.8. Principalele 10 industrii care furnizează inputuri pentru sectorul Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun



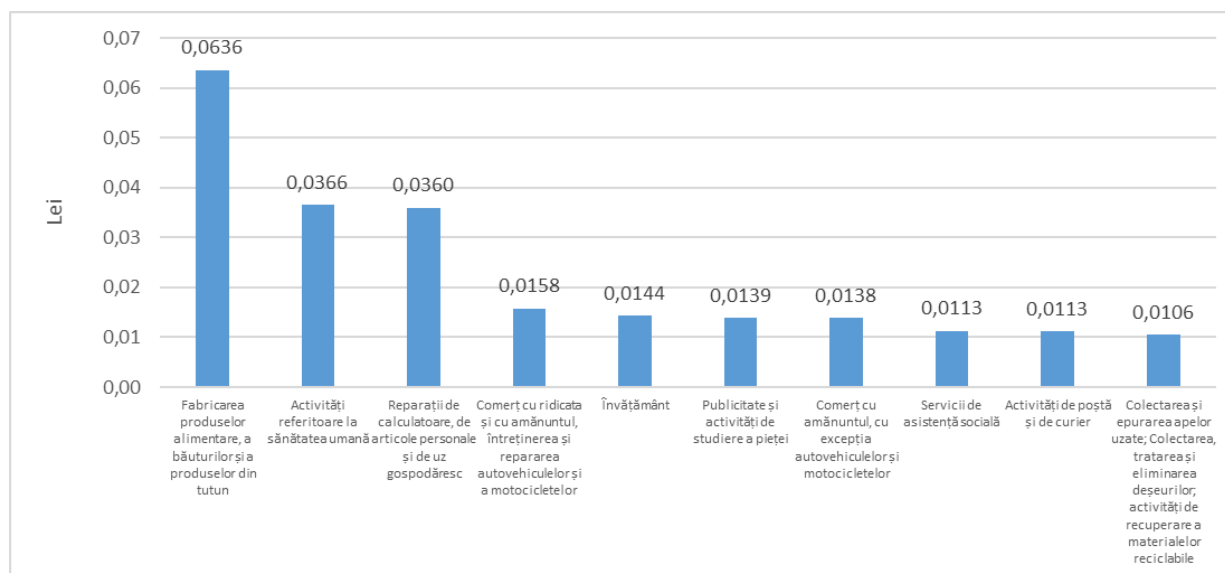
Sursa: calcule proprii

b). Sectorul *Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun* ca furnizor de bunuri și servicii pentru alte ramuri ale economiei naționale

Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun furnizează cele mai importante inputuri în același sector: *Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din*

tutun (0,0636 lei), urmat de *Activități referitoare la sănătatea umană* (0,0366 lei), *Reparații de calculatoare, de articole personale și de uz gospodăresc* (0,036 lei) și *Comerț cu ridicata și cu amănuntul, întreținerea și repararea autovehiculelor și a motocicletelor* (0,0158 lei) (Figura 2.9). Acest sector participă cu 0,0366 lei la obținerea unui leu de output în sectorul de activitate *Activități referitoare la sănătatea umană*.

Figura 2.9. Contribuția sectorului Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun ca input în alte sectoare - primele 10 industrii



Sursa: calcule proprii

- **Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete**

Vom realiza o analiză similară pentru diviziunea CAEN 46 *Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete*.

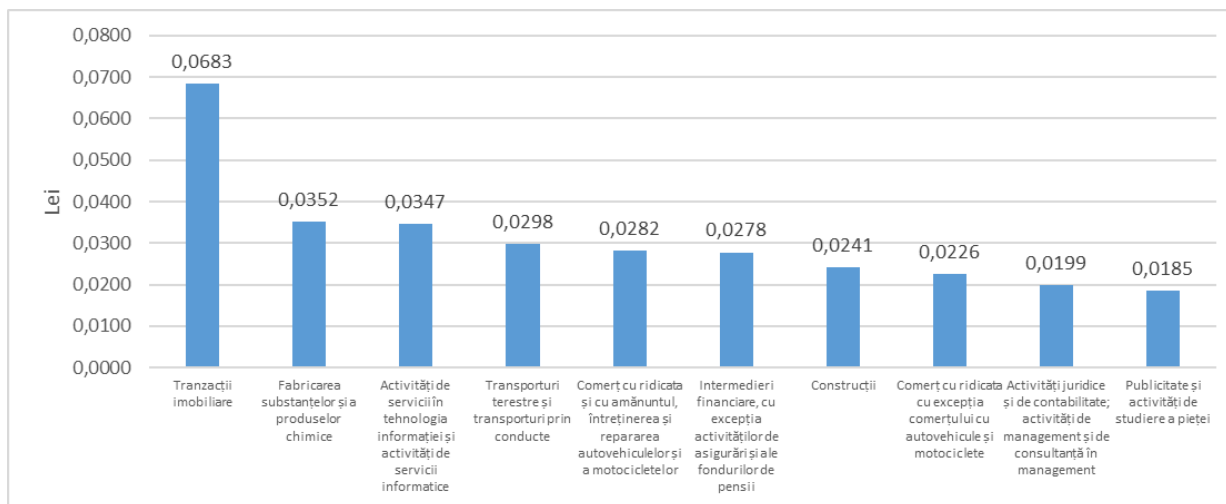
a). Dependența diviziunii CAEN 46 *Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete* de inputurile oferite de alte sectoare

Figura 2.10 prezintă coeficienții tehnici pentru ramura *Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete*. Cele mai ridicate valori ale inputurilor pentru această diviziune provin din următoarele ramuri: *Tranzacții imobiliare* (0,0683 lei,

Fabricarea substanțelor și a produselor chimice (0,0352 lei) și *Activități de servicii în tehnologia informației și activități de servicii informatice* (0,0347 lei). Valoarea de 0,0683 lei ne arată că, pentru a realiza un output de 1 leu, sectorul de activitate *Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete* are nevoie de 0, 0683 lei din *Tranzacții imobiliare*.

Sectoarele evidențiate în Figura 2.10 sunt principalele sectoare cu care interacționează diviziunea analizată, și orice modificare survenită în acestea se resimte indirect și în ramura de activitate CAEN 46.

Figura 2.10. Principalele 10 industrii care furnizează inputuri pentru sectorul Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete



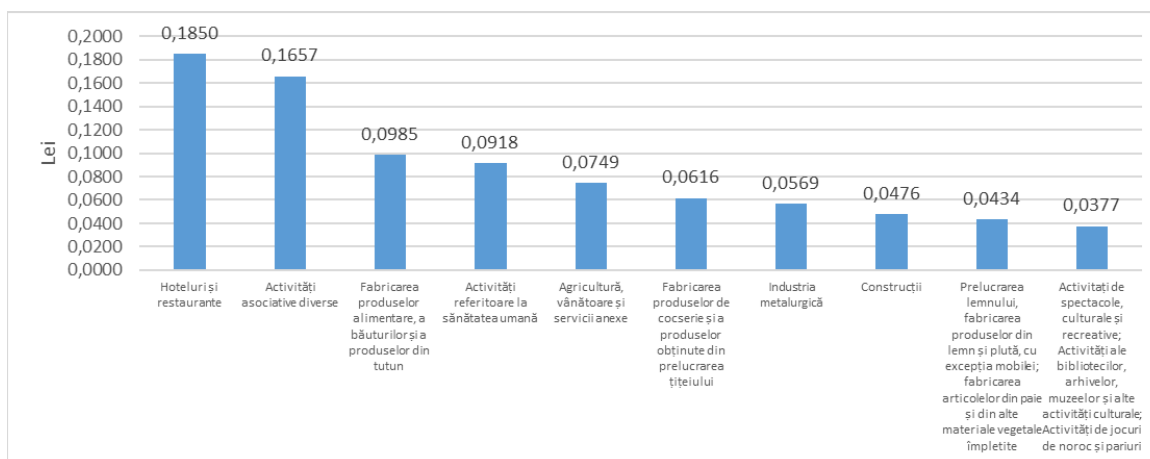
Sursa: calcule proprii

b) Diviziunea CAEN 46 Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete ca furnizor de bunuri și servicii pentru alte ramuri ale economiei naționale

Comerțul cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete contribuie cu inputuri în următoarele sectoare de activitate: Hoteluri și restaurante (0,1865 lei), Activități

asociative diverse (0,1657 lei) și Fabricarea produselor alimentare, a băuturilor și a produselor din tutun (0,0985 lei) (Figura 2.11). Această ramură de activitate participă cu 0,1865 lei la obținerea unui leu de output în sectorul de activitate Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete.

Figura 2.11. Contribuția sectorului Comerț cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motociclete ca input în alte sectoare - primele 10 industrii



Sursa: calcule proprii

A) CONTRIBUȚIA SECTORULUI TUTUNULUI LA FORMAREA PIB

Având în vedere că sectorul tutunului nu este evidențiat în mod distinct în clasificarea activităților naționale, pentru a surprinde în mod cât mai real impactul unor modificări exogene asupra industriei vom continua să analizăm cele două sectoare care includ activități specifice: Fabricarea produselor din tutun (sector cu cod CAEN 1200) și Comercializarea produselor din tutun (sectorul cu cod CAEN 4635).

Impactul în PIB al celor două sectoare este prezentat în Tabelul 2.3, împreună cu impactul cumulat al acestora la nivelul anului 2020. Metodologia utilizată (prezentată în subcapitolul 2.2a) permite evidențierea efectelor directe, indirecte și induse generate de schimbarea condițiilor din activitatea economică inițială asupra unei anumite industrii și asupra industriilor conexe din lanțul de aprovizionare și, în cele din urmă, în întreaga economie.

Astfel, o creștere a cererii finale pentru outputul unei anumite industrii va conduce la creșterea, în mod direct, a outputului acelei industrii pentru a răspunde cererii. În acest fel sunt cuantificate efectele directe. Pe măsură ce producția din sectorul respectiv crește, sunt stimulate și celelalte industrii din amonte să producă inputuri suplimentare, ceea ce va conduce la creșterea producției pe lanțul de aprovizionare. În acest fel sunt cuantificate efectele indirecte. În fine, ca urmare a celor două tipuri de efecte, nivelul veniturilor gospodăriilor din întreaga economie va crește, stimulat de creșterea ocupării forței de

muncă. O parte a acestor venituri va genera cerere suplimentară, care va stimula întreaga economie, ceea ce reprezintă efectul indus.

Prin urmare, impactul direct cuprinde efectele la nivelul industriei specifice determinate de modificarea condițiilor cererii. Așadar, contribuția directă a sectorului tutunului la formarea PIB în anul 2020 a fost evaluată la 2,11%, din care 0,195% generată de Fabricarea produselor din tutun și 1,917% din Comercializarea produselor din tutun.

Impactul indirect reiese din interacțiunea sectoarelor care privesc activitățile de producție și comercializare a tutunului cu industriile din amonte și aval. Prin urmare, contribuția indirectă a sectorului tutunului în PIB s-a ridicat la 1,895%, din care 0,126 provenind din Fabricarea produselor din tutun și 1,769 din Comercializare.

Dacă luăm în calcul fluxurile monetare în și din gospodării și efectele acestora asupra sectoarelor economice, determinăm contribuția indusă a sectorului tutunului în PIB, care se ridică la 1,344% în anul 2020. La nivel de sectoare componente, contribuția indusă a Fabricării produselor din tutun este de 0,057%, iar cea a Comercializării produselor se ridică la 1,287%.

Impactul total estimat al sectorului tutunului în PIB în anul 2020 se ridică la 5,35%, cea mai mare parte provenind din activitatea de Comercializare a produselor din tutun (4,973%), și apoi din cea de Fabricare (0,378%).

Tabel 2.3. Impactul sectorului tutunului în PIB în anul 2020

	Fabricarea produselor din tutun (cod CAEN 1200)	Comercializarea produselor din tutun (cod CAEN 4635)	Total
Contribuția directă	0,195	1,917	2,11
Contribuția indirectă	0,126	1,769	1,895
Contribuția indusă	0,057	1,287	1,344
Contribuția totală	0,378	4,973	5,350

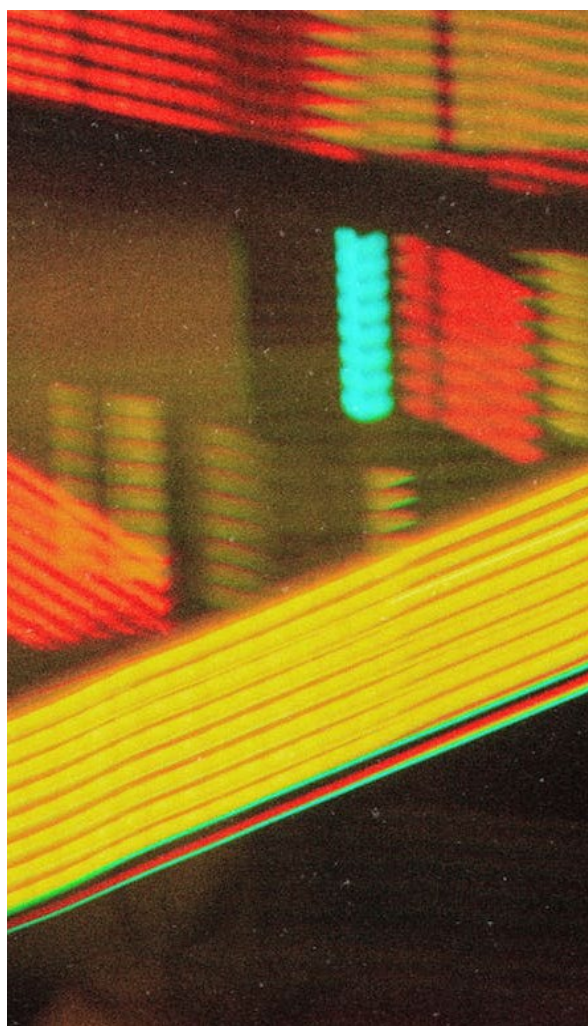
Sursa: calcule proprii

B) CONTRIBUȚIA SECTORULUI TUTUNULUI LA OCUPAREA FORȚEI DE MUNCĂ

Am aplicat o metodologie similară pentru cuantificarea contribuției tutunului la ocuparea forței de muncă. Datele sunt prezentate în Tabelul 2.4.

Rezultatele evidențiază o contribuție directă evaluată la 2,41 mii persoane ocupate pentru Fabricarea produselor din tutun, inferioară contribuției directe de 2,74 mii persoane în cazul Comercializării. Contribuția indirectă, ca urmare a interacțiunii dintre sectoare, este semnificativ superioară în cazul Fabricării produselor din tutun, de 7,94 mii persoane, față de 2,76 mii persoane generate sub formă de contribuție indirectă la nivelul Comercializării produselor din tutun. Contribuția indusă la ocuparea forței de muncă, determinată luând în calcul fluxurile monetare în și din gospodării și efectele acestora asupra sectoarelor economice prin intermediul multiplicatorului de tipul II al ocupării, indică o valoare de 1,89 mii persoane generată de Fabricarea produselor din tutun și de 3,11 mii persoane pentru Comercializarea produselor din tutun.

Prin urmare, contribuția totală (directă, indirectă și indusă) este de 12,24 mii persoane



în cazul Fabricării produselor din tutun și de 8,62 mii persoane în cazul comercializării.

Însumând valorile, se poate constata o contribuție totală de 20,85 mii persoane la ocuparea forței de muncă a sectorului tutunului în anul 2020, determinată prin intermediul multiplicatorilor ocupării ce cuantifică creșterea totală a ocupării la nivel

național ca urmare a creșterii cererii finale ce a generat creșterea cu o unitate (1 persoană sau 1 echivalent normă întreagă) a ocupării la nivelul sectorului. Cel mai mare impact este cel indirect (10,7 mii persoane), urmat de contribuția directă, la nivelul sectorului tutunului (5,15 mii persoane) și contribuția indusă (5 mii persoane).

Tabel 2.4. Impactul sectorului tutunului la ocuparea forței de muncă în anul 2020

	Fabricarea produselor din tutun (cod CAEN 1200) <i>- mii persoane -</i>	Comercializarea produselor din tutun (cod CAEN 4635) <i>- mii persoane -</i>	Total <i>- mii persoane -</i>
Contribuția directă	2,41	2,74	5,15
Contribuția indirectă	7,94	2,76	10,7
Contribuția indusă	1,89	3,11	5
Contribuția totală	12,24	8,62	20,85

Sursa: calcule proprii

