



Impactul industriei onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale asupra economiei românești

Energie și resurse naturale

Februarie 2016



Notificare importantă

Se recomandă citirea acestei notificări înainte de a parcurge întregul raport

- KPMG Advisory SRL, Departamentul Energie și Resurse Naturale (denumit în continuare “KPMG”, “consultantul” sau “noi”), a fost angajat de către Asociația Română a Companiilor de Explorare și Producție Petrolieră (denumită în continuare “ROPEPCA” sau „Clientul”), pentru a pregăti un studiu privind impactul efectului de multiplicare a unei investiții în industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale asupra economiei românești (denumit în continuare “Studiul” sau “Analiza”), în conformitate cu termenii Contractului de servicii de consultanță încheiat între ROPEPCA și KPMG.
- Acest Studiu a fost elaborat în conformitate cu scopul și termenii stabiliți prin contractul încheiat între ROPEPCA și KPMG, în baza căruia KPMG va informa exclusiv ROPEPCA cu privire la toate aspectele pe care s-a angajat să le analizeze, rezultatele, concluziile, recomandările sau opiniile KPMG în legătură cu acestea. Scopul serviciilor prestate de KPMG exclude servicii de asistență fiscală, juridică, contabilă, de audit, protecție a mediului sau orice altă industrie, aspecte specifice sau corporative. Prin urmare, Studiul nu poate fi folosit pentru alt scop decât cel stabilit prin Contract.
- Studiul a fost elaborat și furnizat de către KPMG pe baza faptului că acesta este destinat exclusiv numai pentru beneficiul și informarea ROPEPCA. Astfel, KPMG nu acceptă și nu își asumă responsabilitatea față de nicio altă parte, alta decât ROPEPCA în legătură cu acest Studiu, pentru nicio analiză, rezultat, concluzie, recomandare sau opinie pe care KPMG și le-a format sau le-a prezentat. În condițiile în care o terță parte se bazează pe acest Studiu, realizează acest lucru pe propriul ei risc.
- Nicio persoană fizică sau juridică nu ar trebui să acționeze pe baza informațiilor prezentate în acest Studiu, fără asistență profesională competentă și în urma unei analize atente a situației specifice. Orice decizie care va fi luată pe baza informațiilor prezentate în acest Studiu reprezintă responsabilitatea celor care iau această decizie.
- Informațiile conținute în acest document sunt de natură generală și nu sunt menite să prezinte condițiile specifice unei anumite persoane fizice sau juridice. Acest studiu nu are ca scop să abordeze sau să ofere o analiză a implicațiilor și circumstanțelor juridice relevante și nici nu a fost realizat pe baza analizei profesionale a unui consilier juridic. Deși depunem toate eforturile pentru a furniza informații corecte și în timp util, nu există garanția că aceste informații sunt corecte la data la care sunt disponibile sau că vor continua să fie corecte în viitor.
- Informațiile din acest Studiu sunt selective și pot suferi actualizări, extinderi, revizuri și modificări. Studiul nu conține toate informațiile pe care alte părți interesate le-ar putea considera adecvate scopului analizei curente. Orice declarații, estimări și proiecții incluse în acest raport reflectă diferite ipoteze cu privire la rezultatele anticipate, ipoteze care se pot dovedi a fi sau a nu fi corecte.
- Acest Studiu a fost realizat atât pe baza informațiilor oficiale relevante, puse la dispoziția publicului de către Comisia Europeană, ANRE, ANRM, ROPEPCA, instituții, asociații, organizații, bănci și autorități guvernamentale relevante, cât și pe bază documentelor sau comunicărilor publice oficiale ale companiilor sau organismelor relevante care activează în sectorul țițeiului și al gazelor naturale și pe baza cadrului legal și de reglementare aplicabil.
- În elaborarea Studiului, a fost considerat că toate informațiile obținute din surse publice sau furnizate de către companiile relevante sunt complete și corecte, fără ca acestea să fie supuse unui audit sau unei validări independente de către KPMG, privind exactitatea, acuratețea, caracterul complet al informațiilor și al referințelor acestor informații. Atât Clientul, cât și KPMG, părțile afiliate sau entitățile subordonate, directorii, acționarii, managerii, partenerii, angajații sau agenții celor două părți nu furnizează nicio garanție, în mod expres sau implicit, cu privire la exactitatea, acuratețea, caracterul complet și rezonabilitatea informațiilor conținute în acest document. Toate părțile și entitățile menționate anterior, în mod explicit, nu își asumă și nu au nicio răspundere, pentru sau în baza sau cu privire la, orice informație conținută în acest document sau eroare sau omisiune din acest document sau legată de utilizarea acestui document de către orice parte interesată în parcurgerea studiului.

Părțile interesate pot contacta exclusiv următorii reprezentanți ai companiei KPMG:

Bogdan Văduva

Partener

Deal Advisory

Telefon: +40 372 377 946

Email: bvaduva@kpmg.com

Corina Constantin

Senior Manager

Deal Advisory

Telefon: +40 372 377 946

Email: corinaconstantin@kpmg.com

		Pagina
1	Sumar executiv	5
1.1	Analiza impactului industriei onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale asupra economiei românești	6
1.2	Principalele aspecte ale impactului economic	7
2	Prezentarea industriei	8
2.1	Industria de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale din România	9
2.2	Industria gazelor naturale din România	10
2.3	Industria petrolieră din România	11
3	Prezentarea metodologiei	12
3.1	Metodologia lui Leontief	13
3.2	Metodologia de calcul a impactului economic	14
4	Analiza impactului economic	16
4.1	Prezentarea impactului economic	17
4.2	Impactul asupra PIB	19
4.3	Impactul asupra numărului de angajați	20
4.4	Contribuțiile fiscale	21
4.5	Descrierea componentelor utilizate pentru analiza impactului	23
	Anexă	25
	Listă de abrevieri și factori de conversie	26



Sumar executiv

1 Sumar executiv

1.1. Analiza impactului industriei onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale asupra economiei românești

Acest raport demonstrează faptul că o investiție de aproximativ 1 miliard de euro în industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale, generează un impact direct și indirect semnificativ asupra PIB, asupra numărului de angajați și asupra contribuțiilor fiscale la bugetul de stat, iar prin lanțul de interdependențe, aceste efecte sunt propagate în alte sectoare economice, generând, de asemenea, un impactul indus considerabil

Principalele aspecte ale studiului

- Acest studiu a fost realizat la solicitarea Asociației Române a Companiilor de Explorare și Producție Petrolieră ("ROPEPCA") și are drept scop descrierea și reliefaarea impactului industriei onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale asupra economiei românești.
- Industria de țiței și gaze naturale din România are o istorie impresionantă, cu câmpuri petroliere mature, aducând astfel o contribuție semnificativă la economia națională (în ceea ce privește PIB și numărul de angajați). De asemenea, această industrie generează beneficii adiționale României în ceea ce privește securitatea în aprovizionare și produse petroliere și gaze naturale la prețuri accesibile.
- România are cel mai mare număr de salariați angajați direct în industria de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale, potrivit Statisticilor energetice ale UE. Acesta este rezultatul mai multor factori, incluzând specificul industriei onshore de explorare și producție din România, cu zăcăminte de dimensiuni relativ mici și foarte fragmentate, deținând cel mai mare număr de sonde de producție din Europa, dar totuși cea mai scăzută productivitate la nivel de sondă.
- Valoarea estimată a investițiilor anuale necesare în sectorul onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale din România, pentru a pune în funcțiune sonde noi de producție sau pentru a investi în tehnologia deja existentă cu scopul de a crește ratele de recuperare a zăcămintelor mature de țiței și gaze naturale, este de aproximativ 1 miliard de euro. Această investiție de capital realizată anual este considerată obligatorie pentru a permite companiilor de explorare și producție să își mențină nivelul de producție și să acopere nivelul cererii și se presupune că acest capital va fi investit în acest scop pe parcursul anilor următori.
- Segmentarea economiei din România realizată de Eurostat și datele prezentate de către INSSE indică o creștere în PIB aferentă industriei de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale (inclusiv alte servicii conexe) de la 1,59 miliarde de euro în anul 2010 la aproximativ 1,61 miliarde de euro în anul 2014, cu o medie de aproximativ 25.000 de salariați angajați direct în acest sector.

Sumarul impactului economic

Investițiile în industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale

- Acest raport demonstrează faptul că o investiție în valoare de 1 miliard de euro generează o valoare adăugată semnificativă și menține un nivel constant al locurilor de muncă în acest sector, iar prin lanțul de interdependențe, aceste efecte sunt propagate în alte sectoare economice.

Impactul economic

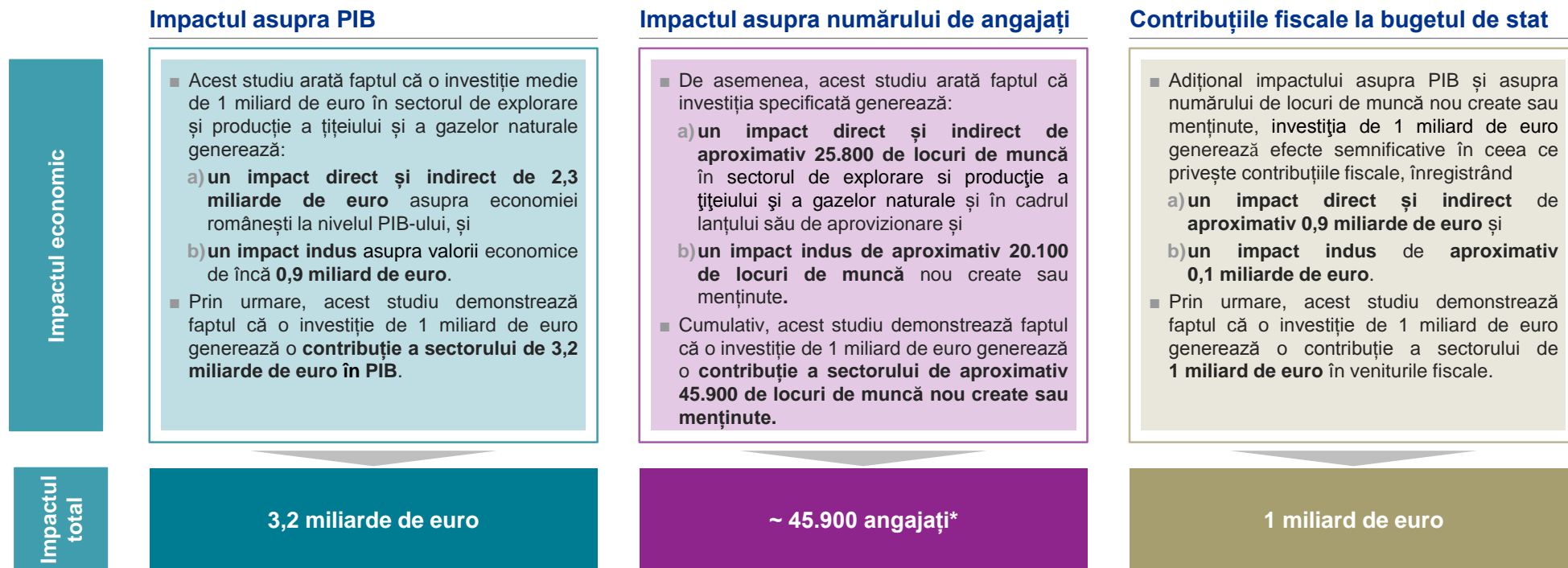
- Activitățile sectorului onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale generează în economie
 - a) un impact direct și indirect și
 - b) un impact indus.
- Aceste tipuri de impact sunt rezultatul dependențelor intersectoriale ale sistemului economic, deoarece o schimbare la nivelul unui sector economic produce consecințe ulterioare, stimulând atât lanțul de aprovizionare al respectivului sector, cât și sistemul social și economic în ansamblu.

Tipuri de impact generate

- De asemenea, pot fi identificate mai multe tipuri de impact generate de activitățile aferente sectorului de țiței și gaze naturale, clasificate în funcție de natura efectelor generate (asupra venitului economic, bunăstării sociale și veniturilor la bugetul de stat) în:
 - a) impact asupra valorii adăugate brute,
 - b) impact asupra numărului de angajați și
 - c) impact asupra contribuțiilor fiscale,sub formă de impozit pe profit, taxă pe valoarea adăugată, redevențe și contribuții la asigurările sociale.

1.2. Principalele aspecte ale impactului economic

În cadrul acestui studiu am aplicat metodologia Leontief, iar analiza noastră este fundamentată pe dependențele inter-sectoriale ale sistemului economic așa cum sunt acestea prezentate în tabelele simetrice de intrări-ieșiri, furnizate de Eurostat, pentru a obține impactul direct și indirect, precum și impactul indus în economie, din punctul de vedere al PIB, al numărului de angajați și, în consecință, al veniturilor fiscale



* Creează și/sau menține aproximativ 15.000 de locuri de muncă pe parcursul anului în care se realizează investiția și în medie, aproximativ 3.000 de locuri de muncă anual, pe parcursul următorilor 10 ani de producție considerați.

- În analiza realizată ne-am bazat atât pe informații oficiale relevante care sunt puse la dispoziția publicului de către Comisia Europeană, ANRE, ANRM, ROPEPCA, instituții, asociații, organizații, bănci și autorități guvernamentale relevante, cât și pe documente sau comunicări publice și oficiale ale companiilor sau organismelor relevante care activează în sectorul țițeiului și al gazelor naturale, precum și pe analiza cadrului legal și de reglementare aplicabil.
- Acest studiu se referă la impactul economic generat de o investiție estimată de 1 miliard de euro în industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale și analiza realizată a depins de disponibilitatea informațiilor publice, consistente. Astfel, în analiza noastră ne-am bazat pe cele mai recente informații disponibile public, iar acolo unde a fost posibil am utilizat date previzionate disponibile din surse publice.



Prezentarea industriei de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale din România

2 Prezentarea industriei

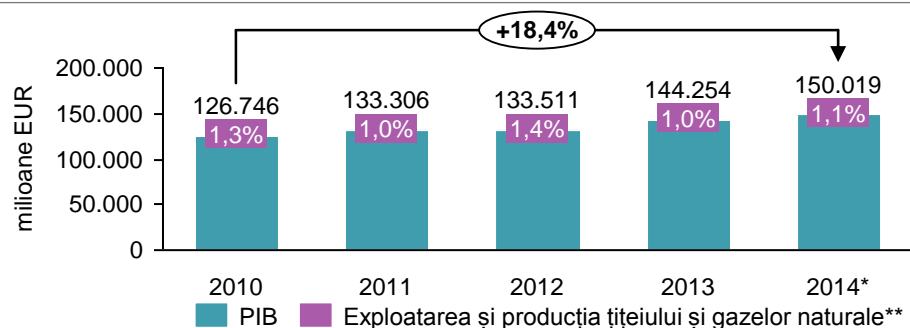
2.1. Industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale din România

Încă de la începuturile dezvoltării sale, industria de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale a avut o importanță majoră în economia românească

Prezentarea pe scurt a industriei de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale din România

- În România, producția de țiței are o istorie de peste 150 de ani, iar cea de gaze naturale de peste 100 de ani. În anul 1857, industria de țiței și gaze naturale din România a înregistrat trei premiere mondiale: București a fost primul oraș din lume care a fost iluminat cu lămpi de kerosen, la Ploiești a fost înființată prima rafinărie din lume, iar România a fost prima țară din lume cu o producție de țiței, oficial înregistrată în statisticile internaționale.
- Industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale din România se află într-un stadiu matur, dar pentru asigurarea cererii locale și a independenței energetice sunt necesare atât tehnologii adecvate, cât și continuarea proceselor de explorare. În prezent, în România există peste 400 de câmpuri petroliere și peste 13.000 de sonde active.
- Pe parcursul ultimilor 5 ani, contribuția industriei de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale în ceea ce privește valoarea adăugată creată, a fost de peste 1% din totalul PIB-ului României. Totuși, dacă este luat în considerare și impactul intersectorial, contribuția totală în economie a acestei industrii este mult mai mare. Analiza curentă prezintă impactul intersectorial, detaliat în secțiunile 3 și 4.

Evoluția PIB și contribuția sectorului de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale



Sursa: INSSE, Eurostat

Note: * Informațiile pentru anul 2014 au fost estimate pe baza datelor publicate de INSSE;

**Inclusiv serviciile conexe.

Principalele aspecte ale industriei de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale

Contribuabil important la economia României

- Industria de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale are o contribuție importantă asupra economiei românești, prin valoarea adăugată creată și prin impactul intersectorial.
- Principalele industrii influențate de industria de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale sunt rafinarea petrolului și producția de energie electrică și termică, împreună cu lanțul de aprovizionare al acestor industrii.

Angajator important

- În România, industria de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale reprezintă un angajator important, cu peste 25.000 de salariați angajați direct conform INSSE, fiind cea mai mare din UE, conform Eurostat.
- Angajații din industrie acoperă o gamă largă de discipline incluzând ingineri, geotehniști, specialiști în aspecte de mediu, sănătate și securitate, operatori parc și sonde, electricieni, avocați, contabili și mulți alții.

Contribuții semnificative la bugetul de stat

- Industria generează contribuții importante în economie, sub forma contribuțiilor fiscale (prin impozitul pe profit, taxa pe valoarea adăugată, redevențe și contribuții la asigurările sociale).
- OMV Petrom este compania cu cele mai mari contribuții la bugetul de stat din România, urmat îndeaproape de Romgaz, amândouă companiile făcând parte din top 10 contribuabili la bugetul de stat.

Industrie cu necesar semnificativ de investiții

- Industria de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale necesită investiții constante pentru a securiza un nivel stabil al producției.
- Ținând cont de faptul că industria are un necesar important de investiții, companiile fac eforturi semnificative pentru a-și menține marjele de profitabilitate în contextul presiunilor constante la nivel global și regional asupra prețurilor.

2 Prezentarea industriei

2.2. Industria de gaze naturale din România

Spre deosebire de alte țări din Europa Centrală și de Est, România deține o poziție unică în regiune, având o dependență limitată de sursele externe de gaze naturale

Principalele aspecte privind piața gazelor naturale din România

- **România are cea mai mare producție de gaze naturale din Europa Centrală și de Est**, înregistrând o producție de peste 71,5 milioane bep în anul 2014 (92,5% din consum). Consumul de gaze naturale este acoperit în principal de producția internă.
- Consumul de gaze naturale din România a scăzut în ultimii 5 ani cu un CAGR de 3,4%, de la 88,9 milioane bep în 2010 la 77,3 milioane bep în 2014.
- România are o dependență limitată de resursele externe de gaze naturale, comparativ cu media UE, unde peste 65% din cererea de gaze naturale este acoperită din importuri.
- Totodată, scăderea consumului de gaze naturale a avut un impact direct asupra importurilor nete de gaze naturale (un CAGR negativ de 19,5% înregistrat pe parcursul perioadei analizate).
- România este una dintre țările cu cele mai mari rezerve de gaze naturale din Europa, având rezerve dovedite de peste 640 milioane bep. Totuși, în absența unor investiții semnificative, rezervele dovedite vor acoperi doar aproximativ 9 ani de producție de gaze naturale.

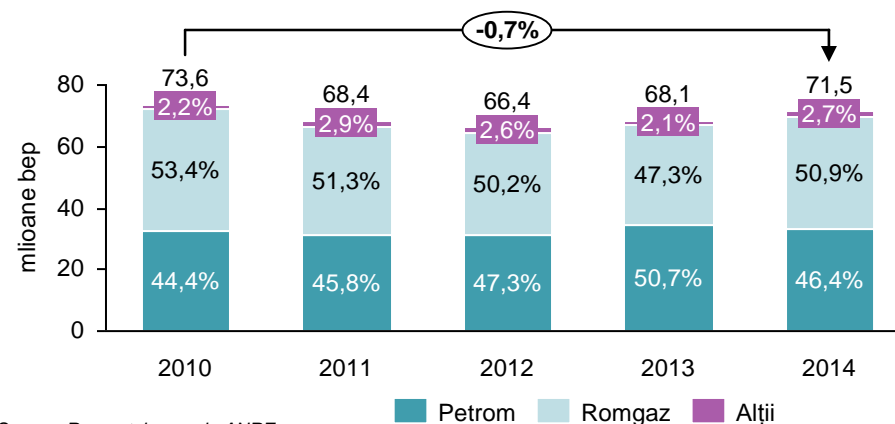
Consumul și sursele de aprovizionare cu gaze naturale din România

- Scăderea consumului de gaze naturale din România s-a datorat în principal următorilor factori:
 - schimbarea structurală a PIB, care reflectă dezvoltarea economică a sectorului terțiar și sectorului de servicii, cu un nivel redus al consumului de gaze naturale comparativ cu sectoarele industrial și construcții;
 - creșterea prețurilor angro aferente gazelor naturale din producție internă și creșterea prețurilor gazelor naturale la consumatorul final.

	2010	2011	2012	2013	2014
Consum total (milioane bep)	88,9	91,4	87,6	80,3	77,3
din care:					
Producție internă	82,8%	74,8%	75,7%	84,7%	92,5%
Import net	17,2%	25,2%	24,3%	15,3%	7,5%

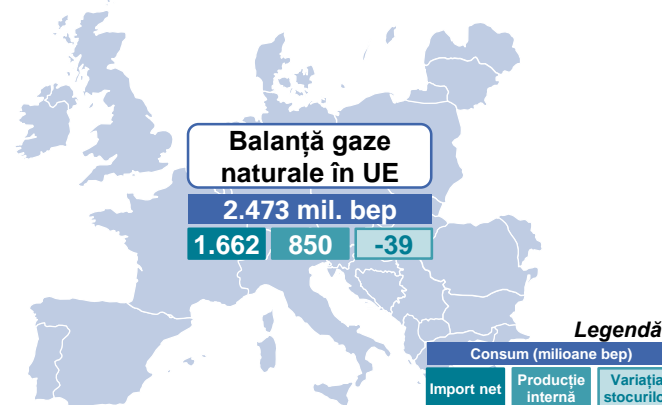
Sursa: Rapoartele anuale ANRE

Producția de gaze naturale din România



Source: Rapoartele anuale ANRE

Sursele de aprovizionare cu gaze naturale la nivelul UE în 2014



Sursa: Eurostat

2 Prezentare industriei

2.3. Industria petrolieră din România

În anul 2014, România a ocupat locul al nouălea din Europa și Eurasia în funcție de producția de țiței, aceasta acoperind un procent considerabil din consumul intern total de țiței

Principalele aspecte privind piața petrolieră din România

- Consumul de țiței a crescut pe parcursul ultimilor 5 ani, cu un CAGR de 0,7%, de la 72,5 milioane bep în 2010 la 74,5 milioane bep în 2014.
- Pe parcursul ultimilor 5 ani, producția de țiței a scăzut cu un CAGR de 1,9%, de la o producție anuală de 30,6 milioane bep în 2010 la o producție anuală de 28,4 bep în 2014.
- În consecință, pe parcursul perioadei analizate, importul net de țiței a crescut cu un CAGR de 2,4%, de la import net anual de 41,8 milioane bep în 2010 la 46,0 milioane bep în 2014.
- România este una dintre țările cu cele mai mari rezerve de țiței din Europa**, având rezerve dovedite de peste 315 milioane bep, conform raportului anual 2014 al OMV Petrom, având în vedere faptul că OMV Petrom acoperă aproximativ 99% din producția de țiței din România. Totuși, în absența unor investiții semnificative, rezervele dovedite vor acoperi doar aproximativ 12 ani de producție de țiței.

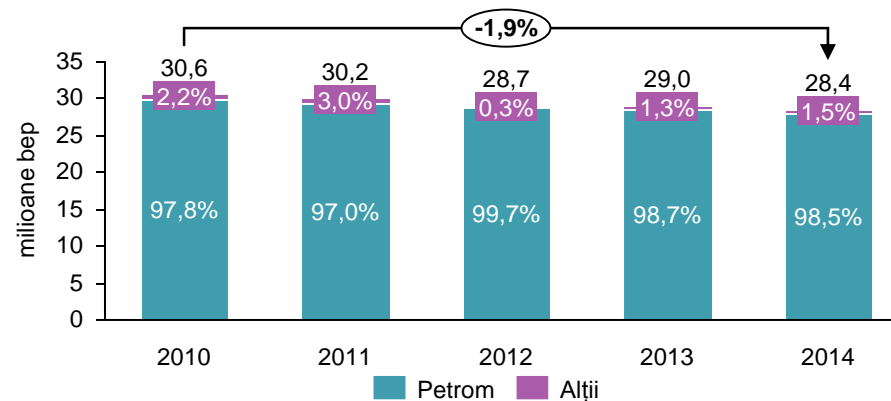
Consumul și sursele de aprovizionare cu țiței din România

- În anul 2014, România a ocupat locul al nouălea din Europa și Eurasia în funcție de producția de țiței, conform raportului "Statistical Review of World Energy" publicat de BP în 2014.
- România are o dependență limitată față de resursele externe de țiței, comparativ cu media UE, unde aproape 90% din cererea de țiței este acoperită de importurile nete.

	2010	2011	2012	2013	2014
Consum total (milioane bep)	72,5	69,4	63,7	66,7	74,5
din care:					
Producție internă	42,3%	43,5%	45,1%	43,5%	38,2%
Import net	57,7%	56,5%	54,9%	56,5%	61,8%

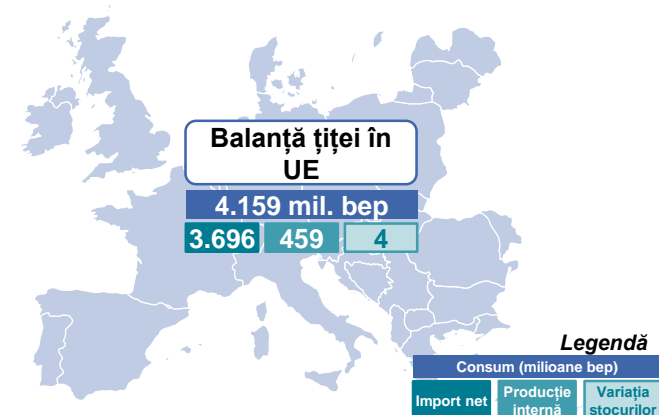
Sursa: Eurostat

Producția de țiței din România



Sursa: Eurostat

Sursele de aprovizionare cu țiței la nivelul UE în 2014



Sursa: Eurostat



Prezentarea metodologiei

3 Prezentarea metodologiei

3.1. Metodologia Leontief

Wassily Leontief a primit Premiul Nobel pentru metodologia de analiză economică pe baza tabelelor simetrice de intrări-ieșiri, iar în anul 1984 i-a fost acordată cea mai înaltă distincție civilă din Japonia, această țară fiind liderul mondial în utilizarea analizei de intrări-ieșiri

Modelul Leontief de tip intrări-ieșiri

- Cuantificarea impactului economic prin analiza economică pe baza tabelelor simetrice de intrări-ieșiri a fost dezvoltată de Wassily Leontief, care a devenit primul laureat Nobel în anul 1973 și fondatorul unui nou domeniu pentru cercetarea empirică, combinând aspecte din microeconomie și macroeconomie.
- În anul 1984, Japonia, liderul mondial în utilizarea analizei economice pe baza tabelelor simetrice de intrări-ieșiri, i-a acordat lui Leontief cea mai înaltă distincție civilă.

Metodologia Leontief

- Metodologia realizată de Leontief se bazează pe tabelele simetrice de intrări-ieșiri și descrie atât întreaga economie într-o formă compactă, simplificată, precum și interacțiunile și dinamica unui anumit sector față de alte sectoare ale economiei.
- **Încă de la dezvoltarea acestei metodologii, una dintre principalele aplicații ale analizei de intrări-ieșiri este de a determina modul în care modificarea cererii pentru o anumită industrie are impact asupra întregii economii.**
- Dependența intersectorială este reprezentată de Leontief sub forma matricială. Pentru fiecare industrie, elementele înscrise în matricea lui Leontief reprezintă relațiile dintre intrările pe care industria respectivă le absoarbe și ieșirile pe care aceasta le generează. Pe baza tabelului simetric de intrări-ieșiri poate fi calculat PIB la nivel de economie sau pentru o anumită industrie.
- Interdependența dintre industrii este descrisă în matricea lui Leontief printr-un set de ecuații liniare care ilustrează balanța dintre totalul intrărilor și al ieșirilor aferentă fiecărui bun sau serviciu produs, pe baza tabelului simetric de intrări-ieșiri.

Manualul Eurostat și tabelele simetrice de intrări-ieșiri

- Interesul major acordat analizelor de tip intrări-ieșiri din ultimii ani, atât de către sectorul de afaceri, cât și de cel academic, a determinat Eurostat să publice un manual detaliat și cuprinzător denumit Manualul tabelor de resurse, utilizări și intrări-ieșiri (denumit în continuare "Manualul" sau "Manualul Eurostat"), care descrie în principal metodologia Leontief și aplicațiile acesteia.
- **Principalul obiectiv al Manualului Eurostat este de a servi drept o carte de referință pentru experții în economie din fiecare stat membru care sunt implicați în elaborarea analizelor privind impactul economic pe baza sistemului de intrări-ieșiri în conformitate cu standardele internaționale.**
- Pe lângă Manual, Eurostat publică de asemenea tabelele simetrice de intrări-ieșiri pentru fiecare țară membră a UE, inclusiv pentru România.
- În consecință, Eurostat oferă fiecărei părți interesate oportunitatea de a utiliza tabelele simetrice de intrări-ieșiri ca date de intrare pentru a putea aplica metodologia Leontief și a determina impactul economic al unui anumit sector la nivel național, pentru țările membre ale UE.

În analiza noastră, impactul sectorului onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale asupra economiei românești a fost calculat pe baza metodologiei Leontief, așa cum este aceasta descrisă în Manualul Eurostat. De asemenea, analiza noastră a fost realizată pe baza tabelor simetrice de intrări-ieșiri disponibile public pentru anul 2010, publicate și verificate de către Eurostat.

3 Prezentarea metodologiei

3.2. Metodologia de calcul a impactului economic

Sectorul onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale generează asupra economiei românești atât un impact direct și indirect, cât și un impact indus, asupra PIB-ului, asupra numărului de angajați și asupra contribuțiilor fiscale la bugetul de stat

Impactul economic total

- **Impactul economic total** este cuantificat în funcție de **impactul direct și indirect**, precum și de **impactul indus**.

Impactul direct și indirect

Impactul direct și indirect rezultă din valoarea adăgată, locurile de muncă și respectiv din contribuțiile fiscale la bugetul de stat ale industriei onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale și din întregul lanț de aprovizionare aferent acestei industrii, ca rezultat al schimbărilor în cererea finală generate de o investiție estimată la aproximativ 1 miliard de euro în industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale, pe perioada de construcție și din producția generată ca urmare a acestei investiții.

Impactul indus

Impactul indus rezultă din valoarea adăgată, locurile de muncă și respectiv din contribuțiile fiscale la bugetul de stat generate ca urmare a cheltuielilor consumatorilor casnici, din câștigurile salariale directe sau indirecte, realizate ca rezultat schimbărilor în cererea finală generate de o investiție estimată de aproximativ 1 miliard de euro în industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale, pe perioada de construcție și din producția generată ca urmare a acestei investiții.

Industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale



Tipuri de impact generat

- **Tipurile de impact generat** sunt clasificate în funcție de impactul asupra PIB, asupra numărului de angajați și asupra contribuțiilor fiscale la bugetul de stat.

Impactul asupra PIB

Impactul economic asupra PIB-ului României, ca rezultat al schimbărilor în cererea finală generate de o investiție estimată de aproximativ 1 miliard de euro în industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale, pe perioada de construcție și din producția generată ca urmare a acestei investiții.

Impactul asupra numărului de angajați

Impactul asupra numărului de angajați din România, ca rezultat al unei schimbări în cererea finală generată de o investiție estimată de aproximativ 1 miliard de euro în industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale, pe perioada de construcție și din producția generată ca urmare a acestei investiții.

Contribuțiile fiscale la bugetul de stat*

Impactul generat de veniturile suplimentare la bugetul de stat sub formă de venituri fiscale din impozitul pe profit, taxa pe valoarea adăugată, redevențe și contribuții la asigurările sociale, datorate impactului asupra PIB-ului și numărului de angajați.

* Impozitul asupra veniturilor suplimentare obținute ca urmare a dereglementării prețurilor din sectorul gazelor naturale (OG nr. 7/2013) și privind instituirea unor măsuri speciale pentru impozitarea exploatarea resurselor naturale, altele decât gazele naturale (OG nr. 6/2013), cât și impozitul pe construcții, nu sunt incluse în cuantificarea impactului fiscal deoarece termenul de aplicare al acestor reglementări este doar până la data de 31.12.2016. Totodată, această analiză nu conține altă impozitare suplimentară pentru profiturile realizate din activități de explorare și producție, pentru care există în prezent un proiect de lege, aceasta nefiind încă publicată.

3 Prezentarea metodologiei

3.2. Metodologia de calcul a impactului economic

În cadrul acestui studiu am aplicat metodologia Leontief, iar analiza noastră se bazează pe dependențele inter-sectoriale ale sistemului economic, așa cum sunt acestea prezentate în tabelele simetrice de intrări-ieșiri, furnizate de Eurostat, pentru a obține impactul direct și indirect, precum și impactul indus asupra economiei, în ceea ce privește PIB, numărul de angajați și, în consecință, contribuțiile fiscale

Tabel de intrări-ieșiri milioane EUR	Intrări pentru activitățile de producție					Cererea finală				Total ieșiri la prețuri de bază
	Agricultură	Industria extractivă*	Industrie**	Construcții	Servicii	Consumul privat	Consumul guvernamental	Formarea brută de capital fix	Exporturi	
	Cadrantul I					Cadrantul II				
Agricultură	4.357	0,02	5.388	18	47	2.837	473	332	1.839	15.291
Industria extractivă*	6	792	2.540	144	13	245	81	208	177	4.207
Industrie**	918	418	13.808	7.044	10.748	21.215	880	1.606	27.194	83.832
Construcții	83	65	1.830	3.240	4.521	3.231	0	18.217	514	31.700
Servicii	1.335	556	13.063	4.283	24.413	34.113	19.599	4.576	9.723	111.661
Produce naționale	6.699	1.831	36.629	14.729	39.743	61.641	21.034	24.938	39.447	246.692
Produce importate	1.239	233	11.495	4.370	9.512	11.861	785	7.623	2.161	49.279
Impozite nete pe produse	251	73	2.186	1.007	3.446	5.082	-	1.453	-	13.497
Consum intermediar	8.189	2.138	50.309	20.106	52.700	78.585	21.819	34.014	41.608	309.468
	Cadrantul III					Cadrantul IV				
Compensarea angajaților	3.214	1.190	10.927	2.808	26.918	În cadrantul IV nu sunt înregistrate în mod normal tranzacții, deoarece în acest domeniu numărul de tranzacții încheiate și raportate este foarte limitat				
Alte impozite nete pe producție	(634)	64	333	27	223					
Excedentul brut de exploatare	4.522	815	22.106	8.550	32.187					
Valoarea adăugată brută	7.102	2.069	33.366	11.385	59.327					
Redistribuirea producției			158	209	(366)					
ieșiri la prețuri de bază	15.291	4.207	83.832	31.700	111.661	78.585	21.819	34.014	41.608	-
PIB - România ***	7.353	2.142	35.551	12.391	62.773	5.082	-	1.453	-	126.746

Am aplicat metodologia Leontief, după cum este descrisă în Manualul Eurostat

Impactul asupra PIB	Coeficientul direct și indirect 0,84	Coeficientul indus 0,35	Impactul asupra numărului de angajați	Coeficientul direct și indirect 9,53	Coeficientul indus 7,44
---------------------	---	----------------------------	---------------------------------------	---	----------------------------

Sursa: Tabelele simetrice de intrări-ieșiri publicate de Eurostat pentru România, 2010;

Note: *Industria extractivă din România este reprezentată în mod semnificativ de explorarea și producția țițeiului și a gazelor naturale; **Exceptând industria extractivă; ***Indicatorul PIB a fost calculat ca sumă dintre valoarea adăugată brută și impozitele nete pe produse.



Analiza impactului economic

4.1. Prezentarea impactului economic

Am aplicat coeficienții pentru PIB și locurile de muncă, calculați pe baza metodologiei Leontief, și am determinat contribuția generată în ceea ce privește valoarea adăugată, locurile de muncă și în consecință, nivelul contribuțiilor fiscale la bugetul de stat, ca urmare a unei investiții de 1 miliard de euro în industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale

Principalele aspecte ale studiului

- Acest studiu a fost realizat la solicitarea ROPEPCA și are drept scop descrierea și reliefa impactului industriei onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale asupra economiei românești.
- Analiza impactului sectorului onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale a fost realizată conform metodologiei Leontief, pe baza tabelelor simetrice de intrări-ieșiri cu scopul de a determina modul în care o schimbare în cererea pentru o anumită industrie are impact asupra întregii economii a unei țări.
- De asemenea, studiul se bazează pe dependențele inter-sectoriale ale sistemului economic, după cum sunt prezentate în tablele simetrice de intrări-ieșiri, furnizate de Eurostat pentru fiecare țară europeană.
- Coeficienții pentru PIB și pentru locurile de muncă, calculați în conformitate cu metodologia Leontief descrisă mai sus, sunt prezentați în continuare.

Metodologia Leontief – Coeficienții pentru PIB și locuri de muncă

Impactul asupra PIB	Coeficientul direct și indirect 0,84	Coeficientul indus 0,35
Impactul asupra numărului de angajați	Coeficientul direct și indirect 9,53	Coeficientul indus 7,44

Investiția în explorarea și producția de țiței și gaze naturale

Investiția de 1 miliard de euro în industria de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale

- Valoarea estimată a investițiilor necesare în sectorul de explorare și producție onshore a țițeiului și a gazelor naturale din România, pentru a pune în funcțiune sonde noi de producție sau pentru a investi în tehnologia deja existentă cu scopul de a crește ratele de recuperare a zăcămintelor mature de țiței și gaze naturale, este aproximativ 1 miliard de euro.
- Această investiție generează o valoare adăugată semnificativă și menține un nivel constant de angajați în acest sector, iar prin lanțul de interdependențe, aceste efecte sunt propagate în alte sectoare economice.

Perioada de construcție

- Perioada de construcție (principalele activități) specifică industriei onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale din România, aferentă unei investiții de capital de 1 miliard de euro, durează aproximativ 1 an, conform analizei interne realizată de ROPEPCA.

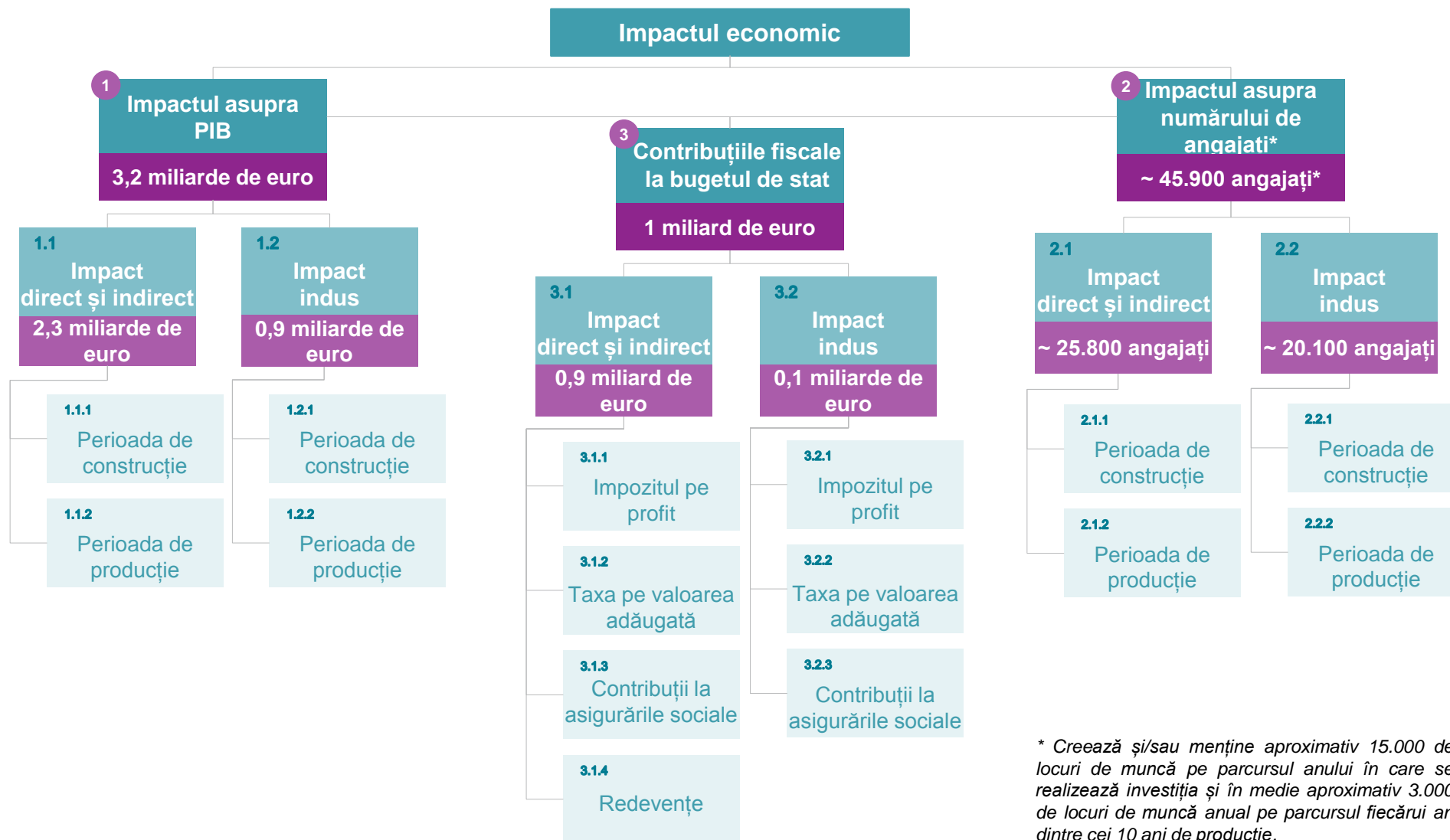
Perioada de producție

- Perioada de producție specifică industriei onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale din România, aferentă unei investiții de capital de 1 miliard de euro, durează în medie aproximativ 10 ani, conform analizei interne realizată de ROPEPCA.

Analiza detaliată în paginile următoare demonstrează faptul că o investiție de aproximativ 1 miliard de euro realizată în industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale generează un impact direct și indirect semnificativ la nivel de PIB, locuri de muncă și contribuții fiscale, iar împreună cu lanțul său de aprovizionare, aceste efecte sunt propagate în alte sectoare economice, creând de asemenea un nivel considerabil al impactului indus.

Analiza impactului economic

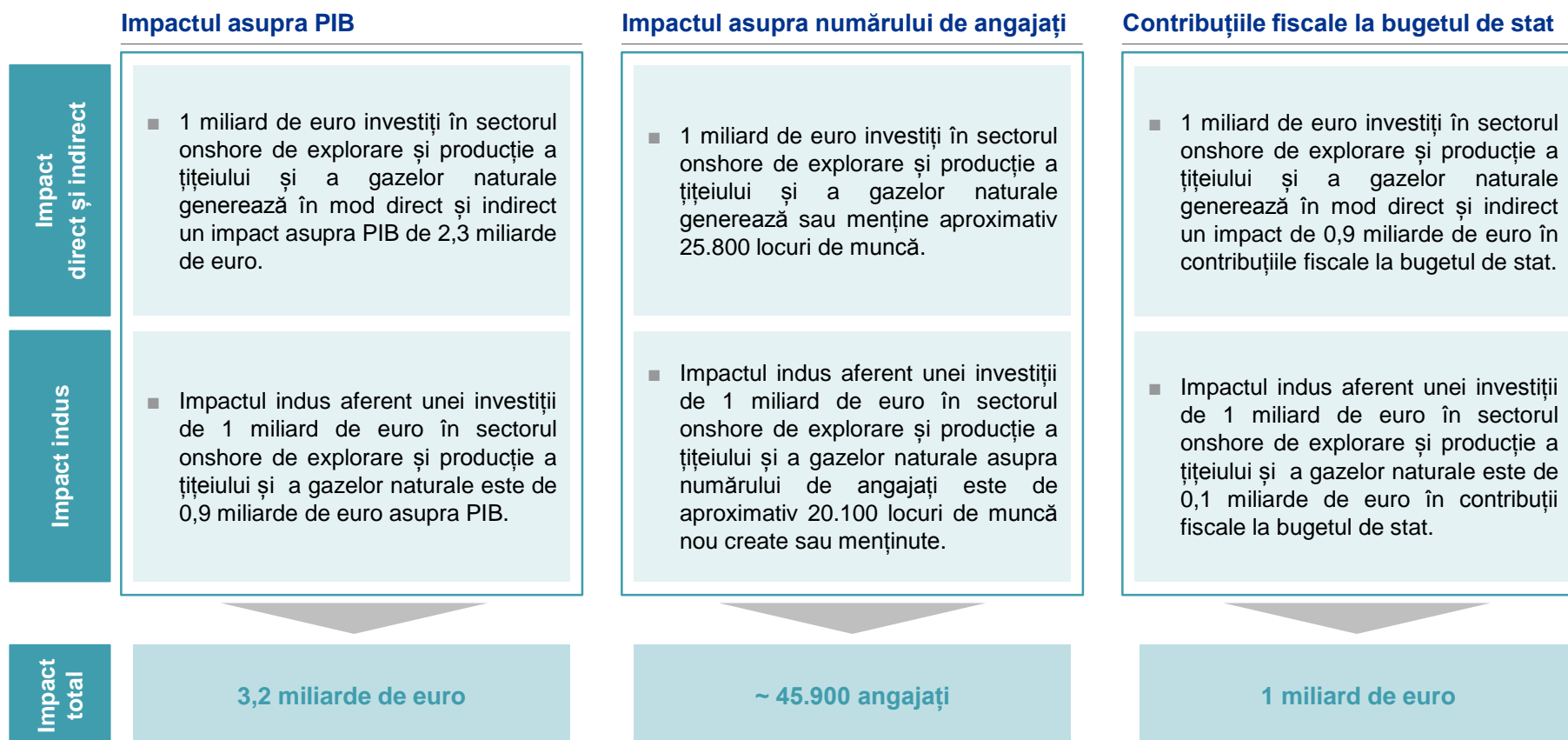
4.1. Prezentarea impactului economic



* Creează și/sau menține aproximativ 15.000 de locuri de muncă pe parcursul anului în care se realizează investiția și în medie aproximativ 3.000 de locuri de muncă anual pe parcursul fiecărui an dintre cei 10 ani de producție.

4.1. Prezentarea impactului economic

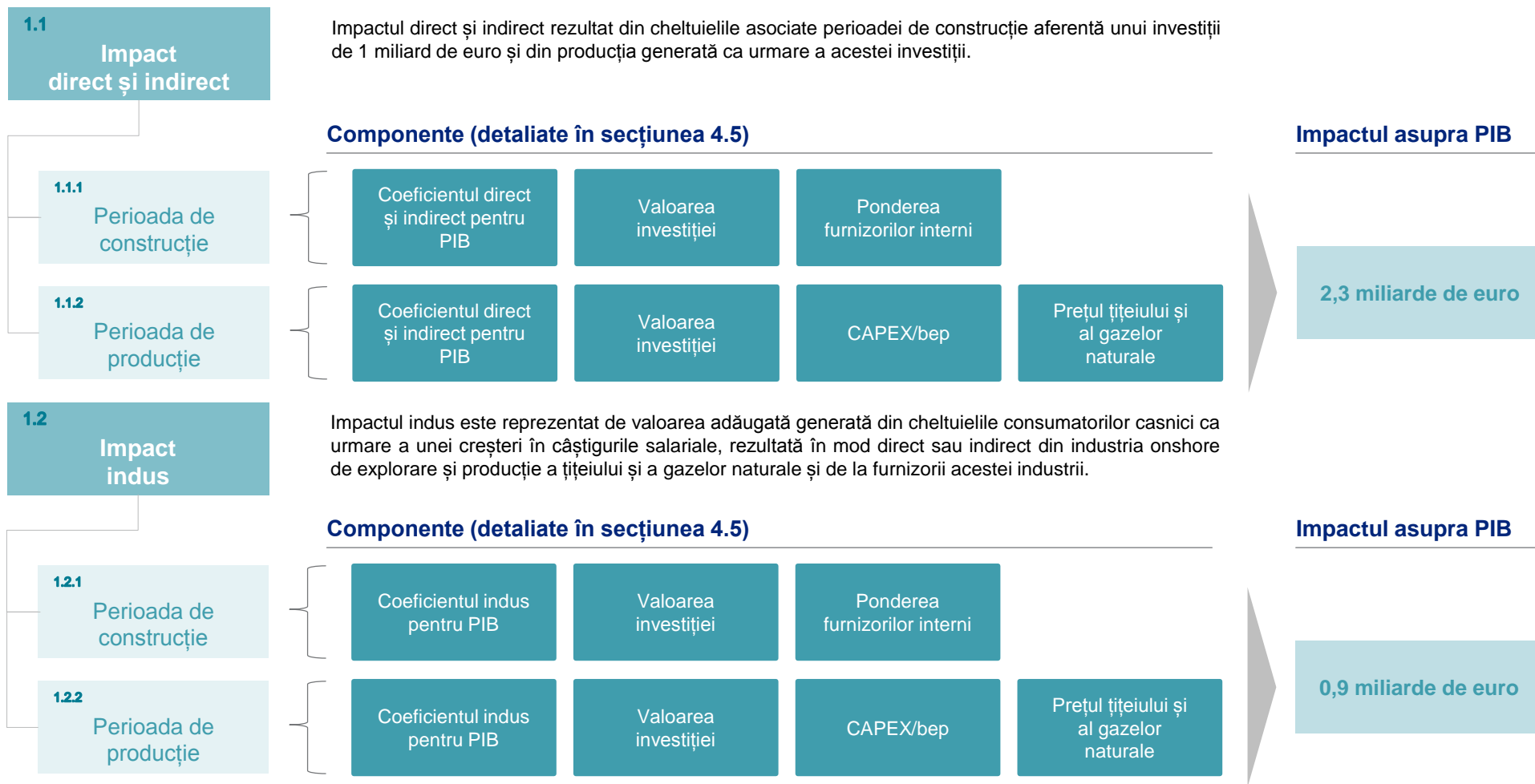
Acest raport demonstrează faptul că o investiție de aproximativ 1 miliard de euro în industria onshore de exploatare și producție a țițeiului și a gazelor naturale generează un impact direct și indirect semnificativ la nivelul PIB, al numărului de angajați și al contribuțiilor fiscale, iar prin lanțul de interdependențe, aceste efecte sunt propogate în alte sectoare economice, generând de asemenea un nivel considerabil al impactului indus



4. Analiza impactului economic

4.2. Impactul asupra PIB

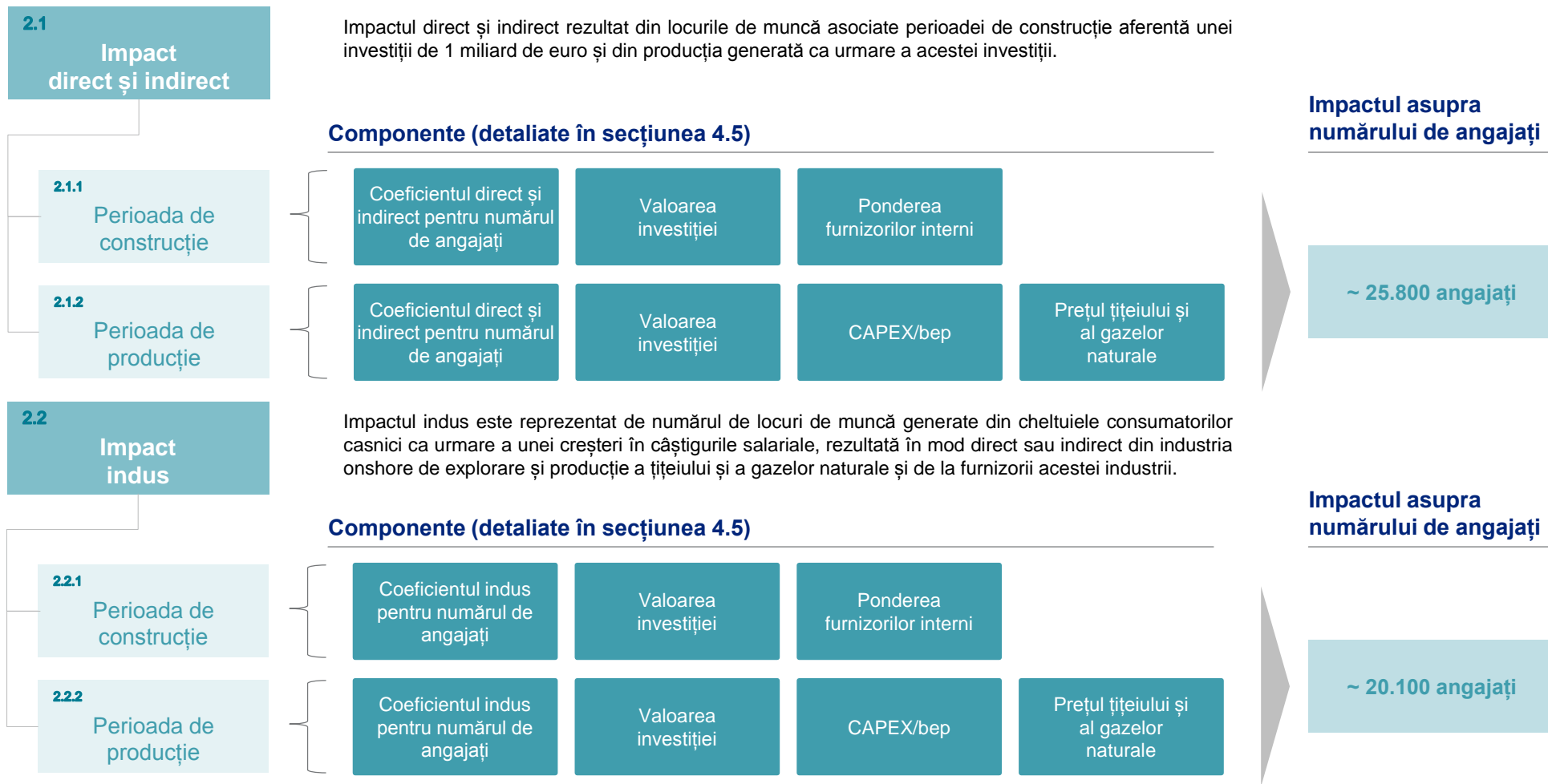
În această secțiune este prezentată estimarea impactului economic direct și indirect, precum și a celui indus, al industriei onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale asupra PIB-ului României, pe parcursul perioadei de construcție aferentă unei investiții de 1 miliard de euro și din producția generată ca urmare a acestei investiții



4. Analiza impactului economic

4.3. Impactul asupra numărului de angajați

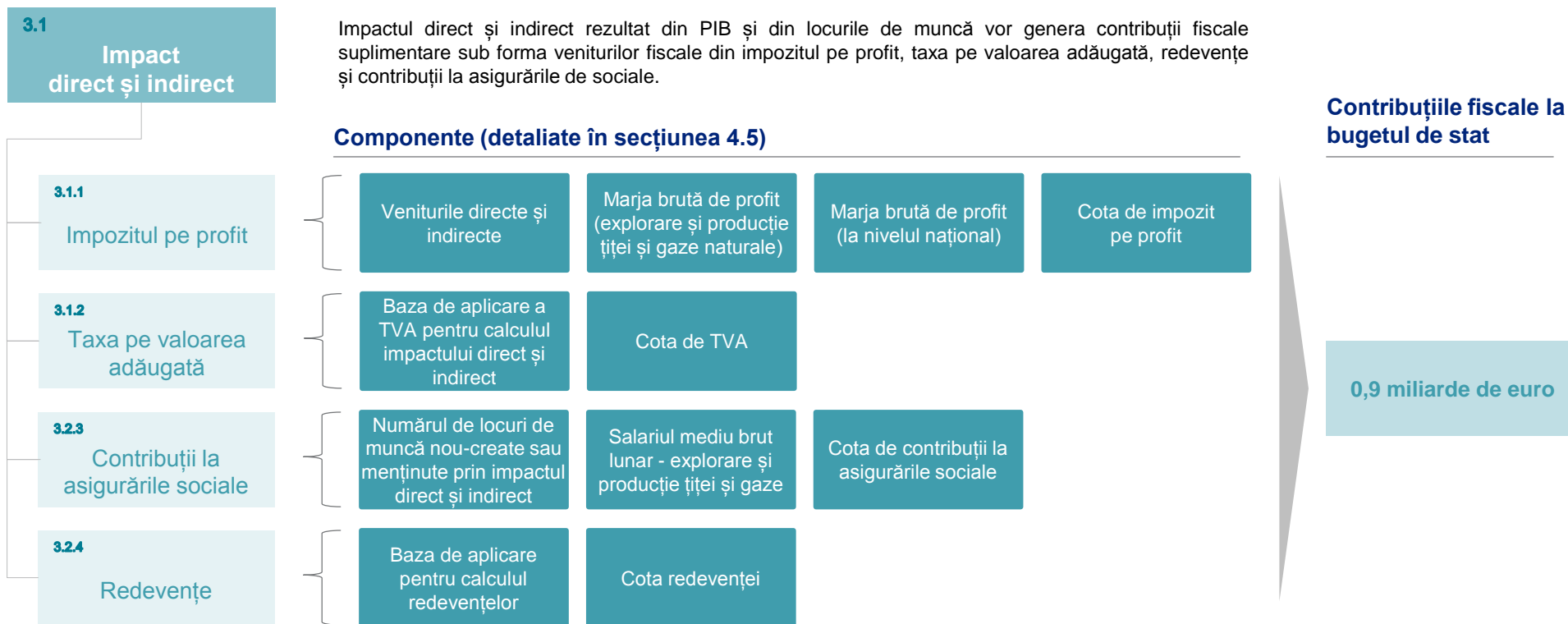
În această secțiune este prezentată estimarea impactului economic direct și indirect, precum și a celui indus, asupra numărului de angajați din România, care rezultă dintr-o majorare a cererii în industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale pe parcursul perioadei de construcție aferentă unui investiții de 1 miliard de euro și din producția generată ca urmare a acestei investiții



4. Analiza impactului economic

4.4. Contribuțiile fiscale la bugetul de stat – impactul economic direct și indirect

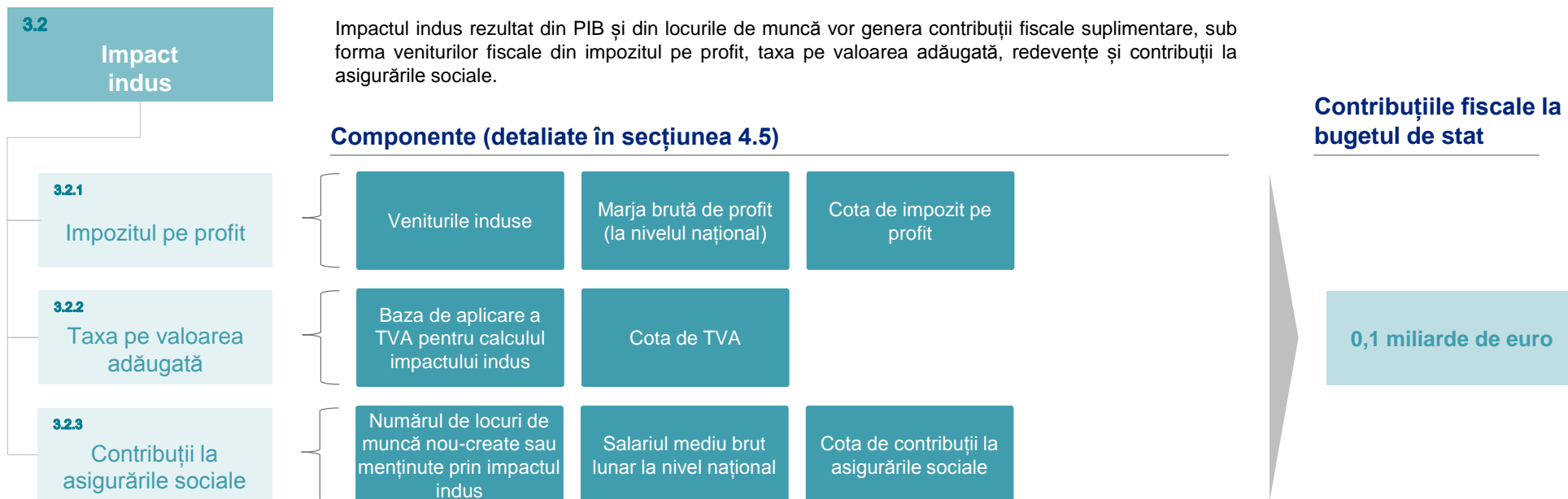
În această secțiune este prezentată estimarea impactului economic direct și indirect, asupra contribuțiilor fiscale plătite la bugetul de stat de către industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale și de către lanțul de aprovizionare al acestei industrii



4. Analiza impactului economic

4.4. Contribuțiile fiscale la bugetul de stat – impactul economic indus

În această secțiune este prezentată estimarea impactului economic indus asupra contribuțiilor fiscale la bugetul de stat generate de către industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale și de către lanțul de aprovizionare al acestei industrii și reflectate în toate sectoarele economice



4. Analiza impactului economic

4.5. Descrierea componentelor utilizate pentru analiza impactului

În această secțiune sunt detaliate componentele utilizate pentru calculul impactului economic aferent industriei onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale din România

Componente	Descriere	Componente	Descriere
Coeficientul direct și indirect pentru PIB	<ul style="list-style-type: none">Folosind metodologia lui Leontief (detalii suplimentare sunt prezentate în secțiunea 3), a fost calculat un coeficient direct și indirect de 0,84.	Valoarea investiției	<ul style="list-style-type: none">A fost considerată o valoare medie a investiției de 1 miliard de euro, împărțită în mod egal între sectorul de țiței și cel de gaze naturale, pe baza nivelului istoric de CAPEX necesar companiilor din industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale.
Coeficientul indus pentru PIB	<ul style="list-style-type: none">Folosind metodologia lui Leontief (detalii suplimentare sunt prezentate în secțiunea 3), a fost calculat un coeficient indus de 0,35.	Ponderea furnizorilor interni	<ul style="list-style-type: none">Estimată la un nivel de 90%, conform analizelor interne ale ROPEPCA.
Coeficientul direct și indirect pentru numărul de angajați	<ul style="list-style-type: none">Folosind metodologia lui Leontief (detalii suplimentare sunt prezentate în secțiunea 3), a fost calculat un coeficient direct și indirect de 9,53.	CAPEX/bep	<ul style="list-style-type: none">Echivalentul investiției necesară pentru a produce 1 bep a fost estimat la 30 USD/bep pentru țările în curs de dezvoltare, conform raportului Gazprombank "Oil and gas weekly", din data de 26 septembrie 2014.
Coeficientul indus pentru numărul de angajați	<ul style="list-style-type: none">Folosind metodologia lui Leontief (detalii suplimentare sunt prezentate în secțiunea 3), a fost calculat un coeficient indus de 7,44.	Salariul mediu brut lunar - explorare și producție țiței și gaze naturale	<ul style="list-style-type: none">Estimat la valoarea de 7.050 RON (1.587 EUR) pentru industria de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale, pe baza celor mai recente date disponibile publicate de INSSE pentru perioada noiembrie 2014 – octombrie 2015.
Veniturile directe și indirecte	<ul style="list-style-type: none">Calculate pe baza veniturilor generate de industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale și de către lanțul său de aprovizionare, corespunzătoare unei investiții de 1 miliard de euro în această industrie.	Salariul mediu brut lunar la nivel național	<ul style="list-style-type: none">Estimat la valoarea de 2.510 RON (565 EUR) la nivelul întregii economii, pe baza celor mai recente date disponibile publicate de INSSE pentru perioada noiembrie 2014 – octombrie 2015.
Veniturile induse	<ul style="list-style-type: none">Calculate pe baza impactului total indus asupra PIB, generat de industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale și de către lanțul său de aprovizionare, corespunzătoare unei investiții de 1 miliard de euro în această industrie.	Prețul țițeiului și al gazelor naturale	<ul style="list-style-type: none">A fost considerat un preț sustenabil al țițeiului de 60 USD/bbl, pe baza mediei previziunilor furnizate de EIA și EIU pentru anii 2016 și 2017, din care a fost scăzut diferențialul de preț al țițeiului din România față de prețul Brent.A fost considerat un preț sustenabil al gazelor naturale de 18 EUR/MWh (34 USD/bep), pe baza mediei prețurilor futures publicate de CEGH pentru anii 2016 și 2017.

4. Analiza impactului economic

4.5. Descrierea componentelor utilizate pentru analiza impactului

În această secțiune sunt detaliate ipotezele utilizate pentru calculul impactului economic aferent industriei onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale din România

Componente	Descriere	Componente	Descriere
Baza de aplicare a TVA pentru calculul impactului direct și indirect	<ul style="list-style-type: none">Calculat pe baza impactului total asupra PIB generat de industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale și furnizorii acestei industrii, din care a fost dedusă investiția de 1 miliard de euro.	Numărul de locuri de muncă nou-create sau menținute prin impactul direct și indirect	<ul style="list-style-type: none">Estimat la aproximativ 25.800 angajați (detalii suplimentare sunt prezentate în secțiunea 4.3).
Baza de aplicare a TVA pentru calculul impactului indus	<ul style="list-style-type: none">Calculat pe baza impactului total indus asupra PIB generat în economia din România de către industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale și de către lanțul de aprovizionare al acestei industrii.	Numărul de locuri de muncă nou-create sau menținute prin impactul indus	<ul style="list-style-type: none">Estimat la aproximativ 20.100 angajați (detalii suplimentare sunt prezentate în secțiunea 4.3).
Cota de TVA	<ul style="list-style-type: none">Începând cu luna ianuarie 2016, cota de TVA este stabilită la 20%, conform Codului Fiscal al României.	Cota de contribuții la asigurările sociale	<ul style="list-style-type: none">Estimat la aproximativ 58%, atât pentru contribuțiile angajatorului cât și pentru cele ale angajatului, conform cuantificării datelor prezentate în Codul Fiscal al României.
Cota de impozit pe profit	<ul style="list-style-type: none">Cota de impozit pe profit este stabilită la 16%, conform Codului Fiscal al României.	Baza de aplicare pentru calculul redevențelor	<ul style="list-style-type: none">Calculat pe baza prețurilor la țiței și la gaze naturale și a nivelului estimat de producție generat ca urmare a investiției de 1 miliard de euro în industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale.
Marja brută de profit (la nivelul național)	<ul style="list-style-type: none">Marja brută de profit la nivel național a fost estimată la 2,64% pe baza informațiilor furnizate de INSSE pentru anul 2013, acesta fiind ultimul an pentru care sunt disponibile astfel de informații.	Cota redevenței	<ul style="list-style-type: none">Cota redevențelor a fost estimată la 7.3% pentru industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale, pe baza raportului anual Romgaz pentru anul 2014 și pe baza situațiilor financiare anuale Petrom pentru anul 2014.
Marja brută de profit (explorare și producție țiței și gaze naturale)	<ul style="list-style-type: none">Marja brută de profit pentru industria onshore de explorare și producție a țițeiului și a gazelor naturale a fost estimată la 34,4% pe baza raportului anual Romgaz pentru anul 2014 și pe baza situațiilor financiare anuale Petrom pentru anul 2014.	Cursul de schimb valutar	<ul style="list-style-type: none">A fost utilizat cursul mediu de schimb valutar pentru anul 2015 de 1,11 USD/EUR și 4,44 RON/EUR, conform Băncii Centrale Europene.



Anexă

Anexă

Lista de abrevieri și factori de conversie

Listă de abrevieri

ANRE	Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei	INSSE	Institutul Național de Statistică și Studii Economice
ANRM	Agenția Națională a Resurselor Minerale	MWh	Megawatt pe oră
bbl	Baril	OG	Ordonanță Guvernamentală
bep	Baril echivalent petrol	OPEX	Cheltuieli operaționale
CAGR	Rata Anuală Compusă de Creștere	PIB	Produsul Intern Brut
CAPEX	Cheltuieli de exploatare	ROPEPCA	Asociația Română a Companiilor de Explorare și Producție Petrolieră
CEGH	Piața centralizată de gaze naturale din Europa Centrală	TVA	Taxa pe valoarea adăugată
ECE	Europa Centrală și de Est	TWh	Terrawatt pe oră
EIA	Energy Information Administration	UE	Uniunea Europeană
EIU	Economist Intelligence Unit	USD	Dolari americani
EUR	Euro		

Factori de conversie

1 mtep	=	7,19 mbep	1 TWh	=	0,09 bcm
1 bcm	=	6,54 mbep	1 bcm	=	10,79 TWh
1 mtep	=	1,10 bcm	1 MWh	=	0,61 bep
1 bep	=	0,15 mcm			



©2016 KPMG Advisory S.R.L., o societate cu răspundere limitată de drept român, membră a rețelei de firme independente KPMG afiliate la KPMG International Cooperative („KPMG International”), o entitate elvețiană. Toate drepturile rezervate. Imprimat în România.

KPMG și logo-ul KPMG sunt mărci comerciale înregistrate ale KPMG International.