



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
PROTECȚIEI SOCIALE

AMPOSDRU



Fondul Social European

POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale

2007-2013



OPOSDRU



Centrul Național de Dezvoltare a  
Învățământului Profesional și Tehnic

## **Investe-te în oameni!**

### **Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013**

**Axa prioritară nr. 1: „Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”**

**Domeniul major de intervenție: 1.1 „Acces la educație și formare profesională înaltă de calitate”**

**Titlu proiect: „Corelarea ofertei educaționale a învățământului profesional și tehnic cu cerințele pieței muncii”**

**Cod contract: POSDRU/55/1.1/S/37932**

**Beneficiar: Centrul Național de Dezvoltare a Învățământului Profesional și Tehnic**

# **Studiul previzional privind cererea de formare profesională la orizontul 2013 și în perspectiva 2020**

## **Componenta**

**Proiecția cererii de forță de muncă și a cererii de formare profesională pe termen mediu și lung**

București, 2012

Prezentul Studiu a fost realizat de către Institutul Național de Cercetare Științifică în domeniul Muncii și Protecției Sociale, partener în cadrul proiectului „Corelarea ofertei educaționale a învățământului profesional și tehnic cu cerințele pieței muncii”

## Cuprins

<b>1. Metodologie de proiecție</b>	5
<b>2. Rezultatele proiecțiilor</b>	10
2.1 Glosar de termeni	10
2.2 Proiecții ale cererii potențiale, ale cererii înlocuite, ale locurilor de muncă disponibile și ale cererii de formare profesională la nivel național	10
2.3 Proiecția cererii potențiale, a cererii înlocuite, a locurilor de muncă disponibile și a cererii de formare profesională la nivel de regiune de dezvoltare și jude	14
2.3.1 Regiunea Sud-Vest	17
2.3.2 Regiunea Nord-Est	25
2.3.3 Regiunea Nord-Vest	33
2.3.4 Regiunea Sud-Est	41
2.3.5 Regiunea Sud	49
2.3.6 Regiunea Centru	57
2.3.7 Regiunea Vest	65
2.3.8 Regiunea București - Ilfov	73
<b>3. Studiu comparativ cu privire la dinamica pieței muncii în Uniunea Europeană la orizontul anului 2020</b>	81
3.1 Oferta de competențe pentru calificările medii și reduse	81
3.2. Cererea de calificări	84
3.2.1 Evoluții comparative 2020 / 2010 privind ocuparea forței de muncă	85
3.2.2 Evoluții comparative 2020 / 2010 privind ocuparea pe sectoare majore	87
3.2.3 Evoluții comparative 2020 / 2010 privind structura ocupatională	90
3.2.4. Evoluții comparative 2020 / 2010 privind structura pe niveluri de calificare	92
3.2.5. Evoluții comparative 2020 / 2010 privind ocuparea pe grupe majore de ocupații	94
3.2.6 Cererea înlocuită pronozată în intervalul 2010-2020, pe grupe majore de ocupații	95
3.2.7 Prognoza locurilor de muncă vacante în deceniul 2010-2020 pe grupe majore de ocupații	96
3.3 Concluzii	96
ANEXE	99



## 1. METODOLOGIE DE PROIECȚIE

*Proiecția cererii de forță de muncă și a cererii de formare profesională pe termen mediu și lung* a fost realizat , conform metodologiei avizate de Grupul Consultativ constituit în cadrul proiectului.

Metodologia s-a bazat pe o combinație de metode și tehnici de proiecție bazate pe modele econometrice de tip panel și metode analitice, deoarece s-a dorit un grad foarte mare de detaliere a rezultatelor estimărilor, în contextul în care nu au existat date statistice relevante la nivelul de dezagregare necesar proiecției.

Menționăm că metodologia de previzionare este una similară cu cea utilizată de Cambridge Econometrics în modelul de prognoză utilizat de CEDEFOP, dar prezintă unele abordări inovative generate de gradul mult mai mare de detaliere a informațiilor dorite.

În cadrul metodologiei, s-a realizat o proiecție a **cererii potențiale** de forță de muncă (definită ca populația ocupată estimată, rezultat din modelarea econometrică pe date tip panel a dinamicii economice - descrisă prin indicatorii ai investițiilor brute interne și externe și ai valorii adăugate brute, precum și a ocupării forței de muncă) de-a lungul orizontului de prognoză. Acest nivel al cererii potențiale va fi satisfăcut când numărul persoanelor efectiv ocupate este egal cu nivelul estimat ca necesar de populație ocupată; în celelalte cazuri vom avea un deficit sau un excedent față de necesarul de populație ocupată. Evoluția cererii potențiale prognozate depinde nu numai de evoluțiile economiei, ci și de o multitudine de alți factori (ex. factori demografici, migrație, potrivirea calitativă între cererea și oferta de forță de muncă etc.). Previziunile privind cererea potențială oferă repere de analiză pentru evoluția structurii cererii pe sectoare de activitate, ocupații, niveluri de calificare, domenii de pregătire profesională. De asemenea, prin dinamica cererii potențiale (ca modificări prognozate în numărul și structura populației ocupate), se oferă indicii privind crearea sau pierderea de locuri de muncă în economie.

A fost estimată și **cererea înlocuită** pentru orizontul de prognoză (definită ca număr de locuri de muncă rezultate din retragerea participanților la activitatea economică ca urmare a pensionării și a altor pierderi naturale). Este de menționat că valorile acestui indicator au fost calculate pe baza datelor disponibile care descriu evoluții anterioare ale unor structuri economice cu privire la populația ocupată și ieșirile din activitatea economică prin pensionare. În plus, lipsa informațiilor detaliate cu privire la structura pe vârste a populației ocupate a făcut ca estimarea să fie făcută pe grupe de vârstă și în ipoteze care induc un anumit grad de eroare al estimării. Prin urmare, aceste estimări trebuie privite cu rezerve.

Pentru ocupațiile din subgrupa *agricultori și lucrători calificați în agricultură*, în estimarea valorilor cererii înlocuite s-a luat în considerare numai populația salariată nu și alte categorii ale populației ocupate în această activitate (ca de exemplu lucrători familiari neremunerați). Prin această corecție s-a dorit să se evite inducerea unor concluzii eronate bazate pe o falsă cerere de înlocuire a unui număr disproporționat de mare de persoane în vârstă, ocupate în agricultura de subsistență<sup>1</sup>. Pe de altă parte, nu trebuie neglijat potențialul acestui sector, care reclamă ca o

---

<sup>1</sup> Conform datelor din Anuarul Statistic, în 2009 populația ocupată în agricultură reprezenta aproape 30% din totalul populației ocupate în România, în condițiile în care acest sector contribuie cu doar cca.7% la valoarea adăugată brut realizată în economia națională. 40,5% dintre populația ocupată în agricultură este formată din lucrători familiari neremunerați, iar 53,5% din lucrători pe cont propriu. 20,1% erau cuprinși în grupa de vârstă 55-64 ani, iar 15,9% în grupa 65 de ani și peste.

parte din forța de muncă îmbătrânită care se va retrage din agricultura de subsistență să fie înlocuit de tineri fermieri pregătiți pentru o agricultură competitivă.

Din însumarea algebrică dintre modificarea cererii potențiale de forță de muncă față de începutul intervalului analizat și cererea înlocuit s-a estimat indicatorul **locuri de muncă disponibile**. Acest indicator poate lua valori pozitive dacă în cadrul intervalului analizat populația ocupată este în creștere sau dacă se prognozează o scădere a populației ocupate dar scăderea este mai mică în valoare absolută decât nivelul cererii înlocuite.

Menționăm încă de la început că în ciuda utilizării unor instrumente științifice de prognozare de către un grup de cercetători experimentați în tehnici de prognoză a ocupării, rezultatele sunt afectate într-o măsură importantă de lipsa informațiilor statistice detaliate la nivel local și în structura solicitată de proiect, atât din punct de vedere al conținutului (ex. intersecția ocupării pe diviziuni economice, subgrupe majore de ocupații și domenii de pregătire profesională), cât și al continuității în timp. În plus, a trebuit să se țină seama de schimbările metodologice induse de schimbările de clasificări (ca de ex. din CAEN Rev. 1 în CAEN Rev 2 și din COR 2003 în COR 2011) și de lungimea redusă a seriilor de timp utilizate în modelarea econometrică.

Facem referire și la faptul că actuala criză economică mondială a generat fenomene economice a căror implicații nu au putut fi luate în considerare ca urmare a lipsei de informații la momentul efectuării primelor calcule de prognoză. Alte fenomene au generat efecte care se manifestă cu un decalaj de timp, multe dintre acestea nu s-au produs încă, fapt care schimbă major abordarea problemelor și soluțiile. În acest context extrem de greu de definit ca dinamică este riscantă orice încercare de prognozare a unor evoluții chiar și pe termen scurt.

Cu toate acestea, demersul nostru are rolul de a ghida decizia într-un domeniu extrem de important și de a pune la dispoziția decidenților instrumente de analiză și prognoză verificate metodologic.

Principali pași metodologici descriși sumar au fost următorii (a se vedea anexa nr.1 pentru o descriere detaliată):

1. Construirea bazei de proiectie. Colectarea datelor necesare estimării econometrice. Prelucrarea preliminară a datelor necesare estimării econometrice
2. Proiectarea modelului econometric macroeconomic pentru estimarea cererii potențiale de forță de muncă la nivel național
3. Testarea modelului econometric macroeconomic pe date panel pentru estimarea cererii potențiale de forță de muncă la nivel național
4. Formularea scenariilor de evoluție a variabilelor explicative cu scopul prognozei cererii potențiale de forță de muncă la nivel național la orizontul anului 2020.

În vederea formulării scenariilor de evoluție s-au avut în vedere trei tipuri de scenarii de evoluție a variabilelor ce au fost incluse în model și care au dovedit că exercită influențe semnificative asupra populației ocupate la nivel național.

❖ **Scenariul MODERAT** a fost construit pe baza următoarelor ipoteze:

- evoluția valorii adăugate brute (VAB) conform prognozelor Comisiei Naționale de Prognoză (Prognoza de prim vară 2011) pentru perioada 2011-2013, conform tabelului de mai jos:

Tabel nr. 1

	2009	2010	2011	2012	2013
industrie	0.986	1.051	1.027	1.038	1.043
construcții	0.867	0.893	1.016	1.045	1.071
servicii	0.938	0.977	0.991	1.042	1.044

Sursa: Comisia Națională de Prognoză

- pentru perioada 2014 – 2020 s-a presupus următoarea evoluție a **valorii adăugate brute**: un ritm anual de creștere în industrie de 1.0325, un ritm de 1.0305 în construcții și respectiv un ritm anual de creștere în servicii de 1.0165 (valori calculate ca o medie aritmetică a ritmurilor anuale de creștere aseptate pentru perioada 2011 – 2012). S-a considerat că în cadrul fiecărei ramuri, diviziunilor componente urmează evoluția ramurii. S-a optat pentru alegerea pentru perioada 2014-2020 a unor ritmuri de creștere a VAB inferioare anului 2013 deoarece s-a dorit luarea în considerare a prezumtivei crize economice pe care specialiștii o previzionează după anul 2013.

- pentru evoluția **Costului forței de muncă** pentru anii 2009 și 2010 am ținut cont de valorile reale publicate de Institutul Național de Statistică, în timp ce pentru anii 2011-2020 am considerat un ritm anual de creștere constant și egal cu 1.015.

- pentru evoluția **Investițiilor brute** am pornit de la ritmul de scădere anual pentru 2009 (0.76) pe total industrie calculat din datele de la INS - tempo online. În lipsa altor informații am considerat că această scădere a fost înregistrată identic la nivelul fiecărei diviziuni CAEN. Pentru perioada 2010 – 2020 am estimat trendul liniar al variabilei pe baza datelor observate pe întreaga perioadă de analiză.

Pentru agricultură, ca urmare a unei structuri diferite a informațiilor, s-a realizat un scenariu moderat ținând cont doar de parametrul valoare adăugată brută.

❖ **Scenariul OPTIMIST** a presupus următoarele variații față de scenariul MODERAT:

- **VAB** în perioada 2010 înregistrează un ritm de creștere de 1.1 față de 2009 în industrie, un ritm de scădere de 0.9 față de 2009 în construcții, în timp ce în servicii se menține constant pe perioada 2010-2011. Pentru perioada 2012-2013 se mențin evoluțiile prognozate de Comisia Națională de Prognoză, în timp ce pentru perioada 2014- 2020 am considerat un ritm anual de creștere în industrie de 1.036, un ritm de 1.044 în construcții și respectiv un ritm anual de creștere în servicii de 1.032 (valori calculate ca o medie aritmetică a ritmurilor anuale de creștere aseptate pentru perioada 2011 – 2013).

- **Investițiile brute** în 2010 înregistrează un ritm de creștere de 1.15 față de 2009. Pentru perioada 2011- 2020 am estimat apoi trendul liniar al variabilei.

Pentru agricultură, ipotezele de lucru au fost de reducere a ponderii ocupării în această ramură până la un nivel de cca. 15% și creșterea profesionalizării acesteia, respectiv o reducere a ocupării de subzistență din această activitate economică.

❖ **Scenariul PESIMIST** a presupus următoarele variații față de scenariul MODERAT:

- **VAB** în perioada 2014 - 2020 se menține la nivelul prognozat pentru anul 2011. De asemenea, s-a ținut cont și de rezultatele anchetei în firme, conform celor peste jumătate dintre cei intervievați sunt de părere că România nu își va reveni din criza economică până în anul 2013.

- **Costul forței de muncă** în 2010 își menține ritmul de creștere pe care l-a avut în 2009 comparativ cu 2008, în timp ce pentru anii 2011-2020 am considerat un ritm anual de creștere de 1.015 constant.

Pentru agricultură s-a luat în considerare ipoteza menținerii trendului observabil în perioada 2000-2008.

A fost prognozat separat și evoluția celor 18 diviziuni CAEN (Rev.1) ce au fost excluse din modelul econometric din cauza lipsei de date. Pentru acestea am emis ipoteza conform căreia evoluția populației ocupate din cadrul lor își menține trendul observabil pentru perioada 2000-2008.

În final, s-a corectat modelul cu eroarea obișnuită din predicția populației ocupate totale la nivel național pentru anii 2009 și 2010 (engl. *nowcast*) cu valorile reale (erorile au fost de aprox. 1-2%). Neavând informații despre variabilele modelului în structura necesară pentru anii 2009 și 2010, datele de prognoză trebuie privite cu **rezervă, în special pentru intervalul 2014-2020.**

Estimarea **cererii de pregătire profesională** s-a realizat pornind de la proiecția cererii potențiale în scenariul moderat prin tehnici de modelare econometrică, în anumite ipoteze statistice, care s-a distribuit pe domenii de pregătire profesională. Lipsa de informații statistice cu privire la distribuția ocupării pe activități economice, subgrupe ocupaționale și domenii de pregătire profesională s-a constituit într-o barieră importantă în obținerea de informații de calitate. De aceea utilizarea lor fără precauții poate introduce erori substanțiale. Prin urmare, cererea de pregătire profesională trebuie privită doar ca un element de ghidare, atât timp cât informațiile statistice nu oferă un grad de detaliere care să permită o estimare mai corectă. Cu toate acestea, matricea de transfer din activitățile economice și ocupații în domenii de formare profesională este un instrument care se poate utiliza cu ușurință și se pot actualiza estimările pe măsură ce informațiile statistice se îmbogățesc (anexa 2).

Pentru a putea da o dimensiune a **cererii de formare profesională** am realizat o tranziție de la cererea de forță de muncă la cererea de formare profesională pe baza datelor din ancheta de teren, prin estimarea probabilităților de distribuție a salariilor pe grupe de ocupații funcție de domeniile lor de pregătire în cadrul învățământului profesional și tehnic. Deoarece datele avute la dispoziție au permis realizarea proiecțiilor doar în intersecția subgrupe majore de ocupații și seciuni CAEN Rev2, pentru a detalia industria prelucrătoare pe diviziuni s-a utilizat structura pe ocupații și activități economice din Recensământul din anul 2002. Presupunând că structura populației ocupate pe diviziuni în cadrul industriei prelucrătoare nu s-a modificat de la data ultimului recensământ, s-a aplicat această structură la rezultatele proiecției cererii de forță de muncă pe subgrupe majore de ocupații și seciuni CAEN.

În continuare, evoluția cererii de formare profesională pe domenii de pregătire ale învățământului profesional și tehnic este estimată prin raportarea la distribuția cererii de forță de muncă în următoarea structură matriceală ca intersecție dintre structura pe grupe de ocupații și structura pe activități CAEN a cererii prognozate de forță de muncă în scenariul moderat.



## Limite și dificultăți

**Principalele dificultăți întâmpinate în realizarea proiectelor** se leagă de datele avute la dispoziție pentru realizarea prognozelor care nu au corespuns în totalitate necesităților noastre, și anume:

- pentru perioada 1998-2008 datele cu privire la populația ocupată pe activități economice la nivel național, respectiv regional sunt în structură CAEN Rev1, pentru 2009-2010 fiind în structură CAEN Rev2. Nu s-a putut obține conversia datelor între cele două clasificări, motiv pentru care în proiecte s-au utilizat doar datele până în 2008, pentru perioada 2009-2010 informațiile fiind unele de prognoză.

- datele cu privire la populația ocupată pe subgrupe majore de ocupații la nivel de jude (2 digiți) s-au obținut doar pentru anii 2009 și 2010. Pentru restul perioadei am avut la dispoziție numai date la nivel regional. Prin urmare, s-a emis ipoteza că alocarea ocupațională a populației pe județe a respectat schema de alocare din 2009 și 2010.

- nu s-au obținut datele cu privire la PIB (VAB), respectiv Investiții, defalcate pe activități economice (diviziuni CAEN) pentru anii 2009, 2010, primii ani de criză, în care aceste variabile au evoluat contrar tendinței manifestate în perioada anterioară luat în considerare. Prin urmare, proiectele nu au ca date de intrare date cu privire la dinamica PIB (VAB), respectiv investiții pentru anii de criză. Pentru această perioadă s-au făcut estimări utilizând informațiile economice generale rezultate din diverse analize economice.

- datele care s-au obținut pentru costul forței de muncă pentru anii 2009 și 2010 pe activități economice sunt în clasificarea CAEN Rev2, în vreme ce pentru perioada 1998-2008 datele sunt în clasificarea CAEN Rev1.

- datele cu privire la distribuția populației ocupate la nivel regional și judeean în intersecție dintre grupe de ocupații și activități economice au fost disponibile doar în structura subgrupe majore de ocupații și secțiuni CAEN Rev2 și doar pentru anii 2009 și 2010.

În plus, pentru estimarea cererii de formare profesională pe domeniile de calificare ale învățământului profesional și tehnic ar fi fost necesară existența unor informații cu privire la inserția profesională a absolvenților acestora pe grupe de ocupații și activități economice la nivelul fiecărui județ și la nivel național. Acestea ar fi putut ajuta în construirea unui pattern de alocare din domeniul de pregătire profesională în ocupație. În lipsa acestor informații s-au utilizat o matrice de alocare logică și s-a emis ipoteza că populația ocupată respectă această alocare. Informațiile au fost verificate și completate pe baza datelor obținute prin ancheta în firme, dar volumul redus al acestora nu asigură o reprezentativitate acceptabilă a indicatorilor utilizați în comparație.

Ca urmare a acestor neajunsuri, s-au făcut numeroase presupuneri legate de evoluția variabilelor luate în considerare pentru prognoze, ceea ce desigur afectează dramatic calitatea și gradul de încredere al proiectelor.

De asemenea, reităm faptul că datele legate de populația ocupată utilizate pentru realizarea prognozelor provin din Ancheta forței de muncă în gospodării (AMIGO), iar Institutului Național de Statistică recomandă prudență în interpretarea și utilizarea acestor date în cazul în care valorile sunt mai mici de 114999 cazuri, acestea trebuind utilizate cu rezervă, având un grad redus de fiabilitate, iar valorile sub 6500 de cazuri sunt nefiabile datorită numărului redus de cazuri observate. Prin urmare, aceste limite afectează și rezultatele proiectelor realizate, mai ales că rezultatele au un grad mare de detaliere.

## 2. REZULTATELE PROIECȚIILOR

### 2.1. Glosar de termeni

În prezentarea rezultatelor proiecțiilor, s-au utilizat o serie de termeni care vor fi explicați în cele ce urmează.

Astfel, **cererea potențială de forță de muncă** reprezintă volumul de forță de muncă (număr persoane) estimat ca necesar pentru derularea activităților economice, în termeni de populație ocupată. Acest nivel va fi satisfăcut atunci când numărul persoanelor efectiv ocupate este egal cu nivelul estimat ca necesar de populație ocupată; în celelalte cazuri vom avea un deficit sau un excedent față de necesarul de populație ocupată. Cererea potențială estimează necesarul de populație ocupată, însă evoluția populației efectiv ocupate depinde nu numai de evoluțiile economiei ci și de o multitudine de alți factori (ex. factori demografici, migrație, potrivirea calitativ între cererea și oferta de forță de muncă etc.). În consecință, cererea potențială de forță de muncă nu trebuie confundată cu populația ocupată (deși are valori aparent identice sau apropiate față de aceasta) și nu trebuie considerată ca cerere efectivă în termeni de locuri de muncă vacante. În schimb, previziunile privind cererea potențială oferă repere de analiză pentru evoluția structurii cererii pe sectoare de activitate, ocupații, niveluri de calificare, domenii de pregătire profesională.

**Cererea înlocuită** reprezintă numărul de locuri de muncă rezultate din retragerea participanților la activitatea economică ca urmare a pensionărilor și a altor pierderi naturale pentru orizontul de prognoză.

**Locurile de muncă disponibile** reprezintă suma dintre modificarea cererii potențiale față de începutul intervalului analizat și cererea înlocuită. Modificarea cererii potențiale față de începutul intervalului analizat (anul) reprezintă, de fapt, creșterea sau scăderea cererii potențiale de la un an la altul.

**Cererea potențială relevantă pentru IPT** reprezintă acea parte a cererii potențiale care se regăsește în ocupații relevante pentru IPT (la fel și **cererea înlocuită relevantă pentru IPT** și **locurile de muncă disponibile relevante pentru IPT**).

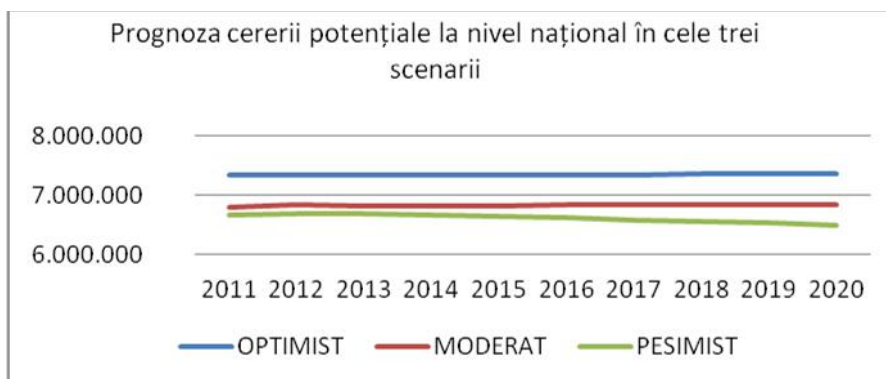
### 2.2. Proiecții ale cererii potențiale, ale cererii înlocuite, ale locurilor de muncă disponibile și ale cererii de formare profesională la nivel național

Având în vedere scopul principal de a oferi un instrument pentru orientarea deciziilor în planificarea strategică a ofertei de educație și formare profesională prin învățământul profesional și tehnic preuniversitar (IPT) pe baza evoluțiilor prognozate ale cererii muncii, studiul se focalizează pe elaborarea de prognoze cu privire la cererea de forță de muncă relevantă pentru IPT. **Din acest motiv, în prelucrarea și prezentarea datelor rezultate din prognoză au fost reținute doar ocupațiile relevante pentru accesul pe piața muncii a absolvenților de învățământ preuniversitar.**

Proiecția **cererii potențiale** de muncă (determinată pe baza modelelor econometrice de tip panel), în ipotezele celor trei scenarii, indică tendințe relativ similare. Observăm însă că pentru scenariul moderat și cel optimist tendințele de evoluție pe orizontul de prognoză sunt staționare, astfel că la orizontul anului 2020 cererea potențială se previzionează a fi cu 1% mai mare decât în 2010 în ipoteza scenariului moderat și cu 0,2% în ipoteza scenariului optimist, în timp ce

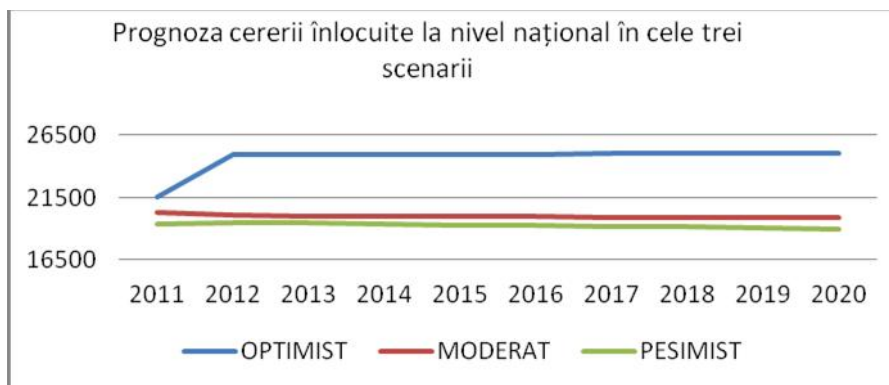
pentru scenariul pesimist cererea potențială se previzionează a fi cu 5% mai mică în 2020 față de 2010.

Figura nr.1



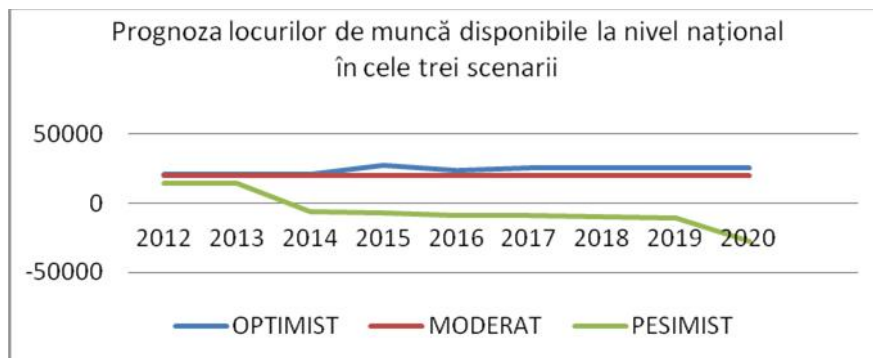
Pentru cererea înlocuit de forță de muncă tendințele sunt de creștere în ipotezele scenariului optimist și staționare în ipotezele scenariului moderat și ale celui pesimist.

Figura nr.2



Proiecțiile **locurilor de muncă disponibile** (determinate prin însumarea valorilor care reprezintă modificarea cererii potențiale față de anul anterior cu volumul cererii înlocuite) au un trend de dezvoltare diferit în cele trei scenarii. Astfel, este previzibil în ipotezele scenariului moderat o evoluție staționară pe întreg intervalul de prognoză, în timp ce în ipotezele scenariului pesimist este previzionat o evoluție în trepte pe o tendință de scădere până la valori negative semnificând desființare de locuri de muncă. Nici în ipotezele scenariului optimist nu se previzionează locuri de muncă disponibile în creștere decât după anul 2014.

Figura nr. 3



Cererea potențială de forță de muncă pe activități economice (la nivel de secțiune CAEN Rev1) se referă la cererea relevantă pentru IPT. Dintre activitățile economice pentru care se previzionează scăderi semnificative ale cererii potențiale de forță de

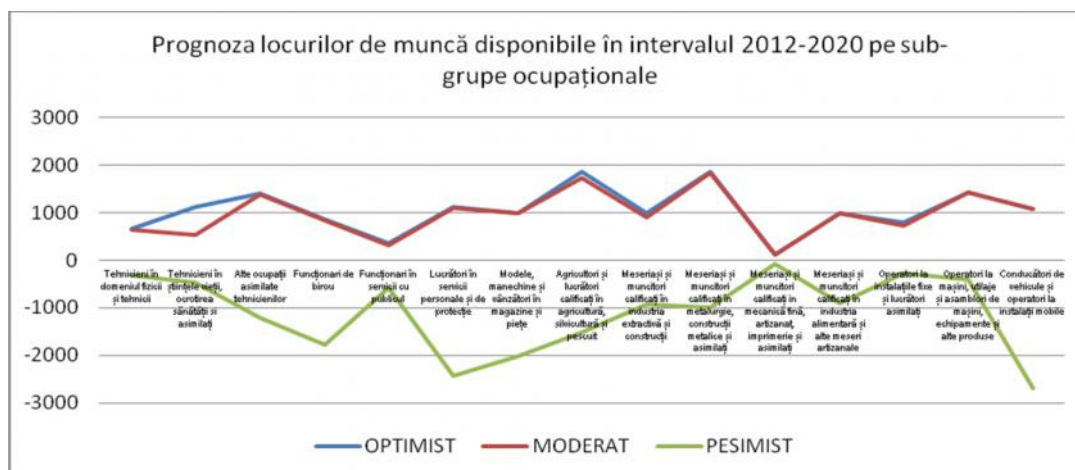
muncă, în ipotezele scenariului moderat, notăm: *agricultura, silvicultura și piscicultura*, precum și *administrația publică și apărarea, în care se estimează scăderi pe întreg intervalul de prognoză până în 2020*. Creșterea pe tot parcursul intervalului de prognoză se estimează în *comerț*, precum și în *intermedieri financiare*. Scăderi în perioada 2009-2013, urmate de creșteri între 2014 și 2020 se previzionează în sectoarele *industrie extractivă, industrie prelucrătoare, construcții* și în *transport, depozitare și comunicații*. Evoluțiile cererii potențiale de forță de muncă în funcție de activitatea economică la nivel de regiune indică deosebiri între regiuni, date de specificul și de evoluțiile previzionate ale activității economice în regiunea respectivă (vezi Anexa pentru proiecția cererii potențiale totale la nivel regional pe activități economice detaliat la nivel de diviziune CAEN Rev1).

Tabel nr. 2

Proiecția cererii potențiale de forță de muncă, în ipotezele scenariului moderat, la nivel național, pe activități economice (persoane)

NAȚIONAL	2009	2011	2013	2015	2017	2020
Agricultura, silvicultura și piscicultura	2.596.683	2.456.539	2.296.622	2.156.965	2.104.751	2.056.431
Industria extractivă	106.640	105.596	103.212	111.650	113.248	115.568
Industria prelucrătoare	2.033.790	2.066.304	2.055.425	2.176.045	2.215.992	2.274.896
Energie electrică și termică, gaze și apă	170.392	169.055	165.055	175.101	176.689	179.033
Construcții	646.708	629.588	639.096	663.272	676.872	696.756
Comerț	1.084.111	1.132.885	1.174.337	1.181.751	1.224.847	1.289.364
Hoteluri și restaurante	140.694	136.915	135.347	144.352	145.428	146.841
Transport, depozitare și comunicații	511.056	505.038	502.483	525.423	529.654	535.465
Intermedieri financiare	100.425	105.948	110.707	110.817	115.384	122.234
Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii	205.857	201.690	198.556	212.674	214.494	216.919
Administrație publică și apărare	488.100	484.852	476.943	450.153	442.563	431.177
Învățământ	482.666	482.168	489.018	498.967	505.826	515.443
Sănătate și asistență socială	430.980	428.301	433.069	442.795	448.607	456.721
Celelalte activități ale economiei naționale	245.450	256.185	264.871	271.159	281.573	297.117
Total	9.243.551	9.161.064	9.044.743	9.121.124	9.195.928	9.333.965

Pe **grupe ocupaționale**, cererea potențială prognozată în ipotezele scenariilor moderat și optimist descrie configurația ocupațională orientată către *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asamblați, Alte ocupații asimilate tehnicienilor și Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse*. În schimb, în ipotezele scenariului pesimist, nu se previzionează locuri de muncă disponibile pentru nici o sub-grup ocupațională.



Calcularea proiecției cererii potențiale la intersecția COR și CAEN – în lipsa unor date valide cu privire la probabilitatea angajării într-o ocupație după finalizarea studiilor dintr-un anumit domeniu – permite o evaluare prin metode analitice a distribuției pe domenii de pregătire profesională a cererii potențiale de forță de muncă. Menționăm că pentru ocupațiile din subgrupa agricultori și lucrători calificați în agricultură, s-a luat în considerare numai populația salariată nu și alte categorii ale populației ocupate în această activitate (ca de exemplu lucrători familiari neremunerați). Prin această corecție s-a dorit să se evite inducerea unor concluzii eronate bazate pe o falsă cerere de înlocuire. Pe de altă parte, nu trebuie neglijat potențialul acestui sector, care reclamă ca o parte din forța de muncă îmbătrânită care se va retrage din agricultura de subsistență să fie înlocuită de tineri fermieri pregătiți pentru o agricultură competitivă.

Subliniem caracterul informativ al estimărilor deoarece acestea s-au bazat pe informații statistice incomplete și pe ipoteza că au avut loc alocări ale forței de muncă (și se va respecta înclinația și în viitor) strict în domeniul de activitate și în ocupația în care se face pregătirea.

Structura cererii potențiale de forță de muncă în ipotezele scenariului moderat, la nivel național în funcție de domeniile de formare ale IPT este prezentat în tabelul de mai jos, în evoluție prognozată la orizontul anilor 2017-2020. Domeniul *Mecanică* concentrează în jur de un sfert din cererea potențială de forță de muncă, iar importanța acestuia pare să crească la orizontul 2020, la fel ca și domeniile *Comerț* și *Economic* care totalizează peste 25% din cererea potențială relevantă pentru IPT. Și domeniile *Electric*, *Electromecanică* și *Electronică automatizări* cresc ca pondere în cererea potențială relevantă pentru absolvenții de IPT, însă ponderea lor se situează la nivele relativ reduse. Cererea potențială pentru absolvenții domeniilor *Fabricarea produselor din lemn* și *Industria alimentară* este în scădere la orizontul 2020, la nivel național.

Proгноza structurii cererii potențiale, în ipotezele scenariului moderat, pe domenii de formare ale IPT, la nivel național în perspectiva 2017-2020 (%)

Domenii de formare	%
Agricultur	3,9
Chimie industrial	1,3
Construc ii instala ii i lucr ri publice	8,2
Comer	12,6
Economic	14,5
Electric	5,3
Electromecanic	3,6
Electronic automatiz ri	4,2
Fabricarea produselor din lemn	1,4
Industria alimentara	0,8
Industria textil i piel rie	9,0
Materiale de construc ii	1,3
Mecanic	24,1
Turism i alimenta ie	7,8
Resurse naturale i protec ia mediului	1,9
Tehnici poligrafice	0,2

### 2.3 Proiecia cererii potențiale, a cererii înlocuite, a locurilor de muncă disponibile i a cererii de formare profesională la nivel de regiune de dezvoltare i jude

**Cererea potențială de forță de muncă** reprezintă volumul total de forță de muncă (exprimat în număr persoane) estimat ca necesar pentru derularea activităților economice, în termeni de populație ocupată.

În ipotezele **scenariului optimist**, dinamica **cererii potențiale la nivel regional** indică tendințe în scădere pentru regiunile Nord-Est, Nord-Vest, Sud-Est și Sud-Vest și de creștere pentru regiunile Vest, Sud, Centru și București-Ilfov. Cele mai mari scăderi ale cererii potențiale sunt estimate pentru regiunea Sud-Est (19,8 mii pers), în schimb, cele mai mari creșteri ale cererii potențiale se estimează pentru regiunile Centru (39,3 mii pers).

Proгноzele cererii potențiale de forță de muncă pe regiuni de dezvoltare în scenariul optimist (pers.)

	2011	2013	2015	2017	2020
NE	1437527	1433750	1430421	1426201	1419151
NV	894943	891902	889245	887041	884662
SE	956897	952488	948796	944433	937022
SV	859141	853897	849558	845817	840884
S	1026204	1023871	1029695	1036016	1046169
C	820763	822603	832933	843130	860106
V	612028	609151	609753	611985	616380
BI	743566	751657	754356	756823	759050

În ipotezele **scenariului moderat**, cererea potențială la nivel regional se estimează că va evolua pe un trend de scădere în regiunile Sud-Vest, Nord-Est și Sud-Est, în mod staționar în regiunea Vest și pe un trend de creștere în regiunile Centru, Sud, Nord-Vest și București-Ilfov. Cea mai mare scădere a cererii potențiale se estimează în regiunea Sud-Est (18,3 mii pers), în timp ce cea mai importantă creștere a cererii potențiale se estimează pentru regiunea Centru (50,8mii pers).

Tabel nr. 5

Prognozele cererii potențiale de forță de muncă pe regiuni de dezvoltare în scenariul moderat (pers.)

	2011	2013	2015	2017	2020
NE	1,352,316	1,348,757	1,345,616	1,341,634	1,334,979
NV	794,680	810,213	807,803	805,809	803,663
SE	883,169	879,088	875,679	871,656	864,834
SV	806,129	801,191	797,111	793,594	788,957
S	946,528	952,975	958,419	964,063	973,475
C	751,767	767,587	777,213	786,728	802,568
V	593,426	590,659	591,252	593,421	597,692
BI	666,660	674,317	675,740	679,437	681,490

În ipotezele **scenariului pesimist**, dinamica cererii potențiale la nivel regional se previzionează a avea o tendință de scădere în regiunile Nord-Est, Nord-Vest, Sud-Est, Sud-Vest, Vest și București-Ilfov și o ușoară creștere în regiunile Centru și Sud. Cele mai mari reduceri ale cererii potențiale se estimează în regiunea Sud-Vest (74,3 mii pers), în timp ce creșterea cea mai însemnată se estimează în regiunea Centru (35,4 mii pers).

Tabel nr. 6

Prognozele cererii potențiale de forță de muncă pe regiuni de dezvoltare în scenariul pesimist (pers.)

	2011	2013	2015	2017	2020
NE	1,312,347	1,314,900	1,299,714	1,280,268	1,247,090
NV	794,524	788,779	776,157	764,581	749,995
SE	860,436	861,219	851,798	841,451	825,401
SV	783,839	770,984	754,311	736,701	709,493
S	934,281	938,969	955,110	955,793	957,154
C	749,661	760,601	770,971	776,059	785,054
V	583,409	583,066	583,696	582,707	582,446
BI	653,091	673,748	647,885	645,625	638,397

**Cererea înlocuit** reprezintă numărul de locuri de muncă rezultate din retragerea participanților la activitatea economică ca urmare a pensionărilor și a altor pierderi naturale pentru orizontul de prognoză.

Prognoza **cererii înlocuite la nivel regional**, în ipotezele **scenariului optimist** indică o tendință de creștere în regiunile București-Ilfov, Sud, Centru și Vest și de reducere în regiunile Nord-Est, Nord-Vest, Sud-Est și Sud-Vest. Cea mai mare creștere a cererii înlocuite în ipotezele acestui scenariu se prognozează în regiunea Vest (3,5 mii persoane), pe când cea mai însemnată reducere se estimează în regiunea Sud-Vest (215 persoane).



Tabel nr. 7

Proгноzele cererii înlocuite de forță de muncă pe regiuni de dezvoltare în scenariul optimist  
(pers.)

	2011	2013	2015	2017	2020
NE	3497	3491	3452	3420	3361
NV	1997	1981	1966	1954	1941
SE	2483	2483	2475	2465	2449
SV	2678	2626	2578	2534	2463
S	3106	3099	3171	3195	3235
C	2041	2059	2108	2139	2190
V	3462	6825	6936	6975	7042
BI	2300	2352	2291	2311	2328

În ipotezele **scenariului moderat** prognozele privind **cererea înlocuită la nivel regional** indică tendințe de evoluție în creștere în regiunile Sud, Centru și Vest și de scădere în regiunile Nord-Est, Nord-Vest, Sud-Est, Sud-Vest și București-Ilfov. Cea mai mare scădere a cererii înlocuite se prognozează în regiunea Sud-Vest (267 persoane), pe când cea mai mare creștere se estimează în regiunea Centru (100 persoane).

Tabel nr. 8

Proгноzele cererii înlocuite de forță de muncă pe regiuni de dezvoltare în scenariul moderat  
(pers.)

	2011	2013	2015	2017	2020
NE	3,346	3,317	3,245	3,209	3,145
NV	1,934	1,887	1,872	1,854	1,833
SE	2,346	2,314	2,291	2,274	2,248
SV	2,611	2,535	2,468	2,420	2,344
S	2,724	2,694	2,751	2,767	2,793
C	1,826	1,817	1,866	1,888	1,926
V	3,298	3,216	3,301	3,315	3,343
BI	2,224	2,237	2,196	2,207	2,210

Proгноzele **cererii înlocuite** la nivel regional în ipotezele **scenariului pesimist** estimează tendințe de reducere în regiunile Nord-Est, Nord-Vest, Sud-Est, Sud-Vest, București-Ilfov și de creștere în regiunile Sud, Centru și Vest. Astfel, cea mai însemnată creștere a cererii înlocuite se estimează în regiunea Centru (79 persoane), în timp ce reducerea cea mai însemnată se estimează în regiunea Nord-Vest (201 persoane).

Tabel nr. 9

Proгноzele cererii înlocuite de forță de muncă pe regiuni de dezvoltare în scenariul pesimist  
(pers.)

	2011	2013	2015	2017	2020
NE	3,247	3,251	3,227	3,198	3,147
NV	3,785	3,759	3,702	3,649	3,584
SE	2,305	2,307	2,285	2,262	2,226
SV	1,991	1,969	1,941	1,911	1,864
S	2,661	2,673	2,713	2,715	2,718
C	1,841	1,866	1,889	1,900	1,920
V	1,366	1,407	1,408	1,406	1,406
BI	2,184	2,239	2,154	2,147	2,122

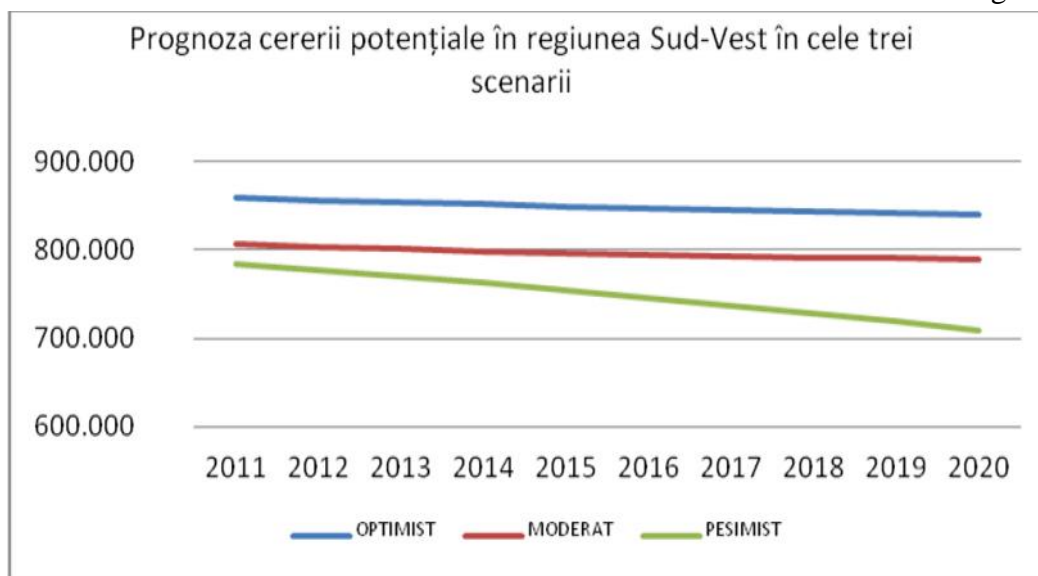
Din însumarea algebrică a modificării cererii potențiale de forță de muncă față de anul anterior cu valoarea cererii înlocuite, pentru fiecare regiune s-a estimat indicatorul **locuri de muncă disponibile**. Acest indicator poate lua valori pozitive dacă în cadrul intervalului analizat populația ocupată este în creștere sau dacă se prognozează o scădere a populației ocupate, dar scăderea este mai mică în valoare absolută decât nivelul cererii înlocuite.



### 2.3.1 Regiunea Sud - Vest

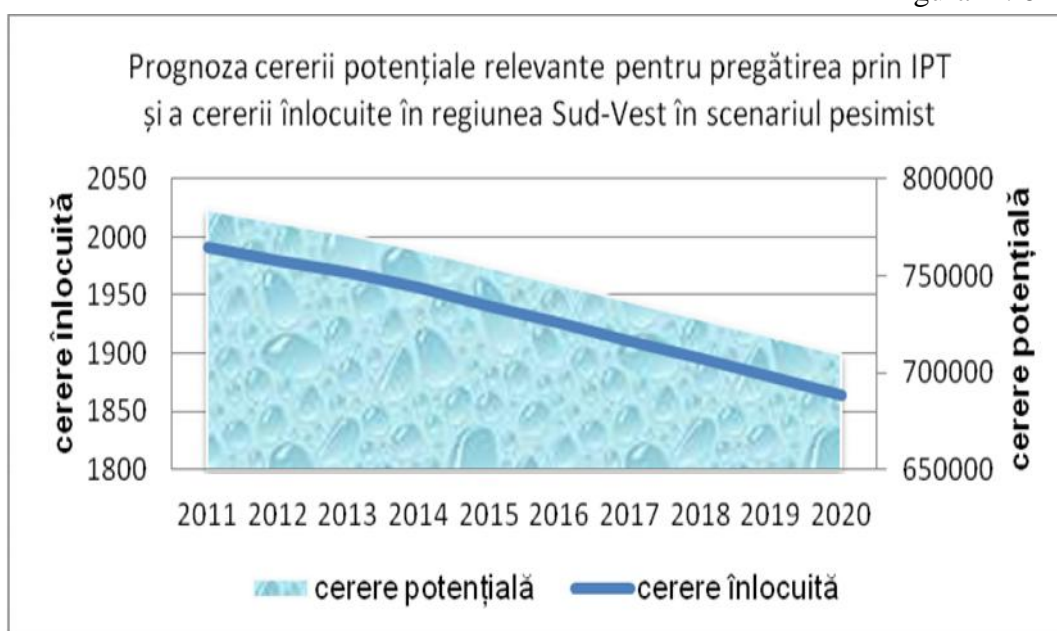
Proiecțiile **cererii potențiale** pe orizontul 2011-2020 au trenduri descresc toare în toate cele trei scenarii. Ritmul mediu de descreștere anuală este mult mai pronunțat în scenariul pesimist (1.1%), în special ca urmare a ipotezelor pentru agricultur . În cazul scenariului moderat cererea potențial este cvasi-staționară, la fel ca i în cazul scenariului optimist.

Figura nr. 5



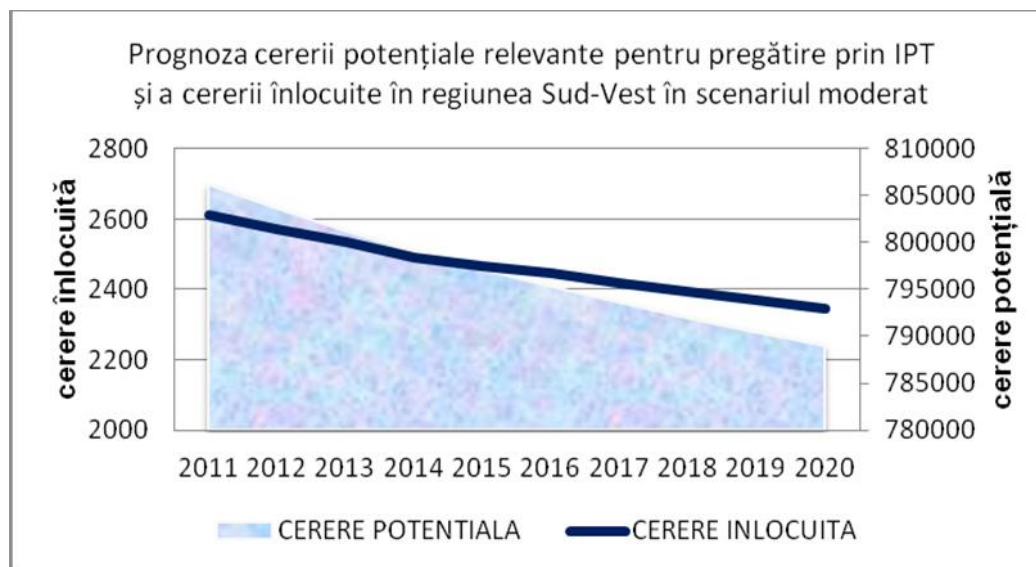
Pentru **scenariul pesimist**, proiecțiile cererii potențiale și cele ale cererii înlocuite relevante pentru pregătirea prin IPT arat tendințe de reducere a acestora cu 9,5% pentru cererea potențială, respectiv cu 6,4% pentru cererea înlocuit .

Figura nr. 6



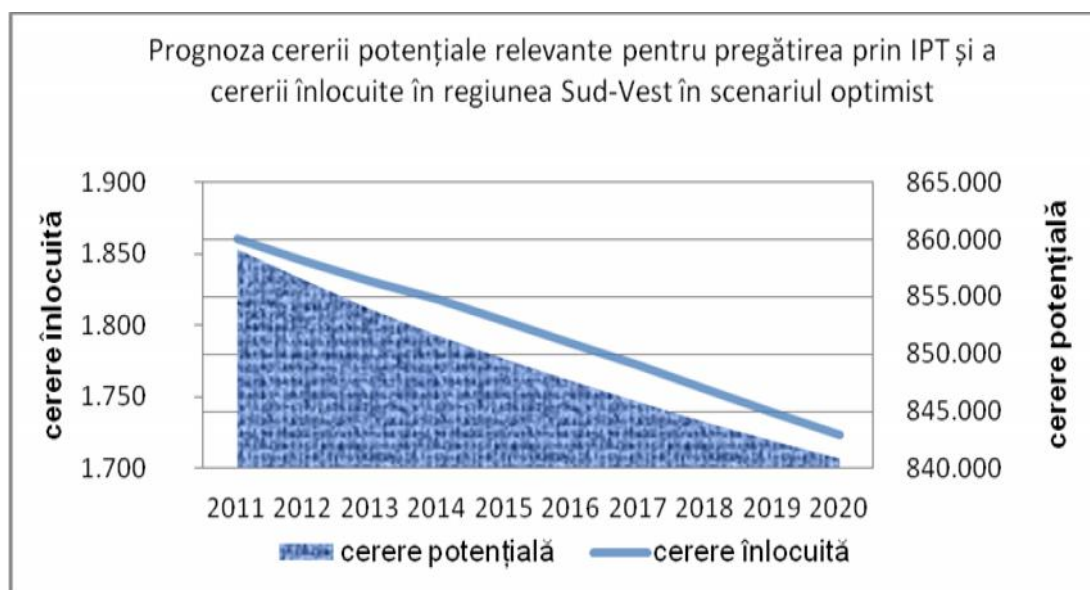
**Scenariul moderat** pune în evidență proiecții ale cererii potențiale și ale cererii înlocuite relevante pentru pregătirea prin IPT cu tendințe de scădere de 2,1% pentru cererea potențială și de 10,2% pentru cererea înlocuit .

Figura nr. 7



Proiecțiile obținute pentru cerea potențială și înlocuită relevante pentru pregătirea prin IPT, în cazul **scenariului optimist**, indică de asemenea reduceri ale cererii potențiale cu 2,1% și ale celei înlocuite cu cca 8% pe intervalul de prognoză.

Figura nr. 8



Regiunea Sud-Vest este caracterizată de o scădere importantă a cererii potențiale a forței de muncă în toate scenariile. Pe activități economice, în ipotezele scenariului moderat, cererea potențială este marcată de scăderi importante în cazul *construcțiilor* și *transporturilor*, și de creșteri pentru *industria extractivă*, *industria prelucrătoare*, *energie electrică și termică*, *gaze și apă*, precum și în *comerț*.

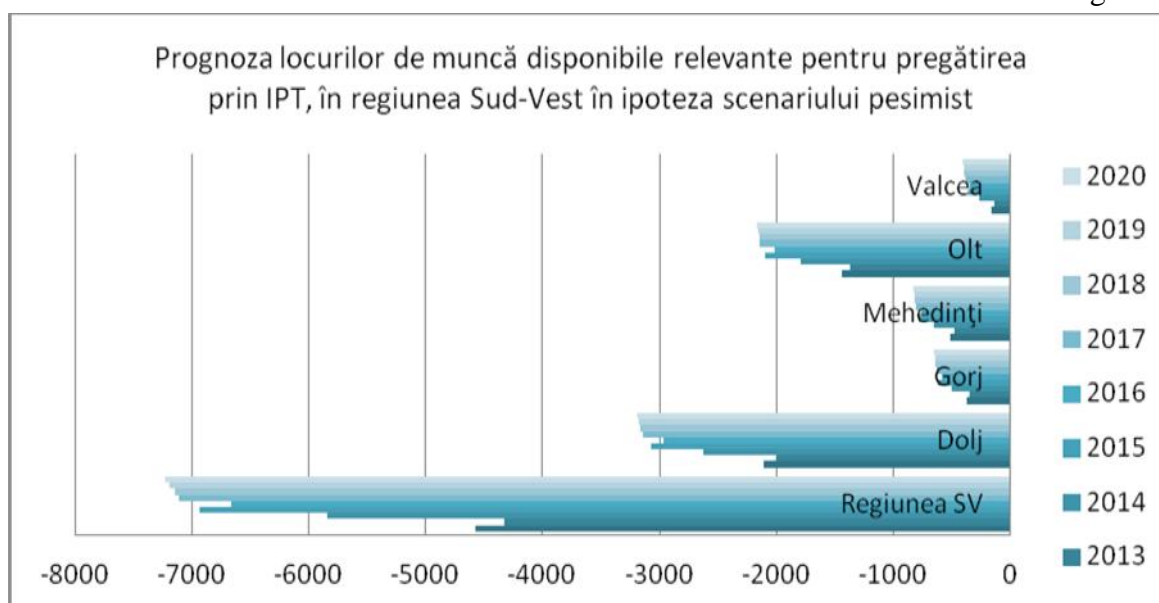
Tabel nr. 10

Proiecția cererii potențiale de forță de muncă pentru regiunea Sud-Vest, în scenariul moderat pe activități economice (pers.)

SUD-VEST	2009	2011	2013	2015	2017	2020
Agricultura, silvicultura și piscicultura	448.458	430.445	425.824	414.026	406.862	401.686
Industria extractivă	35.976	36.597	36.883	38.488	38.683	38.819
Industria prelucrătoare	142.924	138.721	134.480	144.144	146.172	149.697
Energie electrică și termică, gaze și apă	32.270	33.904	34.951	37.191	38.434	40.062
Construcții	44.158	39.413	36.379	35.740	33.795	33.010
Comert	87.965	91.049	93.773	94.670	98.443	104.710
Hoteluri și restaurante	5.752	3.654	1.691	2.235	1.711	1.143
Transport, depozitare și comunicații	37.393	34.847	32.553	32.894	31.931	29.891
Intermedieri financiare	7.724	8.017	8.267	8.333	8.467	8.684
Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii	19.479	20.746	22.096	23.037	23.802	24.868
Administrație publică și apărare	51.409	52.669	53.387	52.253	53.079	54.297
Invatamant	48.089	47.726	48.086	48.758	49.127	49.604
Sanatate și asistență socială	36.030	34.940	34.453	34.503	34.151	33.572
Celelalte activități ale economiei naționale	17.003	18.126	19.106	20.381	21.693	23.666
Total	1.014.631	990.856	981.929	986.653	986.350	993.709

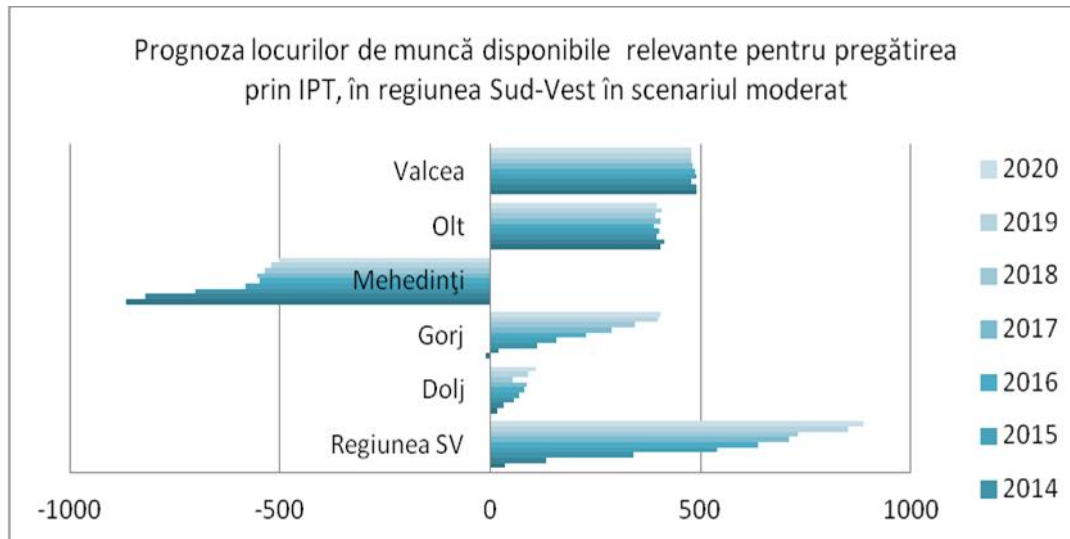
Valorile negative din proiecțiile privind numărul locurilor de muncă disponibile, în **scenariul pesimist**, evidențiază pierderi de locuri de muncă la nivelul regiunii Sud Vest și în toate județele, pe tot parcursul intervalului de prognoză. Cele mai pronunțate pierderi de locuri de muncă sunt previzionate în județele Dolj și Olt.

Figura nr. 9



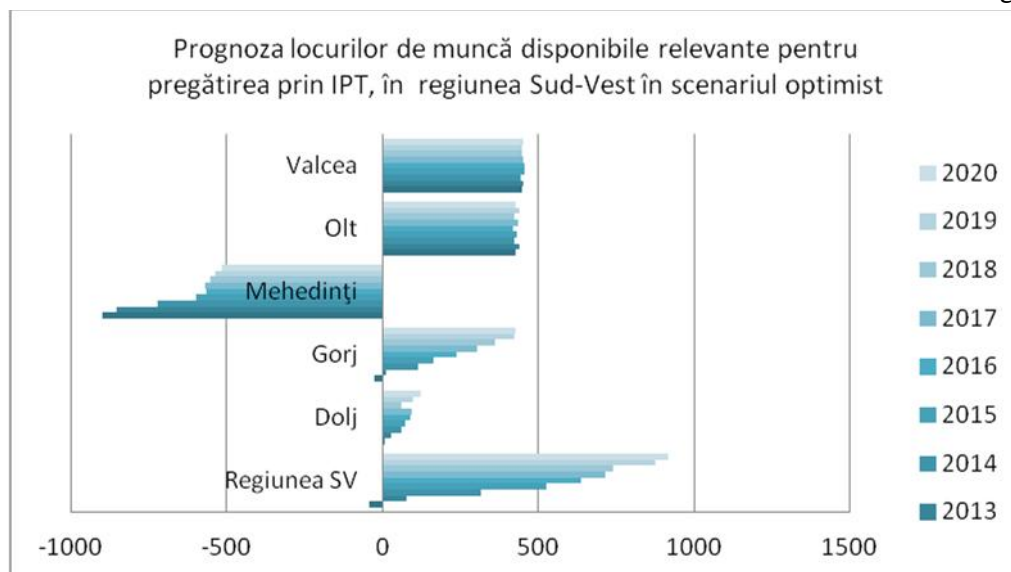
Proiecțiile numărului de locuri de muncă disponibile pe regiunea Sud-Vest, obținute în **scenariul moderat** evidențiază pierderi de locuri de muncă numai pentru județul Mehedinți, iar pentru restul județelor și la nivelul regiunii se estimează valori pozitive ale locurilor de muncă disponibile, cu tendințe de creștere în Gorj, Dolj și la nivelul regiunii.

Figura nr. 10

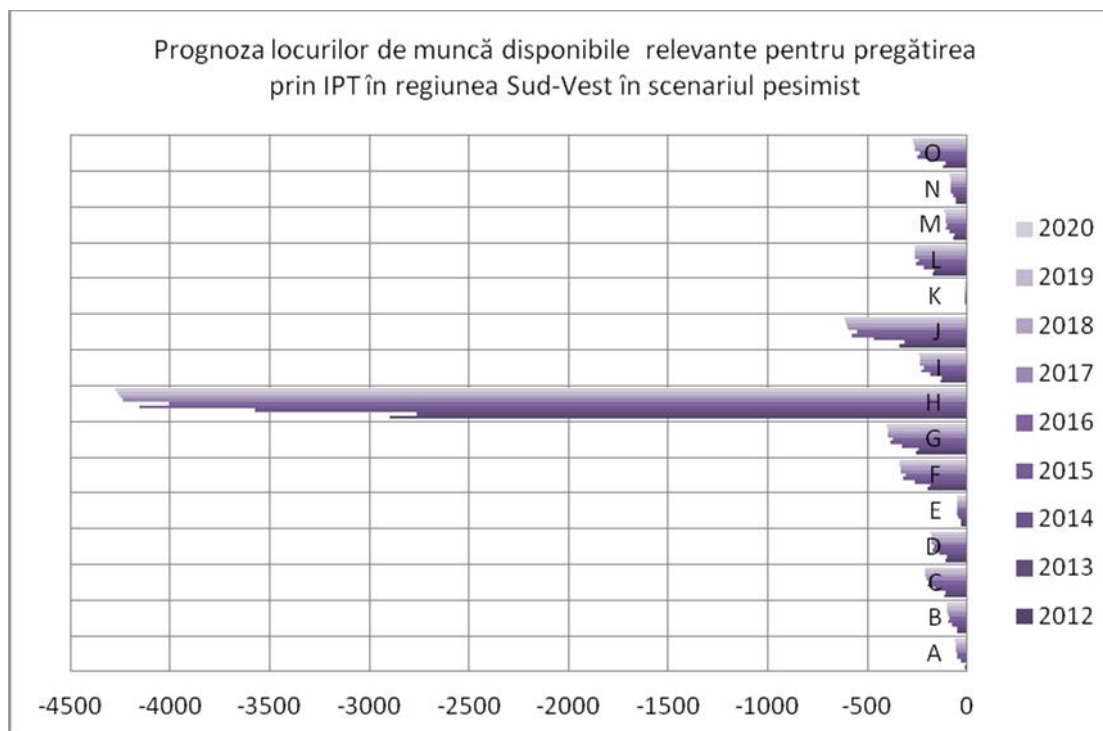


**Scenariul optimist**, evidențiază pierderi de locuri de muncă numai pentru județul Mehedinți.

Figura nr. 11



În **scenariul pesimist** din totalul numărului de locuri de muncă estimate că se vor pierde în regiunea Sud-Vest în anul 2012, aproximativ 52% sunt pentru sub-grupa ocupațională *Agricultori și lucrători calificați în agricultură* și 10,3% în sub-grupa ocupațională *Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați*. Există diferențe în ceea ce privește pierderea locurilor de muncă disponibile între județele regiunii Sud-Vest. De exemplu, în județul Gorj cele mai importante pierderi de locuri de muncă sunt pentru sub-grupele *Muncitori, meseriași și meșteșugari în metalurgie, construcții metalice și asimilați*, urmat de *Lucrători în servicii personale și de protecție*. În județul Vâlcea, cele mai mari pierderi de locuri de muncă sunt în sub-grupa *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit*, urmat de subgrupa *Modele, manechine și vânzători în magazine și piețe*.



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

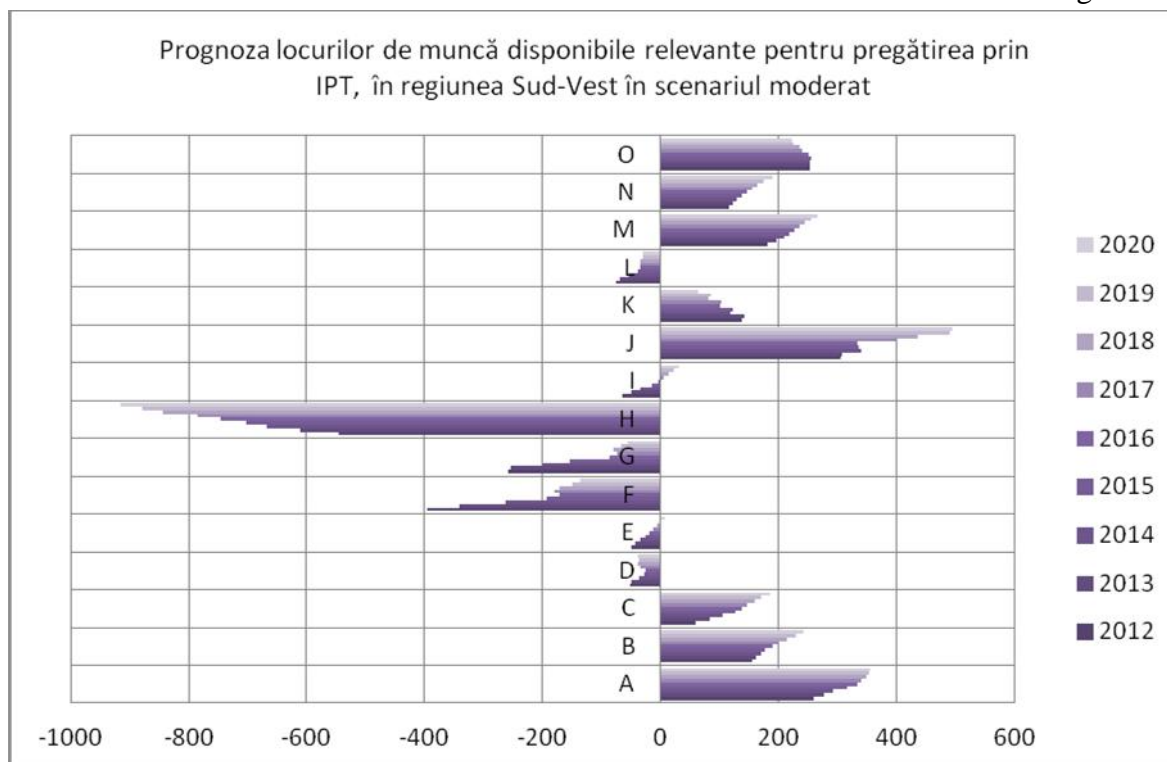
Proiecția locurilor de muncă disponibile în regiunea Sud Vest, în ipotezele **scenariului moderat**, evidențiază faptul că cele mai mari pierderi de locurile de muncă sunt estimate pentru subgrupa *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit*, urmat de *Lucrători în servicii personale și de protecție*, *Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe*. În schimb, se previzionează locuri de muncă disponibile, în creștere, pentru *Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați* și pentru *Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii*, urmați de *Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați*, *Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați*, iar la o scară mai mică, *Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse* și *Alte ocupații asimilate tehnicienilor*. Locuri de muncă disponibile, în scădere însă în perioada 2012-2020, sunt previzionate pentru *Conducători de*



vehicule și operatori la instalații mobile și, la o scară mai mică, pentru Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimerie și asimilați.

Față de tendința de la nivelul regiunii, pe județe, apar diferențe. Astfel, nu se pierd locuri de muncă pentru Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit în județele Gorj și Vâlcea. Iar în județul Mehedinți, prognoza arată că se pierd locuri de muncă pentru Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii și Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați.

Figura nr. 13

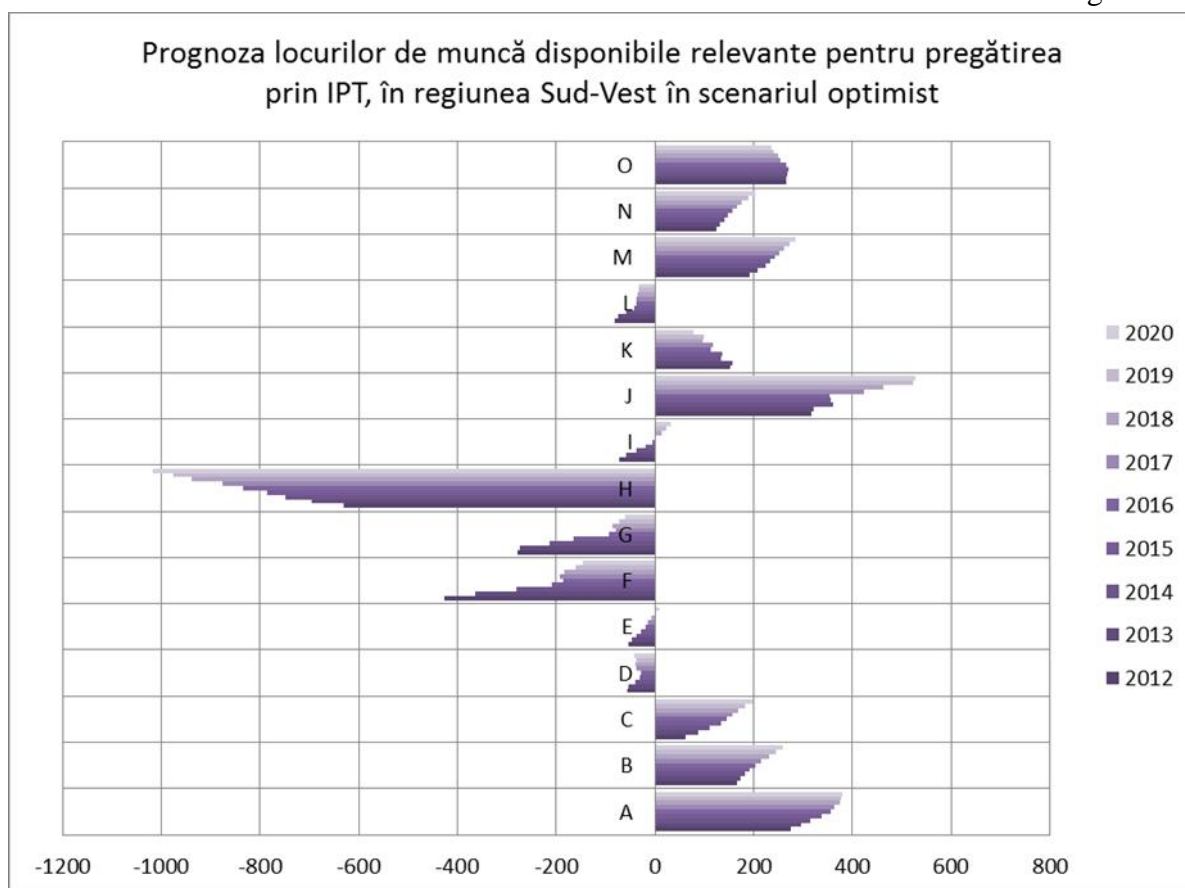


LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimerie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzatori în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

Din analiza proiecțiilor pe categorii de ocupații în **scenariul optimist** reiese faptul că în subgrupele *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit, Lucrători în servicii personale și de protecție și modele, Manechine și vânzatori în magazine și piețe* se previzionează pierderi de locuri de muncă la nivel regional. În schimb, se previzionează locuri de muncă disponibile și în creștere la nivel regional în subgrupe ca *Meseriași și muncitori calificați*

în metalurgie, construcții metalice și asimilați, Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii, Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați, urmași de Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați, Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse, Alte ocupații asimilate tehnicienilor. Locuri de muncă disponibile, în sc dere îns în perioada 2012-2020, sunt previzionate pentru Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile., Situații diferite față de cele de la nivelul regiunii se înregistrează în județele Dolj și Mehedinți unde sunt previzibile pierderi de locuri de muncă în sub-grupa Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați.

Figura nr. 14



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimerie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzatori în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

Pe domenii de pregătire profesională, în ipotezele scenariului moderat, în regiunea Sud-Vest, cererea potențială de forță de muncă pentru domeniul *Agricultură* se menține la cote destul de ridicate ca pondere în total cerere potențială relevant pentru IPT, aceasta fiind depășită din acest punct de vedere doar de regiunea Nord-Est. Observăm că după domeniul *Mecanic*, cu pondere de 27% în total, se plasează domeniile *Economic* și *Comerț* cu 26% din total.

Tabel nr. 11

Structura cererii potențiale, pe domenii de formare ale IPT, în ipotezele scenariului moderat, în regiunea Sud-Vest, în perspectiva 2017-2020

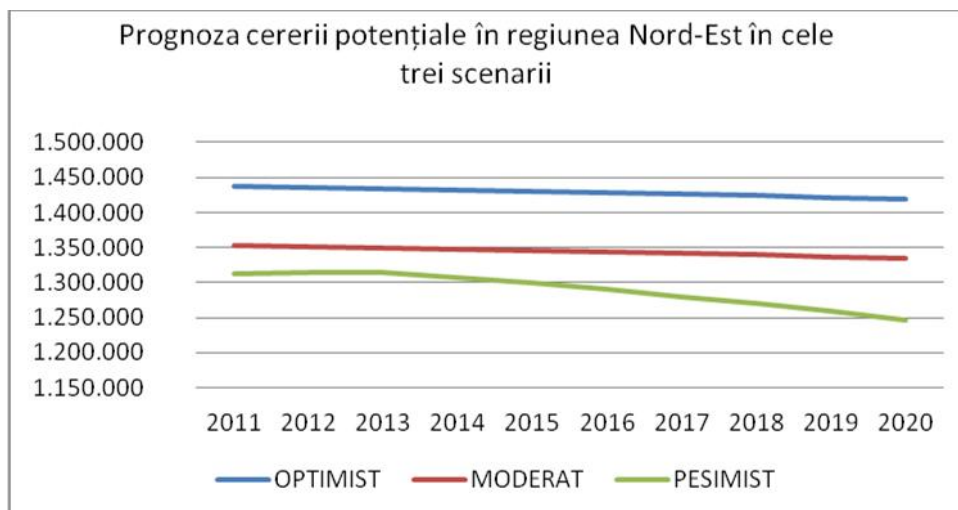
<b>Domenii de formare</b>	<b>%</b>
Agricultură	6,6
Chimie industrială	0,8
Construcții instalații și lucrări publice	5,4
Comerț	13,5
Economic	12,4
Electric	7,2
Electromecanic	3,4
Electronic automatizări	3,4
Fabricarea produselor din lemn	0,7
Industrie alimentară	0,8
Industrie textilă și pielărie	4,8
Materiale de construcții	4,5
Mecanic	27,0
Turism și alimentație	7,4
Resurse naturale și protecția mediului	1,9
Tehnici poligrafice	0,1
Total	100,0



### 2.3.2 Regiunea Nord - Est

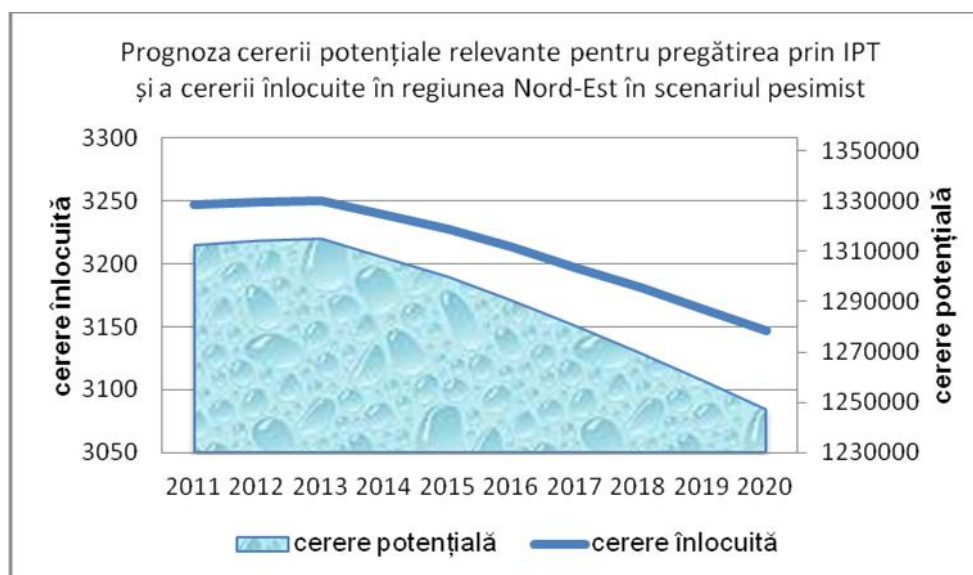
În ipotezele tuturor celor trei scenarii, tendințele sunt de reducere a cererii potențiale. Cu toate acestea, cea mai pronunțată scădere este estimată în proiecțiile scenariului pesimist, în anul 2020 cererea potențială înregistrând o scădere de aproximativ 5% față de anul 2011.

Figura nr. 15



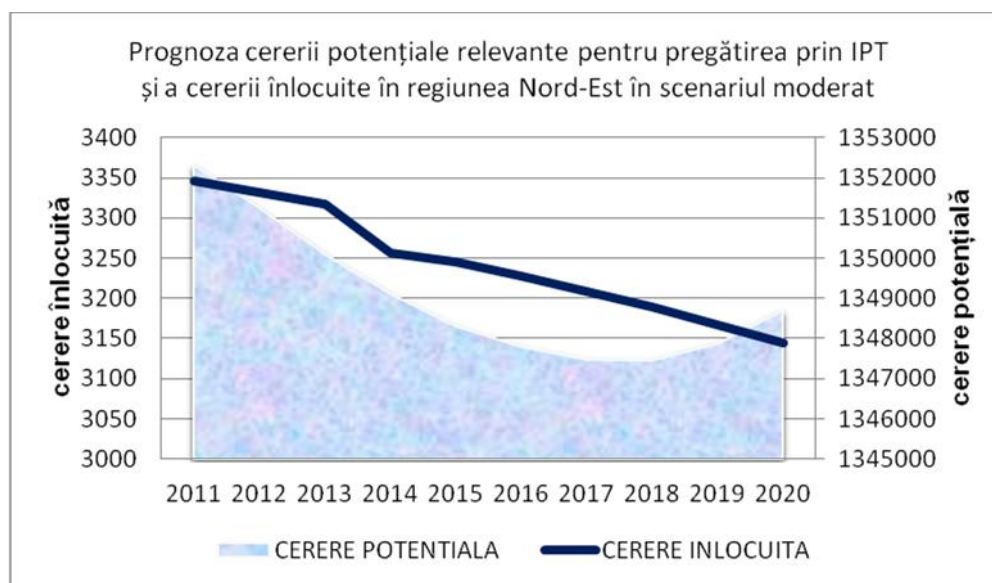
În **scenariul pesimist**, proiecțiile cererii potențiale indică o tendință de scădere începând cu anul 2013, la fel ca și pentru cererea înlocuită, astfel că pentru întreaga perioadă scăderea cererii potențiale se previzionează a fi de 5%, iar a cererii înlocuite de 3.1%.

Figura nr. 16



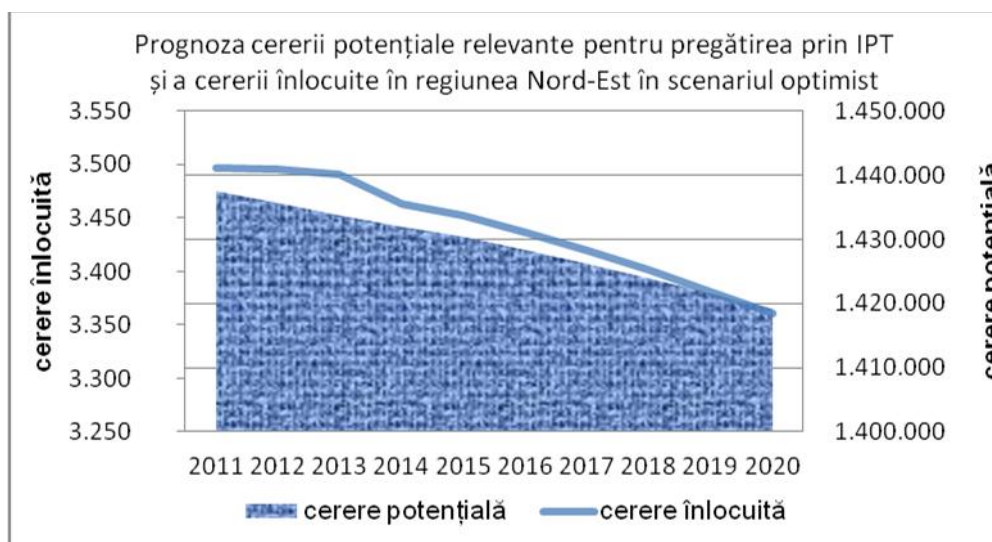
Proiecțiile în **scenariul moderat** pun în evidență scăderi ale cererii potențiale la orizontul anului 2020 de circa 1% și scăderi de circa 6% pentru cererea înlocuită.

Figura nr. 17



Proiecțiile obținute pentru cererea potențială și înlocuită, în cadrul **scenariului optimist**, indic tendințe de reducere atât a cererii potențiale cu 1%, cât și a celei înlocuite cu 4%, în special ca urmare a efectului de ajustare structurală a ramurii agriculturii.

Figura nr. 18



În regiunea Nord-Est, proiecțiile cererii potențiale în ipoteza scenariului moderat indic o ușoară creștere pe ansamblu până în anul 2020. Totuși, anumite sectoare economice înregistrează creșteri de cerere pentru forța de muncă. Se estimează creșteri ale cererii potențiale de forță de muncă pe parcursul intervalului de prognoză, în mod deosebit după 2013 în *industria prelucrătoare, comerț, construcții, hoteluri și restaurante și în învățământ* iar, cu anumite fluctuații, în *energie electrică și termică, gaze și apă, sănătate și asistență socială*. Scderi pe ansamblul intervalului de prognoză sunt proiectate pentru *agricultură*, dar și pentru *industria extractivă, transport, depozitare și comunicații*.

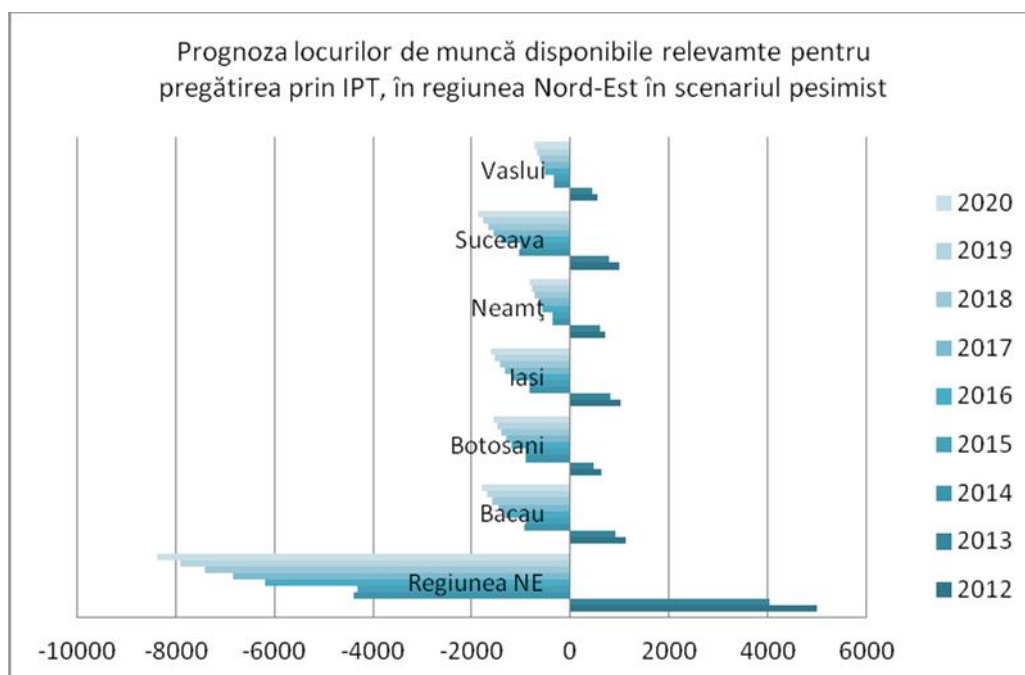
Tabel nr. 12

Proiecția cererii potențiale de forță de muncă pentru regiunea Nord-Est, în ipotezele scenariului moderat pe activități economice (persoane)

NORD-EST	2009	2011	2013	2015	2017	2020
Agricultura, silvicultura si piscicultura	791.738	782.312	762.275	734.846	699.530	675.272
Industria extractiva	8.034	7.721	7.291	7.685	7.620	7.528
Industria prelucratoare	259.570	257.063	251.434	264.294	263.614	272.806
Energie electrica si termica, gaze si apa	25.780	25.934	25.662	27.258	27.642	28.169
Constructii	89.945	86.058	85.828	91.297	92.903	95.223
Comert	154.578	165.281	175.503	181.852	194.227	214.446
Hoteluri si restaurante	19.994	20.269	20.840	23.578	24.891	26.937
Transport, depozitare si comunicatii	46.720	44.445	42.441	43.210	43.806	45.737
Intermedieri financiare	12.985	14.004	15.007	14.996	15.776	15.988
Tranzactii imobiliare, inchirieri si activitati de servicii	19.037	18.082	17.252	18.182	17.922	17.515
Administratie publica si aparare	71.879	73.908	75.168	71.843	72.066	72.049
Invatamant	88.111	89.223	91.710	93.664	95.399	97.655
Sanatate si asistenta sociala	73.609	74.569	74.322	74.125	74.123	74.134
Celelalte activitati ale economiei nationale	33.526	33.348	32.877	34.229	35.366	35.247
Total	1.695.506	1.692.215	1.677.609	1.681.059	1.682.885	1.678.707

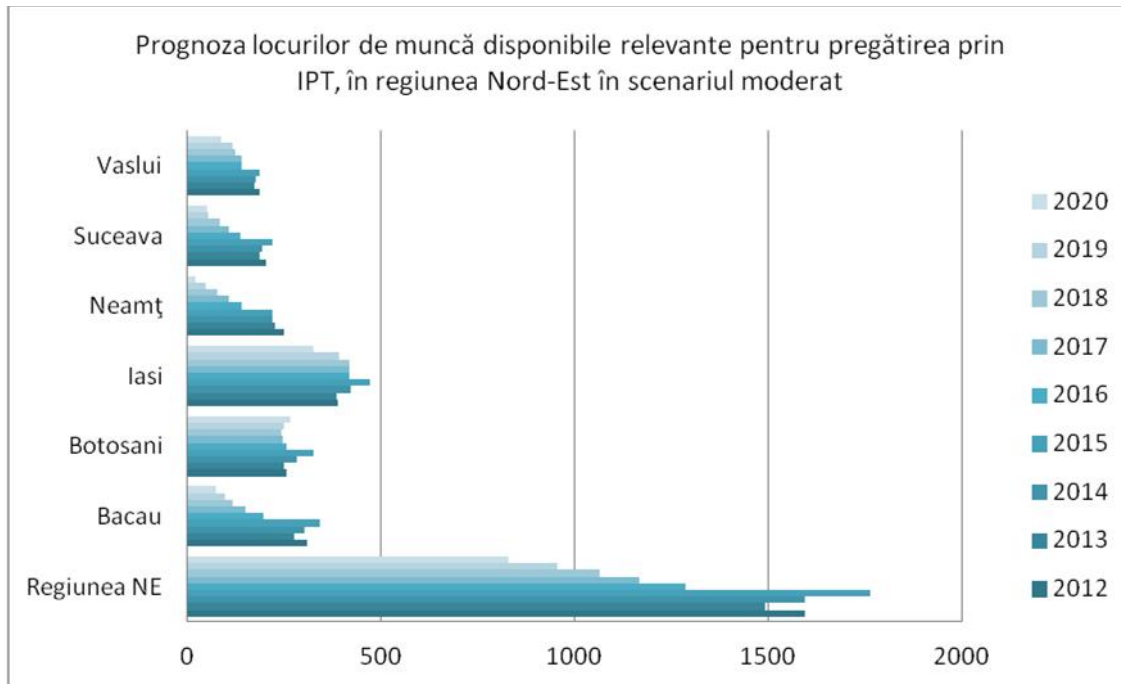
În regiunea Nord Est, proiecțiile obținute ca urmare a ipotezelor **scenariului pesimist**, evidențiază faptul că în primii doi ani de prognoză se estimează locuri de muncă disponibile, numărul acestora fiind apoi în scădere, pentru că începând din 2013 evoluțiile previzionate să înregistreze valori negative care indic pierderi anuale de locuri de muncă, atât la nivel regional, cât și la nivelul tuturor județelor regiunii.

Figura nr. 19



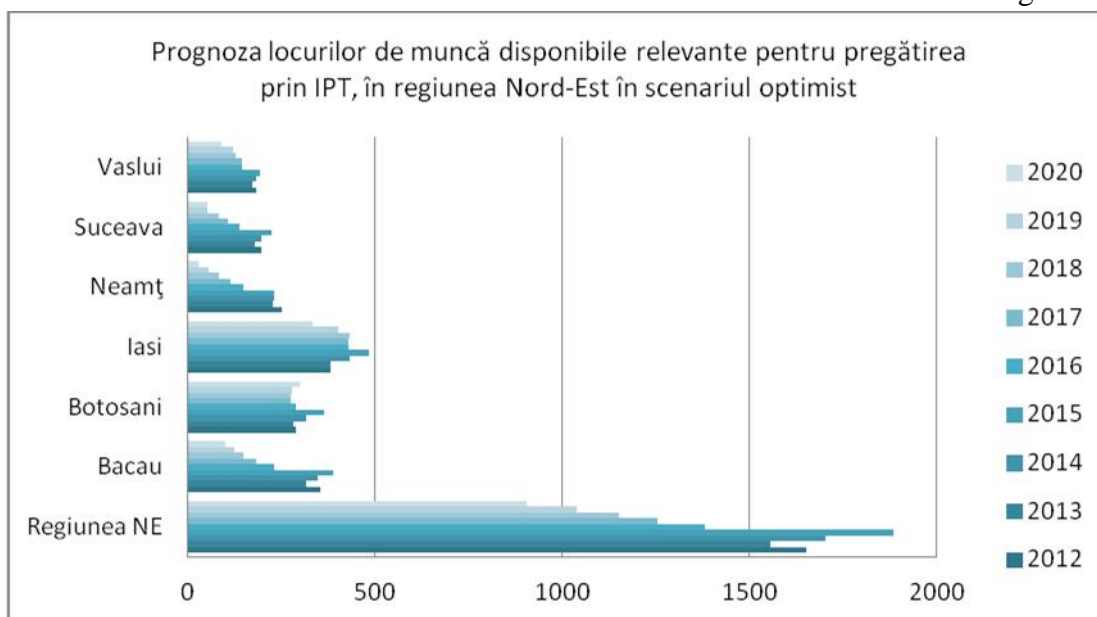
Proiecțiile rezultate ca urmare a aplicării ipotezelor **scenariului moderat** indic apariția de locuri de muncă disponibile în regiunea Nord Est, dar pe o tendință de scădere a numărului anual al acestora începând cu 2015. Se previzionează o reducere a numărului de locuri de muncă disponibile cu aproximativ 6% în anul 2013 (comparativ cu anul anterior), urmat de doi ani de creștere (cu ritmuri de aproximativ 7% și respectiv 10.5%) iar din anul 2016 se revine la tendința descendentă cu ritmuri de descreștere mult mai accentuate (27%).

Figura nr. 20



Proгноzele obținute ca urmare a aplicării ipotezelor **scenariului optimist** nu scot în evidență tendințe net diferite față de cele din scenariul moderat.

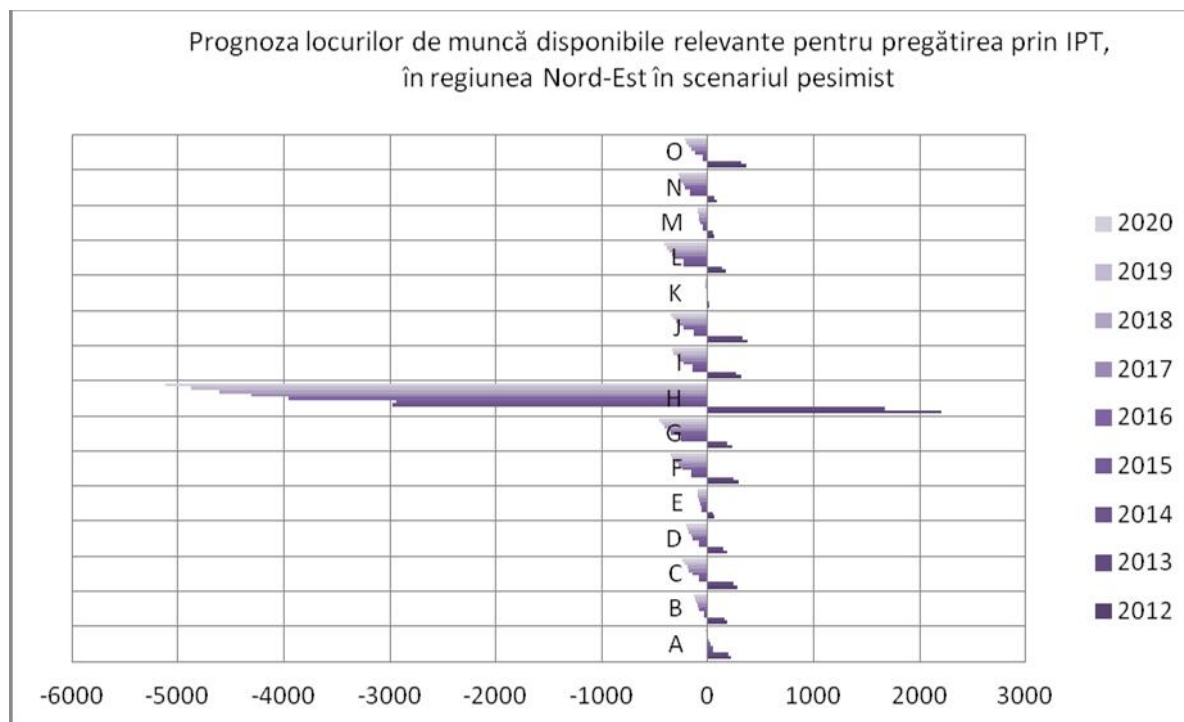
Figura nr. 21



În ceea ce privește distribuția locurilor de muncă disponibile pe categorii de ocupații, în ipotezele **scenariului pesimist**, proiecțiile scot în evidență o tendință generală de desființare a locurilor de

munc disponibile în toate sub-grupele ocupaționale, în special dup 2013, Nu putem s nu remarc n fasptul c cele mai multe locuri de munc se desființează în agricultur .

Figura nr. 22



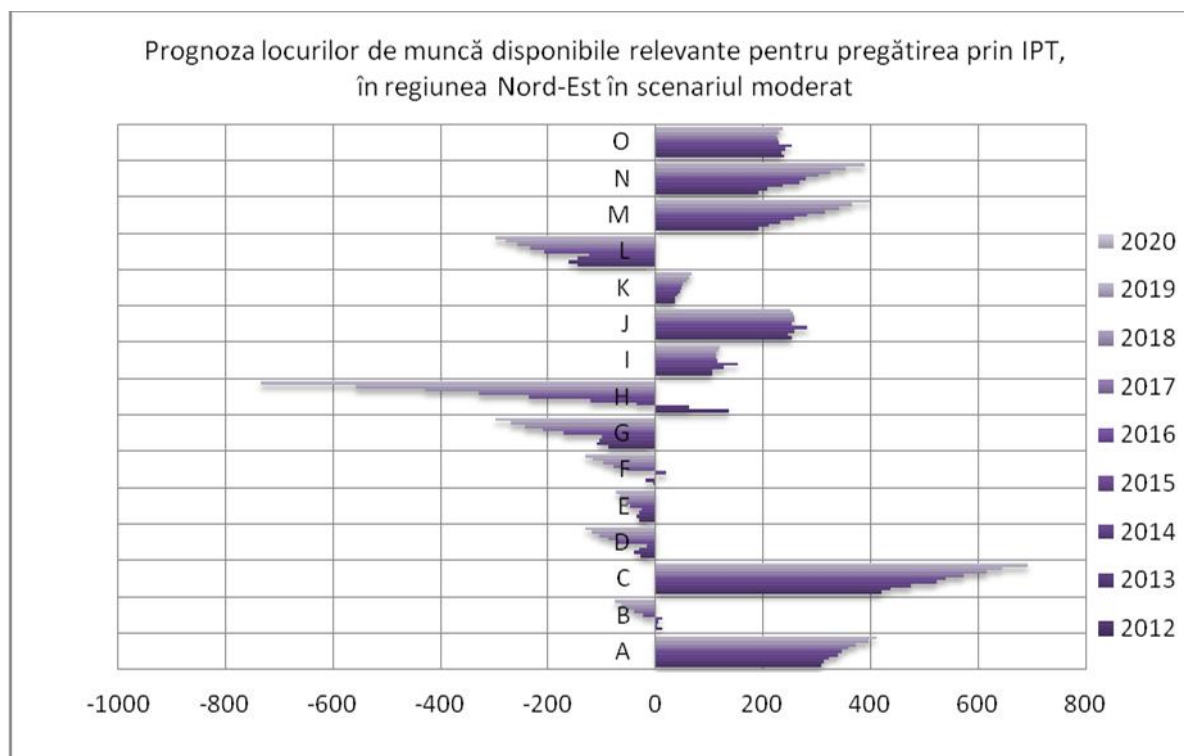
LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzători în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

Proiecțiile numărului de locuri de muncă pe ocupații în ipotezele **scenariului moderat**, arată că, pe orizontul de prognoză, cele mai multe locuri de muncă se pierd pentru următoarele categorii de ocupații: *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit, Modele, manechine și vânzători în magazine și piețe, Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale, urmate de Funcționari de birou, Lucrători în servicii personale și de protecție, Funcționari în servicii cu publicul*. Ocupațiile pentru care se estimează locuri de muncă disponibile și care prezintă o tendință de creștere sunt din categoriile: *Alte ocupații asimilate tehnicienilor, Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii, Operatori la instalațiile fixe, Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini*. Locuri de muncă



disponibile, dar în tendință staționară, sunt previzionate pentru *Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați, Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile*, și într-un număr mai mic pentru *Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții*.

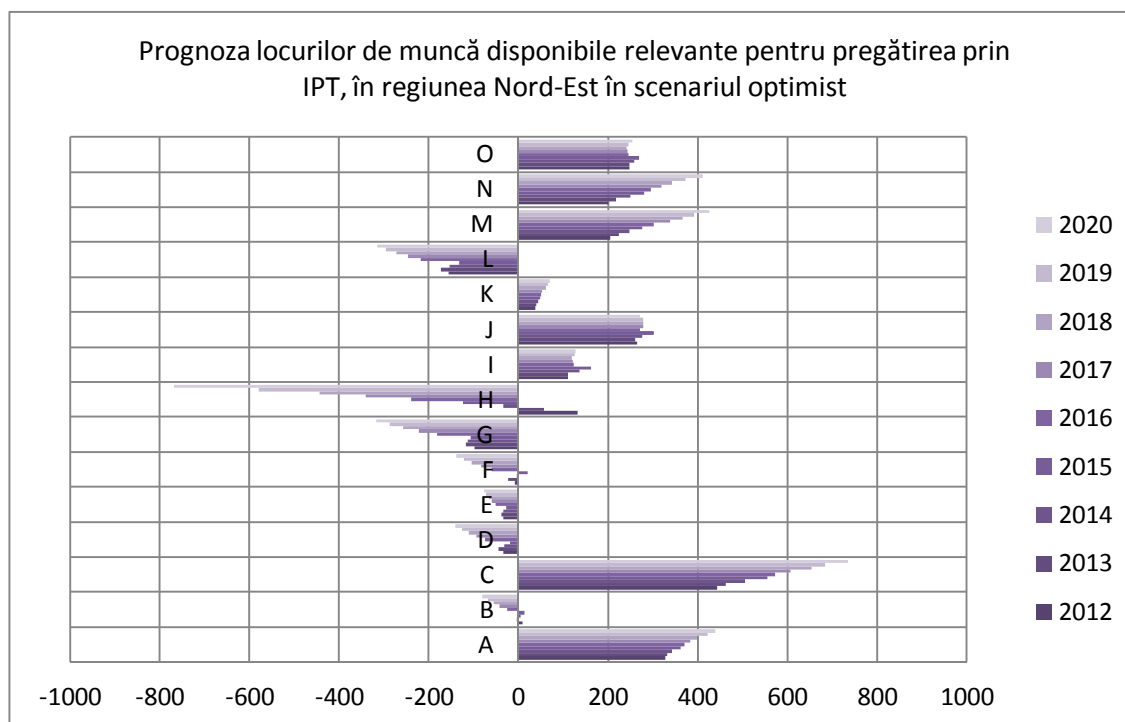
Figura nr. 23



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

Previziunile din ipotezele **scenariului optimist** nu diferă în mod semnificativ de cele din scenariul moderat și indică faptul că cele mai multe locuri de muncă se desființează în subgrupa ocupațională *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit*. Cele mai multe locuri de muncă disponibile se previzionează în categoriile de ocupații: *Alte ocupații asimilate tehnicienilor, Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii, Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile, Operatori la instalațiile fixe, Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați*.

Figura nr.24



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatorii la instalații mobile

Pe domenii de formare, o zecime din cererea potențială de forță de muncă relevantă pentru IPT în ipoteza scenariului optimist, din **regiunea Nord-Est** se previzionează în domeniul *Agricultură*, mult peste media națională. Deși cererea potențială de forță de muncă pentru domeniul *Mecanică* este mai redusă, din punct de vedere structural, decât în celelalte regiuni, acest domeniu continuă să ocupe primul loc în cadrul regiunii. Alte domenii cu pondere semnificativă în cererea potențială de locuri de muncă sunt *Comerț, Economic, Construcții, instalații și lucrări publice* (domeniu cu o pondere peste media la nivel național), urmate de *Industria textilă și pielărie, Turism și alimentație*.

Structura cererii potențiale, pe domenii de formare ale IPT, în ipotezele scenariului moderat, în regiunea Nord-Est în perspectiva 2017-2020

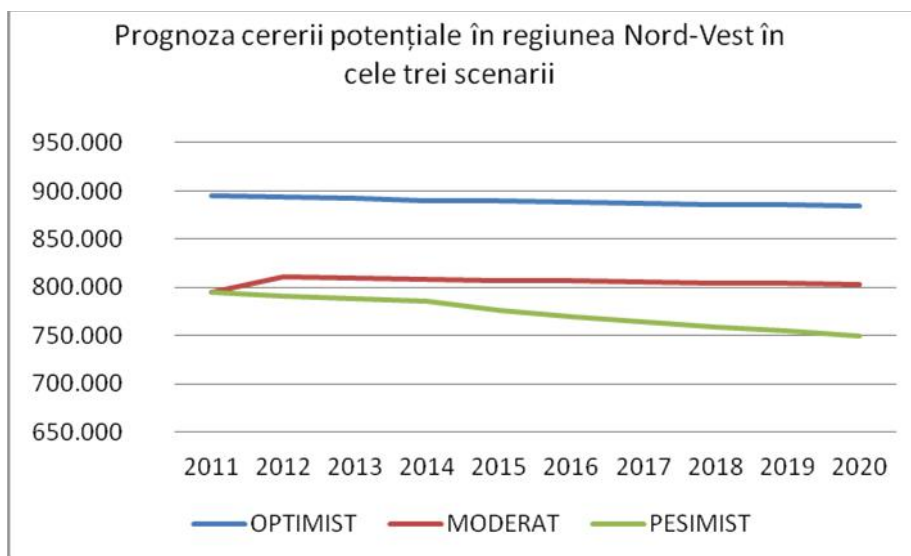
<b>Domenii de formare</b>	<b>%</b>
Agricultur	10,3
Chimie industrial	0,9
Construc ii instala ii i lucr ri publice	10,4
Comer	12,9
Economic	12,8
Electric	4,4
Electromecanic	3,4
Electronic automatiz ri	3,5
Fabricarea produselor din lemn	1,5
Industrie alimentar	0,7
Industrie textil i piel rie	9,4
Materiale de construc ii	0,8
Mecanic	18,7
Turism i alimenta ie	7,6
Resurse naturale i protec ia mediului	2,6
Tehnici poligrafice	0,1
Total	100,0



### 2.3.3 Regiunea Nord - Vest

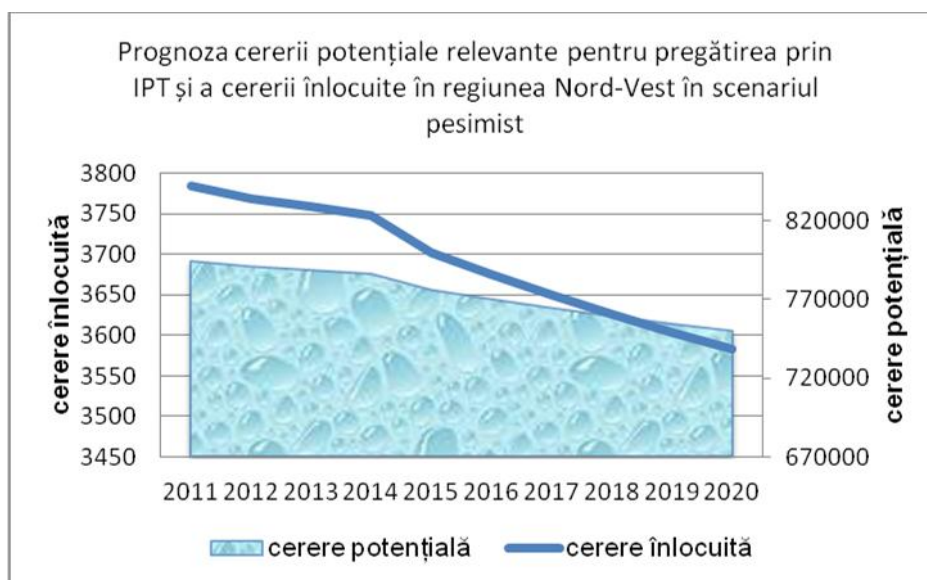
Proiecțiile obținute pe baza ipotezele celor trei scenarii pentru **cererea potențială** prezintă o tendință u or descendent . Cel mai semnificativ trend descendent este cel prezentat de seria proiecțiilor cererii potențiale pe scenariul pesimist (ritmul mediu de descreștere anuală fiind însă aproximativ (0.64%).

Figura nr. 25



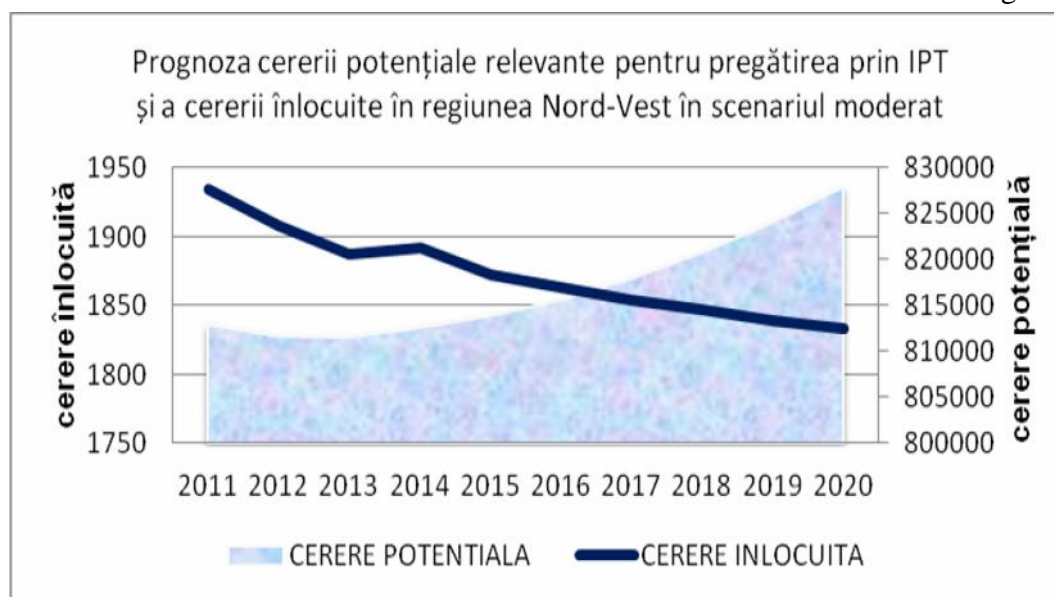
Proiecțiile cererii potențiale indică un trend descendent pe întreg orizontul de previziune, în **scenariul pesimist**. Astfel, proiecțiile cererii înlocuite se previzionează că vor scădea cu cca 5%, iar cele pentru cererea potențială cu 6%.

Figura nr. 26



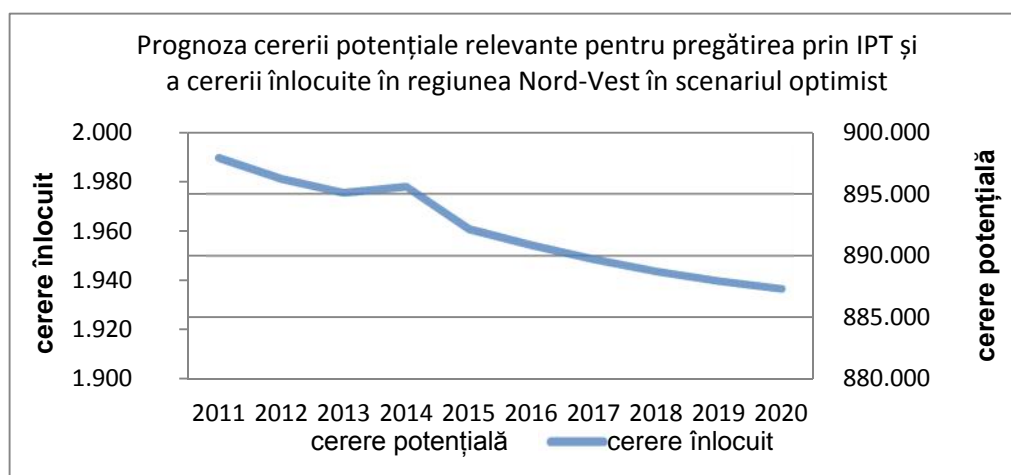
Proiecțiile în cazul **scenariului moderat** pun în evidență creșteri ale cererii potențiale în special începând cu anul 2013, astfel că la sfârșitul perioadei de proiecție cererea potențială va fi cu 1,8% mai mare decât în 2011. În schimb, prognozele cererii înlocuite indică tendințe de scădere de circa 5,2%.

Figura nr. 27



Proiecțiile obținute pentru cererea potențială și înlocuită, în cadrul **scenariului optimist**, indică deopotrivă tendințe de reducere a cererii potențiale cu circa 1% și a celei înlocuite cu cca 2,7%, în special ca urmare a ipotezelor de ajustare structurală a populației ocupate în agricultură în vederea însușirii structurii de ocupare.

Figura nr. 28



În regiunea Nord-Vest, în ipotezele scenariului moderat, per total, proiecțiile indică o creștere a cererii potențiale la orizontul anului 2020, creșteri mai semnificative observăm în comerț, în industria prelucrătoare și în industria extracivă, iar după 2013 în transporturi, depozitare și comunicații. Cererea potențială de forță de muncă scade în sectoarele agricultură, energie electrică și termică, gaze și apă, construcții, dar și administrație publică și apărare, învățământ și sănătate și asistență socială.

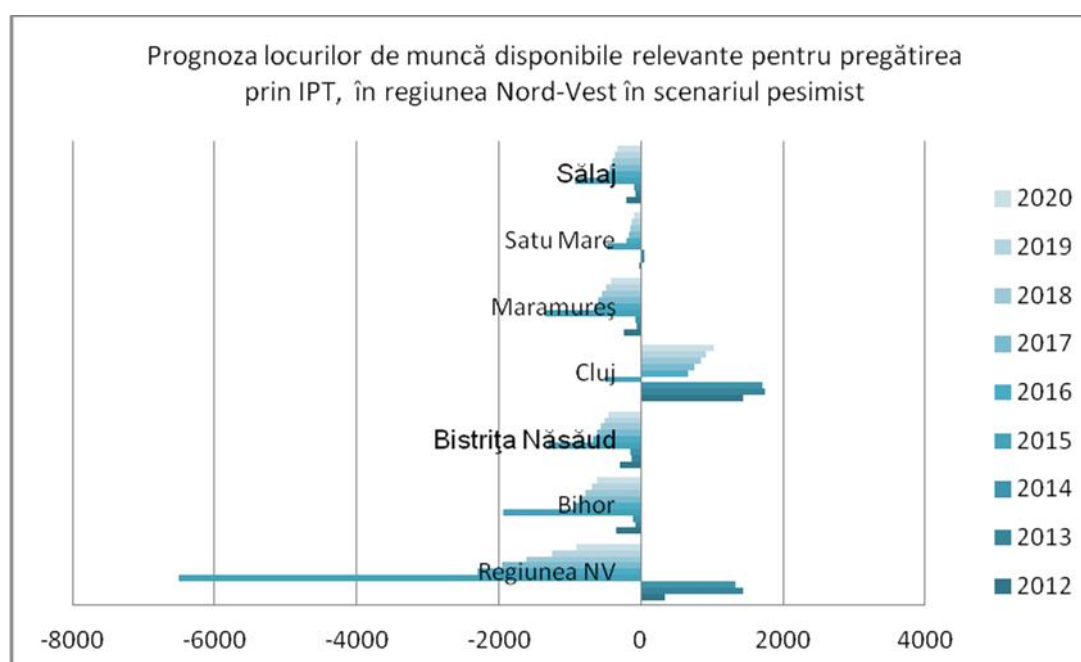
Tabel nr. 14

Proiecția cererii potențiale de forță de muncă pentru regiunea Nord-Vest, în ipotezele scenariului moderat pe activități economice (persoane)

NORD-VEST	2009	2011	2013	2015	2017	2020
Agricultura, silvicultura si piscicultura	279.017	275.863	261.740	248.150	247.852	241.333
Industria extractiva	5.714	5.727	5.654	6.199	6.438	6.822
Industria prelucratoare	293.257	300.963	301.865	320.683	325.974	333.748
Energie electrica si termica, gaze si apa	13.335	11.900	10.317	10.612	9.979	9.171
Constructii	68.140	63.261	61.095	61.120	59.682	60.482
Comert	140.660	149.147	157.185	161.809	171.538	187.382
Hoteluri si restaurante	20.895	20.159	19.756	20.923	20.925	20.899
Transport, depozitare si comunicatii	60.582	59.598	59.109	61.771	62.344	63.271
Intermedieri financiare	10.432	10.268	9.929	9.810	9.789	9.779
Tranzactii imobiliare, inchirieri si activitati de servicii	13.154	10.344	7.655	8.525	7.732	7.838
Administratie publica si aparare	45.734	42.661	39.240	35.517	32.992	31.506
Invatamant	68.903	67.792	67.700	68.113	68.049	67.838
Sanatate si asistenta sociala	55.807	54.288	53.708	53.871	53.468	53.778
Celelalte activitati ale economiei nationale	26.696	27.225	27.733	27.556	27.807	28.108
Total	1.102.328	1.099.197	1.082.686	1.094.657	1.104.569	1.121.956

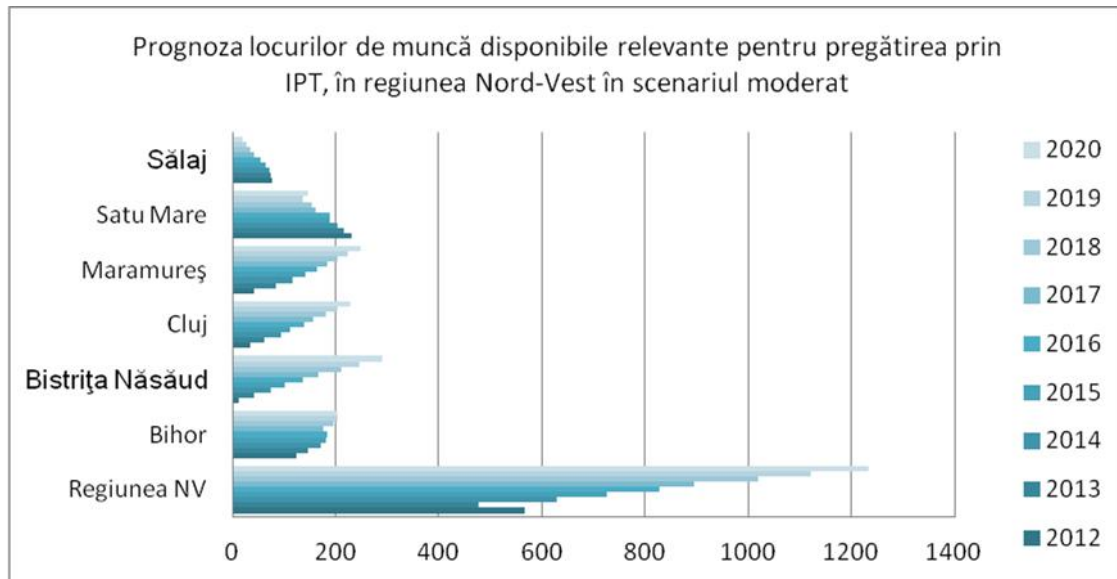
Proiecțiile obținute considerând ipotezele **scenariului pesimist** reflect următoarele aspecte: dacă în perioada 2012-2014 numărul locurilor de muncă disponibile se previzionează că va crește, în schimb, începând cu anul 2015 se estimează declanșarea unui proces de contractare a pieței muncii prin pierderi de locuri de muncă, cu tendință de atenuare treptată până în anul 2020.

Figura nr. 29



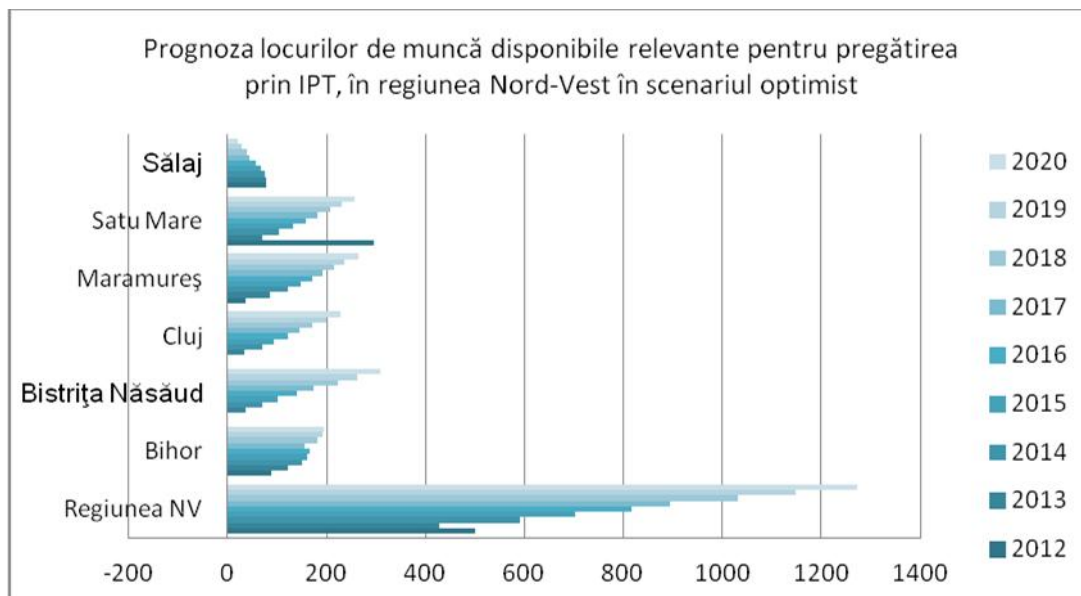
Conform proiecțiilor obținute pe baza **scenariului moderat**, în regiunea Nord Vest vor exista locuri de muncă disponibile în perioada 2012-2020 în toate județele regiunii, iar numărul acestora va fi în continuă creștere cu excepția județelor Satu Mare și Sălaj.

Figura nr. 30

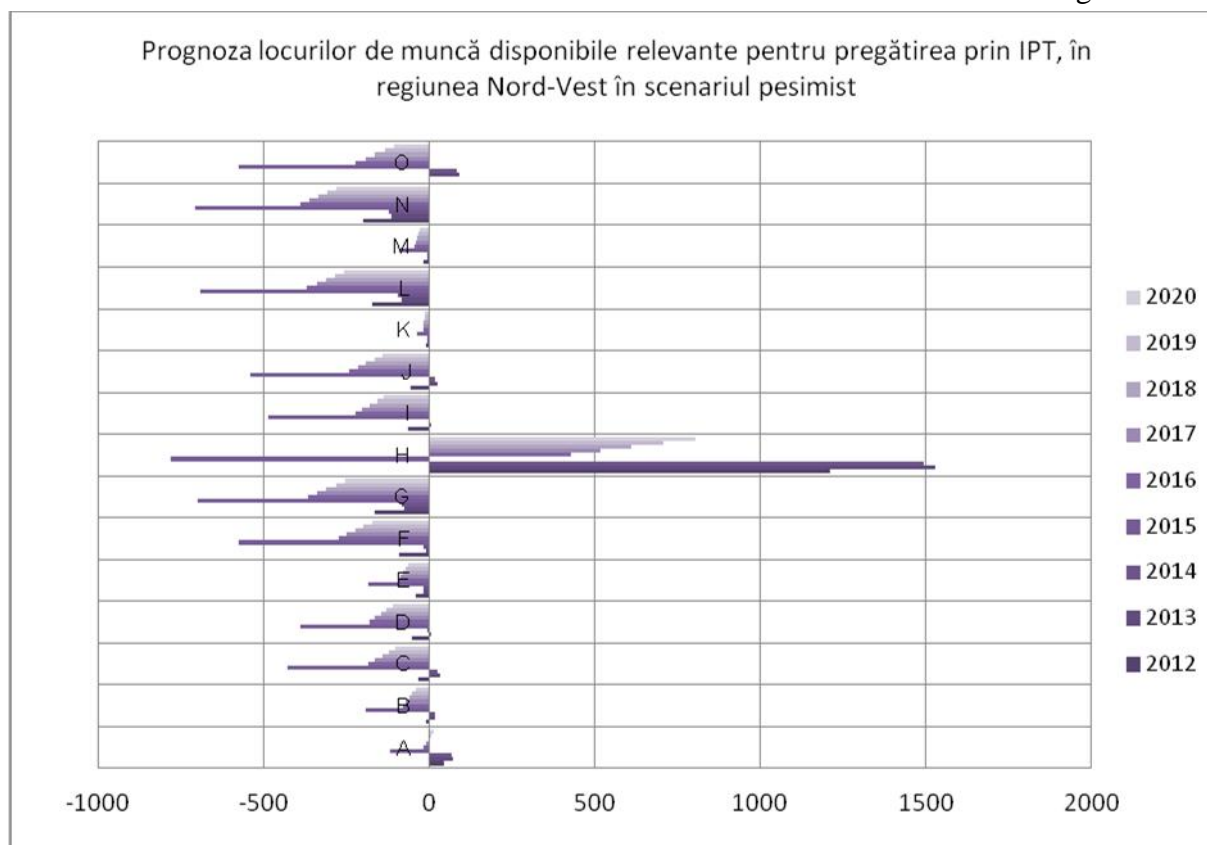


Proiecțiile **scenariului optimist** sunt foarte asemănătoare cu cele din scenariul moderat, indicând locuri de muncă disponibile relevante pentru pregătirea prin IPT, în creștere în toate județele regiunii cu excepția județului Sălaj.

Figura nr. 31



În **scenariul pesimist** se prognozează că majoritatea locurilor de muncă disponibile în regiunea Nord Vest vor fi destinate *agricultorilor și lucrătorilor calificați în agricultură*, chiar dacă tendința va fi de reducere acestora.

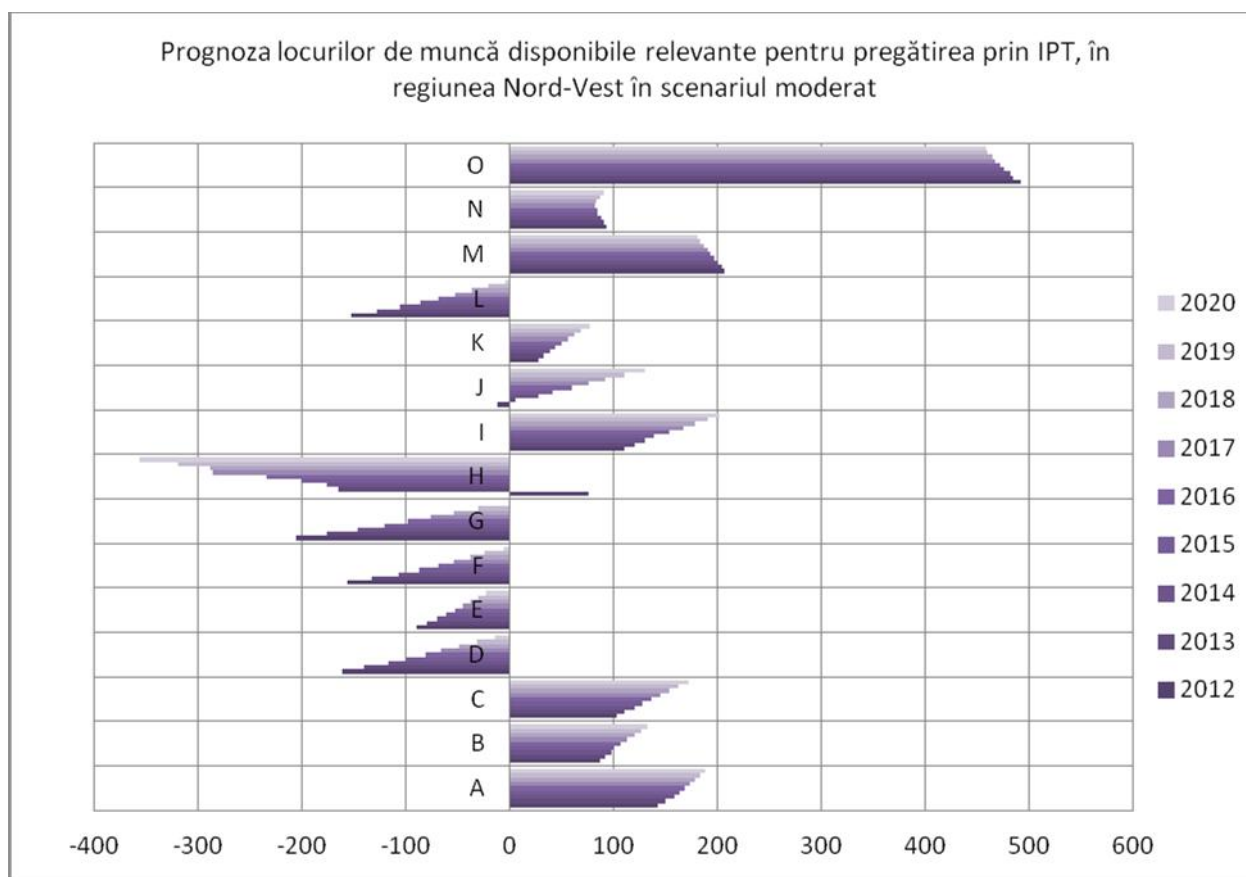


LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatorii la instalații mobile

În **scenariul moderat** observăm că cele mai multe locuri de muncă disponibile, deși în tendință descresc toată vremea, se prevedea să fie destinate pentru *Conducătorii de vehicule și operatorii la instalațiile mobile*, urmați de *Operatorii la instalațiile fixe și lucrătorii asimilați*. Un trend ascendent al locurilor de muncă disponibile se estimează pentru ocupațiile aferente grupelor *Muncitori calificați în industria extractivă și construcții*, *Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii* *Alte ocupații asimilate tehnicienilor*, *Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați*, iar într-un număr mai mic, pentru *Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați*, *Muncitori în mecanică fină, artizanat, imprimărie și artizanat*. Locuri de muncă disponibile, într-o evoluție fluctuantă însă, se previzionează și pentru *Operatorii la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse*. Însă cea mai mare parte a pierderilor de

locuri de muncă se estimează a proveni din sub-grupa *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, Modele, manechine și vânzători în magazine și în piețe, Lucrători în servicii personale și de protecție, Funcționari de birou. Funcționari în servicii cu publicul.*

Figura nr. 33



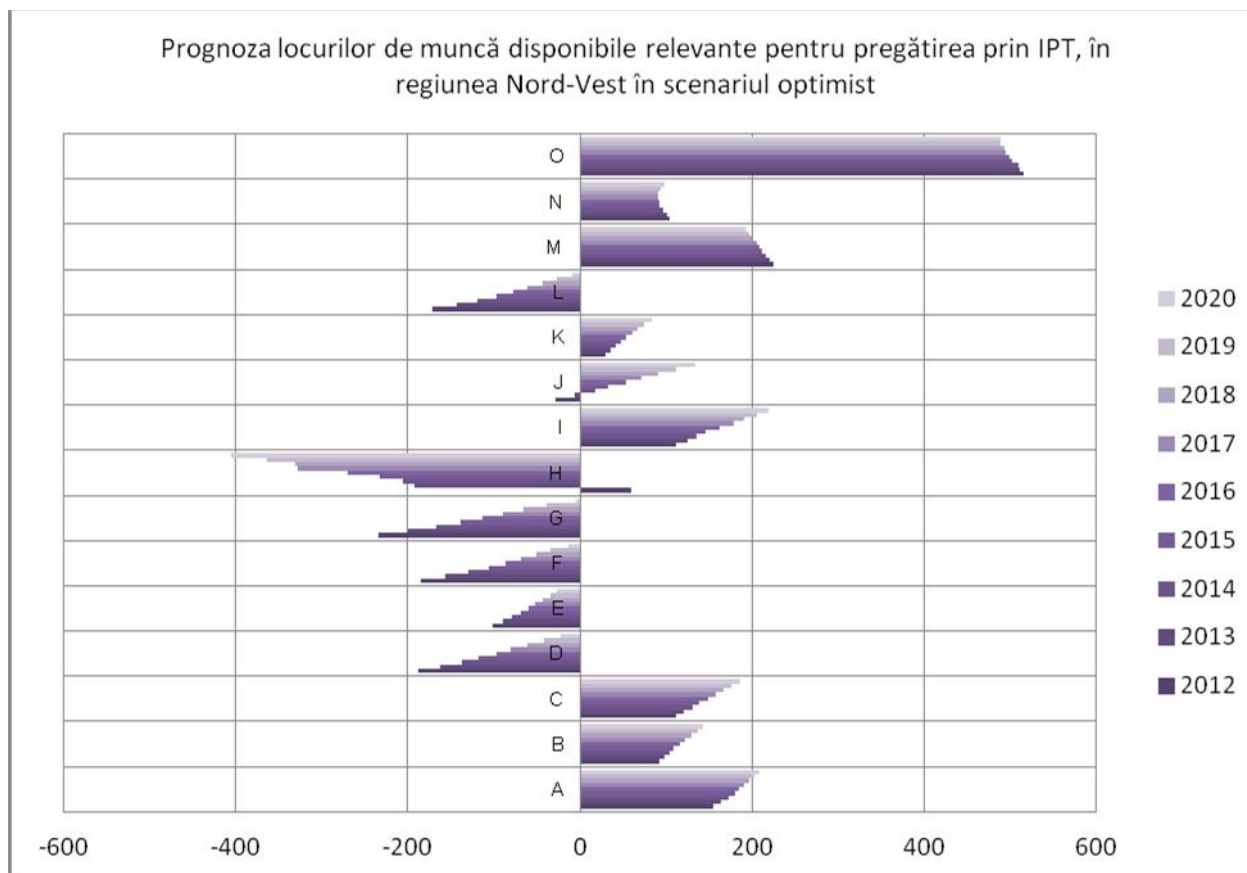
LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură , silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzători în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

Conform previziunilor **scenariului optimist** se estimează locuri de muncă disponibile, cu unele fluctuații pe parcursul intervalului de prognoză, în grupe de ocupații cum ar fi: *Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile, Tehnicieni în domeniul fizicii, Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, Alte ocupații asimilate tehnicienilor, Tehnicieni în științele vieții,*



ocrotirea sănătății și asimilați, Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții.

Figura nr. 34



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzatori în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

În regiunea Nord-Vest, domeniul *Mecanic* se plasează pe primul loc în cererea potențială de forță de muncă din cadrul regiunii, deși ponderea sa este mai mică decât media la nivel național. Alte domenii cu o cerere semnificativă sunt: *Economic, Comerț, Industrie textilă și pielărie*.

Structura cererii potențiale, pe domenii de formare ale IPT, în ipotezele scenariului moderat în regiunea Nord-Vest în perspectiva 2017-2020

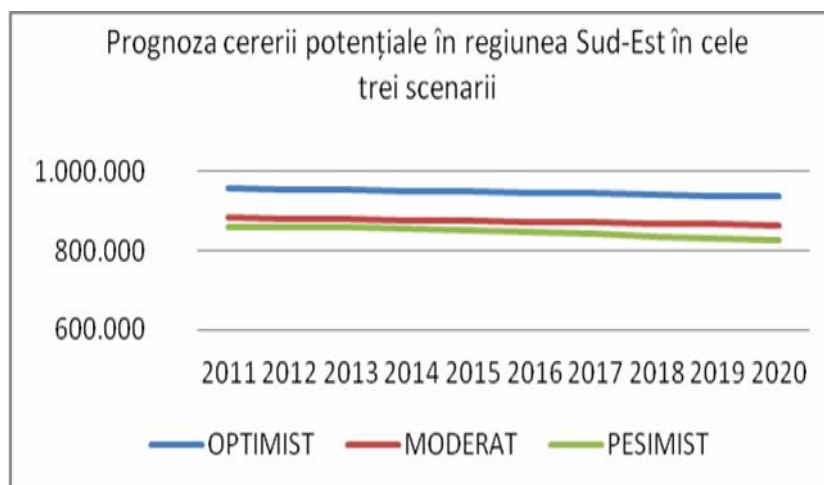
<b>Domenii de formare</b>	<b>%</b>
Agricultur	2,6
Chimie industrial	1,2
Construc ii instala ii i lucr ri publice	8,6
Comer	13,9
Economic	14,4
Electric	3,7
Electromecanic	3,0
Electronic automatiz ri	3,7
Fabricarea produselor din lemn	2,3
Industrie alimentar	0,9
Industrie textil i piel rie	13,9
Materiale de construc ii	0,9
Mecanic	21,5
Turism i alimenta ie	7,4
Resurse naturale i protec ia mediului	1,9
Tehnici poligrafice	0,1
Total	100,0



### 2.3.4 Regiunea Sud - Est

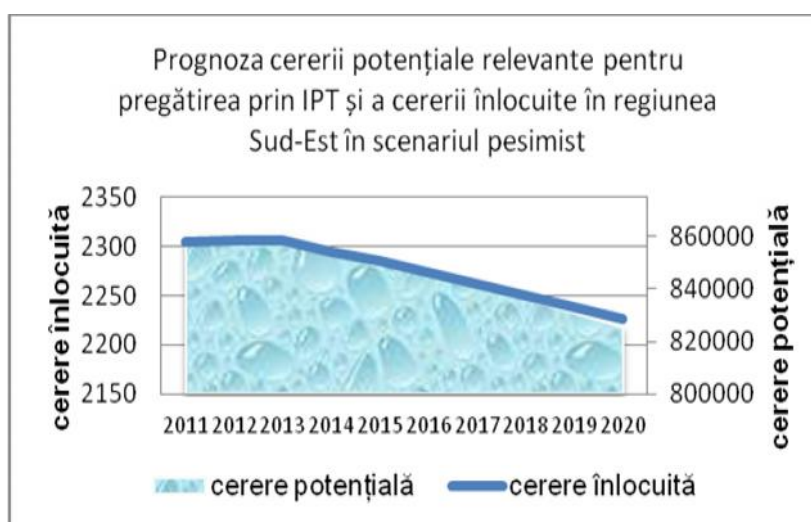
Proiecțiile obținute pe baza scenariului moderat prezintă un trend ușor ascendent, ritmuri anuale de creștere pozitive înregistrându-se începând cu anul 2014. Astfel proiecția cererii potențiale pentru anul 2020 este de șase pe cea din 2011 cu aproximativ 1%. Proiecțiile scenariilor optimist și pesimist urmează aceeași tendință de reducere a cererii potențiale, dar din motive diferite: în scenariul pesimist ca urmare a persistenței tendinței etapei anterioare celei de prognoză, în cel optimist ca urmare a ipotezei modificărilor structurale care impun o reducere a grătării specifice a ocupării din agricultură.

Figura nr. 35



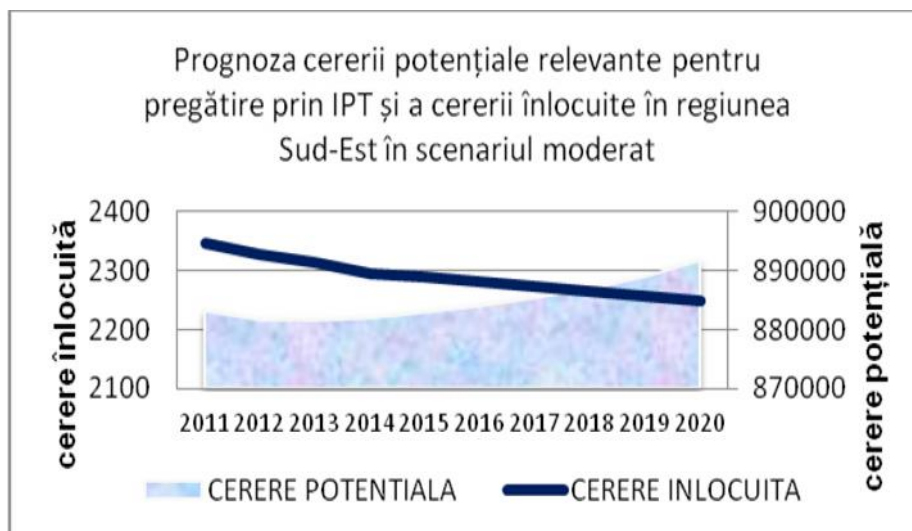
Pentru **scenariul pesimist** proiecțiile cererii potențiale ca și ale cererii înlocuite urmează același trend de reducere. Fenomenul este mai accentuat pentru cererea potențială, caz în care reducerea este de 4,1%, decât pentru cererea înlocuită pentru care reducerea este de 3,4%.

Figura nr. 36



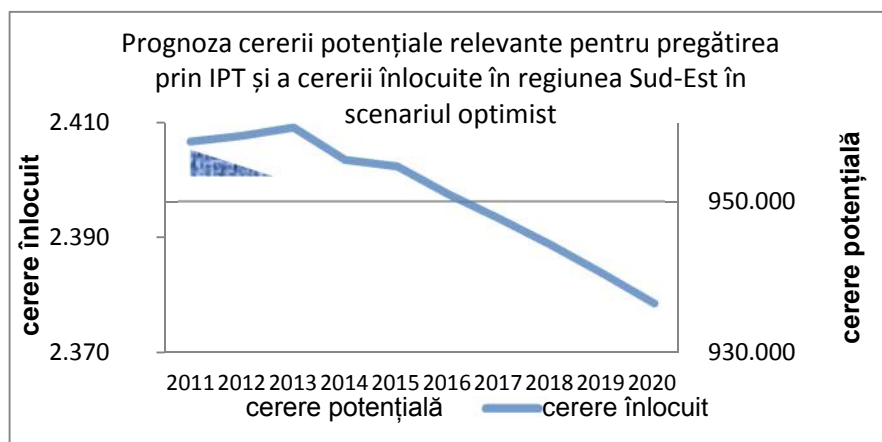
Proiecțiile în cazul **scenariului moderat** pun în evidență creșterea cererii potențiale cu 1% în întregul interval de proiecție și scăderi ale cererii înlocuite mai accentuate din anul 2014, astfel încât la nivelul anului 2020 aceasta va fi cu circa 4,1% mai mică decât în anul 2011.

Figura nr. 37



Proiecțiile obținute pentru cererea potențială și înlocuită, în cadrul **scenariului optimist**, au o tendință de reducere, astfel că pentru întreaga perioadă reducerea cererii potențiale este de circa 2% ca urmare a modificărilor structurale conform ipotezelor de proiecție pentru agricultură, iar a celei înlocuite este de 1.2%.

Figura nr. 38



În regiunea Sud-Est, în ipoteza scenariului moderat, se deridează în ceea ce privește cererea potențială pentru forța de muncă sunt previzionate în sectoarele *agricultură, industria extractivă, tranzacții imobiliare, intermediari financiare, administrație publică*. Cererea potențială pentru forța de muncă ar înregistra creșteri în *industria prelucrătoare* și în *comerț*, iar după 2011 în *construcții, sănătate și asistență socială* și în activitățile din *învățământ*. După 2013 se profilează creșteri și în sectorul *energie electrică și termică, apă și gaze*.

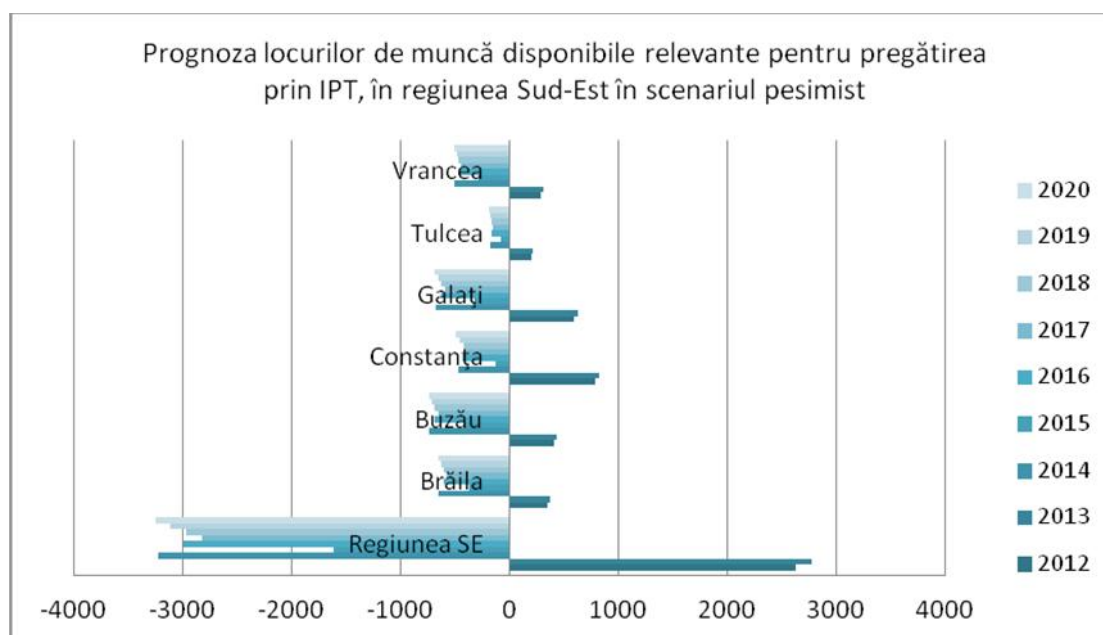
Tabel nr. 16

Proiecția cererii potențiale de forță de muncă pentru regiunea Sud-Est, în ipotezele scenariului moderat, pe activități economice (persoane)

SUD-EST	2009	2011	2013	2015	2017	2020
Agricultura, silvicultura și piscicultura	335.529	317.864	294.631	300.865	280.103	274.841
Industria extractivă	6.070	4.833	3.529	4.527	4.561	4.689
Industria prelucrătoare	252.004	264.927	272.718	283.421	290.641	300.531
Energie electrică și termică, gaze și apă	20.728	20.491	19.942	21.581	21.991	22.692
Construcții	87.924	86.720	89.169	93.907	97.168	102.113
Comert	128.283	130.700	131.409	130.779	132.455	134.619
Hoteluri și restaurante	20.571	19.625	19.010	19.925	19.699	19.336
Transport, depozitare și comunicații	76.419	73.621	71.230	73.730	73.651	74.174
Intermedieri financiare	8.169	7.634	6.991	7.025	7.044	7.272
Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii	19.483	18.578	17.816	18.865	18.737	18.545
Administrație publică și apărare	72.287	71.508	70.048	65.868	64.502	62.471
Invățământ	55.126	53.285	53.733	55.840	55.946	56.542
Sanătate și asistență socială	48.164	47.072	48.295	50.688	51.066	55.006
Celelalte activități ale economiei naționale	28.491	31.030	33.514	33.755	35.215	37.272
Total	1.159.249	1.147.887	1.132.037	1.620.775	1.512.779	1.170.103

Proiecțiile rezultate în **scenariul pesimist**, se caracterizează începând cu anul 2014, prin valori negative care indic pierderi de locuri de muncă. Conform proiecțiilor, toate județele regiunii Sud Est se vor confrunta cu aceeași problemă a pierderii locurilor de muncă, începând cu 2014.

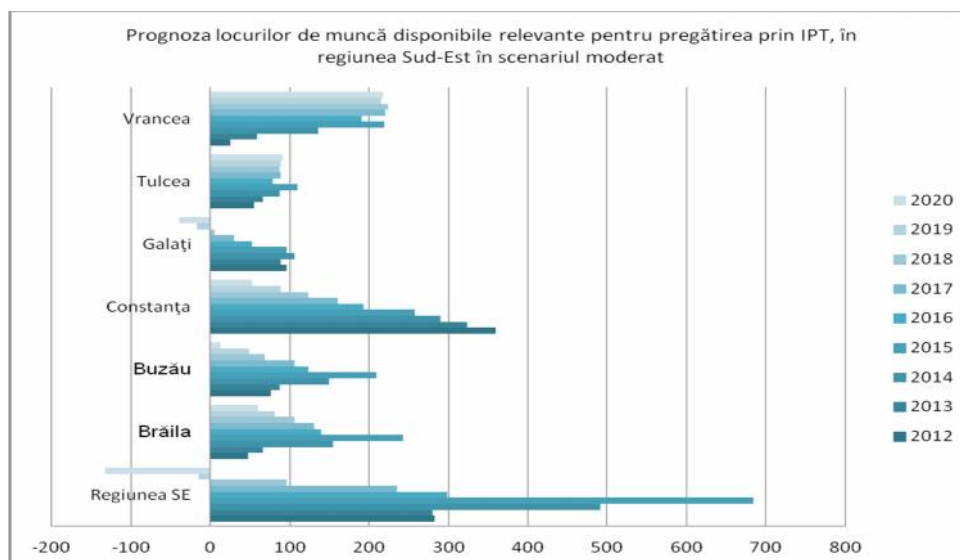
Figura nr. 39



Previziunile obținute în cadrul **scenariului moderat** la nivelul regiunii Sud-Est estimează o creștere a numărului de locuri de muncă disponibile în regiunea Sud Est în prima jumătate a

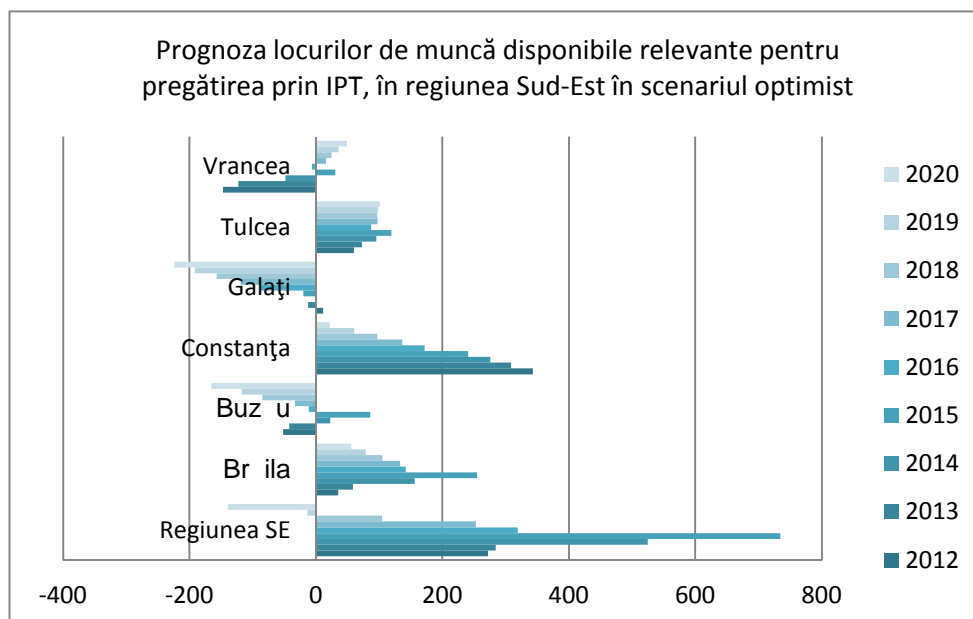
intervalului de prognoz , urmat din 2016 de de o reducere a num rului acestora. Se previzioneaz locuri de munc disponibile pe tot parcursul intervalului de prognoz în toate județele, cu excepția județului Galați în care spre sfâ itul intervalului de prognoz se previzioneaz valori negative (pierderi de locuri de munc ). Tendințe de evoluție diferite de cele ale regiunii se manifest în județul Constanța unde pe fondul existenței locurilor de muncă disponibile se estimeaz un proces de reducere permanent a num rului acestora pe intervalul de prognoz i în județul Vrancea în care are loc o evoluție crescătoare a locurilor de munc disponibile.

Figura nr. 40



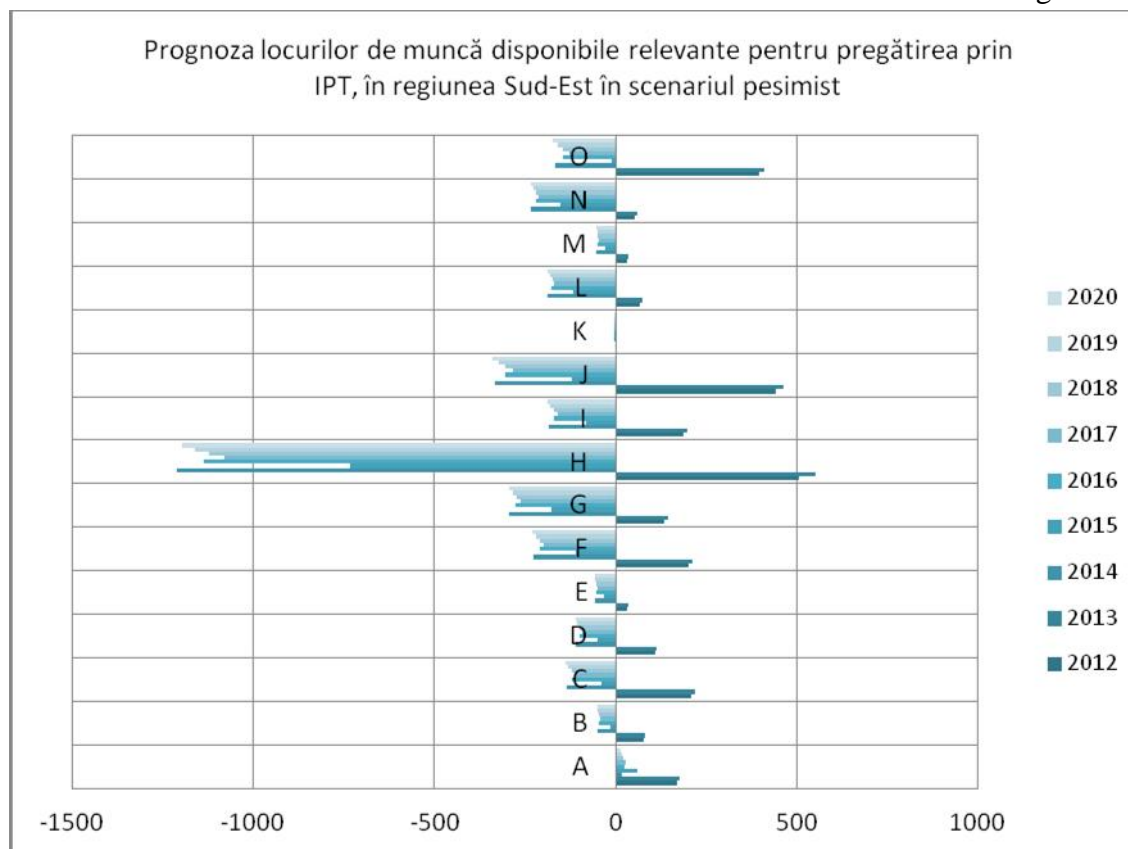
Proiecțiile **scenariului optimist** la nivelul regiunii Sud Est indic locuri de munc disponibile în intervalul 2012 -2018 dar și o tendință de scădere a acestora, astfel încât spre finele perioadei de proiecție se previzionează pierderi de locuri de muncă. Județele au evoluții foarte diferite de cea a regiunii. Reține atenția situația din județul Galați care are pe întreg intervalul de prognoz pierderi de locuri de munc și din județul Buzău în care doar între 2014-2015 se estimeaz locuri de munc disponibile, în rest se estimeaz pierderi de locuri de munc .

Figura nr. 41



Pe grupe ocupaționale, potrivit ipotezelor **scenariului pesimist**, cu excepția primilor doi ani din intervalul de prognoză, proiecțiile sunt indic pierderi de locuri de muncă în toate grupele ocupaționale, pe fondul continuării unor evoluții negative ale economiei locale. Conform ipotezelor adoptate în acest scenariu, sunt proiectate tendințe de reduceri accentuate a forței muncă din agricultură.

Figura nr. 42

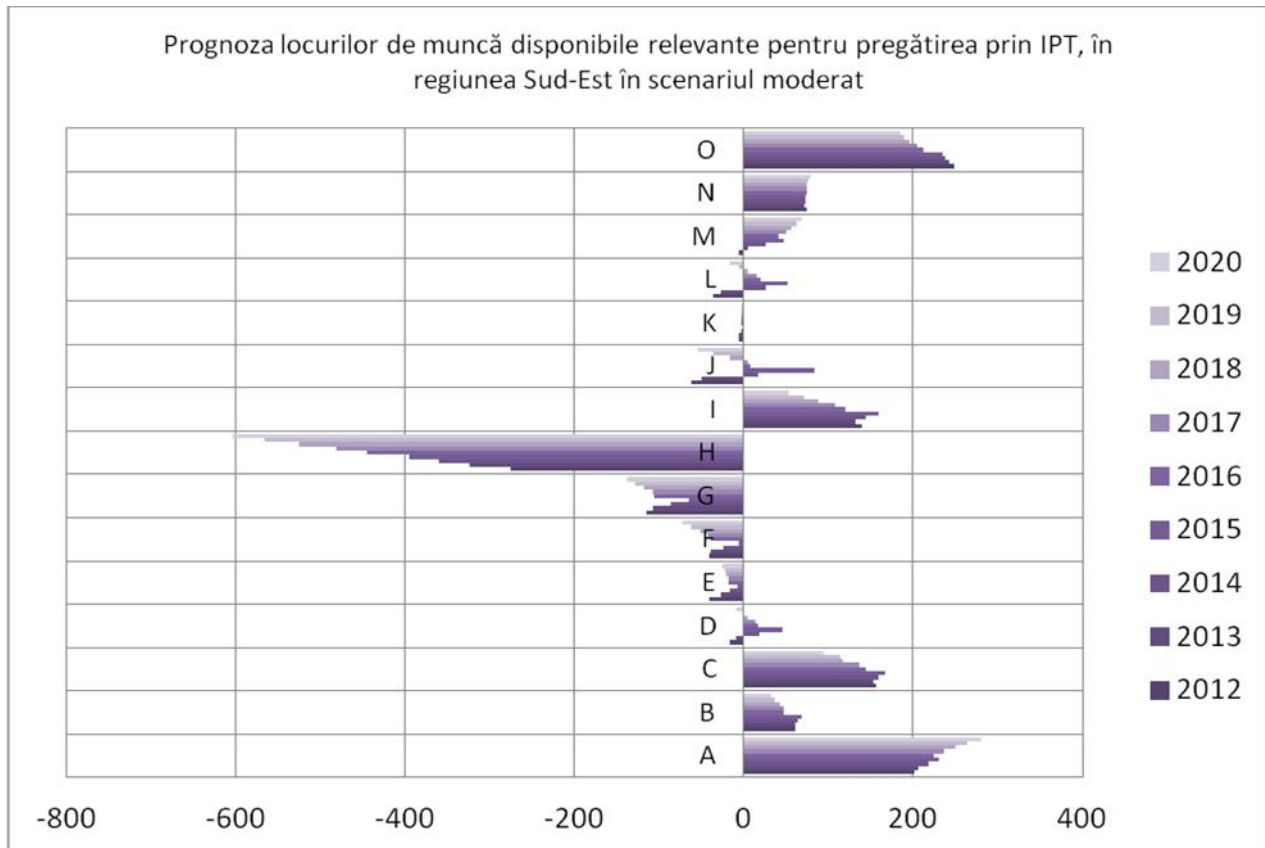


LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meseri artizanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzatori în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

În scenariul moderat, grupele ocupaționale pentru care se previzionează oare creșteri ale locurilor de muncă disponibile ar fi *Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii, Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse*. Se menține aproximativ constant numărul de locuri de muncă disponibile destinate *Operatorilor la mașini, utilaje și asamblorilor de mașini, echipamente și alte produse*. Evoluții care conduc spre valori negative care sugerează

pierderi de locuri de muncă în economia regiunii par să afecteze grupele *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, Modele, manechine și vânzători în magazine și piețe, Lucrători în servicii personale și de protecție, Funcționari în servicii cu publicul*. Pentru celelalte grupele ocupaționale se profilează locuri de muncă disponibile în cea mai mare parte a intervalului de prognoză, în tendință descrescătoare însă.

Figura nr. 43

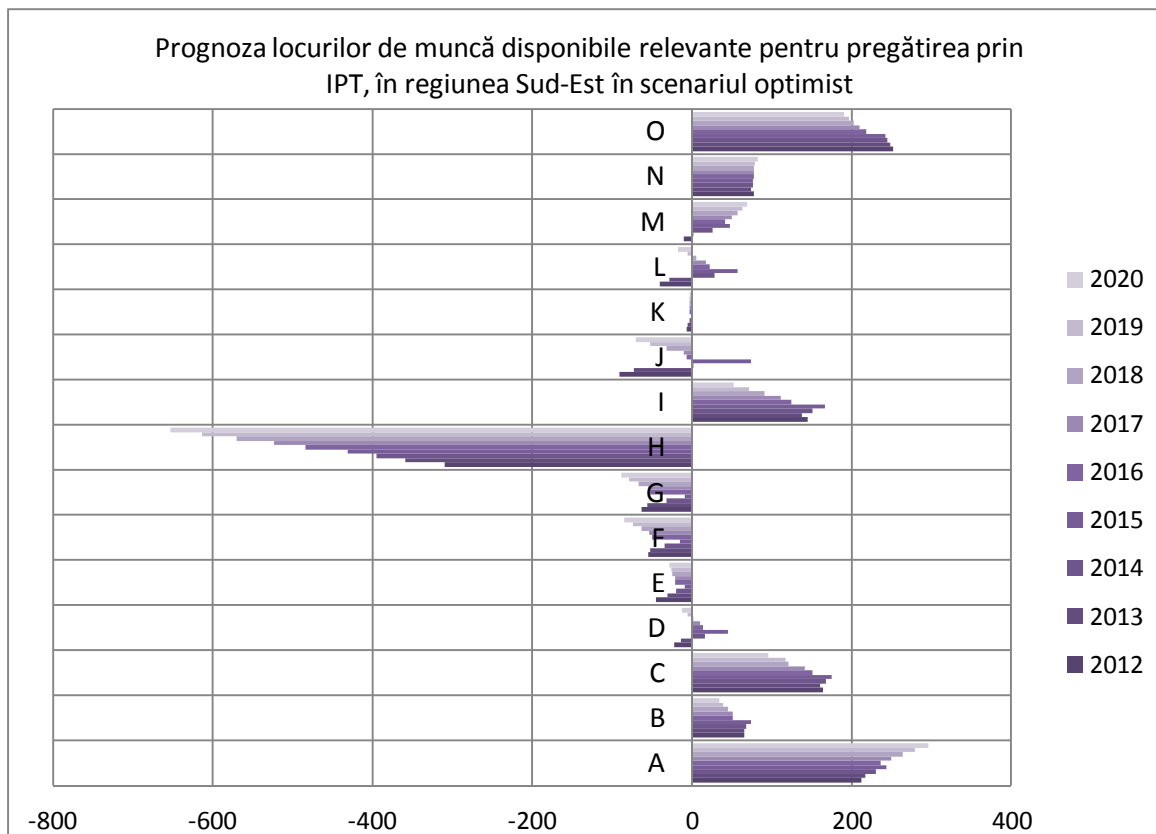


LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzători în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

În ceea ce privește distribuția locurilor de muncă disponibile pe ocupații în **scenariul optimist**, se profilează reduceri accentuate ale forței de muncă în ocupații specifice agriculturii. Pe parcursul perioadei de prognoză, cele mai multe locuri disponibile se previzionează pentru *Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii* în evoluție crescătoare, urmate, cu tendință de scădere însă, de grupele ocupaționale *Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile*,

Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați, Alte ocupații asimilate tehnicienilor, i, la o scară mai mică, de Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați. Un număr relativ mic de locuri de muncă disponibile în creștere medie se previzionează pentru Operatorii la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse în cazul grupei Operatorii la instalațiile fixe și lucrători asimilați.

Figura nr. 44



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatorii la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatorii la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducătorii de vehicule și operatorii la instalații mobile

Analizând cererea pe domenii de formare profesională, în regiunea Sud-Est, domeniul Mecanică ocupă o pondere de aproape 30% în cadrul cererii potențiale relevante pentru absolvenții de IPT. O pondere însemnată de cca. 12% este estimată pentru domeniile Comerț și Economic.

Structura cererii potențiale, pe domenii de formare ale IPT, în ipoteza scenariului moderat,  
în regiunea Sud-Est în perspectiva 2017-2020

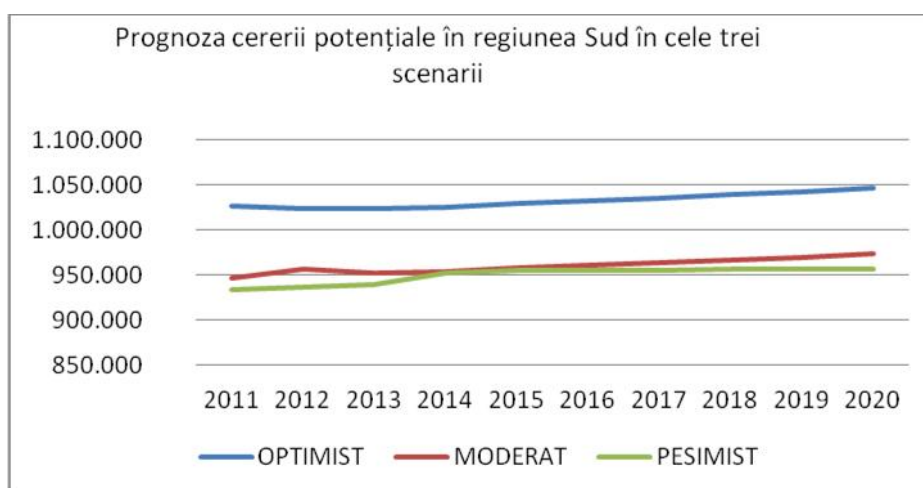
<b>Domenii de formare</b>	<b>%</b>
Agricultur	4,6
Chimie industrial	0,8
Construc ii instala ii i lucr ri publice	8,2
Comer	11,9
Economic	11,9
Electric	6,7
Electromecanic	3,9
Electronic automatiz ri	4,2
Fabricarea produselor din lemn	0,7
Industrie alimentar	1,0
Industrie textil i piel rie	8,1
Materiale de construc ii	1,0
Mecanic	28,6
Turism i alimenta ie	6,7
Resurse naturale i protec ia mediului	1,5
Tehnici poligrafice	0,1
Total	100,0



### 2.3.5 Regiunea Sud

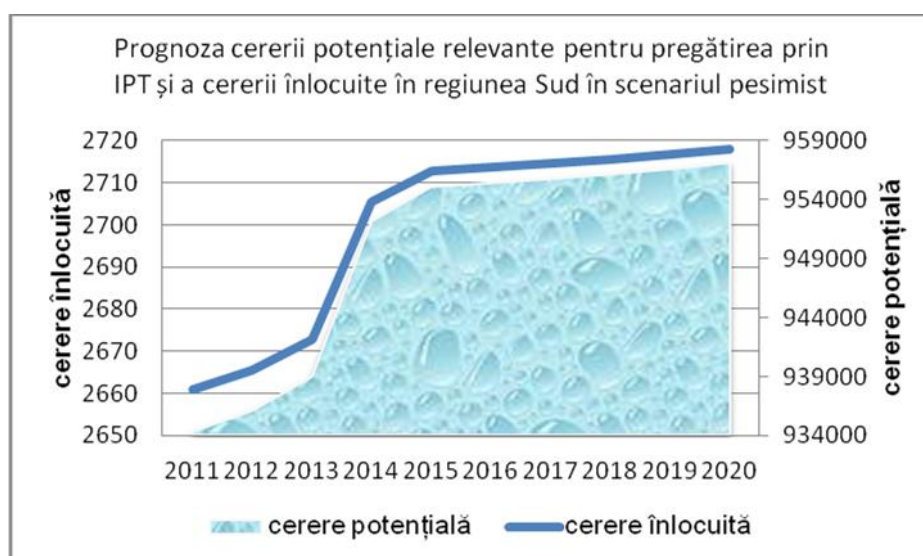
În cazul regiunii Sud, pe toate cele trei scenarii de prognoz se manifest o tendință u or ascendent pentru orizontul 2011-2020. Astfel, potrivit scenariului optimist, cererea potențială cre te cu aproximativ 2% în 2020 față de perioada 2011. Pentru scenariul moderat, este de a teptat c cererea potențial s creasc în 2020 față de anul 2011 tot cu 2%, iar în cazul scenariului pesimist este previzibil o cre tere u oar a cererii potențiale de-a lungul orizontului 2012-2020.

Figura nr. 45



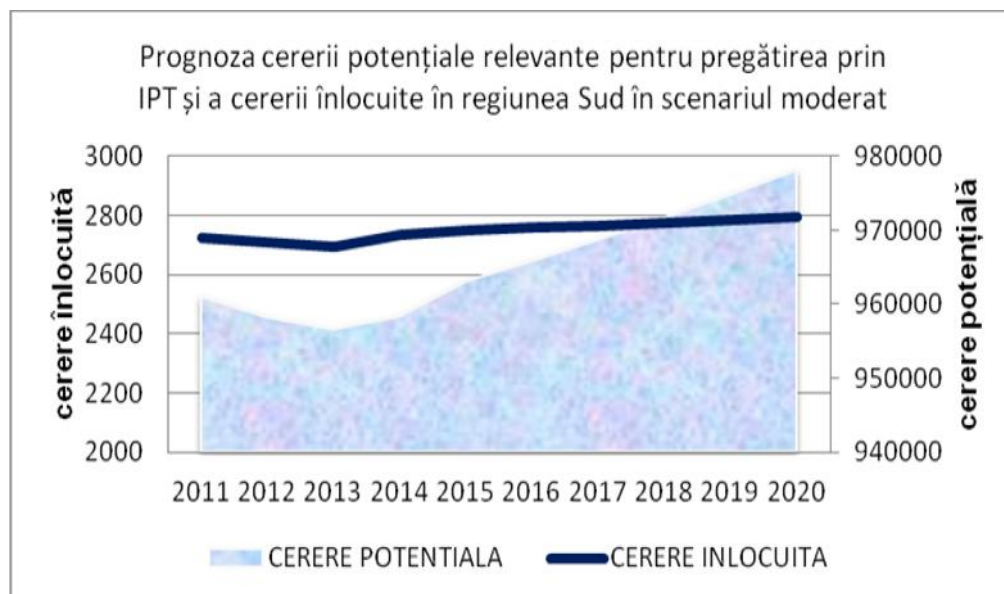
În **scenariul pesimist**, cererea potențial are tendințe de cre tere pân în anul 2015, urmând ca ulterior s se stabilizeze în jurul valorii de 955000. In ceea ce prive te cererea înlocuit , aceasta cre te în perioada 2011-2020 cu aproximativ 2%.

Figura nr. 46



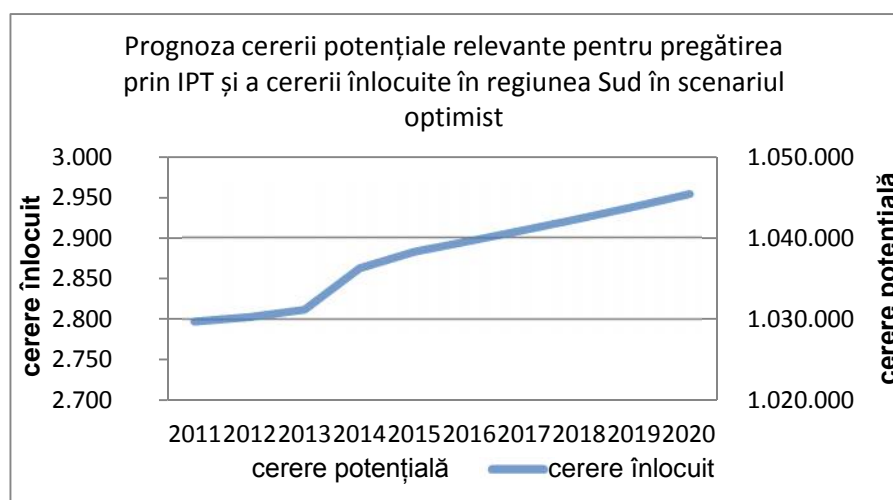
În **scenariul moderat**, cererea potențial manifest un trend ascendent, astfel c dac pân în anul 2013 se întreve o u oar sc dere a cererii potențiale, începând cu anul 2013 această sc dere se prevede a se recupera, ajungând ca la finele intervalului de prognoz s fie cu 1,8% mai mare decât la începutul lui. În schimb variațiile prognozate pentru cererea înlocuit sunt mai reduse și la nivelul anului 2020 aceasta se estimează a fi mai mare cu 2,5% față de anul 2010.

Figura nr. 47



În cadrul **scenariului optimist**, se observă o tendință de creștere atât a cererii potențiale, cât și a celei agregate, cu aproximativ 2%, respectiv cu 5,6% în 2020 față de 2011.

Figura nr. 48



În ipotezele scenariului moderat, regiunea Sud se caracterizează prin creșterea cererii potențiale de forță de muncă în *industria prelucrătoare, construcții, comerț, sănătate și asistență socială, intermediari financiare, tranzacții imobiliare, închirieri și alte servicii*. Scderi mai importante ale cererii potențiale observăm în sectorul *agricultura, transporturi, depozitare și comunicații* și în *administrație publică și apărare*.

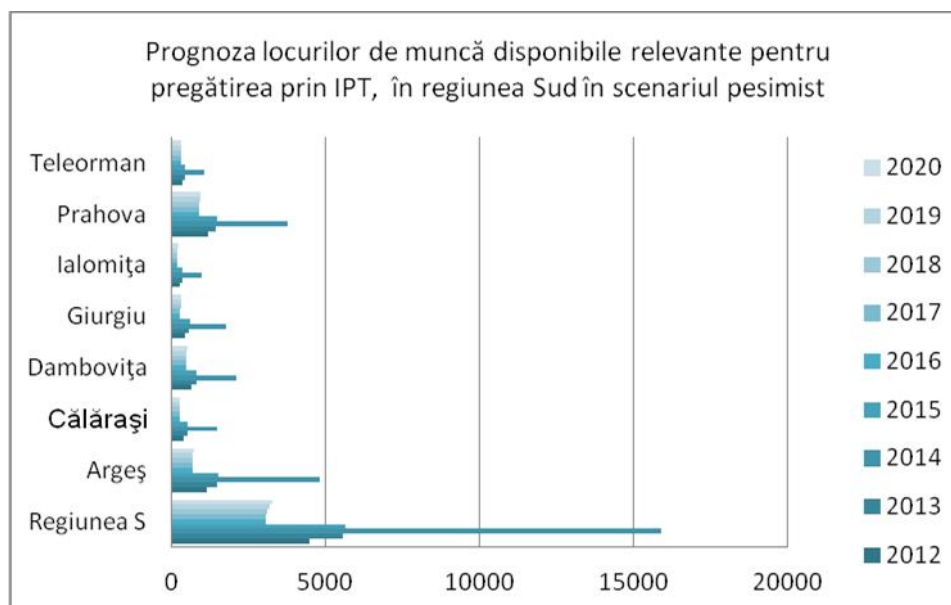
Tabel nr. 18

Proiecția cererii potențiale de forță de muncă pentru regiunea Sud, în ipotezele scenariului moderat, pe activități economice (persoane)

SUD	2009	2011	2013	2015	2017	2020
Agricultura, silvicultura si piscicultura	472.050	446.464	418.863	379.717	353.401	316.892
Industria extractiva	22.564	22.635	22.276	24.170	24.748	25.578
Industria prelucratoare	326.559	335.264	336.453	361.425	372.290	388.731
Energie electrica si termica, gaze si apa	20.225	19.925	19.315	20.373	20.346	20.248
Constructii	121.048	116.447	116.789	146.120	158.572	178.618
Comert	149.637	159.869	169.980	178.805	186.465	197.966
Hoteluri si restaurante	16.734	16.132	15.796	16.702	16.683	16.630
Transport, depozitare si comunicatii	58.187	55.764	54.085	55.486	54.342	52.633
Intermedieri financiare	10.468	11.568	12.730	12.964	13.622	14.493
Tranzactii imobiliare, inchirieri si activitati de servicii	32.794	32.998	33.408	36.920	38.379	40.547
Administratie publica si aparare	64.893	61.426	57.437	52.225	49.076	44.659
Invatamant	60.328	60.891	62.390	62.878	63.468	64.814
Sanatate si asistenta sociala	55.872	57.339	58.313	60.029	62.593	63.122
Celelalte activitati ale economiei nationale	38.624	42.107	44.756	44.925	47.148	50.052
	1.449.983	1.438.828	1.422.591	1.452.738	1.461.133	1.474.981

Analizând datele **scenariului pesimist** în ceea ce privește locurile de muncă disponibile în regiunea Sud se remarcă o tendință de creștere a locurilor de muncă disponibile, cu un vârf în anul 2014.

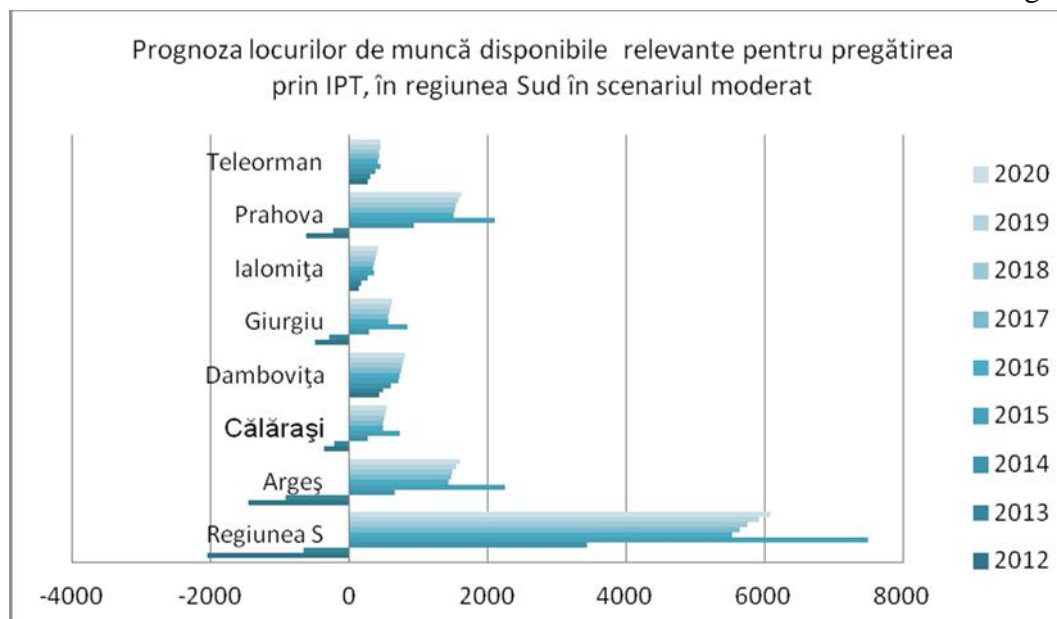
Figura nr. 49



În cadrul regiunii Sud, în **scenariul moderat**, valorile negative din primii doi ani ai perioadei de prognoză, care indică reduceri de locuri de muncă în 2011-2012 la nivel regional și în județele Argeș, Călărași, Giurgiu, Prahova, sunt urmate începând din 2014 de o evoluție favorabilă a locurilor de muncă disponibile care se încadrează de-a lungul perioadei pe un trend general

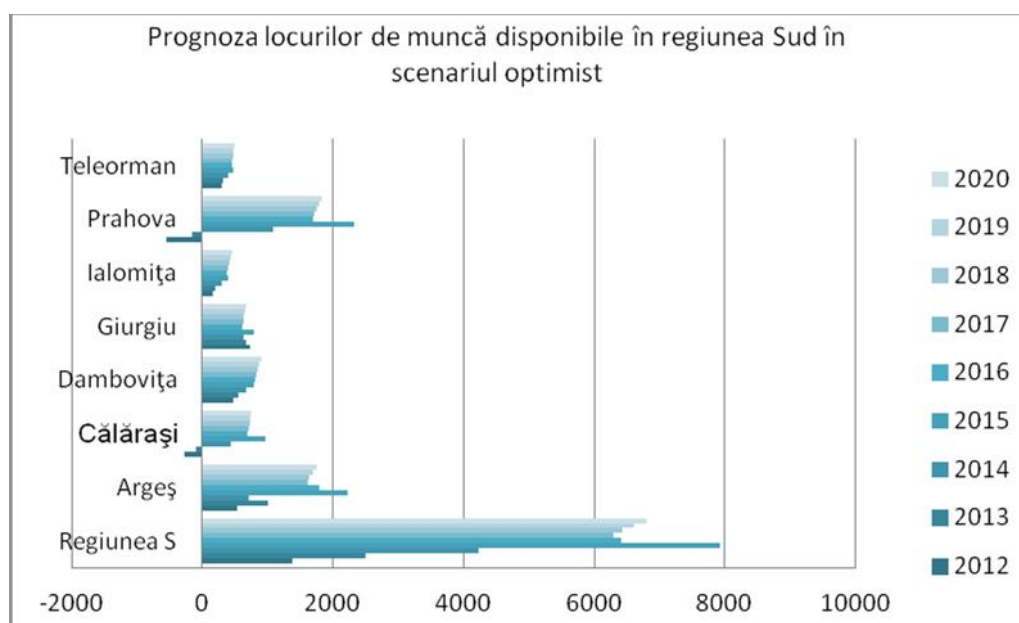
ascendent, cu un vârf în 2015. Pentru județele Dâmbovița, Ialomița și Teleorman sunt estimate creșteri constante ale locurilor de muncă disponibile pe parcursul întregii perioade 2012-2020.

Figura nr. 50



În cazul **scenariului optimist**, prognoza indică o tendință generală de creștere a locurilor de muncă disponibile la nivelul regiunii și al județelor Argeș, Dâmbovița, Giurgiu, Ialomița și Teleorman. În județele Călărași și Prahova este estimată o pierdere de locuri de muncă între 2012-2013, urmată de apariția de locuri de muncă disponibile.

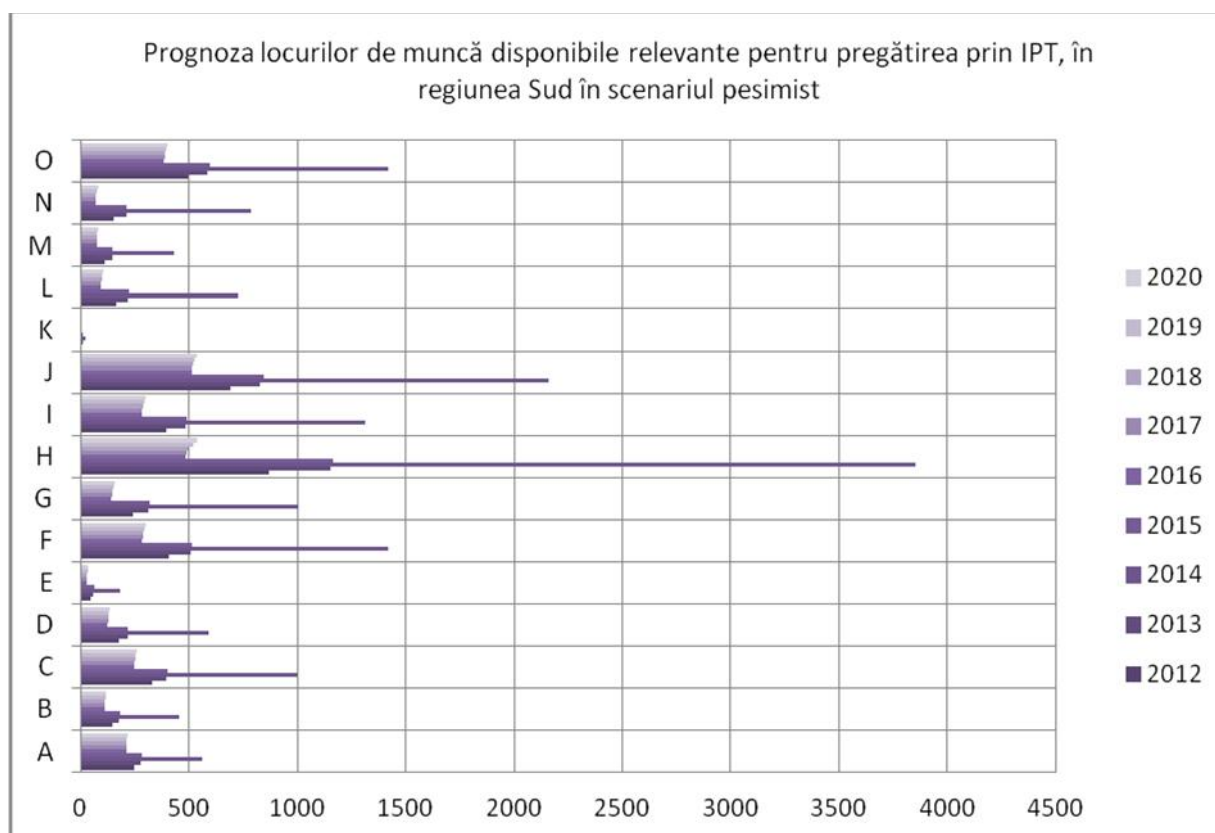
Figura nr. 51



În ceea ce privește analiza locurilor de muncă disponibile în funcție de principalele ocupații pe **scenariul pesimist** se poate constata faptul că pentru toate sub-grupele ocupaționale sunt previzibile creșterile ale locurilor de muncă disponibile, mai ales pentru *Agricultori și muncitori*

calificați în agricultură, Meseriași și lucrători calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați și Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile.

Figura nr. 52

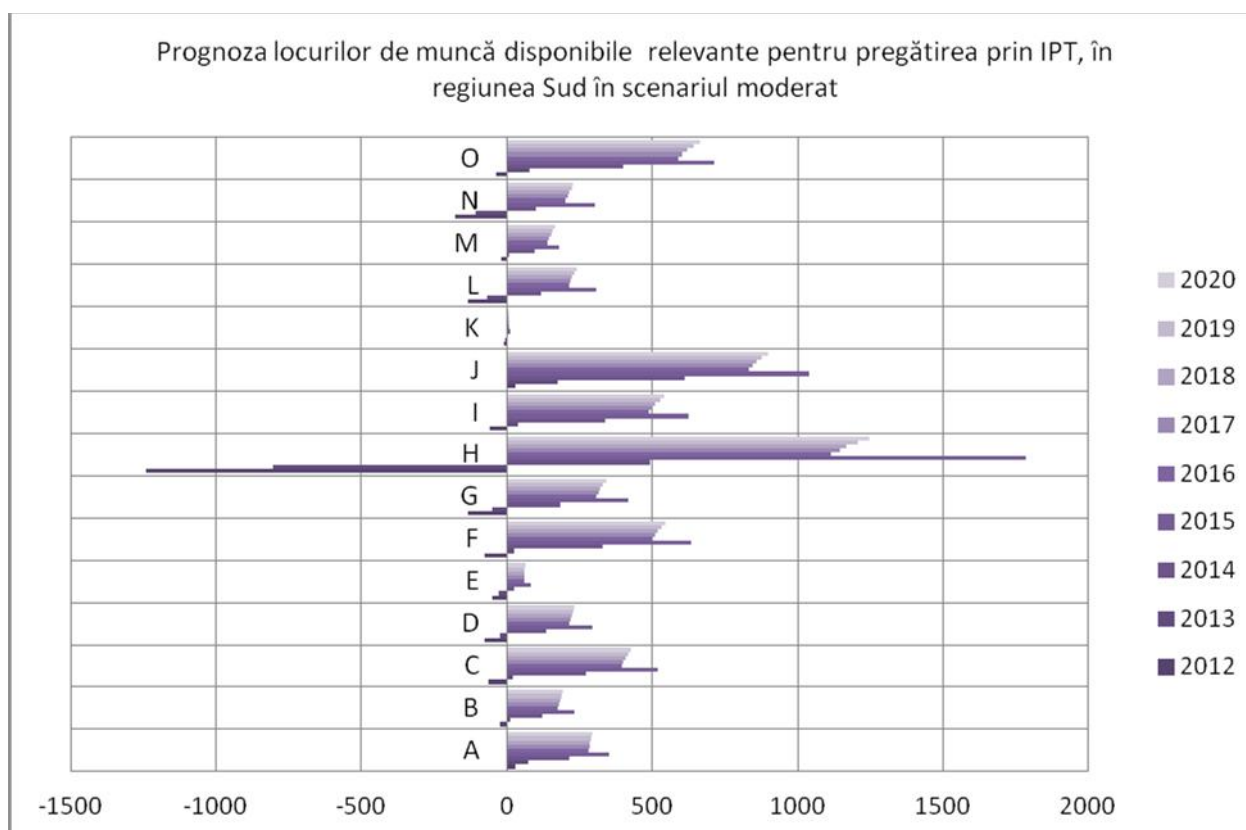


LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

Analizând evoluția locurilor de muncă disponibile în funcție de principalele ocupații în cazul **scenariului moderat** de-a lungul perioadei 2012-2020, se poate observa faptul că cele mai multe locuri de muncă disponibile se înregistrează pentru *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, (în special din anul 2015), Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați, Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile, Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții, Alte ocupații asimilate tehnicienilor, Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe, Lucrători în servicii*

personale și de protecție și, Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse, Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meseri artisanale.

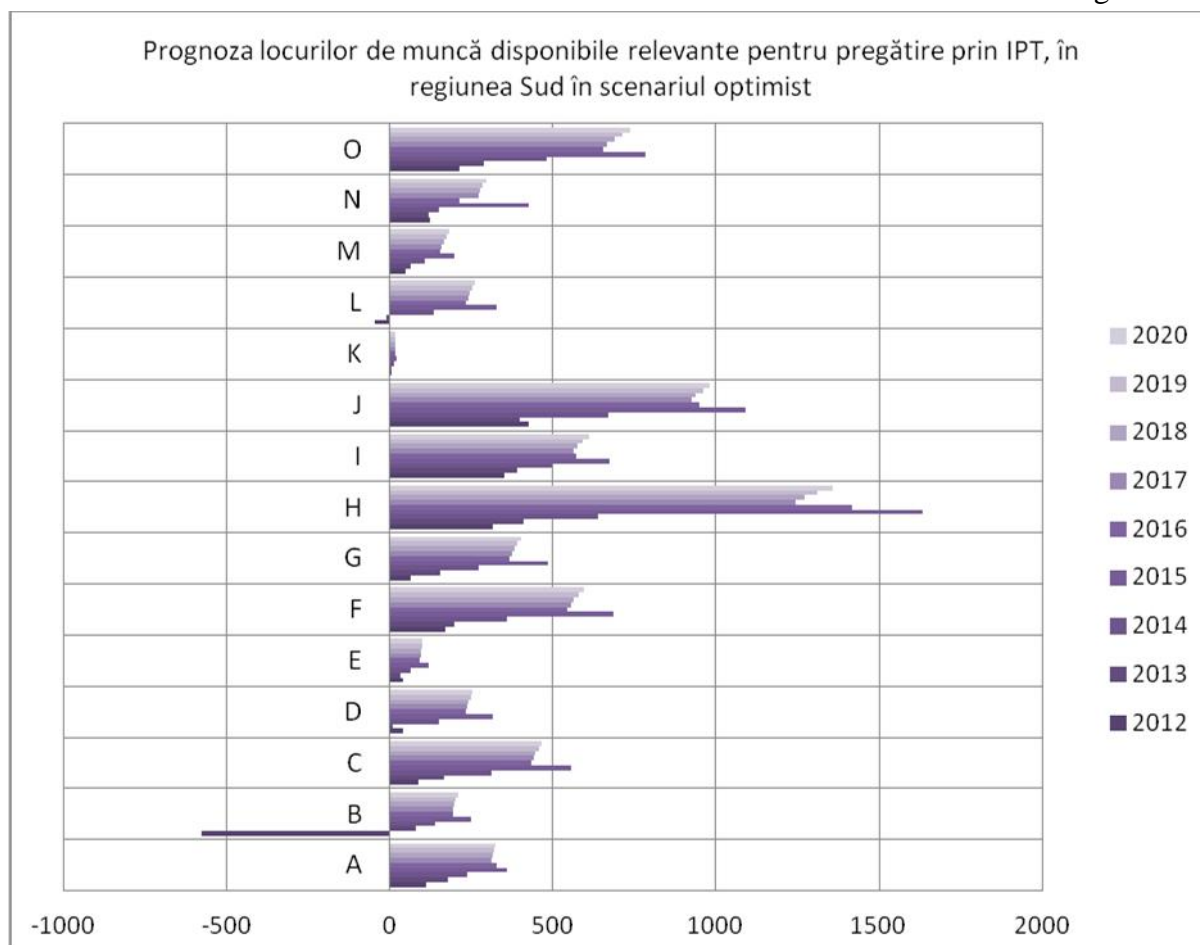
Figura nr. 53



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meseri artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzatori în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

Analizând evoluția locurilor de muncă disponibile în funcție de principalele ocupații în cazul **scenariului optimist** de-a lungul perioadei 2012-2020, se poate observa faptul că cele mai multe locuri de muncă disponibile se estimează pentru *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați, Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile, Alte ocupații asimilate tehnicienilor, Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții, Modele, manechine și vânzatori în magazine și piețe, Lucrători în servicii personale și de protecție.*





LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

În regiunea Sud, în ipotezele scenariului moderat, dintre toate domeniile de pregătire profesională, domeniul *Agricultura* ocupă un loc mai semnificativ față de alte regiuni (cu excepția regiunilor Sud-Vest, Sud-Est și Nord-Est) și domeniile *Chimie industrială* și *Construcții instalații și lucrări publice* ocupă ponderi mai importante în cadrul cererii potențiale față de alte regiuni. De asemenea, domeniul *Electric* este mai bine reprezentat față de majoritatea regiunilor.

Structura cererii potențiale, pe domenii de formare ale IPT, ipotezele scenariului moderat,  
în regiunea Sud în perspectiva 2017-2020

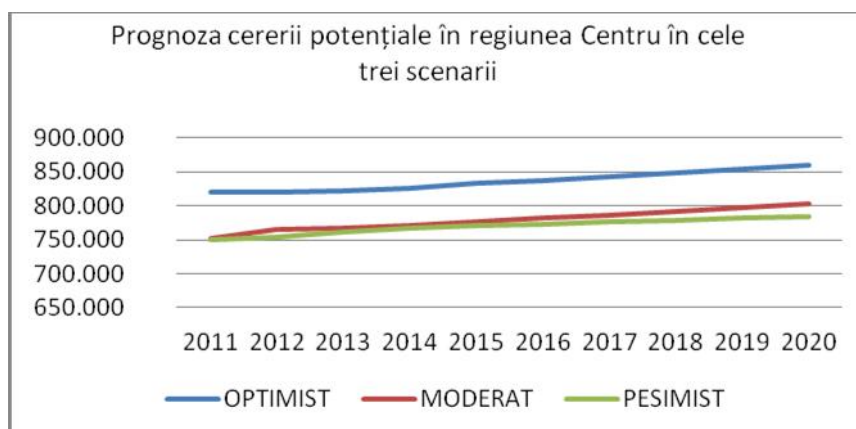
<b>Domenii de formare</b>	<b>%</b>
Agricultur	3,2
Chimie industrial	2,3
Construc ii instala ii i lucr ri publice	10,3
Comer	11,2
Economic	12,2
Electric	6,4
Electromecanic	3,7
Electronic automatiz ri	4,3
Fabricarea produselor din lemn	1,0
Industrie alimentar	1,0
Industrie textil i piel rie	6,8
Materiale de construc ii	1,8
Mecanic	26,4
Turism i alimenta ie	7,5
Resurse naturale i protec ia mediului	1,7
Tehnici poligrafice	0,2
Total	100,0



### 2.3.6 Regiunea Centru

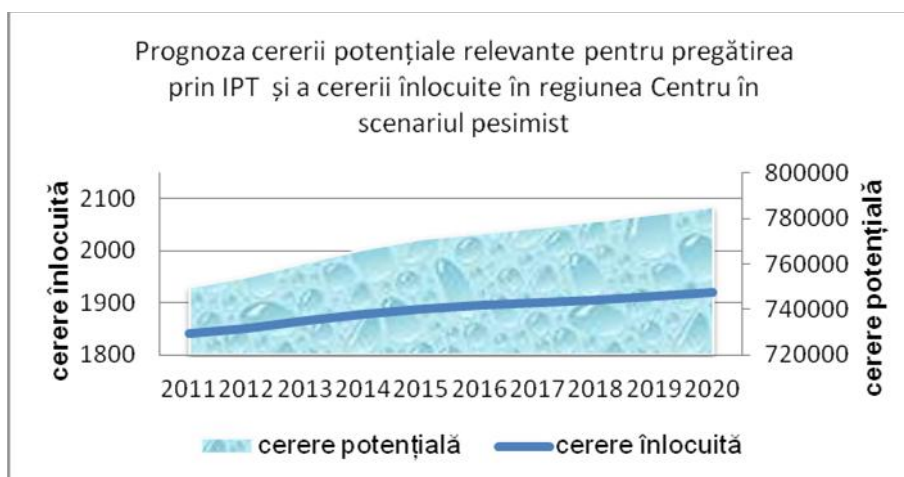
În cadrul regiunii Centru, cererea potențială se încadrează pe o tendință ascendentă de-a lungul perioadei 2011-2020, în toate cele trei scenarii de proiecție, astfel încât la finele perioadei de proiecție cererea potențială se previzionează a fi cu 5% față de valoarea din 2011.

Figura nr. 55



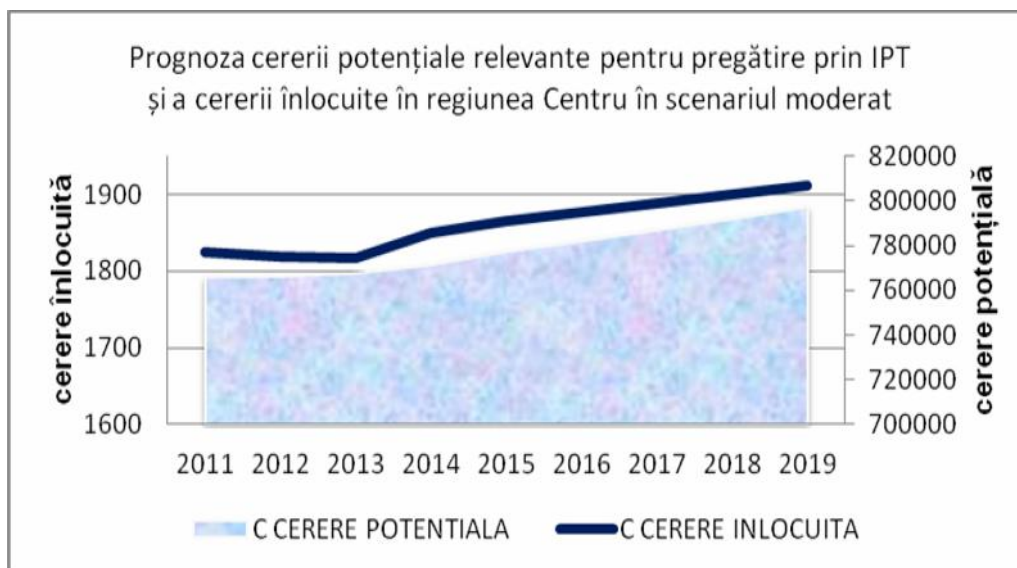
În cazul **scenariului pesimist**, datele de prognoză relevă o tendință în general crescătoare a cererii potențiale de-a lungul perioadei 2011-2020 cu circa 5% și a cererii înlocuite cu circa 4%.

Figura nr. 56



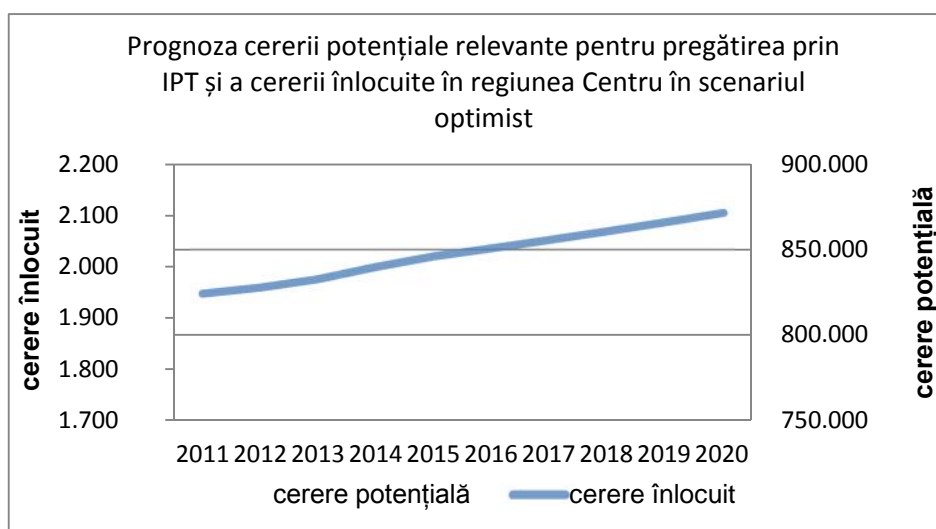
Pe datele **scenariului moderat**, se întrevăde o creștere semnificativă a cererii potențiale cu aproximativ 5% în 2020 față de 2011. De asemenea, cererea înlocuită manifestă o tendință crescătoare de-a lungul perioadei analizate, evidențiată de o creștere de aproximativ 5,5% în 2020 față de 2011.

Figura nr. 57



În scenariul optimist se previzionează o tendință foarte accentuată de creștere a cererii potențiale (circa 5%) și a cererii înlocuite (circa 8%) în 2020 față de 2011.

Figura nr. 58



Pe activități economice, în regiunea Centru în ipotezele scenariului moderat se estimează o creștere ușoară a cererii potențiale pentru forță de muncă per ansamblu la orizontul anului 2020. Creșteri importante se înregistrează în *industria prelucrătoare, comerț, transporturi, depozitare și comunicații*. La o scară mai mică, o tendință de creștere pare să se profileze după 2013 în *hoteluri și restaurante, precum și în sectorul industriei extractive*. Schimbări semnificative se observă în *agricultură*.

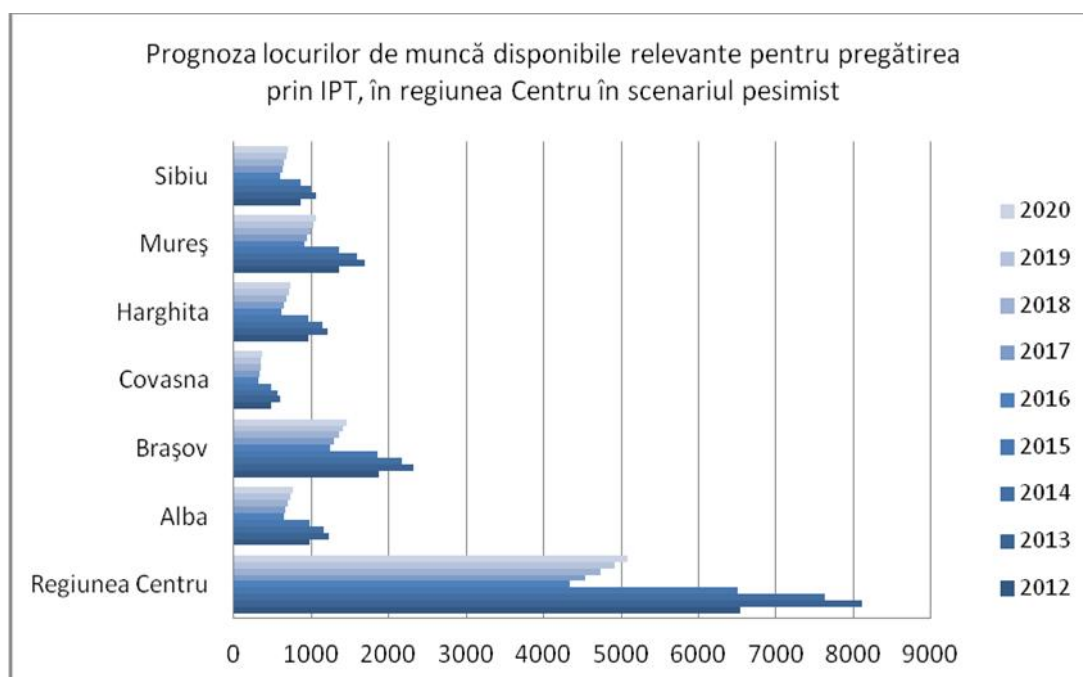
Tabel nr. 20

Proiecția cererii potențiale de forță de muncă pentru regiunea Centru, pe activități economice (persoane)

CENTRU	2009	2011	2013	2015	2017	2020
Agricultura, silvicultura si piscicultura	140.284	120.266	102.921	89.327	76.760	61.499
Industria extractiva	6.925	7.491	7.910	8.519	8.897	9.480
Industria prelucratoare	343.986	350.312	348.617	366.635	374.241	385.424
Energie electrica si termica, gaze si apa	21.179	21.018	20.526	21.732	21.937	22.239
Constructii	70.076	66.396	65.547	69.349	69.818	70.421
Comert	139.454	152.155	164.620	172.368	181.166	193.800
Hoteluri si restaurante	18.145	17.905	17.944	19.454	19.910	20.582
Transport, depozitare si comunicatii	55.632	55.228	55.322	59.590	61.184	63.813
Intermedieri financiare	11.155	11.479	11.727	11.564	12.080	12.932
Tranzactii imobiliare, inchirieri si activitati de servicii	13.608	12.818	12.101	12.935	12.806	12.655
Administratie publica si aparare	54.422	55.801	56.603	55.483	56.414	57.790
Invatamant	62.881	64.338	65.296	67.525	70.283	73.485
Sanatate si asistenta sociala	48.238	47.320	47.222	47.701	47.722	47.675
Celelalte activitati ale economiei nationale	28.038	29.234	30.500	31.605	33.137	35.486
	1.014.024	1.011.763	1.006.857	1.033.785	1.046.355	1.067.281

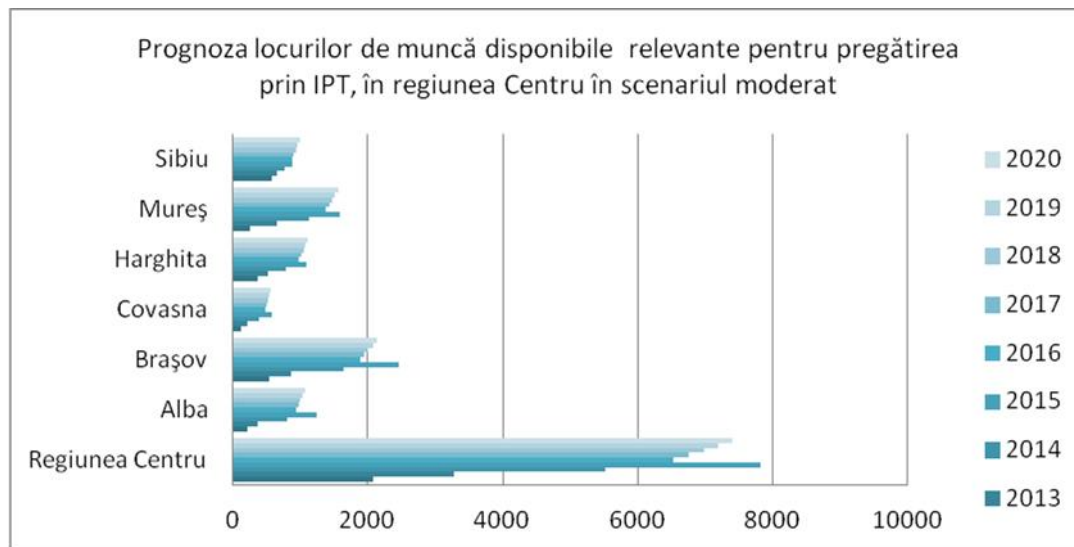
Analizând datele **scenariului pesimist** în ceea ce privește locurile de muncă disponibile în regiunea Centru se estimează o creștere accentuată în primii patru ani, urmată de o scădere și apoi reluarea unui trend continuu ascendent, la valori mult mai mici însă, până la finele perioadei.

Figura nr. 59



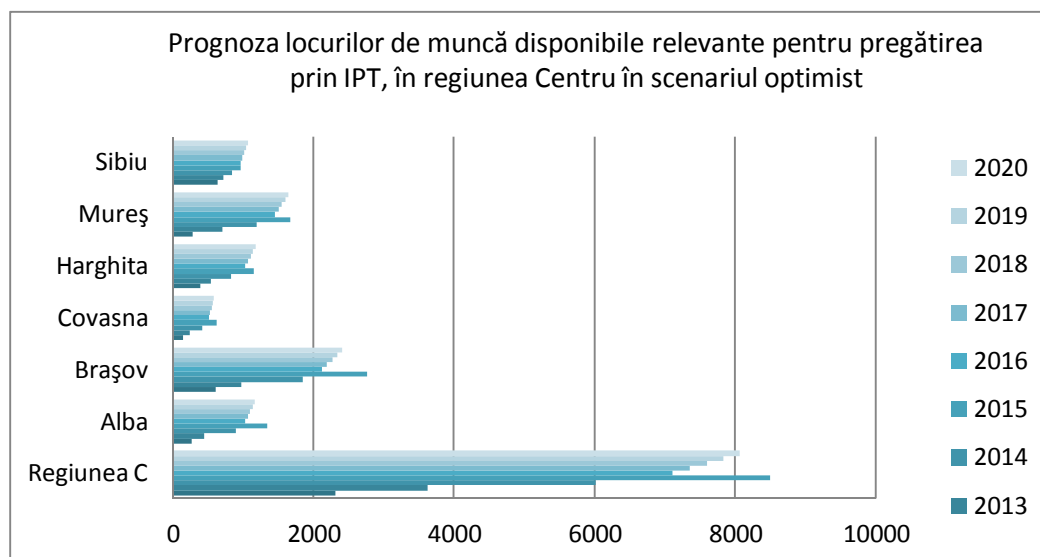
În **scenariul moderat** evoluția locurilor de muncă disponibile în regiunea Centru se încadrează de-a lungul perioadei 2012-2020 pe un trend general ascendent cu un vârf în 2015, vârf care se manifestă și în județele Alba, Brașov, Mureș, Harghita și Covasna.

Figura nr. 60



În cazul **scenariului optimist**, locurile de muncă disponibile se plasează pe un trend general ascendent cu pe total regiune în toate județele regiunii. Se poate constata o mare similitudine dintre alura evoluției prognozate a locurilor de muncă disponibile în acest scenariu și cea din scenariul moderat.

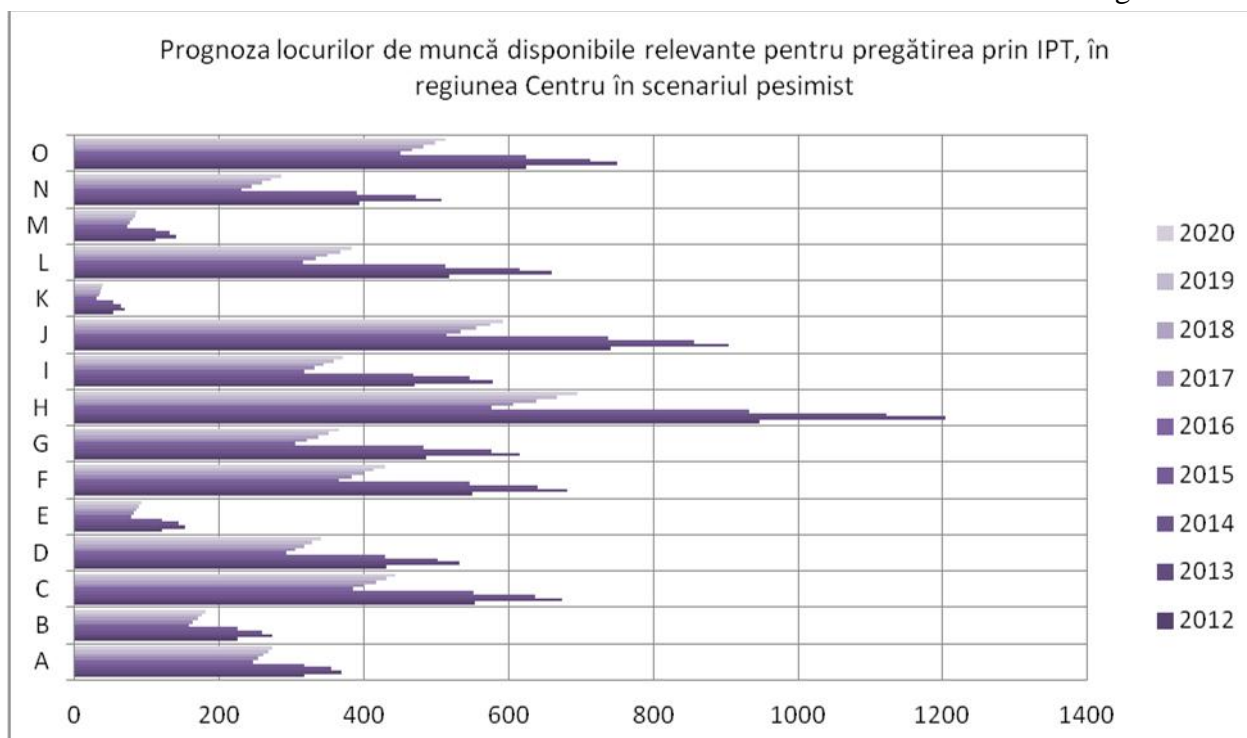
Figura nr. 61



În ceea ce privește analiza locurilor de muncă disponibile în funcție de principalele ocupații în **scenariul pesimist**, cele mai multe locuri de muncă se estimează pentru *Agricultori și muncitorii calificați în agricultură, Meseriași și muncitori calificați în metalurgie și Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile*, cu tendința de creștere la începutul intervalului, o

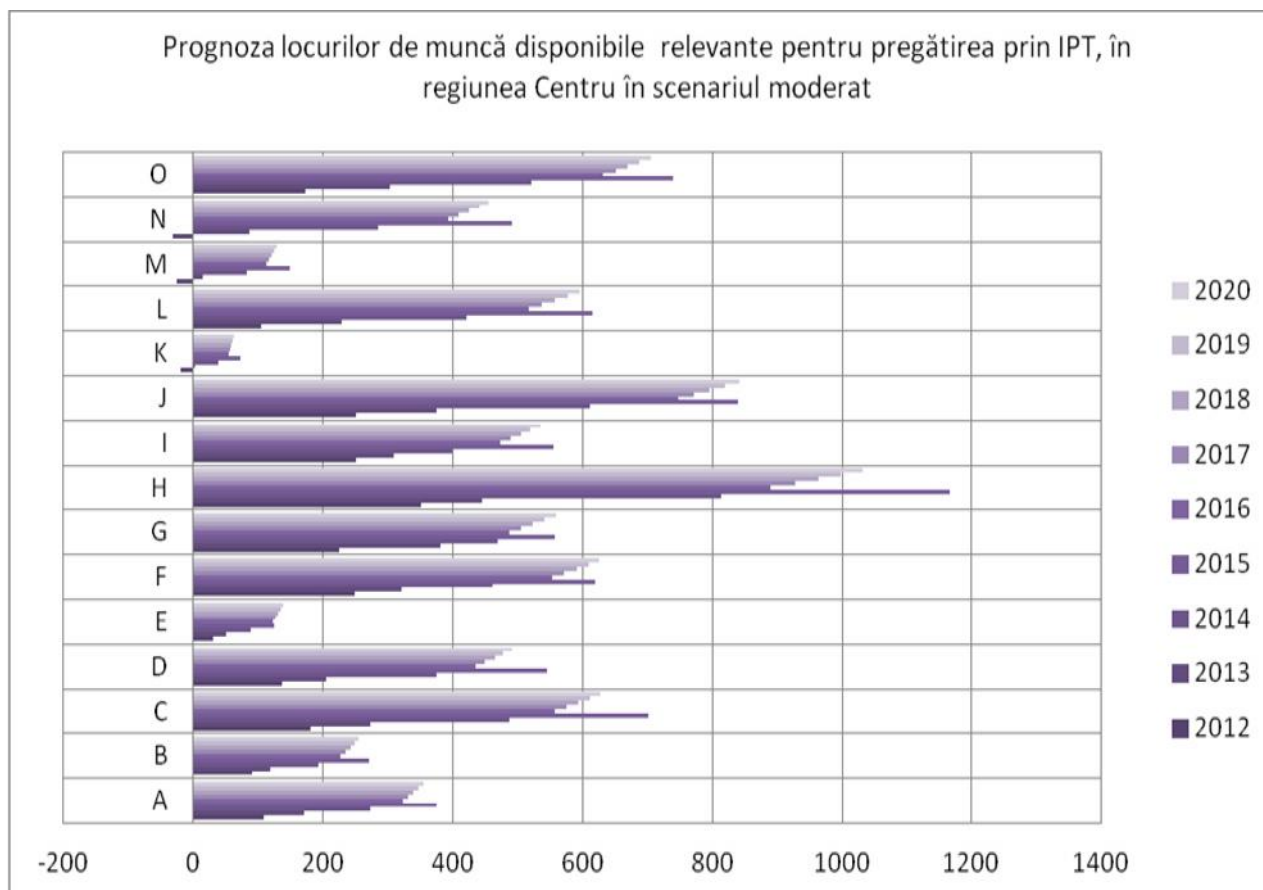
sc dere accentuat în 2014-2016, urmat de reluarea unei tendințe ascedente, la valori mai mici decât în perioada 2012-2016

Figura nr. 62



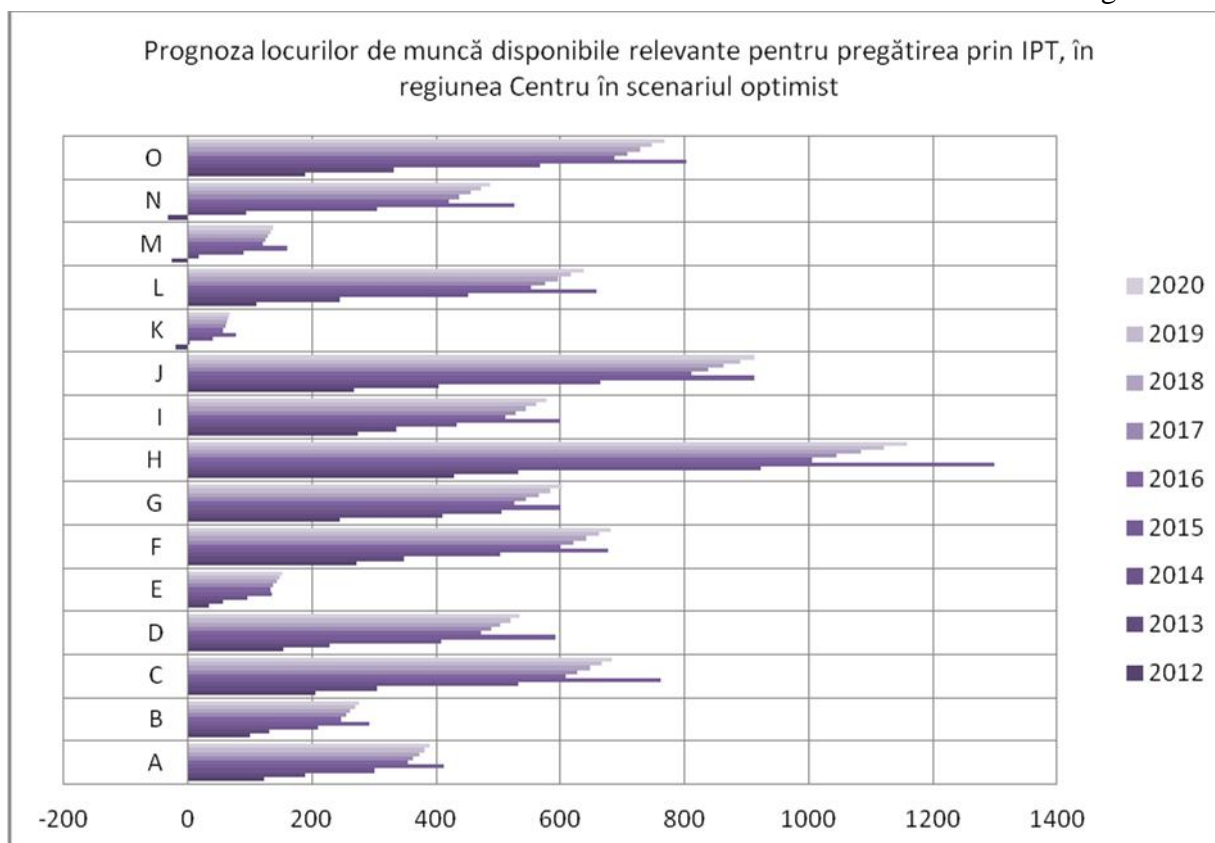
LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

În cazul **scenariul moderat** se remarcă faptul că sunt locuri de muncă disponibile în toate sub-grupele ocupaționale, dar cele mai multe locuri de muncă disponibile se profilează pentru *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați, Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile*. Trebuie menționat faptul că în ocupațiile agricole se estimează o realocare structurală între persoane ocupate în agricultura de subsistență care vor ieși din piața muncii (fapt ce explică scăderea cererii potențiale previzionate pentru activitatea agricolă) și lucrătorii calificați din alte grupe de ocupații pentru care se previzionează că vor avea locuri de muncă disponibile.



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

Analizând evoluția locurilor de muncă disponibile în funcție de principalele ocupații în cazul **scenariului optimist** de-a lungul perioadei 2012-2020, se poate observa faptul că se prevăd locuri de muncă disponibile în toate sub-grupele ocupaționale, cele mai multe locuri de muncă disponibile se estimează pentru *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile, Alte ocupații asimilate tehnicienilor*, pentru care evoluția este una general ascendentă.



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatorii la instalații mobile

În regiunea Centru, în scenariul moderat, domeniile *Fabricarea produselor din lemn* și *Industria textilă și pielărie* ocupă în cadrul cererii potențiale de forță de muncă poziții mai importante decât la nivel național. După *Mecanică* în care se prezintă o pondere însemnată, domeniile care par să coaguleze din ce în ce mai mult sunt *Economic*, *Comerț* și *Turism și alimentație*, după cum se poate vedea în tabelul de mai jos.

Structura cererii potențiale, pe domenii de formare ale IPT, în ipoteza scenariului moderat, în regiunea Centru în perspectiva 2017-2020

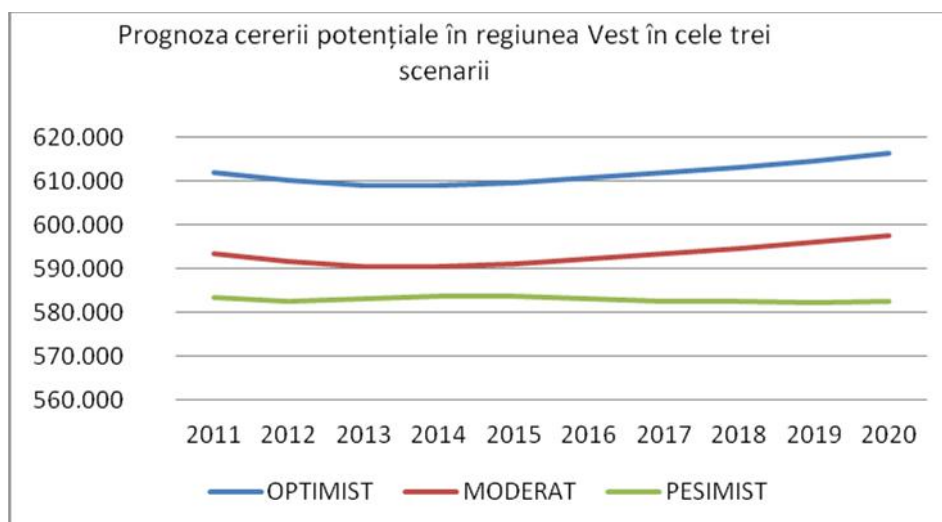
<b>Domenii de formare</b>	<b>%</b>
Agricultur	1,4
Chimie industrial	1,7
Construc ii instala ii i lucr ri publice	8,1
Comer	12,6
Economic	13,9
Electric	5,0
Electromecanic	3,8
Electronic automatiz ri	4,6
Fabricarea produselor din lemn	2,6
Industrie alimentar	0,9
Industrie textil i piel rie	10,8
Materiale de construc ii	0,9
Mecanic	22,9
Turism i alimenta ie	8,5
Resurse naturale i protec ia mediului	1,9
Tehnici poligrafice	0,2
Total	100,0



### 2.3.7 Regiunea Vest

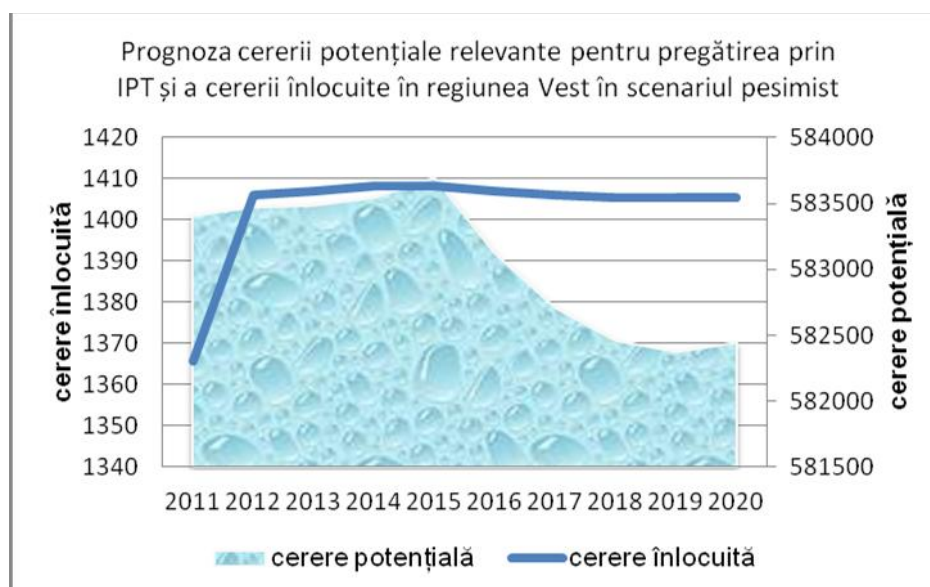
În regiunea Vest, cererea potențial prezintă o tendință ascendentă în cadrul scenariilor optimiste și moderat, astfel că cererea potențială se estimează că va crește în perioada 2011-2020 cu aproximativ 2% în ipotezele scenariului moderat și 2,7% în ipotezele scenariului optimist. În cazul scenariului pesimist, se previzionează o evoluție vasi-staționară a cererii potențiale de-a lungul perioadei prognozate.

Figura nr. 65



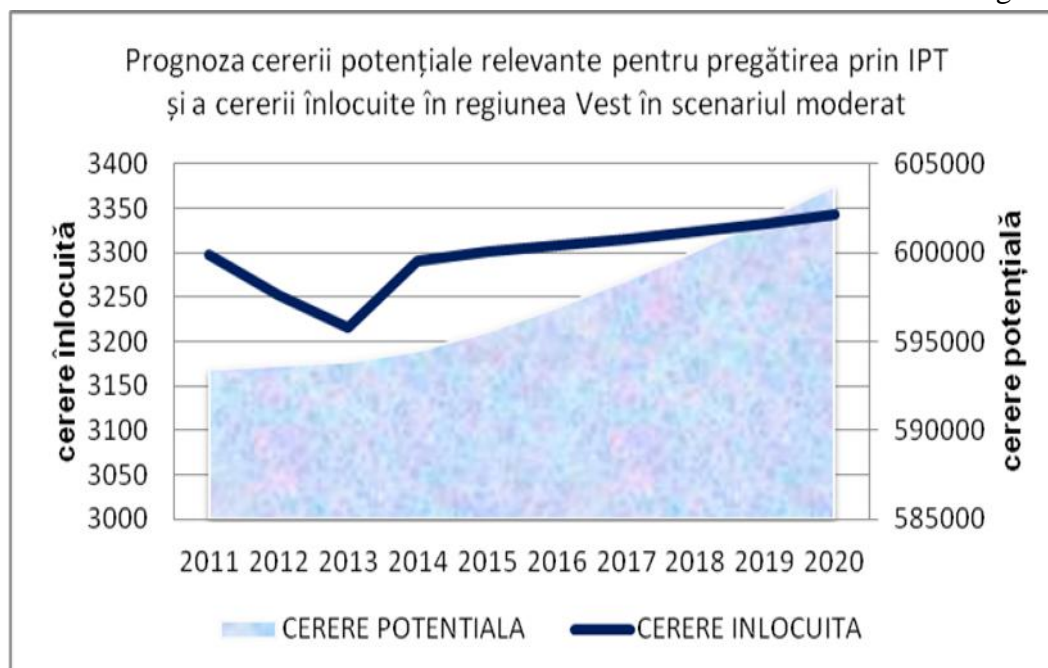
În **scenariul pesimist**, se remarcă o tendință de ușoară scădere a cererii potențiale de-a lungul perioadei analizate, mai accentuată din anul 2015. Cererea înlocuită se constată a avea o tendință de creștere astfel că se prognozează că aceasta va crește în 2020 comparativ cu 2011 cu aproximativ 3%.

Figura nr. 66



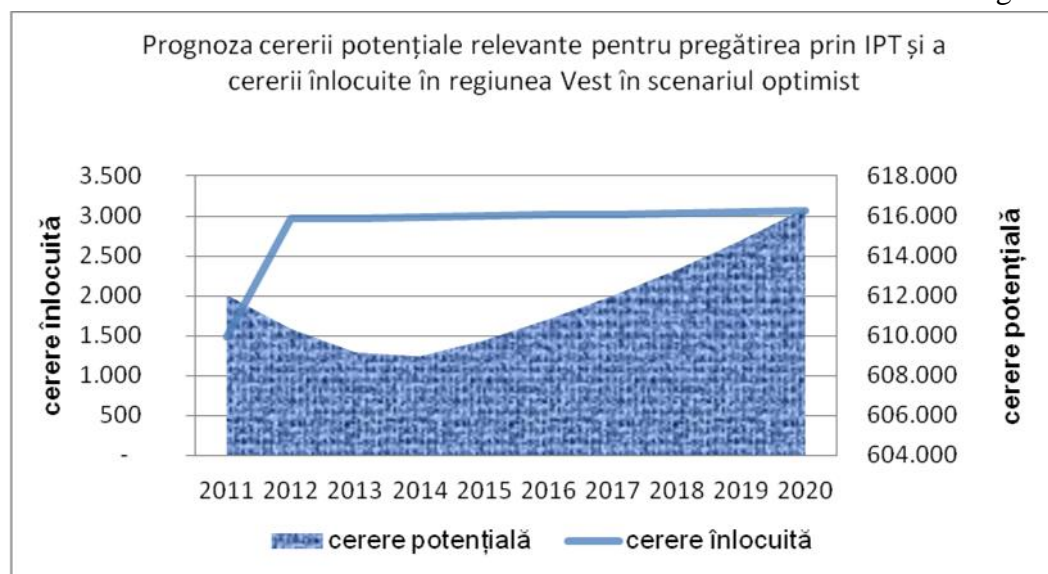
În regiunea Vest, datele de prognoză ale **scenariului moderat** au evidențiat o tendință ascendentă a cererii potențiale, care în perspectiva anului 2020 se estimează că va fi cu 1,7% mai mare decât în anul 2011. Cererea înlocuită este prognozată a crește cu aproximativ 1,4% în 2020 față de 2011.

Figura nr. 67



**Scenariul optimist** evidențiază creșterea cererii potențiale pe orizontul de prognoză, cu scăderi în intervalul 2011-2014 și reluare a creșterii din 2015. Cererea înlocuită se prognozează să crească între 2011-2012 după care se va menține staționară până în 2020.

Figura nr. 68



Pe activități economice, cererea potențială pentru forța de muncă în scenariul moderat, în regiunea Vest are o evoluție prognozată ușor descendentă la orizontul anului 2020, sectoarele cu creșterea cea mai importantă fiind *industria prelucrătoare, transport, depozitare și comunicații*. După o scădere la începutul intervalului, începând din 2013 sunt proiectate creșteri și în sectorul construcțiilor. Scăderi semnificative, pe lângă *agricultură*, se estimează și în *administrația publică*.

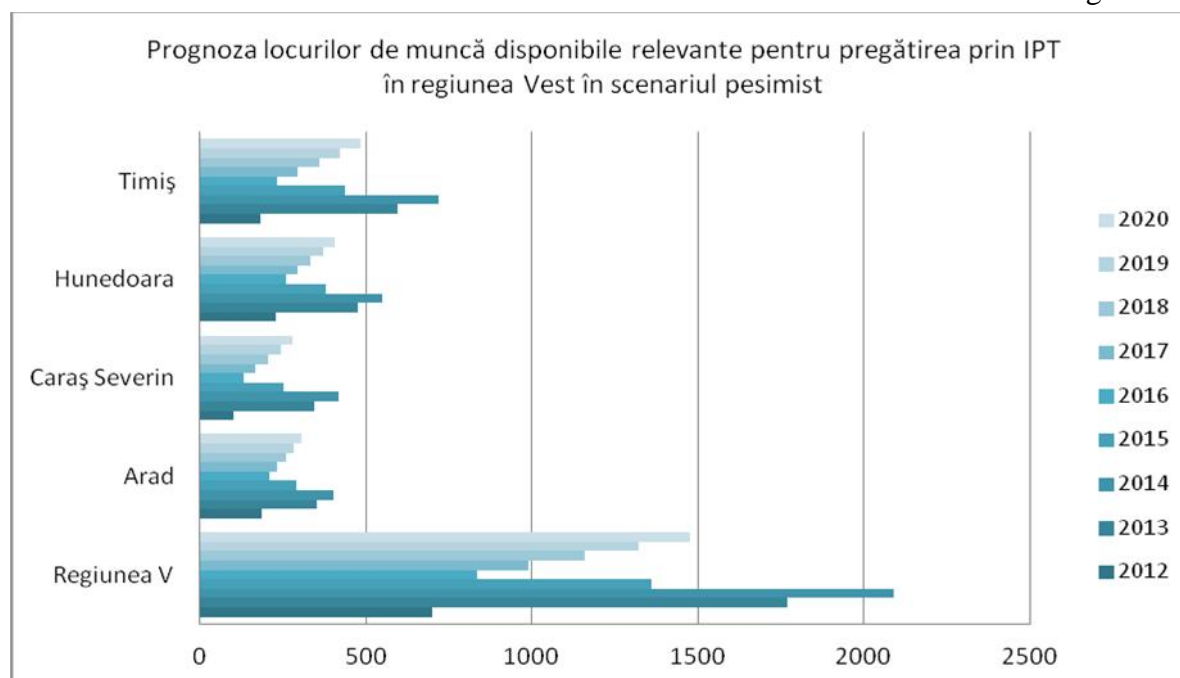
Tabel nr. 22

Proiecția cererii potențiale de forță de muncă pentru regiunea Vest în scenariul moderat, pe activități economice (persoane)

VEST	2009	2011	2013	2015	2017	2020
Agricultura, silvicultura și piscicultura	122.050	100.449	79.977	69.161	57.707	56.290
Industria extractivă	19.370	18.509	17.521	19.556	19.586	19.605
Industria prelucrătoare	258.629	274.676	281.473	303.154	316.462	334.535
Energie electrică și termică, gaze și apă	16.692	15.947	14.966	15.586	15.247	14.780
Construcții	59.595	58.407	59.685	62.360	64.098	67.697
Comert	91.551	91.596	90.655	88.673	87.997	89.758
Hoteluri și restaurante	12.978	12.487	12.202	12.864	12.837	12.778
Transport, depozitare și comunicații	55.484	55.528	55.967	59.185	60.474	62.408
Intermedieri financiare	7.556	7.197	6.670	6.562	6.417	7.250
Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii	14.896	14.135	13.457	14.122	13.860	14.435
Administrație publică și apărare	35.262	33.427	31.307	28.522	26.870	25.552
Învățământ	41.490	40.542	40.199	40.220	39.928	39.425
Sanătate și asistență socială	33.310	29.305	28.302	31.332	31.951	33.153
Celelalte activități ale economiei naționale	23.059	23.811	24.436	25.462	26.683	28.717
Total	791.921	776.014	756.138	776.816	780.119	806.383

Analizând datele **scenariului pesimist** în ceea ce privește locurile de muncă disponibile în regiunea Vest se estimează un trend ascendent de evoluție cu un vârf în jurul anului 2014.

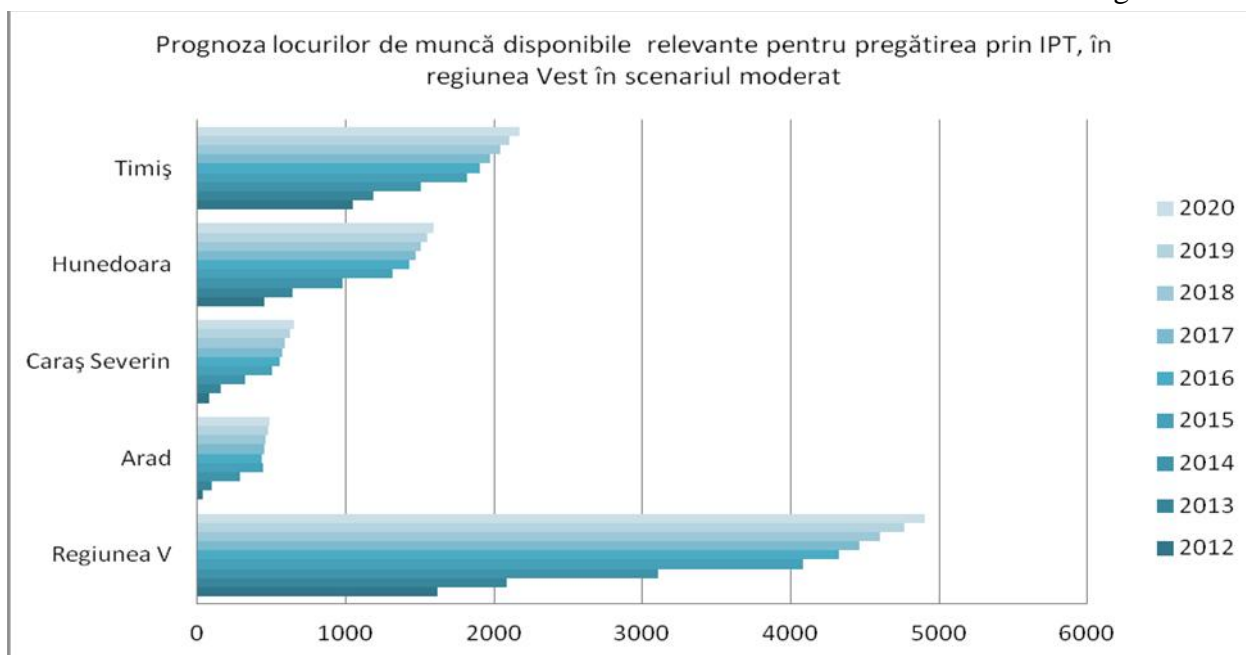
Figura nr. 69



În cadrul regiunii Vest, în **scenariul moderat** proiecția locurilor de muncă disponibile se încadrează de-a lungul perioadei 2012-2020 pe un trend ascendent, ajungând să se tripleze la nivel regional la finele anului 2020 comparativ cu anul 2012. Proiecțiile locurilor de muncă

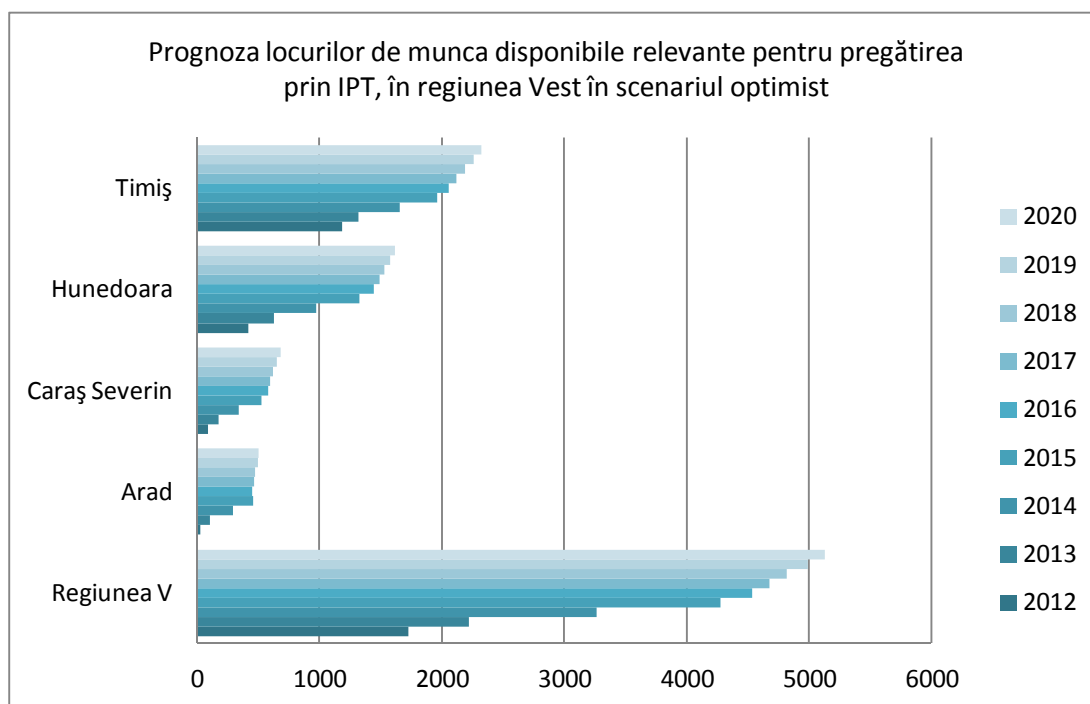
disponibile la nivelul județelor din componența regiunii par să urmeze un tipar de evoluție similar, foarte accentuat cresc tor pân în 2015 i în ritmuri ceva mai reduse începând din 2016

Figura nr. 70

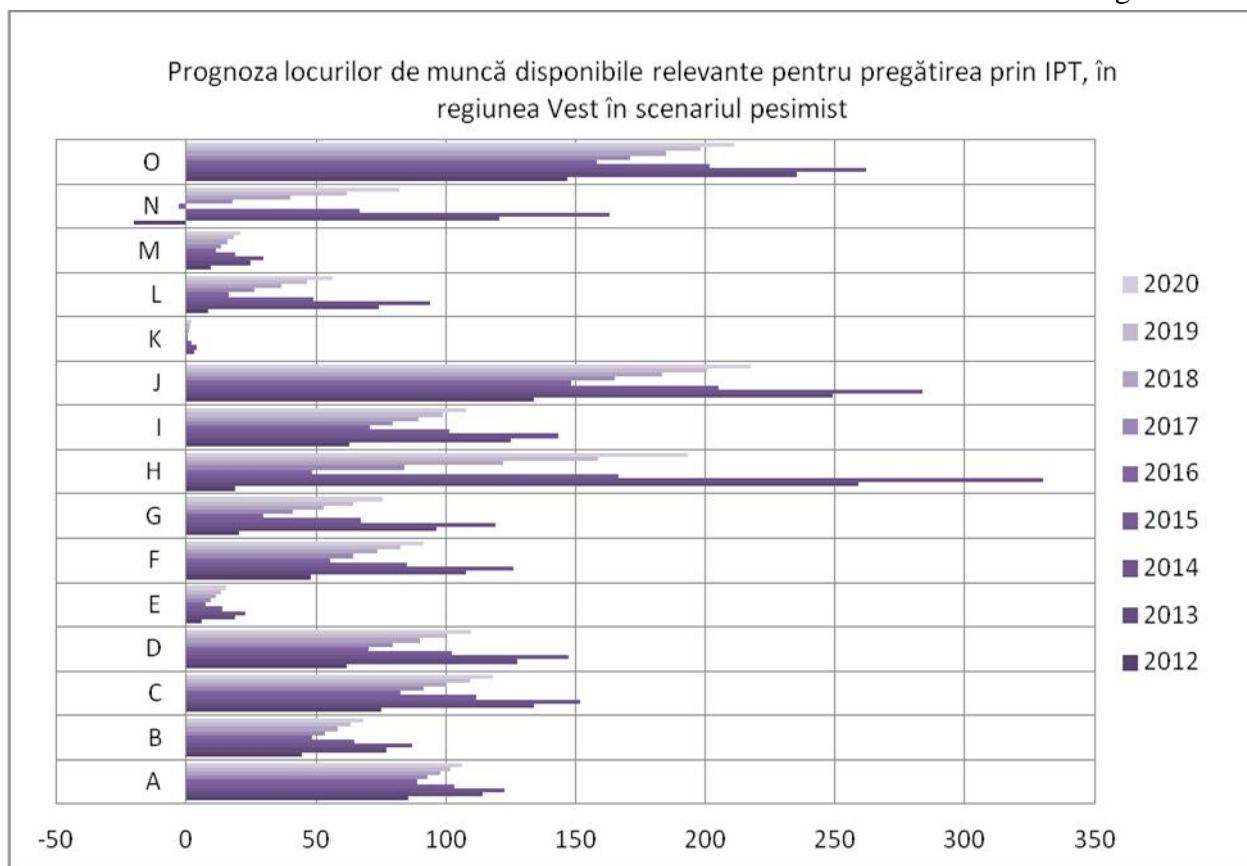


În **scenariul optimist**, locurile de munc din regiunea Vest se încadrează pe un trend ascendent pe ansamblul intervalului de prognoz .

Figura nr. 71

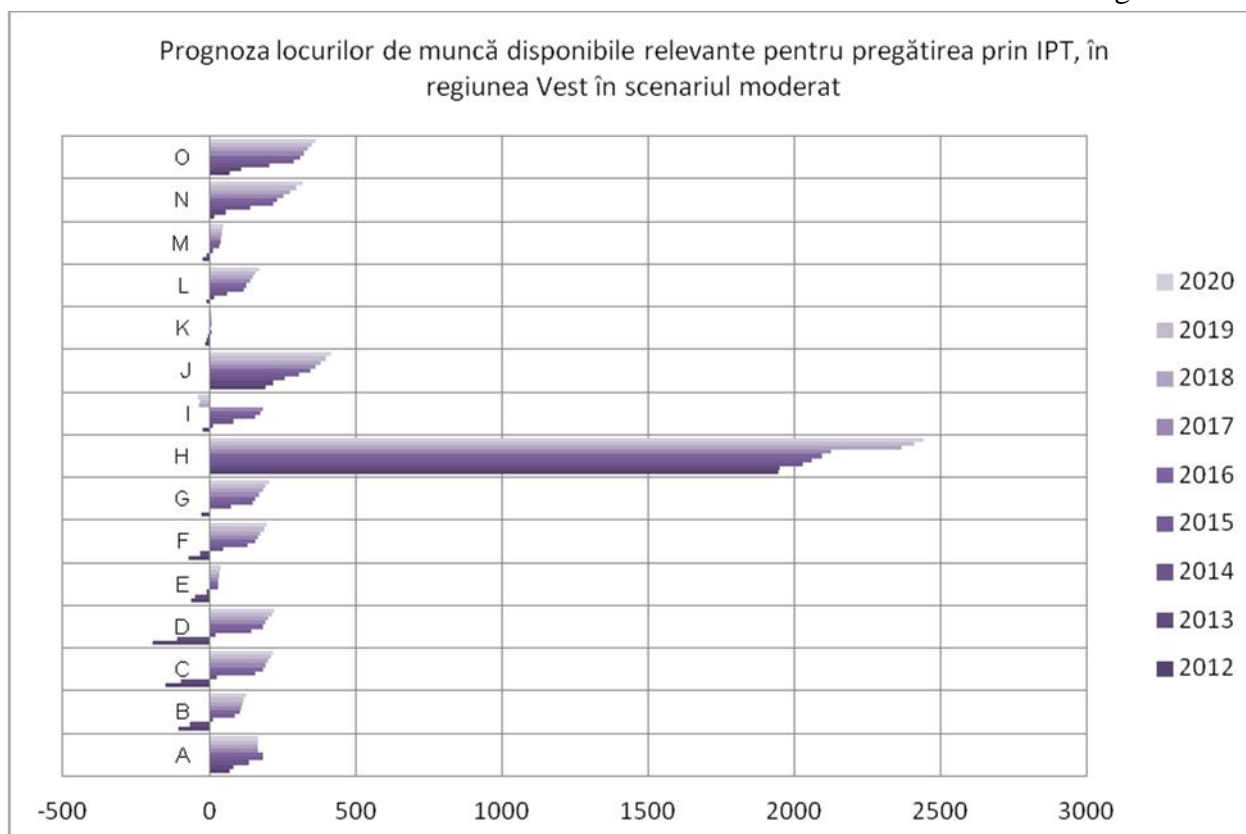


În ceea ce privește analiza locurilor de munc disponibile în funcție de principalele ocupații în **scenariul pesimist** se poate constata faptul că sunt previzibile locuri de munc disponibile pentru toate sub-grupele ocupaționale, dar pentru unele din acestea, creșterile sunt mai accentuate: *Agricultorii și muncitorii calificați în agricultura, Meseriașii și muncitorii calificați în metalurgie și Conducătorii de vehicule și operatorii la instalații mobile.*



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatorii la instalații mobile

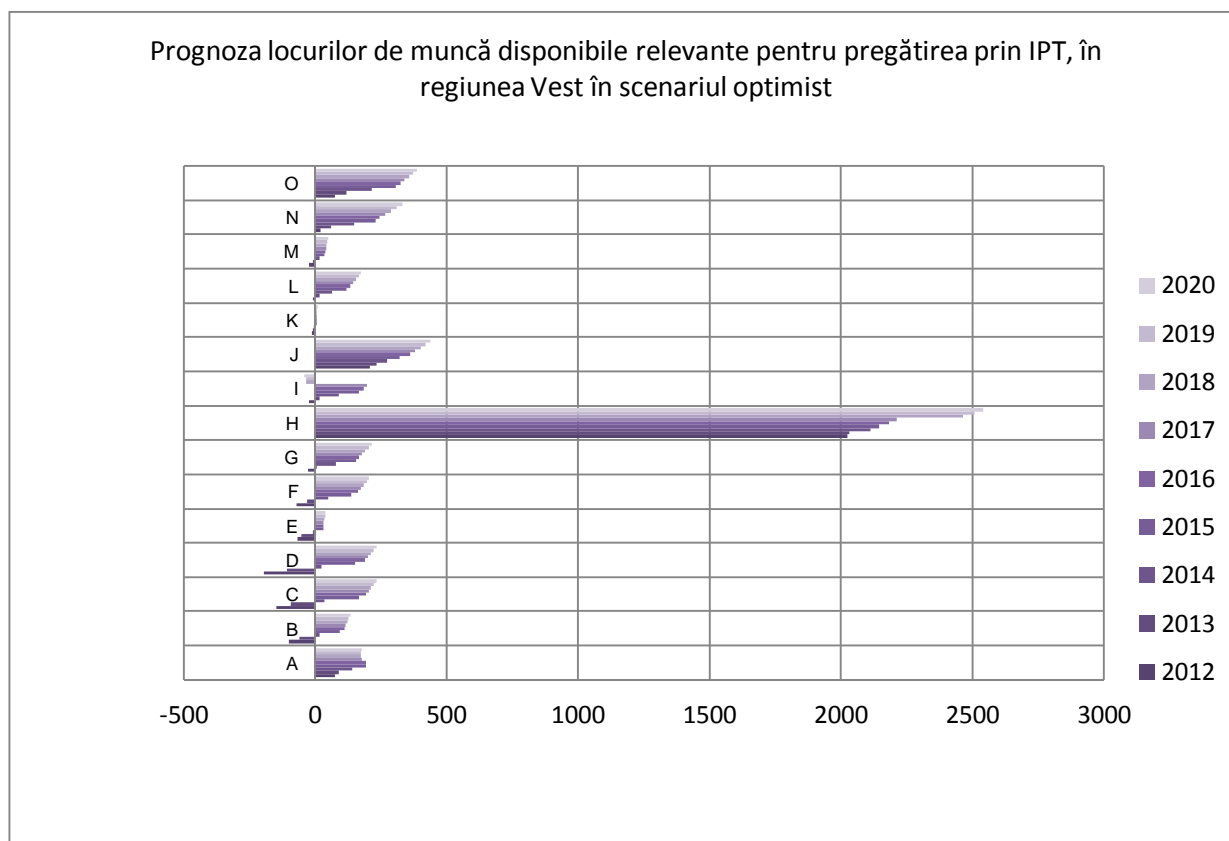
În cazul **scenariul moderat** de-a lungul perioadei 2012-2020, se poate observa faptul că deși sunt previzibile locuri de muncă disponibile, cele mai multe se înregistrează pentru agricultori și lucrători calificați în agricultură, pentru care evoluția este una ascendentă de-a lungul întregii perioade 2012-2020. Tendințe crescătoare, la o scară mult mai redusă însă, sunt estimate și pentru *Conducătorii de vehicule și operatorii la instalații mobile, Muncitorii calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați, Operatorii la instalații fixe și lucrători asimilați, Alte ocupații asimilate tehnicienilor.*



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

Analizând evoluția locurilor de muncă disponibile în funcție de principalele ocupații în cazul **scenariului optimist** de-a lungul perioadei 2012-2020, se poate observa faptul că cele mai multe locuri de muncă disponibile se înregistrează pentru *Agricultori și lucrători calificați în agricultură, Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați, Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile, Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini* pentru care evoluția prognozată este ascendentă pe ansamblul intervalului.





LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

Pe domeniul de formare, în ipotezele scenariului moderat, în **regiunea Vest**, observăm faptul că domeniul *Industria textilă și pielărie* ocupă un loc semnificativ mai important în cadrul cererii potențiale de forță de muncă relevantă pentru IPT decât în alte regiuni. Celelalte domenii prezintă o structură foarte apropiată de cea de la nivel național, cu ponderi importante în creștere pentru *Mecanică, Economic* și *Comerț*.

Structura cererii potențiale, pe domenii de formare ale IPT, în regiunea Vest, în ipotezele scenariului moderat, în perspectiva 2017-2020

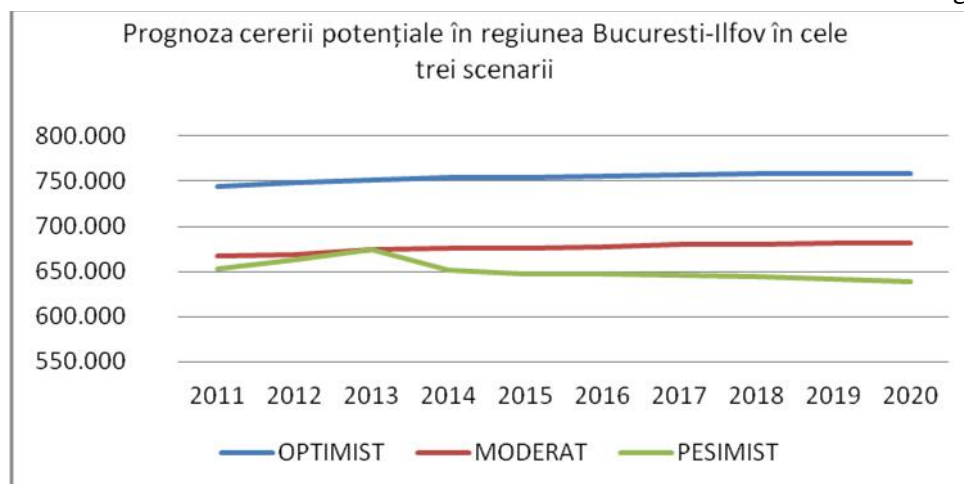
<b>Domenii de formare</b>	<b>%</b>
Agricultur	2,3
Chimie industrial	1,5
Construc ii instala ii i lucr ri publice	5,8
Comer	10,5
Economic	13,0
Electric	5,2
Electromecanic	3,6
Electronic automatiz ri	5,0
Fabricarea produselor din lemn	1,5
Industrie alimentar	1,0
Industrie textil i piel rie	15,5
Materiale de construc ii	2,4
Mecanic	25,4
Turism i alimenta ie	5,5
Resurse naturale i protec ia mediului	1,9
Tehnici poligrafice	0,2
Total	100,0



### 2.3.8 Regiunea Bucuresti - Ilfov

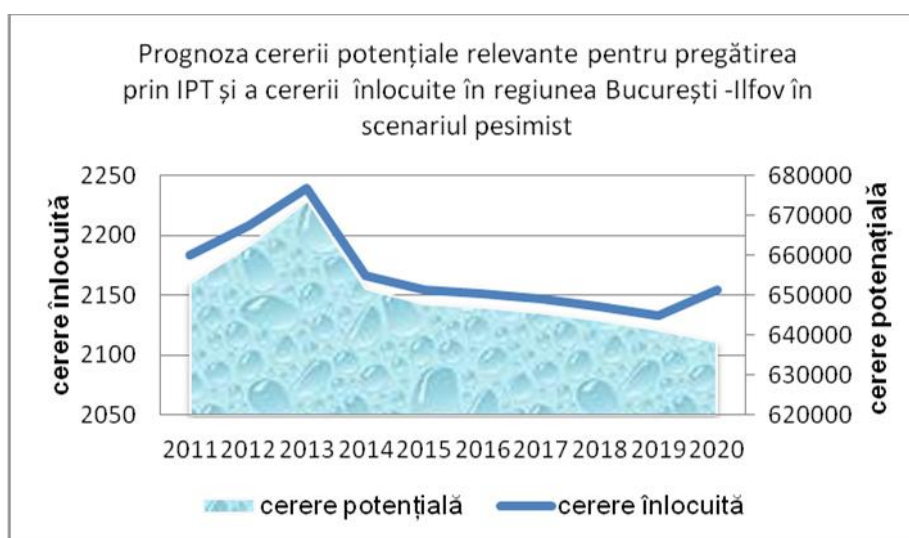
În regiunea București-Ilfov, în scenariile moderat și optimist se întrevide o tendință ascendentă a cererii potențiale de-a lungul perioadei 2011-2020, creșterea fiind de 2,1% în scenariul moderat și de 2,2% în scenariul optimist. Scenariul pesimist evidențiază o tendință descendentă a cererii potențiale, astfel că la finele intervalului de prognoză aceasta va fi cu 2% mai mică decât în 2011.

Figura nr. 75



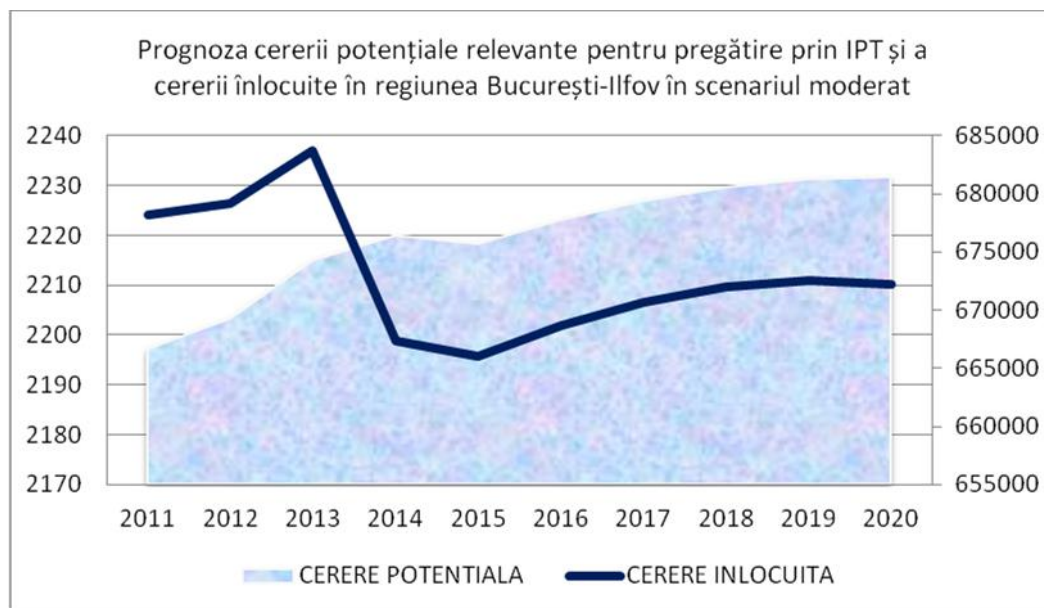
În cazul **scenariului pesimist**, cererea potențială manifestă o tendință descendentă, previzionându-se o scădere de circa 2% pe întreg intervalul de prognoză. De asemenea, cererea înlocuită se încadrează pe un trend descrescător în perioada 2011-2020, iar scăderea de-a lungul perioadei se previzionează a fi de circa 1%.

Figura nr. 76



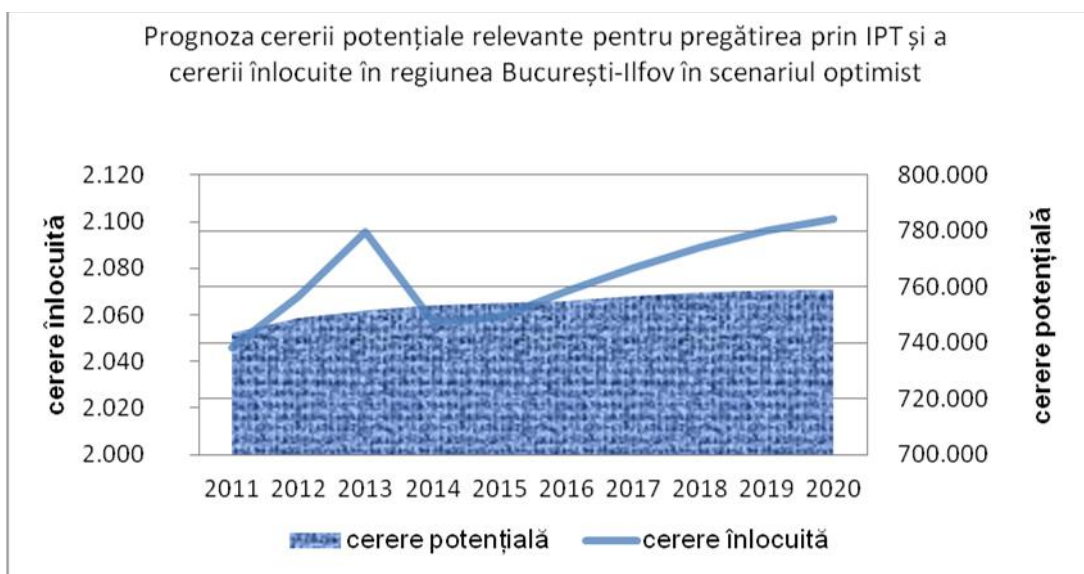
În cazul **scenariului moderat**, cererea potențială în regiunea București-Ilfov manifestă o tendință ascendentă de-a lungul perioadei analizate, în timp ce pentru cererea înlocuită se prognozează o ușoară scădere de-a lungul intervalului de prognoză, astfel încât ea va fi cu 0,6% mai mică în 2020 față de 2011.

Figura nr. 77



În **scenariul optimist**, se estimează creșteri ale cererii potențiale și ale celei înlocuite, astfel că de-a lungul perioadei 2011-2020 cererea potențială va crește cu aproximativ 2.1%, iar cererea înlocuită cu aproximativ 3%.

Figura nr. 78



În regiunea București-Ilfov, spre orizontul anului 2020, în ipotezele scenariului moderat, cererea potențială de forță de muncă înregistrează ușoare creșteri per total. Activitățile economice în cazul cărora se observă o cerere potențială de forță de muncă în scădere sunt *agricultura, industria prelucrătoare, construcțiile și comerțul*. Creșterile se pot nota în sectoarele *transport, depozitare și comunicații, hoteluri și restaurante, tranzacții imobiliare, intermediari financiare, tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii prestate în principal întreprinderilor, în învățământ și în sănătate și asistență socială*.

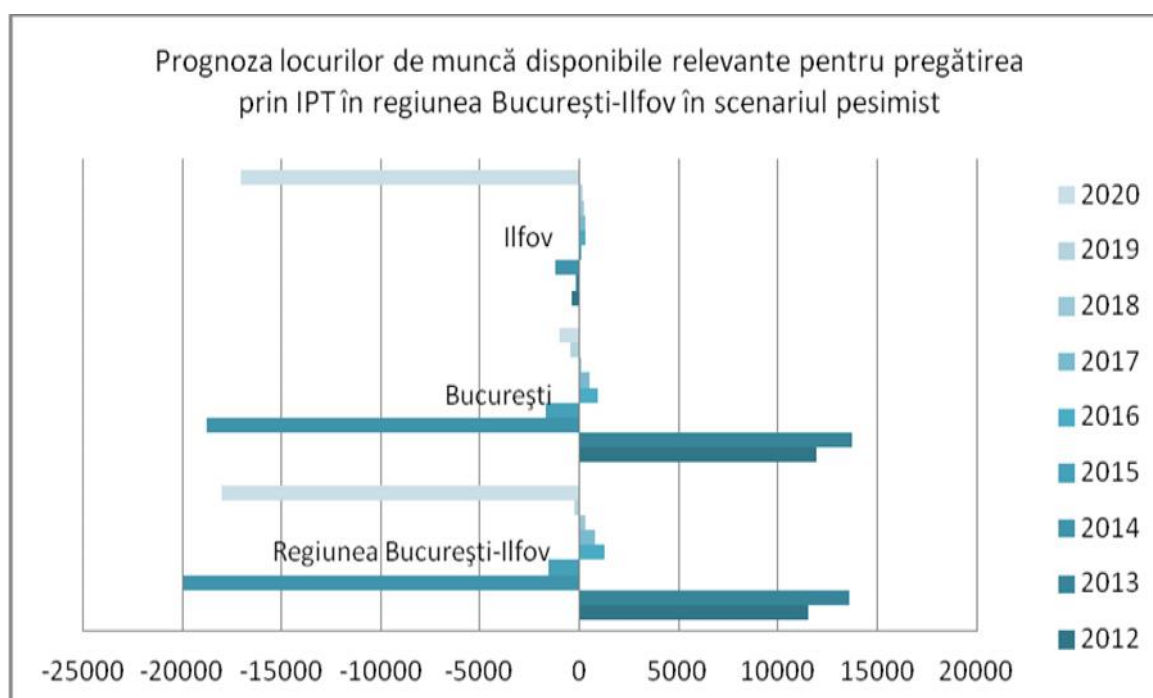
Tabel nr. 24

Proiecția cererii potențiale de forță de muncă pentru regiunea București-Ilfov, în scenariul moderat, pe activități economice (persoane)

BUCUREȘTI-ILFOV	2009	2011	2013	2015	2017	2020
Agricultura, silvicultura și piscicultura	7.557	2.876	392	872	537	233
Industria extractivă	1.986	2.084	2.147	2.506	2.716	3.047
Industria prelucrătoare	156.861	144.377	128.384	132.291	126.598	119.423
Energie electrică și termică, gaze și apă	20.183	19.935	19.378	20.769	21.113	21.670
Construcții	105.823	112.885	124.603	103.379	100.835	112.193
Comert	191.984	193.088	191.212	172.796	172.556	169.683
Hoteluri și restaurante	25.625	26.685	28.108	28.672	28.771	28.538
Transport, depozitare și comunicații	120.639	126.008	131.776	139.558	143.922	149.538
Intermedieri financiare	31.936	35.780	39.386	39.562	42.188	45.835
Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii	73.404	73.989	74.771	80.088	81.256	82.515
Administrație publică și apărare	92.213	93.453	93.752	88.443	87.564	85.854
Invățământ	57.738	58.372	59.904	61.969	63.625	66.080
Sanătate și asistență socială	79.949	83.467	88.456	90.546	93.533	97.281
Celelalte activități ale economiei naționale	50.012	51.304	51.949	53.246	54.524	56.569
Total	1.015.910	1.024.305	1.034.219	1.014.697	1.019.738	1.038.459

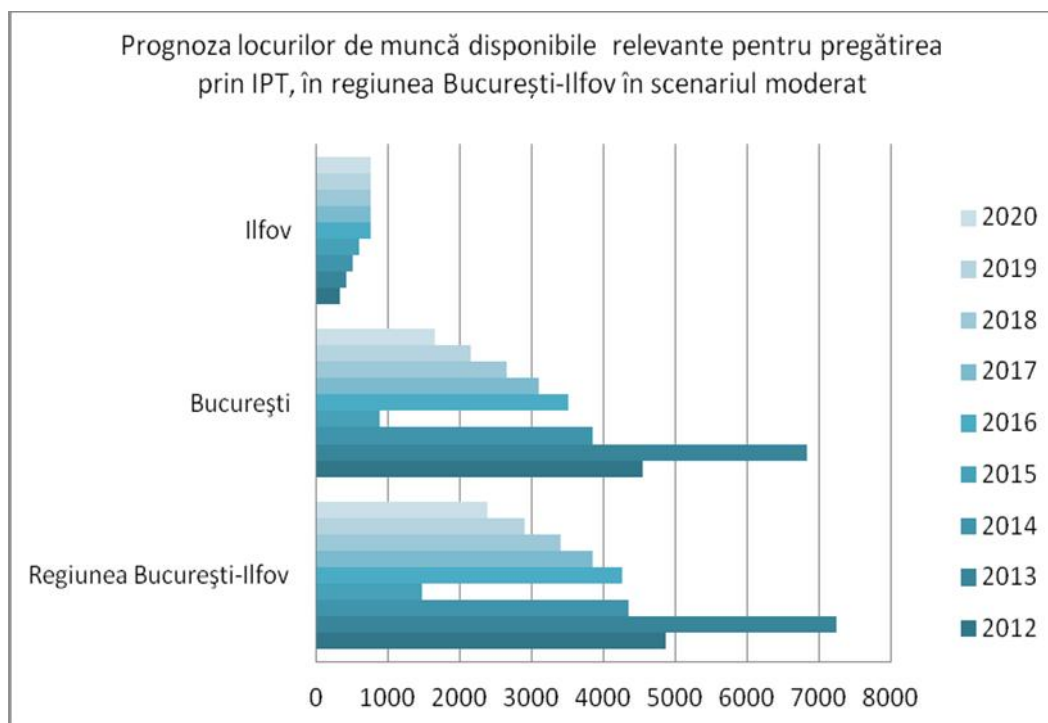
În ipotezele **scenariului pesimist**, în regiunea București-Ilfov se previzionează o evoluție fluctuantă, cu locuri de muncă disponibile doar pentru primii ani ai intervalului de proiecție, după care se previzionează pierderi ale acestora, evoluția fiind similară și la nivelul municipiului București. În județul Ilfov se previzionează o lipsă de locuri de muncă pe ansamblul perioadei 2012-2020 și chiar pierderi de locuri de muncă la începutul și sfârșitul intervalului de prognoză.

Figura nr. 79



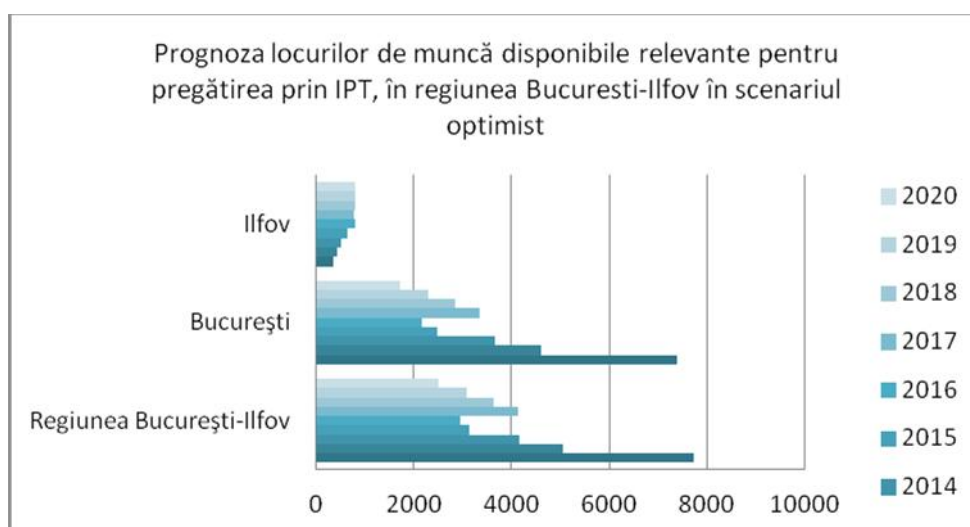
În **scenariul moderat**, pentru ansamblul regiunii și pentru București, după o creștere în 2013 se estimează o tendință descrescătoare a locurilor de muncă disponibile. În județul Ilfov, evoluția prognozată este creșterea până în 2016, apoi rămâne relativ constant, numărul locurilor de muncă disponibile fiind însă mult mai mic decât în cazul Bucureștiului.

Figura nr. 80



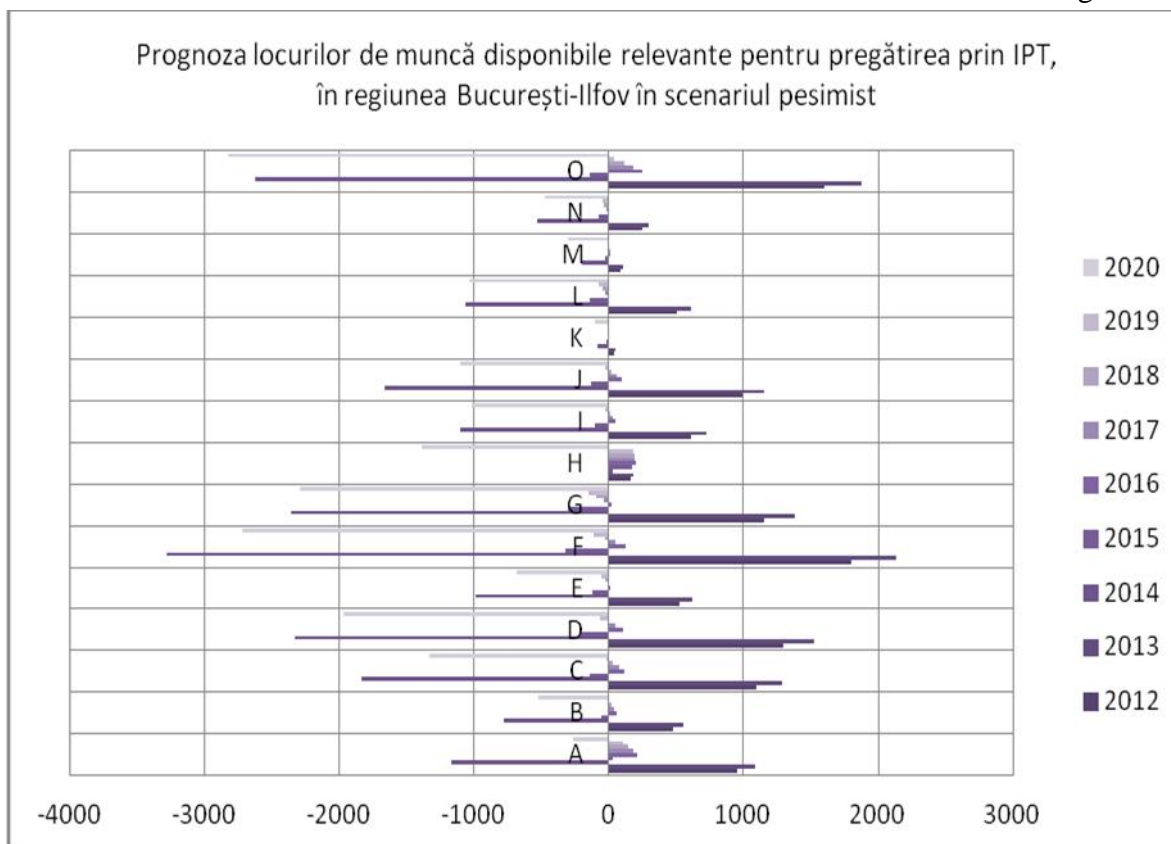
În cazul **scenariului optimist**, după 2013 se estimează o scădere accentuată a numărului de locuri de muncă disponibile per total regiune și la nivelul Bucureștiului. În cazul județului Ilfov, se estimează un nivel redus al locurilor de muncă disponibile, în uoară creștere în prima jumătate a intervalului de prognoză.

Figura nr. 81



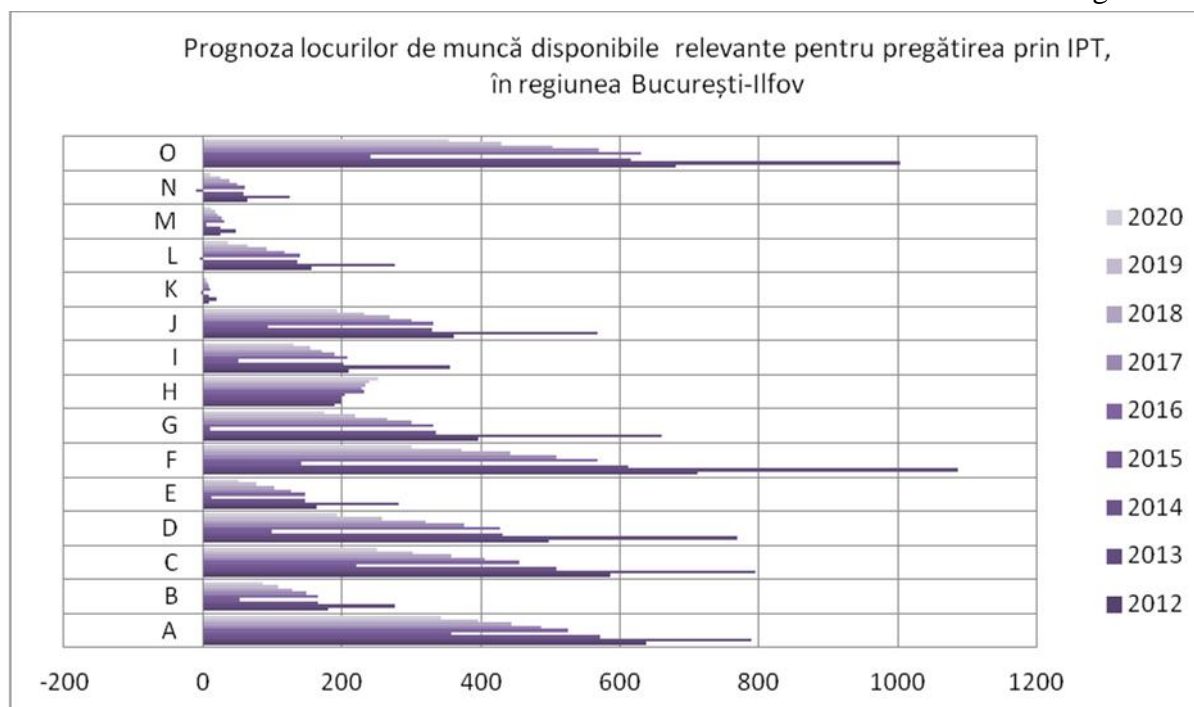
În ceea ce privește analiza locurilor de muncă disponibile în funcție de principalele ocupații în **scenariul pesimist** sunt proiectate schimbări semnificative după primii doi ani în toate grupele ocupaționale.

Figura nr. 82



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatorii la instalații mobile

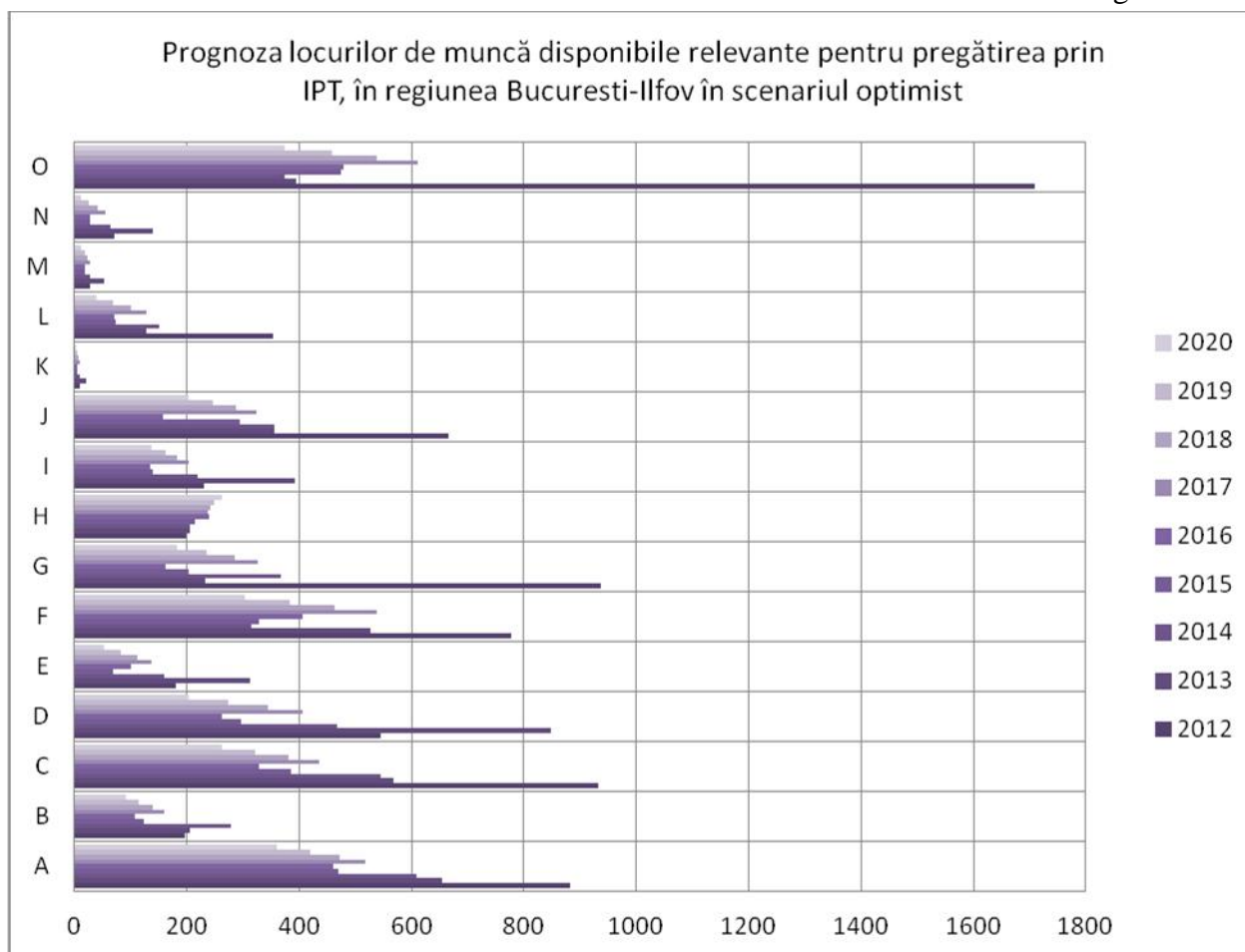
Analizând evoluția locurilor de muncă disponibile în funcție de principalele ocupații în cazul **scenariului moderat** de-a lungul perioadei 2012-2020, se poate observa faptul că cele mai multe locuri de muncă disponibile se estimează pentru *Lucrători în servicii persoanele și de protecție, Conducători de vehicule și operatorii de instalații mobile, Alte ocupații asimilate tehnicienilor, Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați, Funcționari de birou*, evoluția proiectată fiind în scădere de-a lungul întregii perioade 2012-2020.



LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

Analizând evoluția locurilor de muncă disponibile în funcție de principalele ocupații în cazul **scenariului optimist** de-a lungul perioadei 2012-2020, se poate observa faptul că cele mai multe locuri de muncă disponibile sunt estimate pentru *Conducătorii de vehicule și operatori de instalații mobile, Lucrători în servicii personale, Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați, Funcționarii de birou, Modele, manechine și vânzătorii în magazine și piețe*. Evoluția este una ascendentă doar până în 2013 pentru că ulterior trendul s-a schimbat și a devenit unul descendent de la an la an până la finele lui 2020.





LEGEND :		H	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit
A	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii	I	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții
B	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați	J	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați
C	Alte ocupații asimilate tehnicienilor	K	Meseriași și muncitori calificați în mecanică fină, artizanat, imprimărie și asimilați
D	Funcționari de birou	L	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artisanale
E	Funcționari în servicii cu publicul	M	Operatori la instalațiile fixe și lucrători asimilați
F	Lucrători în servicii personale și de protecție	N	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse
G	Modele, manechine și vânzatori în magazine și piețe	O	Conducători de vehicule și operatori la instalații mobile

În regiunea București-Ilfov, în scenariul moderat, domeniile legate de servicii, *Economic, Comerț, Turism și alimentație* sunt mult mai bine reprezentate decât la nivel național în cererea potențială de forță de muncă și au tendință de creștere ușoară. Domeniul *Industria textilă și pielărie* este mai slab reprezentat decât la nivel național și este în scădere la orizontul 2020.

Structura cererii potențiale, pe domenii de formare ale IPT, în regiunea București-Ilfov în ipotezele scenariului moderat, în perspectiva 2017-2020

<b>Domenii de formare</b>	<b>%</b>
Agricultur	1,0
Chimie industrial	0,9
Construcții instalații și lucrări publice	6,7
Comerț	14,1
Economic	24,2
Electric	4,1
Electromecanic	3,6
Electronic automatizări	4,3
Fabricarea produselor din lemn	0,4
Industria alimentară	0,4
Industria textilă și pielărie	3,9
Materiale de construcții	0,1
Mecanic	23,5
Turism și alimentație	10,5
Resurse naturale și protecția mediului	2,1
Tehnici poligrafice	0,3
Total	100,0



### **3. STUDIU COMPARATIV CU PRIVIRE LA DINAMICA PIEI MUNCII ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ LA ORIZONTUL ANULUI 2020**

*Studiul comparativ a fost realizat pe baza publicației Skills Supply and Demand in Europe, Medium-term forecast up to 2020, CEDEFOP / European Centre for the Development of Vocational Training, Luxemburg, Publications Office of the European Union, 2010, ISBN 978-92-896-0536-6*

Raportul Cedefop prezintă un tablou comparativ al cererii și ofertei de competențe la nivelul țărilor EU27+, în perspectiva anului 2020, în baza scenariilor de anticipare a tendințelor. Scopul acestui demers este de a aduce un set coerent de informații în atenția factorilor decidenți, a angajatorilor, a furnizorilor de competențe, a serviciilor de ocupare și nu în ultimul rând a viitorilor angajați.

În ciuda efectelor drastice ale crizei economice pe piața forței de muncă europene, se poate pleca de la premisa că sporirea ocupării forței de muncă în Europa se va redresa în următorii zece ani, cel puțin în mod treptat. Iar prognoza prezentată în Raportul Cedefop privind oferta și cererea de calificări în Europa (care ne-a asigurat informațiile pentru această analiză comparativă) răspunde acestei provocări europene.

Modelele descrise în raportul de prognoze pe piața muncii sunt, în general, destul de similare între țările Uniunii Europene EU 27+ (EU27 plus Norvegia și Elveția), prezentând în general aspecte comune în privința tendințelor, dar evident cu diferențe în magnitudine.

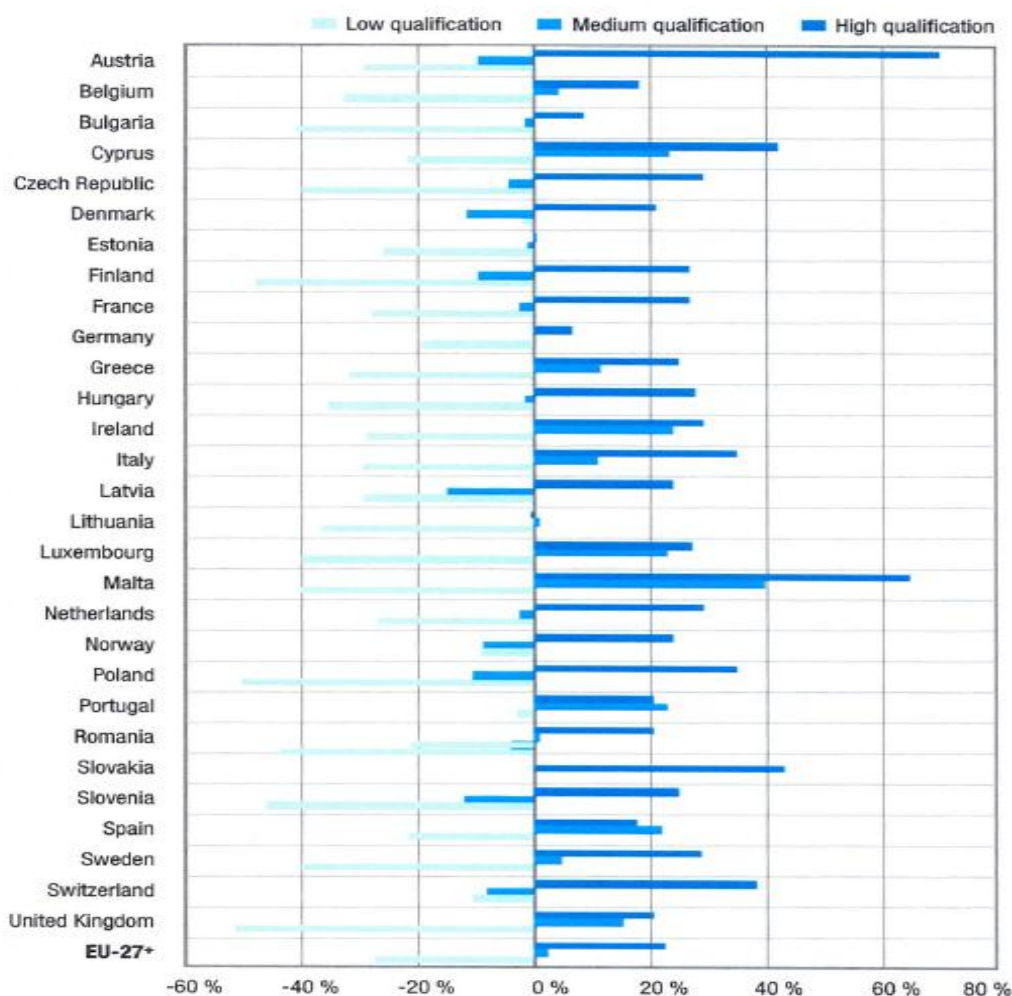
#### **3.1 Oferta de competențe pentru calificările medii și reduse**

Indicatorul face referire la numărul persoanelor cu vârsta de peste 15 ani, active din punct de vedere economic și este exprimat în procente privind evoluțiile proiectate în anul 2020 față de cele înregistrate la nivelul anului 2010.

În privința calificărilor de nivel mediu și redus, tendința indicatorului este de scădere pentru majoritatea țărilor EU27+. Astfel, cele mai mari scăderi în cadrul forței de muncă la nivelul 2020 comparativ cu 2010 se prognozează la nivelul calificărilor de nivel redus, în timp ce pentru calificările medii, scăderile sunt mult mai mici.

Numărul persoanelor de peste 15 ani active din punct de vedere economic și care au calificări de nivel redus va scădea în anul 2020 comparativ cu 2010 în toate țările EU27+, iar aceste reduceri sunt semnificative în special pentru Regatul Unit, Polonia și Finlanda (cca. 50%). Următorii pași unde scăderile în cadrul forței de muncă se situează între 20-40%, unde se plasează majoritatea statelor, printre care și România. O scădere procentuală foarte mică la nivelul anului 2020a celor cu calificări de nivel redus: este prognozat în țări ca Elveția (ușor peste 10%), Norvegia (cca. 10%), Portugalia (cca. 5%). România se plasează la cca. 20% în scădere, urmând trendul median, la valori absolute destul de apropiate de EU27+. Totodată, pentru România, schimbările proiectate în 2020 față de cele aferente anului 2010, prezintă o imagine în oglindă la nivelul calificărilor înalte și reduse, cu diferențe deosebit de mici în valorile absolute (o creștere cu 20,64% în 2020 față de 2010 în cazul celor cu calificare înaltă și o scădere cu 21,19% în 2020 față de 2010 în cazul celor cu calificare redusă).

Figure 1 Projected change (in %) in labour force by qualification and country, 2010-20



NB: Numbers in the economically active labour force aged 15+.  
 Source: Cedefop (IER estimates based on E3ME and StockMOD).

Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag. 48

Din cadrul celor 29 de țări, majoritatea au realizat la nivelul anului 2020 o proiecție în scădere în forța de muncă activ economic comparativ cu cea din 2010 (15 țări, cu valori destul de omogene situate între 10-15%), în timp ce alte 11 țări au prognozat o creștere în privința forței de muncă în 2020 cu nivel mediu de calificare, trend care urmează, de altfel, și evoluția mediei europene EU27+, chiar dacă la intensități mult diferite.

România are o creștere cu cca. 1 punct procentual, similară ca valoare și trend cu cea înregistrată în Lituania, adică se poate aprecia că pentru aceste două țări nu vor fi schimbări importante în anul 2020 comparativ cu cele din anul 2010 în cadrul forței de muncă de peste 15 ani, active din punct de vedere economic.

Cele mai mari creșteri la nivelul calificărilor medii plasează în top Malta (cca. 40%), urmat de Cipru, Irlanda și Luxemburg (cca. 25%), în timp ce pentru următoarele țări se estimează cele mai reduse creșteri: Belgia și Suedia, cu valori similare mediei europene.

**Tabel 1. For a de munc de 15 ani i peste, activ din punct de vedere economic, pe total calific ri, în România i EU27+ (mii pers.)**

	<b>For a de munc de 15 ani i peste, activ din punct de vedere economic, pe total calific ri, în România i EU27+</b>				
	<b>Toate calific rile (mii pers.)</b>			<b>Schimb ri (mii pers.)</b>	
	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>2020</b>	<b>2010 / 2000</b>	<b>2020 / 2010</b>
<b>România</b>	11.714	9.896	9.861	-1.818	-35
<b>EU27+</b>	228.838	242.874	245.904	14.036	3.030

Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag. 88

La nivelul Uniunii Europene, popula ia care particip pe pia a muncii este proiectat la orizontul anului 2020 ca fiind destul de stabil comparativ cu decada anterioar , astfel c se proiecteaz o cre tere cu u or peste 3 milioane persoane, la nivelul tuturor calific rilor, ceea ce înseamn o cre tere nesemnificativ în anul 2020 fa de anul 2010, cu pu in peste 1 punct procentual. A adar, for a de munc mediu calificat se a teapt s se pozi ioneze pe o traiectorie aflat în cre tere în deceniul 2010-2020 (la nivelul EU27+, se preconizeaz c se va înregistra o cre tere cu cca. 3 milioane persoane în anul 2020 comparativ cu 2010). Aceast cre tere, cu 3.030 mii persoane a for ei de munc la orizontul anului 2020 fa de 2010, este mai mic decât cea din deceniul precedent (când s-a înregistrat o cre tere de 14.036 mii persoane); de . Aceast cre tere relativ modest ar putea fi generat de faptul c unele persoane cu calificare medie vor „migra” spre calific ri înalte, prin continuarea educa iei, prin formare profesional continu . Cu toate acestea, structura for ei de munc în anul 2020 arat c , în continuare, peste jum tate din for a de munc va fi calificat la un nivel intermediar i acest trend poate r mâne stabil în perioadele observate 2010-2020.

În schimb, num rul persoanelor de 15 ani i peste, active din punct de vedere economic, cu calific ri reduse sau chiar f r calificare se afl în sc dere continu , fiind astfel proiectat s scad cu 15 milioane persoane între anii 2020 – 2010, la nivel european.

**Tabel 2. For a de munc de 15 ani i peste, activ din punct de vedere economic, dup nivelul de calificare, în România i EU27+ (mii pers.)**

	<b>For a de munc de 15 ani i peste, dup nivelul de calificare, în România i EU27+</b>								
	<b>Calific ri reduse</b>			<b>Calific ri medii</b>			<b>Calific ri înalte</b>		
	<b>2020</b>	<b>2010</b>	<b>% 2020/2010</b>	<b>2020</b>	<b>2010</b>	<b>% 2020/2010</b>	<b>2020</b>	<b>2010</b>	<b>% 2020/2010</b>
<b>România</b>	1570	1992	-21,19	6381	6320	+0,97	1911	1584	+20,64
<b>EU27+</b>	39501	54527	-27,56	123861	121114	+2,27	82542	67234	+22,77

Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag. 88, 89

Pe niveluri de calificare, în toate rile, prognoza for ei de munc înalt calificate este în cre tere la nivelul anului 2020 comparativ cu 2010. În schimb, persoanele cu calific ri reduse au o prognoz în sc dere pentru anul 2020. În acela i timp, for a de munc având o calificare de nivel mediu se a teapt s creasc în unele ri i s se reduc în altele, la orizontul anului 2020.

În general, exist o tendin de convergen a rilor cu privire la acest indicator, indiferent de nivelul de calificare, urm rind în oarecare m sur trendul median european EU27. Cele mai multe ri din cadrul celor 29 ri prezint o corela ie destul de important între nivelurile de calificare mediu i ridicat în 2010 i cre terea a teptat din anul 2010 pân în anul 2020.

Aceste tendințe structurale pe care se bazează previziunile forței de muncă par a fi parțial simetrice între nivelurile de calificări medii și înalte și tind spre un trend general de convergență. De remarcat este însă și faptul că multe țări prezintă o reducere importantă a numărului persoanelor cu nivel scăzut de calificare.

La nivel european, este proiectată o creștere mai mare pentru oferta de calificări înalte (cu 22,77%) și o creștere mai modestă pentru cea care solicită calificări medii, (2,27%). În acest timp, se preconizează o scădere semnificativă în privința calificărilor reduse (cu 27,56%).

În concluzie, dinamica prezentată arată variațiile procentuale preconizate la nivelul anului 2020 comparativ cu cele aferente anului 2010, respectiv în creștere pentru calificările înalte și în scădere pentru calificările slabe, atât la nivelul mediei europene, în țările EU27+, cât și în România, evident cu intensități diferite. Numărul celor cu calificări medii va crește ușor la orizontul anului 2020 comparativ cu 2010, cu 2,27% la nivel european și cu 0,87% în România.

În plus, potrivit Raportului Cedefop, unele țări care prezintă o proporție relativ redusă a calificărilor slabe în 2010, vor putea experimenta o ușoară creștere în numărul celor cu calificări reduse în cadrul forței de muncă. Motivele pentru această evoluție, menționează Raportul, ar putea fi multiple: perspectivele de piață care ar putea încuraja în cazul unor persoane cu nivel redus de educație, un abandon școlar timpuriu pentru a intra pe piața muncii, lipsa de motivație pentru a rămâne în sistemul de educație și formare profesională, creșterea numărului de persoane din familiile de migrați, etc.

Totodată, Raportul recomandă, pentru a fi înțelese mai bine această dinamică, fără îndoială, în sens pozitiv, că trebuie luat în considerare faptul că proporția persoanelor cu calificări înalte și medii a crescut constant în ultimii ani în majoritatea țărilor, în total populație, dar și în forța de muncă. Ratele de participare ale celor cu calificări înalte sunt mai mari decât ale celor cu calificări medii sau slabe, ceea ce ne face să ne așteptăm la o tendință naturală și relativ pozitivă pentru oferta de calificare. Cu toate acestea, rămâne o preocupare pentru factorii decidenți dacă tendințele istorice identificate vor continua în mod neperturbat de recente crize economice. Criza economică poate perturba îmbunătățirea constantă în profilurile de calificare observate în ultima decadă.

Potrivit Raportului, pe termen lung, potențialele constrângeri financiare, atât la nivel de indivizi, cât și la nivel de guverne, ar putea descuraja investițiile în capitalul uman. Factorii de decizie politică ar putea avea nevoie să ia măsuri proactive, pentru a se asigura că se vor obține îmbunătățirile preconizate și că vor continua investițiile, atât în educația inițială și în formarea continuă, cât și în alte forme de educație a adulților.

### **3.2.Cererea de calificări**

Potrivit Raportului Cedefop, modelele generale de modificare a cererii de calificări (ocupații, calificări, cererea potențială, nevoile de înlocuire) sunt comune în majoritatea țărilor. Modelele de schimbare reflectă unele aspecte comune precum demografia, globalizarea, concurența internațională, schimbările tehnologice și organizaționale. În privința sectoarelor ocupaționale, presiunile de cost, oportunitățile tehnologice și cerințele de calitate tot mai ridicate vor conduce la modele de calificare și ocupaționale în direcții similare în majoritatea țărilor. Există, de asemenea, unele diferențe importante, care depind de stadiul de dezvoltare economică din fiecare țară, de diferitele structuri industriale și ocupaționale.

### 3.2.1 Evoluții comparative 2020 / 2010 privind ocuparea forței de muncă

Ponderea fiecărui țări din totalul populației ocupate la nivel european nu diferă substanțial între cele trei paliere anuale 2000-2010-2020, deși în valoare absolută, numărul persoanelor ocupate înregistrează diferențe notabile între cele 3 repere temporare analizate,

Tabel 3. Evoluții comparative 2020 / 2010 privind ocuparea

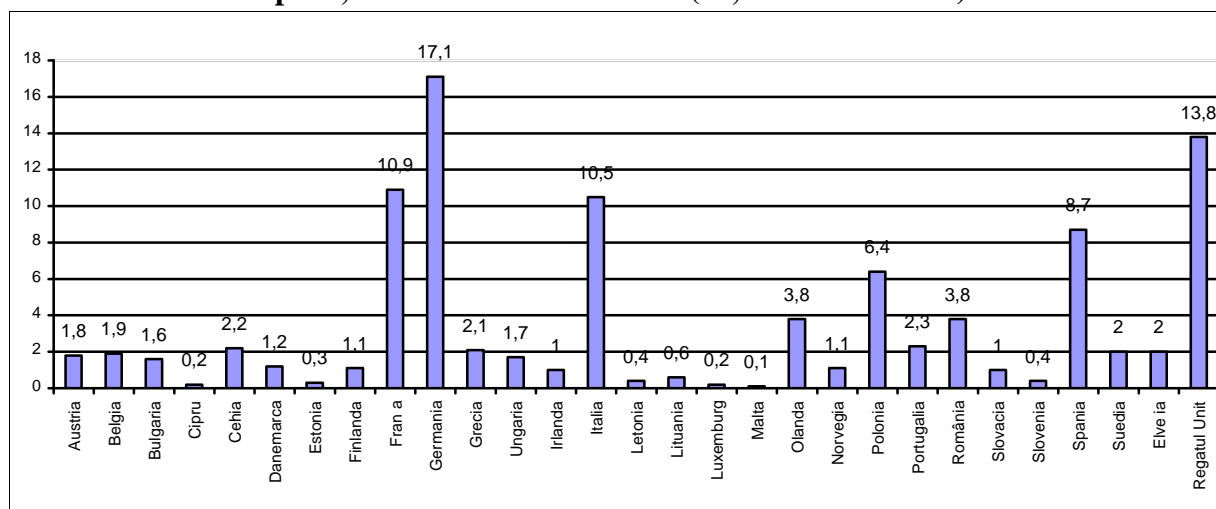
	Evoluții comparative 2020 / 2010 privind ocuparea, în România și EU27+							
	Număr (mii pers.)			Ponderea în media europeană			Schimbări 2020 / 2010	
	2000	2010	2020	2000	2010	2020	În număr (mii pers)	În %
<b>Austria</b>	3789	4003	4226	1,7	1,8	1,8	224	5,5
<b>Belgia</b>	4097	4390	4435	1,9	1,9	1,9	45	1,0
<b>Bulgaria</b>	3240	3736	3685	1,5	1,6	1,6	-51	-1,3
<b>Cipru</b>	315	390	479	0,1	0,2	0,2	89	21,6
<b>Cehia</b>	4940	5106	5178	2,3	2,2	2,2	72	1,4
<b>Danemarca</b>	2754	2790	2930	1,3	1,2	1,2	140	5,0
<b>Estonia</b>	583	610	653	0,3	0,3	0,3	44	7,1
<b>Finlanda</b>	2296	2455	2514	1,1	1,	1,1	60	2,4
<b>Fransa</b>	24331	25076	25463	11,2	11,0	10,9	387	1,5
<b>Germania</b>	39144	39619	39992	18,0	17,4	17,1	373	1,0
<b>Grecia</b>	4253	4737	4844	2,0	2,1	2,1	107	2,3
<b>Ungaria</b>	3848	3811	3898	1,8	1,7	1,7	87	2,3
<b>Irlanda</b>	1699	2074	2343	0,8	0,9	1,0	270	12,6
<b>Italia</b>	22931	24076	24617	10,6	10,6	10,5	541	2,2
<b>Letonia</b>	946	1011	989	0,4	0,4	0,4	-21	-2,1
<b>Lituania</b>	1398	1441	1483	0,6	0,6	0,6	42	2,9
<b>Luxemburg</b>	263	353	376	0,1	0,2	0,2	24	6,6
<b>Malta</b>	146	161	172	0,1	0,1	0,1	11	6,5
<b>Olanda</b>	8115	8618	8898	3,7	3,8	3,8	281	3,2
<b>Norvegia</b>	2315	2511	2616	1,1	1,1	1,1	106	4,2
<b>Polonia</b>	13617	15262	15013	6,3	6,7	6,4	-250	-1,6
<b>Portugalia</b>	5031	4988	5301	2,3	2,2	2,3	313	6,2
<b>România</b>	9919	8900	8886	4,6	3,9	3,8	-14	-0,2
<b>Slovacia</b>	2026	2131	2273	0,9	0,9	1,0	142	6,5
<b>Slovenia</b>	906	912	877	0,4	0,4	0,4	-35	-3,9
<b>Spania</b>	16410	18891	20310	7,6	8,3	8,7	1419	7,4
<b>Suedia</b>	4296	4360	4793	2,0	1,9	2,0	433	9,7
<b>Elveia</b>	4087	4429	4780	1,9	1,9	2,0	351	7,8
<b>Regatul Unit</b>	29420	30419	32457	13,6	13,4	13,8	2038	6,6
<b>EU27+</b>	217114	227258	234482	100,0	100,0	100,0	7224	3,2

Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag. 95

Cea mai important pondere în totalul persoanelor ocupate la nivel european o deține de departe Germania, aceasta contribuind cu 17% în totalul ocupării în EU27+, urmat apoi la mare distanță de Regatul Unit (13,8%) și apoi Franța (10,9%) și Italia (10,5). Spania prezintă o pondere de 8,7%, iar Polonia cu 6,4%. În rest, ponderea celorlalte țări este destul de omogenă, variind între 1-4%, în timp ce majoritatea statelor se concentrează în jurul pragului de 2% în privința ponderii numărului persoanelor ocupate din aceste țări în totalul la nivel european.

România înregistrează în general o pondere de cca. 4% din totalul ocupării la nivel european: 4,6% în anul 2000, aflat în următoarele decade 2010 și 2020 în scădere, respectiv 3,9% în 2010 și 3,8% în 2020.

**Fig. 2. Ponderea numărului estimat al persoanelor ocupate la nivelul fiecărei țări din totalul la nivel european, la orizontul anului 2020 (% , EU27+ = 100%)**



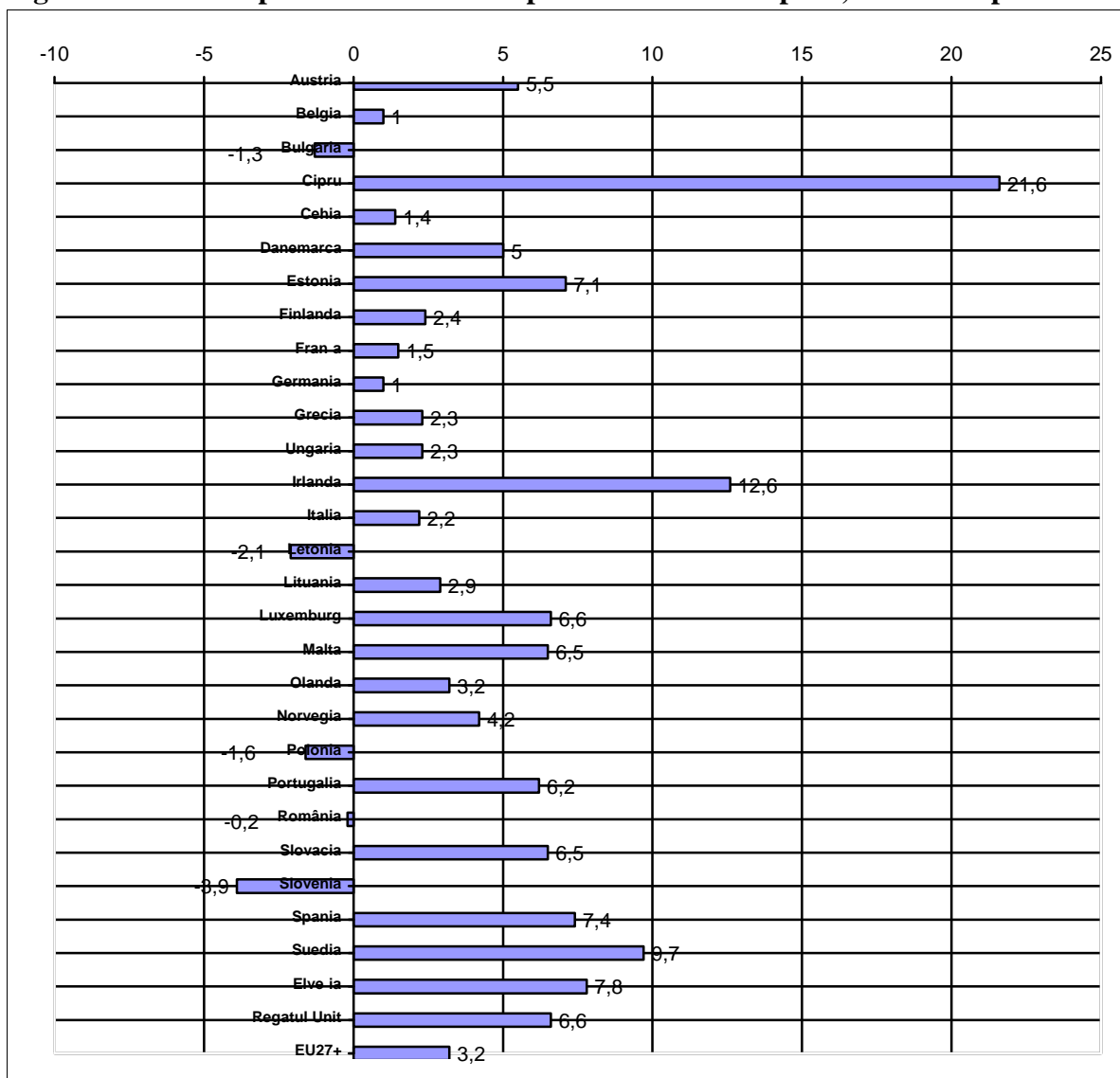
Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag. 95

În privința raportului dintre nivelul prognozat al ocupării la orizontul anului 2020 comparativ cu cel existent în anul 2010, dacă la EU27+, acesta înregistrează o creștere cu 3,2%, doar câteva țări estimează o scădere, și anume: Slovenia cu 3,9%, Letonia cu 2,1%, Polonia cu 1,6% și Bulgaria cu 1,3%.

În România are o estimare pentru anul 2020 tot în scădere, cu 0,2%, comparativ cu 2010 la nivelul populației ocupate, este adevărat că această scădere este una nesemnificativă comparativ cu a altor țări.

În rest, toate celelalte țări se situează pe trenduri pozitive, crescătoare în privința ocupării estimate la nivelul anului 2020, urmând ca trendul mediu european. Cea mai mare creștere la nivelul anului 2020 comparativ cu 2010 în privința numărului populației ocupate se înregistrează în Cipru, cu 21,6%, apoi la mare distanță se situează Irlanda, cu o creștere importantă de 12,6%. Toate celelalte țări se concentrează cu creșteri sub 10% ale ocupării la nivelul anului 2020 comparativ cu un deceniu în urmă. Germania, ca și Belgia prognozează o creștere nesemnificativă, cu doar un punct procentual în 2020 față de 2010 la nivelul populației ocupate, înregistrând aadar cele mai reduse creșteri, mult chiar sub media europeană.

**Fig. 3. Evoluții comparative 2020 / 2010 privind trendul ocupării, în variații procentuale**



Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag. 95

### 3.2.2 Evoluții comparative 2020 / 2010 privind ocuparea pe sectoare majore

Cele trei sectoare majore prezente în cadrul proiectelor la nivelul anului 2020 sunt: a) sectorul primar și utilități, b) industria prelucrătoare și construcțiile și c) serviciile.

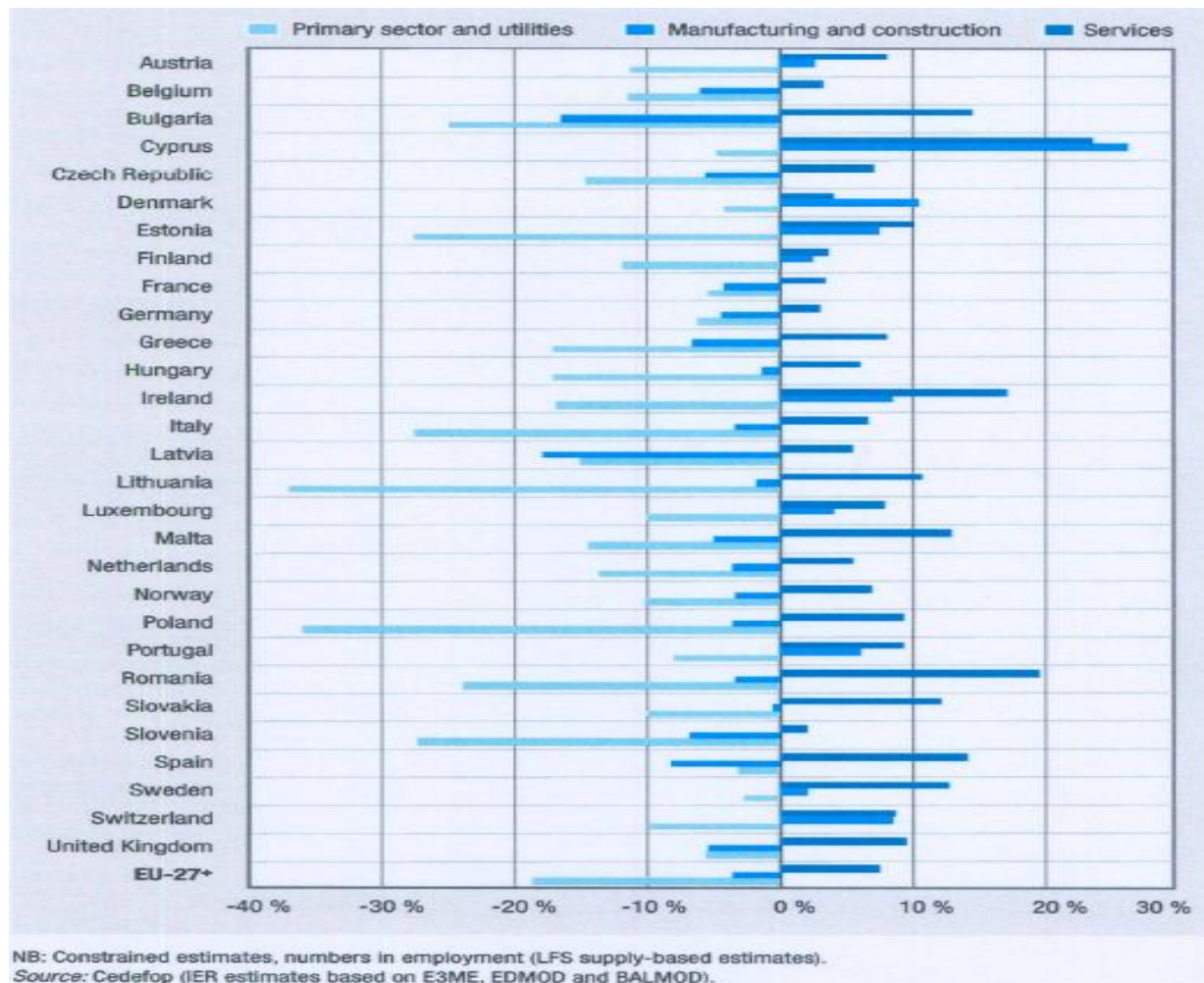
În cadrul sectorului primar se regăsesc agricultura, silvicultura și pescuit; industria extractivă; energie electrică și termică, gaze și apă caldă. În cadrul serviciilor sunt cuprinse: distribuție și transport, serviciile comerciale și administrația publică.

La nivelul celor 3 sectoare majore ale economiei, variațiile procentuale rezultate în urma prognozelor 2020 față de cele aferente anului 2010 prezintă ocuparea ca o imagine în oglindă, sectorul primar și utilitățile aflându-se în stânga diagramei, ceea ce înseamnă că pentru toate cele 29 de țări se înregistrează o scădere a ocupării în acest sector la orizontul anului 2020, comparativ cu datele înregistrate în anul 2010. În schimb, pentru toate cele 29 de țări, în partea dreapta a



diagramei se plasează ocuparea în sectorul de servicii, ceea ce înseamnă o creștere a ocupării pe termen mediu, la nivelul anului 2020 față de cele aferente anului 2010.

**Fig. 4. Evoluții comparative 2020 / 2010 privind ocuparea pe sectoare majore**



Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag. 65

**Tabel 4. Evoluții comparative 2020 / 2010 privind ocuparea pe sectoare majore, în România și EU27+ (număr, mii pers.)**

	Evoluții comparative 2020 / 2010 privind ocuparea pe sectoare majore, în România și EU27+								
	Sectorul primar și utilități			Industria prelucrătoare și construcții			Sectorul serviciilor		
	2010 (mii pers.)	Dif. 2020-2010 (mii pers)	2020/2010 (%)	2010 (mii pers.)	Dif.2020-2010 (mii pers)	2020/2010 (%)	2010 (mii pers.)	Dif. 2020-2010 (mii pers)	2020/2010 (%)
Ro	2911	-703	-24,15	2084	-72	-3,46	3905	+761	+19,49
EU27+	14704	-2782	-18,92	51951	-1913	-3,68	160602	+11919	+7,42

Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag. 96 (însușiri la ultimele două sectoare; însușiri și procente - calculele autorilor; rotunjiri la a doua zecimală)

### **\* Sectorul primar și utilități**

Dacă la nivelul mediei europene, se dorea prognozat în anul 2020 comparativ cu 2010, în cadrul acestui sector se situează spre 20%, în celelalte țări se înregistrează schimbări care variază între 3% (Suedia, valoare minimală de 2,94%) și peste 35% (Lituania, valoare maximală, de 37,41%). Cele mai mari schimbări se înregistrează ocuparea în cadrul acestui sector două țări, Lituania și Polonia (schimbări cu peste 30% în 2020 față de 2010), urmate apoi de un palier median de schimbări, unde schimbările se situează între 20-30% (Slovenia, Italia, Estonia, Bulgaria și România) și între 10-20% (Grecia, Ungaria, Irlanda, Letonia, Malta, Cehia, Olanda, Finlanda, Austria, Belgia și Norvegia). Apoi mai există un alt palier de schimbări, unde schimbările proiectate 2020/2010 au cele mai mici schimbări (Portugalia, Regatul Unit, Germania, Franța, Cipru, Danemarca, Suedia). România va înregistra o schimbare a populației ocupate, cu circa un sfert la orizontul anului 2020 comparativ cu 2010 în privința sectorului primar și utilităților.

### **\* Sectorul industrie prelucrătoare și construcții**

Acest sector, cu mici excepții, prezintă valori destul de convergente ale indicatorului privind ocuparea la nivelul prognozelor 2020 comparativ cu 2010, oscilând în general între  $\pm 10\%$ .

Țări care la nivelul anului 2020 au o prognoză în creștere comparativ cu cea înregistrată la nivelul anului 2010 privind ocuparea în sectorul de industrie prelucrătoare și construcții: Cipru (cea mai mare creștere, cu cca. 25%), urmată la mare distanță de țări unde creșterile în ocupare 2020/2010 se încadrează până în 10%: Danemarca (uor peste 10%), Irlanda, Estonia, Elveția, Portugalia, Luxemburg, Austria, Finlanda și Suedia (cea mai mică creștere, cu cca. 2%). Și în cazul industriei prelucrătoare și construcțiilor, precum și în cazul sectorului primar și utilităților, Suedia deține cele mai mici rate de variație la orizontul anului 2020 comparativ cu valorile aferente anului 2010 în ceea ce privește ocuparea (creșterea pentru sectorul industrie prelucrătoare și construcții și schimbare pentru sectorul primar și utilități, ambele în valoare absolută de cca. 2-3 puncte procentuale).

Țări care la nivelul anului 2020 au o prognoză în scădere comparativ cu cea înregistrată la nivelul anului 2010 privind ocuparea în sectorul de industrie prelucrătoare și construcții, urmând astfel trendul median al EU 27+: Letonia (18,04%, valoare maximală a schimbărilor înregistrate în cadrul acestui sector în anul 2020 comparativ cu anul 2010), urmată de Bulgaria (16,55%), cele două țări deținând supremația în schimbările înregistrate în acest sector privind ocuparea la orizontul anului 2020 comparativ cu cea din deceniul precedent.

Țări care înregistrează schimbări sub 10%: Spania, Slovenia, Grecia, Belgia, Cehia, Regatul Unit, Malta, Franța, Germania. Cu o schimbare estimată de 3,46% în cadrul sectorului care cumulează industria prelucrătoare și construcțiile, România se încadrează într-un panel de țări Olanda, Norvegia, Polonia, România, Italia) cu schimbări apropiate de media europeană de 3,68%.

Cele mai mici valori ale acestui raport care prezintă schimbări în 2020 față de 2010 ale persoanelor ocupate în industria prelucrătoare și în construcții (însulate) se înregistrează în Lituania, Ungaria și Slovacia (Slovacia, prag minimal, respectiv 0,6 pp).

### **\* Sectorul servicii**

Sectorul servicii prezintă o prognoză a ocupării la nivelul anului 2020 comparativ cu ocuparea înregistrată în 2010 aflată în creștere pentru toate cele 29 de țări. Sunt înregistrate creșteri maxime în Cipru (cu cca. 25%), urmate apoi la ceva distanță de România (spre 20%), Irlanda (17%). Între 10-15% se plasează Bulgaria (uor sub 15%), Spania, Suedia, Malta și Lituania

(u or peste 10%). Cu creteri între cele două decade, sub 10%, se plasează majoritatea rilor, urmând trendul creșterea procentual a mediei europene. Valoarea minimală a indicatorului de creștere procentuală a ocupării în servicii în anul 2020 față de anul 2010 se înregistrează în Slovenia, respectiv 2,1 pp.

La nivel EU27+, industria prelucrătoare și construcțiile vor înregistra o scădere de la 22,9% în 2010 la 21,3% în 2020 (ponderi ale acestor sectoare în total). În schimb, ponderea în sectorul de servicii se așteaptă să crească, de la 70,7% la 73,6%, pe fondul creșterii în principal a subsectorului de servicii comerciale și alte servicii (de la 21,5% în 2010 la 23,9% în 2020) și a subsectorului de distribuție și transport (de la 25,9% în 2010 la 26,5% în 2020); sub-sectorul serviciilor non-comerciale (administratia publică) rămâne la pragul de 23%, neînregistrând nici o schimbare în decada următoare, 2010-2020.

O modificare substanțială în perspectivă se estimează la nivelul tuturor sectoarelor la orizontul anului 2020, cu 7 milioane de locuri de muncă suplimentare create între anii 2010-2020, la nivelul EU27+. În condițiile scăderilor înregistrate în sectorul primar, unde se vor pierde mai mult de 2,5 milioane de locuri de muncă, mai ales în agricultură, și de circa 2 milioane în sectorul industriei prelucrătoare și producție creșterea se va înregistra doar la nivelul serviciilor, unde se așteaptă o creștere a ocupării cu cca. 12 milioane de locuri de muncă. Serviciile comerciale și alte servicii prezintă cea mai bună perspectivă la orizontul anului 2020, cu cca. 7 milioane de locuri de muncă nou create între 2010 – 2020. Împreună, sub-sectoarele de distribuție și transport și cel hotelier și restaurante sunt proiectate să crească ocuparea forței de muncă cu 3,4 milioane în noua decadă. Serviciile necomerciale (în special serviciile publice) se așteaptă să crească cu puțin peste 1 milion de locuri de muncă. Aceste creșteri moderate în ocupare rezultă din dezvoltarea unor din aceste sectoare, de ex. o creștere a cererii considerabilă în sectorul de sănătate și educație va fi parțial compensată de cererea redusă de muncă în administrația publică, probabil ca urmare a constrângerilor așteptate ale bugetelor publice.

### ***3.2.3 Evoluții comparative 2020 / 2010 privind structura ocupațională***

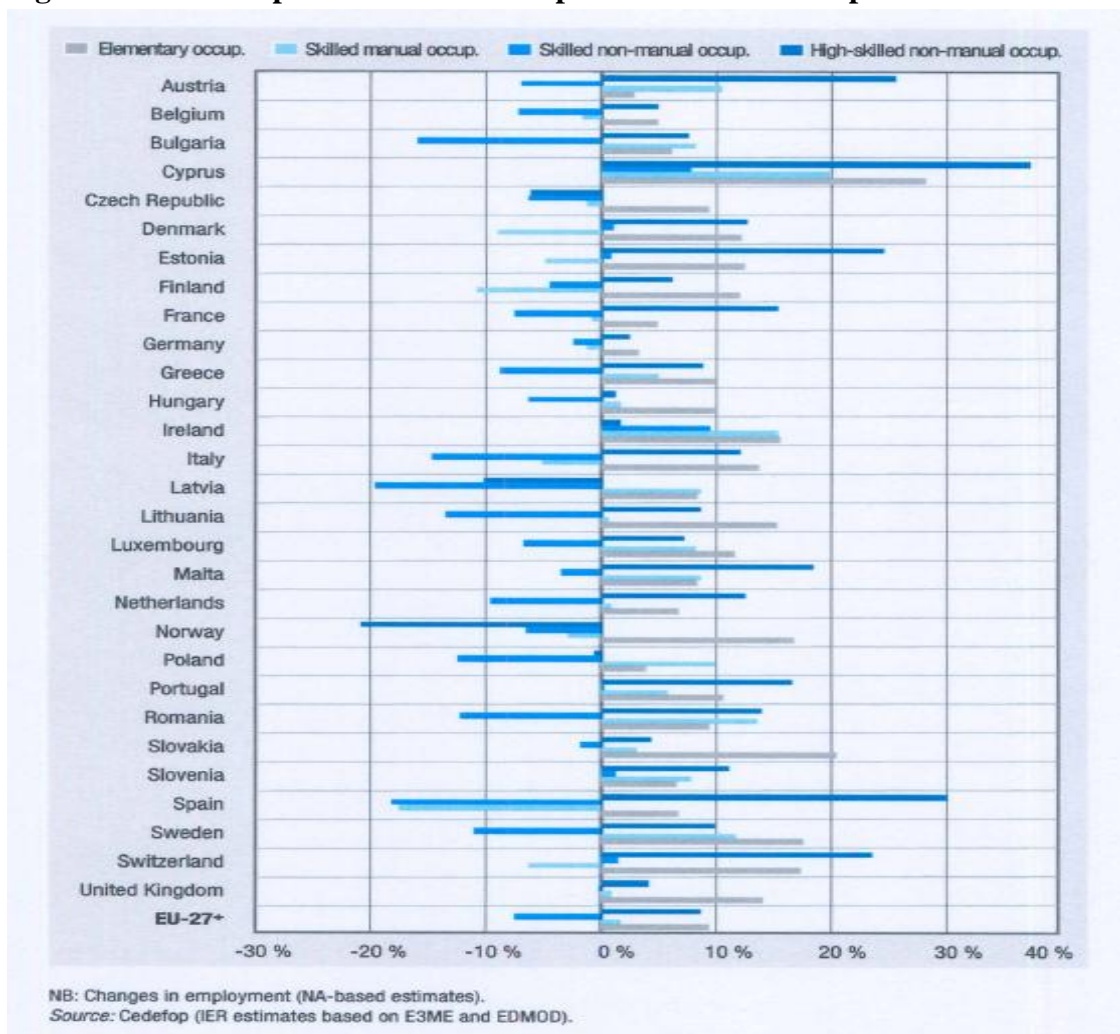
Cele patru structuri ocupaționale prezente în cadrul proiectelor la nivelul anului 2020 sunt: a) ocupații elementare, b) ocupații manuale calificate, c) ocupații non-manuale calificate și d) ocupații non-manuale înalt calificate

Echivalența acestor grupe de ocupații: a) ocupații elementare (muncitorii necalificați / grupa 9); b) ocupații manuale calificate (muncitorii calificați și asimilați / grupa 7, agricultori / grupa 6 și lucrătorii în servicii / grupa 5); c) ocupații non-manuale (operatorii la instalații și mașini / grupa 8, tehnicienii și asimilații și alții specialiști din domeniul tehnic / grupa 3, funcționarii administrativi / grupa 4); d) ocupații non-manuale înalt calificate (specialiști cu ocupații intelectuale / grupa 2 și membri ai corpului legislativ / grupa 1).

Pentru toate cele 29 de țări, ocupațiile elementare (a) vor înregistra o creștere în 2020 față de 2010 care se încadrează, cu o singură excepție, până în 20%. De asemenea, majoritatea rilor înregistrează creșteri în cadrul ocupațiilor manuale calificate (b) la orizontul anului 2020 față de 2010, ca și în cadrul ocupațiilor non-manuale înalt calificate (d). În schimb, în majoritatea rilor, singura structură ocupațională care înregistrează scăderi la orizontul anului 2020 comparativ cu cele din anul 2010 este cea a ocupațiilor non-manuale calificate (c).

Pentru toate cele 29 de țări, ocupațiile care nu necesită nici o calificare (a) vor înregistra o creștere în 2020 față de 2010 care se încadrează, cu o singură excepție, până în 20%, excepția fiind Cipru, pentru care creșterea este mai mare comparativ cu toate celelalte țări, depășind 25%. Slovenia mai înregistrează o creștere destul de importantă la sfârșitul deceniului următor, cu cca. 20%. În schimb, evoluțiile în cadrul acestei structuri pentru toate celelalte țări sunt destul de omogene, cunoscând creșteri cu până la 15%.

**Fig. 5. Evoluții comparative 2020 / 2010 privind structura ocupatională**



Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag. 66

**\* Grupa ocupațiilor manuale care necesită calificare**

Cu excepția a 11 țări care vor înregistra scăderi la nivelul anului 2020 comparativ cu valorile înregistrate cu 10 ani în urmă, toate celelalte 18 țări vor cunoaște creșteri în cadrul acestei grupe ocupationale calificate. Aceste excepții sunt: Spania (cu cea mai mare scădere care tinde spre 20%), Finlanda, Danemarca, Elveția (pentru aceste 3 țări înregistrându-se scăderi care oscilează între 5-10%), cu 5% plasându-se Italia, Estonia și cu scăderi nesemnificative fiind Norvegia, Belgia, Cehia, Germania, Franța.

La nivelul ocupațiilor manuale calificate, celelalte 18 țări prezintă trendul crescător similar mediei europene, prezentând însă intensități diferite, care se plasează în general sub 15%. Cea

mai mare creștere în cadrul acestei grupe o înregistrează Cipru, spre 20%. Cu cele mai mici creșteri, similare mediei europene, se plasează Ungaria, Regatul Unit, Olanda și Lituania.

#### **\* Grupa ocupațiilor non-manuale care necesită calificare**

Cu puține excepții, majoritatea țărilor urmează trendul mediei europene, înregistrând scăderi la nivelul anului 2020 comparativ cu valorile aferente anului 2010 în cadrul acestei grupe ocupaționale. Cele mai mari reduceri se înregistrează de un grup restrâns de țări: Letonia și Spania (ambele spre 20%). Urmează apoi un grup de 5 țări, cu scăderi între 10-15%: Bulgaria, Italia, Lituania, Polonia, România și Suedia. Sub 10% converg toate celelalte țări.

Printre țările care vor cunoaște unele creșteri în cadrul acestei grupe ocupaționale se numără: Cipru și Irlanda, unde creșterile sunt mai însemnate, 8-10%, sub acest prag concentrându-se un alt segment restrâns de țări, unde creșterile în cadrul grupeii sunt totuși ne semnificative: Danemarca, Estonia, Slovenia, Elveția și Portugalia.

#### **3.2.4. Evoluții comparative 2020 / 2010 privind structura pe niveluri de calificare**

Cele trei structuri prezente în cadrul proiectelor la nivelul anului 2020 sunt: a) calificări de nivel redus, b) calificări medii, c) calificări înalte.

În planul ocupării, profilul privind structura de calificări prezintă următoarea alură: în cazul calificărilor de nivel redus se înregistrează, în general, scăderi cu până la 38%, în timp ce următoarele două calificări, medii și înalte, se plasează pe tendințe crescătoare care ating pragul de 40%, concentrând majoritatea țărilor raportate.

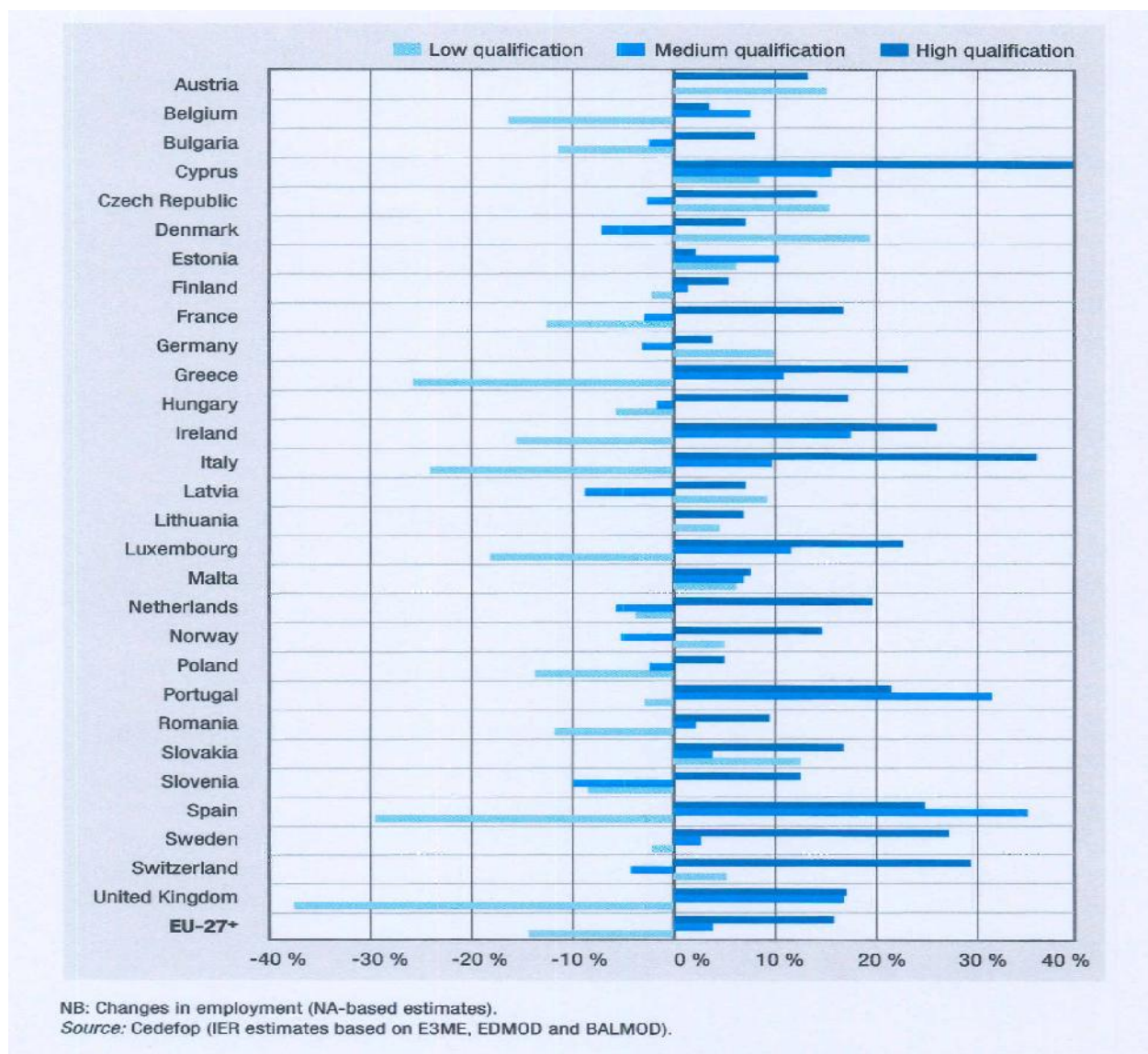
#### **\* Calificări reduse**

Multe țări urmează trendul mediei europene, respectiv de scădere pentru calificările de nivel redus la orizontul anului 2020 comparativ cu 2010. Cele mai mari scăderi, între 20-40%, se înregistrează în cazul Regatului Unit, spre 38%, urmate de un palier de trei țări, care ating scăderi între 25-30%, respectiv Spania, Grecia și Italia. România se plasează în preajma mediei europene (cca. 15%) în privința scăderilor la nivelul anului 2020 comparativ cu 2010, alături de alte câteva țări, Polonia, Irlanda, Belgia, Franța, Bulgaria. Cu cele mai mici proiectări în scădere la nivelul anului 2020 față de 2010 se regăsesc în Finlanda, Portugalia și Suedia.

Mai sunt unele grupuri de țări pentru care proiectările sunt în creștere în 2020 față de 2010, plasându-se până la pragul de 20% (Danemarca). Cu o creștere în jurul pragului de 10-15% se regăsesc Austria, Cehia și Slovacia. În rest, majoritatea țărilor și-au prognozat cererea care solicită un nivel redus de calificare într-un palier destul de omogen, în creștere în 2020 față de 2010, cu până la 10%: Germania, Letonia, Cipru, Estonia, Elveția, Norvegia, Lituania (ultimele două state cu cele mai creșteri, cca. 5%).



**Fig. 6. Evolu ii comparative 2020 / 2010 privind structura ocup rii pe niveluri de calificare**



Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag. 67

### \* *Calificări medii*

Din totalul celor 29 de țări, 12 au prognozat o cerere de calificări medii în scădere la orizontul anului 2020 comparativ cu 2010. Remarcăm în schimb valorile relativ mici ale scăderilor previzionate pentru aceste 12 țări, scăderi aflate în banda de până la 10% (Slovenia, Letonia, Danemarca, Olanda, Norvegia, Elveția, Franța, Germania, Cehia, Bulgaria, Ungaria și Polonia – cea mai mică creștere, în cazul Poloniei). Celelalte țări se înscriu pe trendul crescător, alături de EU27+. Sub acest prag median, de până la 5%, se înscriu creșterile doar pentru câteva state: Slovacia, Suedia, România și Finlanda. Peste pragul european se regăsesc toate celelalte 13 țări raportoare, care se plasează între creșterea minimală cu cca. 1% - Finlanda și maximală cu 35% - Spania.

### \* *Calificări înalte*

În privința calificărilor înalte, toate țările UE27+ și-au prognozat cererea în creștere la orizontul anului 2020 comparativ cu cea din 2010, oscilând între cca. 2-3% (Estonia) și atingând pragul

maximal de 40% (Cipru). Valori apropiate de media Uniunii Europene (15%) se previzionează în Norvegia, Austria, Cehia și Slovenia – care se află în stânga mediei (10-15%), plasându-se evident sub acest prag și Regatul Unit, Slovacia, Ungaria, Olanda (15-20%). România se plasează la un nivel al creșterii prognozat de aproape 10% pentru anul 2020 față de anul 2010, alăturându-se estimărilor din Bulgaria, Malta, Letonia, Lituania și Danemarca.

### 3.2.5. Evoluții comparative 2020 / 2010 privind ocuparea pe grupe majore de ocupații

Cele 10 grupe majore de ocupații prezente în cadrul proiectelor la nivelul anului 2020 sunt:

grupa 1 conține: Membri ai corpului legislativ, ai executivului, înalți conducători ai administrației publice, conducători și funcționari din unitățile economico-sociale și politice

grupa 2 conține: Specialiști cu ocupații intelectuale și științifice

grupa 3 conține: Tehnicienii, mai puțin asimilați

grupa 4 conține: Funcționari administrativi

grupa 5 conține: Lucrători operativi în servicii, comerț și asimilați

grupa 6 conține: Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit

grupa 7 conține: Mesetugari și lucrători calificați în meserii de tip artizanal

grupa 8 conține: Operatori de mașini și asamblori

grupa 9 conține: Muncitori necalificați

Tabel 5. Evoluții comparative 2020 / 2010 privind ocuparea pe grupe majore de ocupații, în România și EU27 (număr, mii pers.)

Structura ocupării pe grupe ocupaționale în 2010 (%)										
Grupe majore de ocupații										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Toate
<b>România</b>	2,8	10,0	10,4	4,5	10,2	25,3	14,0	10,6	12,1	100,0
<b>EU27+</b>	8,5	14,3	17,0	10,6	14,2	4,3	12,7	8,5	10,2	100,0
Schimbări în nivelul de ocupare, 2020 față de 2010, pe grupe de ocupații (mii pers.)										
Grupe majore de ocupații										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Toate
<b>România</b>	37	62	96	52	125	-509	-90	58	151	-14
<b>EU27+</b>	1.440	2.675	4.471	-1.193	2.196	-2.036	-2.143	-124	1.991	7.224

Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag. 97, 98

La nivelul anului 2010, pentru România, cele mai mari ponderi în totalul populației ocupate înregistrează grupa 6 / agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit (ocuparea în această grupă reprezenta circa un sfert din total), urmat, la mare distanță, de grupa 7 / mesetugari și lucrători calificați în meserii de tip artizanal (cu un număr al persoanelor ocupate situate la jumătate comparativ cu cele din agricultură) și grupa 9, respectiv muncitorii necalificați. La polul opus, respectiv cele mai mici ponderi ale ocupării se înregistrau pentru grupa 1 / membri ai corpului legislativ, ai executivului, înalți conducători ai administrației publice, conducători și funcționari din unitățile economico-sociale și politice, urmate apoi de cei din grupa 4, respectiv funcționari administrativi.



La nivelul mediei europene EU27+, tot pentru anul 2010, cea mai redusă pondere a ocupării se înregistrează în grupa 6 / agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit, urmată la mare distanță de grupa 8 / operatori de mașini și asamblori și grupa 1 / membri ai corpului legislativ, ai executivului, înalți conducători ai administrației publice, conducători funcționari din unitățile economico-sociale și politice. La polul opus, respectiv cele mai mari ponderi ale populației ocupate se înregistrează pentru grupa 3 / tehnicieni, mai puțin asimilați, urmată de grupa 2 / specialiști cu ocupații intelectuale și științifice și grupa 5 / lucrători operativi în servicii, comerț și asimilați.

Aadar, din punct de vedere al ocupării pe grupe majore de ocupații, la nivelul anului 2010, cele 2 ierarhii, ale României și ale Uniunii Europene EU27+, nu converg spre un model comun, astfel că la acolo unde România are cel mai mare număr de persoane ocupate, ca pondere în total, respectiv grupa 6, cea a agricultorilor și lucrătorilor calificați în agricultură, silvicultură și pescuit, ocuparea în acest grup reprezentând circa un sfert din total, la nivelul Uniunii Europene, această grupă deține cea mai redusă valoare din prisma ocupării.

În privința proiecțiilor la nivelul anului 2020, grupa 6 are prevăzută cea mai mare scădere în planul ocupării, comparativ cu celelalte grupe de ocupații. În Uniunea Europeană marjează pe o scădere la fel de importantă în cadrul acestei grupe, astfel că atât tendința cât și magnitudinea sunt convergente pentru modelul României vs. Europa 27+.

### **3.2.6 Cererea înlocuită pronozată în intervalul 2010-2020, pe grupe majore de ocupații**

Importanța cererii înlocuite trebuie să fie subliniată aici, întrucât aceasta este o parte substanțială a locurilor de muncă vacante. În ciuda faptului că vor fi ocupații care se vor confrunta cu pierderi nete de locuri de muncă, acestea vor rămâne în continuare surse viabile de locuri de muncă rezultând din necesitatea de a-i înlocui pe cei care părăsesc piața muncii (în special ca urmare a pensionării și a pierderilor naturale). Cererea înlocuită la nivelul UE 27+ în deceniul 2010-2020 este estimată la aproximativ 73 milioane de locuri de muncă. Această cerere de înlocuire se adaugă la locurile de muncă prognozate a fi create (cca.7 milioane, ca diferență între nivelul de ocupare prognozat în 2020 față de 2010) rezultând un număr total de cca. 80 milioane locuri de muncă vacante de estimat pentru deceniul 2010-2020 (v. tabelul 7). În ceea ce privește proiecția cererii înlocuite în intervalul 2010-2020 la nivelul EU27+, pe grupe majore de ocupații, cele mai mari ponderi în totalul cererii înlocuite se regăsesc în cadrul următoarelor grupe: grupa 7 / Mesetugari și lucrători calificați în meserii de tip artizanal, urmate la mică distanță de grupa 2 / Specialiști cu ocupații intelectuale și științifice, în timp ce la polul opus se află grupa 6 / Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit.

**Tabel 6. Cererea înlocuită în intervalul 2010-2020, pe grupe majore de ocupații, în România și EU27 (număr, mii pers.)**

<b>Schimbări privind Cererea înlocuită, în intervalul 2010-2020, pe grupe de ocupații (mii pers.)</b>										
<b>Grupe majore de ocupații</b>										
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>Toate</b>
<b>România</b>	61	374	344	63	130	261	597	194	351	2.374
<b>EU27+</b>	8.545	12.357	10.374	6.074	7.945	2.094	12.457	5.374	7.957	73.086

Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag. 99

În România se prognozează pentru deceniul 2010-2020 următoarele ierarhii în privința grupelor de ocupații, din prisma cererii înlocuite: cu cele mai mari ponderi în total se detașează grupa 7 / Meșteșugari și lucrători calificați în meserii de tip artizanal; iar aici se poate vorbi de convergență între România și EU27, ca importanța cererii înlocuite pentru acest grup de ocupații. La polul opus, cu o pondere minimală în total se află grupele 1 / respectiv membri ai corpului legislativ, ai executivului, înalți conducători ai administrației publice, conducători și funcționari din unitățile economico-sociale și politice și 4 / Funcționari administrativi. La nivelul EU27+, grupa 6 / Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit are prognozat o cerere înlocuită moderată, care se plasează pe mediană ca pondere în total, comparativ cu celelalte grupe de ocupații.

### 3.2.7 Prognoza locurilor de muncă vacante în deceniul 2010-2020 pe grupe majore de ocupații

Numărul total de locuri de muncă vacante reprezintă suma dintre cererea înlocuită și modificarea cererii potențiale între începutul și sfârșitul intervalului de timp analizat.

Astfel, din însumarea algebrică pe grupe majore de ocupații a datelor din tabelele 5 și 6 de mai sus referitoare la schimbările în nivelul de ocupare, respectiv cererea înlocuită, se obține numărul prognozat al locurilor de muncă vacante din tabelul 7.

Tabel 7. Prognoza locurilor de muncă vacante în deceniul 2010-2020 pe grupe majore de ocupații, în România și EU27 (număr, mii pers.)

	Numărul locurilor de muncă vacante în deceniul 2010-2020 (număr, mii pers.)									
	Grupe majore de ocupații									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Toate
<b>România</b>	98	437	440	115	255	-248	507	252	502	2360
<b>EU27+</b>	9895	15031	14845	4881	10141	58	10314	5250	9948	80310

Sursa: Cedefop, Skills Supply and Demand in Europe, pag.102

În România, deși se prognozează o scădere cu 14 mii de persoane a populației ocupate, datorită cererii de înlocuire estimate la un nivel de 2,374 milioane persoane, se previzionează un total de 2,36 milioane locuri de muncă vacante în intervalul 2010-2020, provenite în cea mai mare măsură din necesitatea de a-i înlocui pe cei care părăsesc piața muncii (în special ca urmare a pensionării și a pierderilor naturale). Conform proiecțiilor realizate de CEDEFOP, în cazul României singura grupă de ocupații în care cererea înlocuită nu este suficientă pentru a compensa scăderea prognozată a populației ocupate este Grupa 6 – Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit.

### 3.3 Concluzii

Raportul Cedefop, “Skills supply and demand in Europe”, punctează unele aspecte deosebit de importante în privința cererii și ofertei de forță de muncă, potrivit datelor din scenariile de previzionare a viitoarelor tendințe la nivelul anului 2020:

În privința **ofertei de forță de muncă**, în termeni absoluți, populația care participă pe piața muncii (oferta totală), este proiectată ca fiind destul de stabilă la orizontul anului 2020, comparativ cu deceniul precedent. La nivel european, este proiectată o creștere mai mare pentru

oferta total de calificări înalte, dar și pentru cea care solicită calificări medii; aceste creșteri sunt unele destul de robuste, în ciuda încetirii economice din anul 2009, care a avut un impact important de-a lungul Europei. În acest timp, se preconizează o scădere în privința calificărilor de nivel redus.

Patternurile descrise sunt în general comune pentru cele 29 de țări în privința direcției de schimbare la nivelul anului 2020, deși prezintă unele diferențe în magnitudine. Pot fi identificate unele modele comune pentru multe țări, de exemplu pentru cei cu calificări înalte, dar și reduse, trendurile au în general aceeași alură pentru toate țările EU27+, respectiv de creștere pentru forța de muncă înalt calificată și de scădere pentru forța de muncă slab calificată. În schimb, numărul celor cu calificări medii variază „în oglindă”, astfel că unele țări au prognoze în creștere, altele în scădere pentru forța de muncă având acest nivel de calificare, la orizontul anului 2020 comparativ cu 2010.

În privința **cererii de forță de muncă**, după cele trei **sectoare** majore ale economiei, analizele de date confirmă faptul că Europa a suferit schimbări continue din sensul sectorului primar, unde ponderea majoritară este de înut de agricultură, și al industriei prelucrătoare în favoarea serviciilor, astfel că primele 2 sectoare majore nu au mai fost atât de „atrăgătoare”, în timp ce sectorul de servicii s-a plasat în perioada 2000-2020 pe un trend continuu crescător, în pofida scăderii la nivelul primelor două sectoare.

Structurile componente ale sectorului de servicii s-au aflat în totalitate pe o traiectorie continuu crescătoare: distribuție și transport; serviciile comerciale și alte servicii și administrația publică (serviciile necomerciale).

De asemenea, și sectorul de construcții se află pe o traiectorie în uoară creștere între cele două decenii 2000-2020.

În ciuda crizei economice, se pare că aceste tendințe de bază se vor păstra și în viitor. Deși în multe țări din Uniunea Europeană, ocuparea forței de muncă este relativ mare în agricultură, dar și în industria prelucrătoare, există unele semne clare că aici vor avea loc unele schimbări, iar proiecțiile prezentate la nivelul anului 2020 comparativ cu 2010 susțin aceste afirmații.

În privința **cererii de forță de muncă**, după cele 10 grupe de **ocupații**, schimbările sectoriale vor avea implicații semnificative pentru competențele ocupaționale necesare în viitor. Cele mai importante implicații se regăsesc în creșterea continuă în privința cererii pentru ocupațiile care solicită un **nivel de competențe** înalt și mediu, dar mai puțin pentru altele care solicită competențe reduse.

Modelele generale care privesc cererea de calificări (ocupații, calificări, cererea potențială, nevoile de înlocuire) sunt comune în majoritatea țărilor. Modelele de schimbare reflectă unele aspecte comune precum demografia, globalizarea, concurența internațională, schimbările tehnologice și organizaționale. În privința sectoarelor ocupaționale, presiunile de cost, oportunitățile tehnologice și cerințele de calitate tot mai ridicate vor conduce la modele de calificare și ocupaționale în direcții similare în majoritatea țărilor. Există, de asemenea, unele diferențe importante, care depind de stadiul de dezvoltare economică din fiecare țară, de diferitele structuri industriale și ocupaționale.

Europa converge spre o economie în care serviciile, competențele și ocupațiile înalt calificate vor predomina. Dar chiar dacă unele ocupații se înscriu pe un trend descendent, vor exista și în

continuare oportunități substanțiale de ocupare, întrucât generațiile vârstnice vor părăsi piața muncii și este nevoie ca acestea să fie înlocuite.

Este evident din prognozele realizate că Europa nu numai că trebuie să-și identifice investițiile în educație și formare, dar să și încurajeze angajatorii să utilizeze mai bine aptitudinile, competențele personalului. Aceste prognoze sugerează faptul că cererea și oferta agregată sunt convergente pe termen mediu și lung. Scenariile de anticipare a viitoarelor tenduri, prin rezultatele obținute, pun accent asupra schimbării nevoilor de competențe și polarizării locurilor de muncă. Competențele necesare pentru a adapta și de a modela viitoarele locuri de muncă sunt esențiale pentru a accelera redresarea economică. De asemenea, sunt necesare competențe adecvate pentru a răspunde provocărilor pe termen mediu și lung.

Aceste prognoze la nivelul anului 2020 sunt deosebit de utile, întrucât pot oferi un plus de informații factorilor de decizie politic, angajatorilor, furnizorilor de competențe, etc., și nu în ultimul rând și viitorilor angajați, în vederea unor decizii mai bune, prin modelarea acestui profil, prin scenariile de anticipare pentru viitoarele tenduri în privința cererii și ofertei de forță de muncă.

## Principalii pași ai metodologiei de proiecție

### 1. Construirea bazei de proiecție. Colectarea datelor necesare estimării econometrice. Prelucrarea preliminară a datelor necesare estimării econometrice

Datele pentru realizarea proiecțiilor au fost obținute de la Institutul Național de Statistică, prin solicitarea de prelucrări speciale, din publicațiile statistice oficiale, din baza de date Tempo Online, precum și din lucrări din biblioteca Institutului Național de Statistică (publicații anuale, teritoriale, regionale).

Au fost verificate seriile de date și s-au identificat posibilele valori lipsă; apoi s-a verificat corectitudinea datelor atât prin analize grafice, cât și analize descriptive și teste statistice. Au fost întâmpinate următoarele probleme:

- seria de date privind Valoarea Adăugată Brută (VAB) pe diviziuni și activități CAEN pe perioada 2000 – 2008 (sursa [www.insse.ro](http://www.insse.ro) baza de date Tempo Online) a trebuit regrupată pentru a avea o structură similară cu celelalte variabile incluse în model
- a fost necesară excluderea din modelul econometric principal la nivel național a unor activități economice pentru care nu au fost disponibile date pentru toate variabilele utilizate. Pentru aceste activități economice s-a estimat ulterior un model bazat pe tendințe, iar rezultatele au fost integrate în proiecțiile totale.
- s-au aplicat o serie de proceduri standard referitoare la lucrul cu serii de date (deflatarea seriilor nominale, studierea staționarității datelor, transformări ale seriilor de date).

### 2. Proiectarea modelului econometric macroeconomic pentru estimarea cererii potențiale de forță de muncă la nivel național

Estimarea s-a realizat pe baza unui model econometric de tip panel obținut prin gruparea seriilor de timp la nivelul diviziunilor CAEN Rev. 1. S-au stabilit ipotezele teoretice ce stau la baza construirii modelului, variabilele care vor intra în alcătuirea modelului, a tipurilor de modele ce vor fi testate, a testelor statistice ce vor fi aplicate și a modalităților de validare a modelului. Astfel, s-a emis ipoteza unei dependențe log-liniare între variabila explicată și variabilele explicative, ce poate fi redată printr-un model de tip panel la nivel de activități economice (diviziuni în clasificarea CAEN Rev.1).

S-a emis ipoteza prezenței *efectelor fixe de tip cross-sectionale* (confirmat prin teste statistice: testul Hausman, testul Redundant Fixed Effects Tests implementat în EViews).

Pentru validarea modelului trebuie acceptate ipotezele de absență a autocorelării cross-sectionale, precum și a heteroscedasticității erorilor în modelul de tip panel. (Verificarea s-a realizat prin teste statistice implementate în STATA- comenzi: `xttest3`, `xtserial`). Din cauza nerespectării acestor ipoteze a fost necesară estimarea robustă a modelului de tip panel (prin *cross-section weights* în EViews).

Modelul econometric macroeconomic propus pentru estimarea cererii de forță de muncă la nivel național a avut următoarea formă:

$$lpop_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 * linv_{it} + \alpha_2 * lvab_{it} + \alpha_3 * lcost_{it}$$

Unde:

- $lpop_{it}$  = este variabila dependentă și reprezintă valoarea logaritmată a populației ocupate în activitatea  $i$  a economiei naționale (diviziuni CAEN REV1) în anul  $t$ , unde  $t$  ia valori între 2000 și 2008

Iar variabilele explicative sunt următoarele:

- $linv_{it}$  = valoarea logaritmată a investițiilor brute în bunuri corporale în activitatea  $i$  a economiei naționale (diviziuni CAEN REV1)  $i$  în anul  $t$ , unde  $t$  ia valori între 2000 și 2008
- $lvab_{it}$  = valoarea logaritmată a Valorii Adugate Brute în activitatea  $i$  a economiei naționale (diviziuni CAEN REV1)  $i$  în anul  $t$ , unde  $t$  ia valori între 2000 și 2008
- $lcost_{it}$  = valoarea logaritmată a costului mediu lunar al salariilor în activitatea  $i$  a economiei naționale (diviziuni CAEN REV1)  $i$  în anul  $t$ , unde  $t$  ia valori între 2000 și 2008

### 3. Testarea modelului econometric macroeconomic pe date panel pentru estimarea cererii potențiale de forță de muncă la nivel național

S-a estimat econometric modelul de tip panel pentru cererea de forță de muncă la nivel național pe activități economice (diviziuni CAEN); s-au identificat forma legăturii și tipul de model panel; s-au testat ipotezele statistice (ipoteza de distribuție normală a reziduurilor; ipoteza de autocorelare a erorilor; ipoteza de heteroscedasticitate a reziduurilor); s-au testat semnificațiile statistice ale variabilelor macroeconomice intrate în model; s-a studiat corelația dintre variabilele macroeconomice considerate în model; s-a testat validitatea modelului.

Equation: EQ02 Workfile: PANEL3\_LANT\_VABCORECT::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: LPOP  
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)  
Date: 10/10/11 Time: 10:56  
Sample: 2000 2008  
Periods included: 9  
Cross-sections included: 44  
Total panel (balanced) observations: 396  
Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LVAB	0.320327	0.035690	8.975324	0.0000
LINV	0.051970	0.014552	3.571334	0.0004
Lcost	-0.373528	0.035153	-10.62573	0.0000
C	10.80894	0.073132	147.8008	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.987127	Mean dependent var	20.70952
Adjusted R-squared	0.985431	S.D. dependent var	13.46149
S.E. of regression	0.254737	Sum squared resid	22.64690
F-statistic	581.8048	Durbin-Watson stat	0.975136
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.962602	Mean dependent var	10.87616
Sum squared resid	23.84177	Durbin-Watson stat	0.721706

Fig. 1. Rezultatele estimării ecuației generale cu efecte fixe a populației ocupate

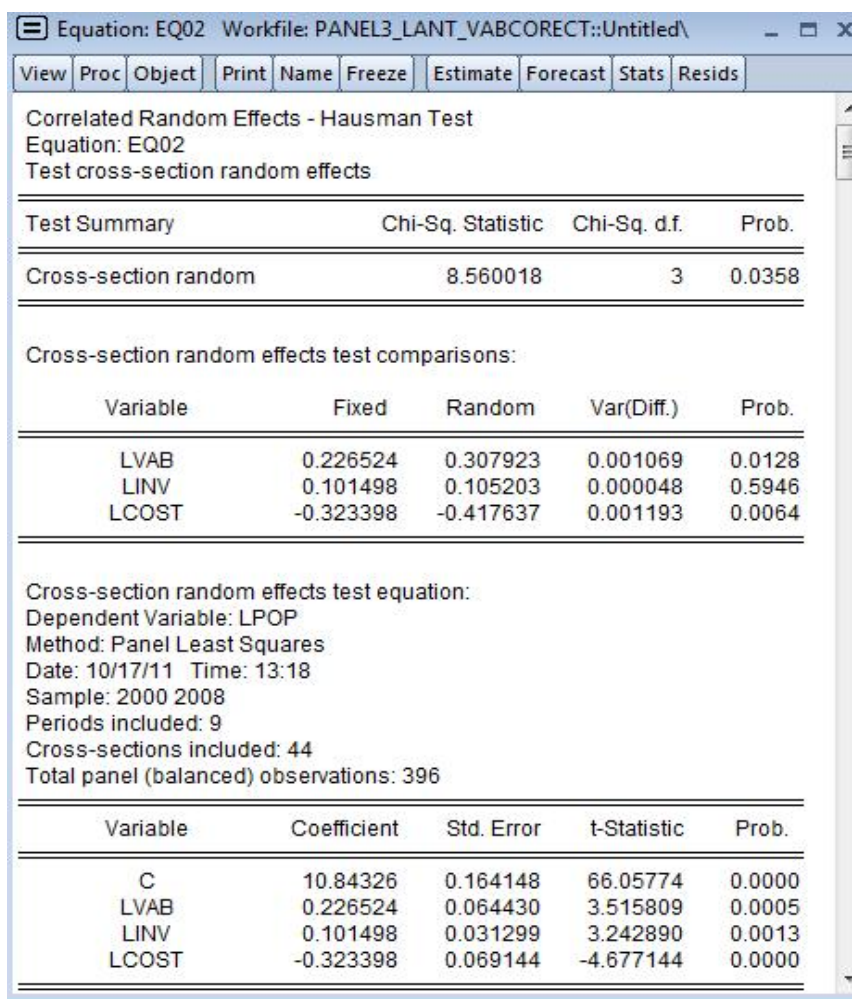


Fig. 2. Rezultatele testului Hausman

În urma aplicării testului Hausman, utilizând software-ul Eviews a rezultat că modelul prezintă efecte fixe. Deoarece testele de autocorelare a erorilor, precum și de heteroscedasticitate a reziduurilor rulate în software-ul statistic STATA, precum și corelograma reziduurilor (fig.3) confirmă atât prezența autocorelării erorilor, cât și a heteroscedasticității reziduurilor a fost necesară estimarea robustă a modelului (în Eviews am utilizat *cross-section weights*).

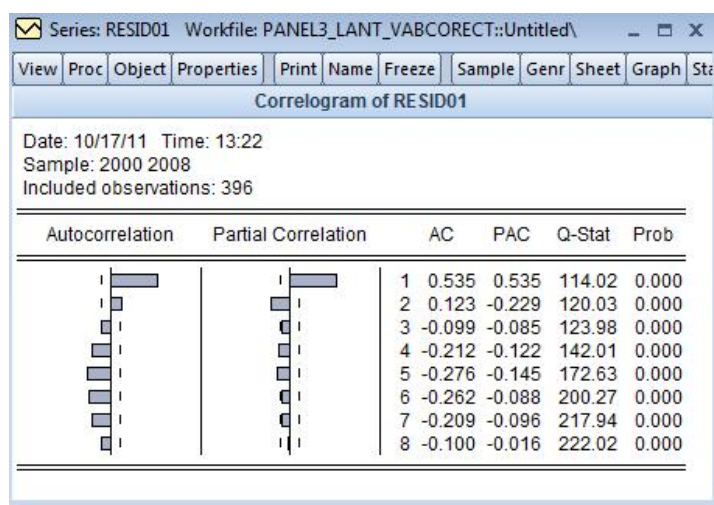


Fig.3 Corelograma reziduurilor



În plus, identificând variabila explicativă descrisă de *costul forței de muncă* ca având cel mai mare impact asupra evoluției populației ocupate pe perioada analizată la nivel de diviziuni CAEN (Rev.1), am decis apoi reestimarea robustă a modelului prin includerea directă a efectelor costului forței de muncă, particularizate la nivel de diviziune CAEN (Rev.1).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LVAB	0.316006	0.040468	7.808890	0.0000
LINV	0.058187	0.018821	3.091694	0.0022
(@CROSSID=1)*LCOST	-0.345473	0.032638	-10.58500	0.0000
(@CROSSID=2)*LCOST	-0.362165	0.037517	-9.653329	0.0000
(@CROSSID=3)*LCOST	-0.577785	0.045706	-12.64131	0.0000
(@CROSSID=4)*LCOST	-0.556525	0.034160	-16.29155	0.0000
(@CROSSID=5)*LCOST	-0.330513	0.053901	-6.131824	0.0000
(@CROSSID=6)*LCOST	-0.629430	0.027001	-23.24259	0.0000
(@CROSSID=7)*LCOST	-0.351962	0.040131	-7.312653	0.0000
(@CROSSID=8)*LCOST	0.019912	0.033119	0.601227	0.5481
(@CROSSID=9)*LCOST	-0.309193	0.040619	-7.612083	0.0000
(@CROSSID=10)*LCOST	-0.329152	0.045756	-7.193573	0.0000
(@CROSSID=11)*LCOST	-0.514764	0.036974	-13.92219	0.0000
(@CROSSID=12)*LCOST	-0.474912	0.039642	-11.97995	0.0000
(@CROSSID=13)*LCOST	-0.488903	0.039174	-12.48027	0.0000
(@CROSSID=14)*LCOST	-0.390924	0.040645	-9.618109	0.0000
(@CROSSID=15)*LCOST	-0.446200	0.041702	-10.69981	0.0000
(@CROSSID=16)*LCOST	-0.364171	0.042911	-8.486653	0.0000
(@CROSSID=17)*LCOST	-0.302675	0.040066	-7.550562	0.0000
(@CROSSID=18)*LCOST	0.306476	0.043458	7.052226	0.0000
(@CROSSID=19)*LCOST	-0.254034	0.045912	-5.533032	0.0000
(@CROSSID=20)*LCOST	-0.613097	0.046048	-13.31432	0.0000
(@CROSSID=21)*LCOST	-0.337119	0.043231	-7.798113	0.0000
(@CROSSID=22)*LCOST	-0.502539	0.034494	-14.56896	0.0000
(@CROSSID=23)*LCOST	-0.537936	0.035763	-15.04189	0.0000
(@CROSSID=24)*LCOST	-0.399162	0.043176	-9.244945	0.0000
(@CROSSID=25)*LCOST	-0.320830	0.036522	-8.948992	0.0000
(@CROSSID=26)*LCOST	-0.304953	0.043070	-6.951320	0.0000
(@CROSSID=27)*LCOST	-0.610531	0.030005	-15.70094	0.0000
(@CROSSID=28)*LCOST	0.300511	0.043523	6.904580	0.0000
(@CROSSID=29)*LCOST	-0.114107	0.036502	-11.34479	0.0000
(@CROSSID=30)*LCOST	-0.202816	0.053878	-3.764364	0.0002
(@CROSSID=31)*LCOST	-0.453940	0.057879	-7.842934	0.0000
(@CROSSID=32)*LCOST	-0.342450	0.048552	-7.053264	0.0000
(@CROSSID=33)*LCOST	-0.242413	0.051462	-4.710577	0.0000
(@CROSSID=34)*LCOST	-0.454744	0.029252	-15.54580	0.0000
(@CROSSID=35)*LCOST	-0.546678	0.031130	-17.56097	0.0000
(@CROSSID=36)*LCOST	-0.512273	0.042692	-11.99931	0.0000
(@CROSSID=37)*LCOST	-0.370205	0.045327	-8.245621	0.0000
(@CROSSID=38)*LCOST	0.744102	0.060602	12.27853	0.0000
(@CROSSID=39)*LCOST	-0.468000	0.040820	-11.46486	0.0000
(@CROSSID=40)*LCOST	-0.465429	0.035150	-13.24117	0.0000
(@CROSSID=41)*LCOST	-0.328223	0.048327	-6.791767	0.0000
(@CROSSID=42)*LCOST	-0.148883	0.048700	-3.057148	0.0024
(@CROSSID=43)*LCOST	-0.168532	0.046785	-3.602292	0.0004
(@CROSSID=44)*LCOST	-0.486233	0.054389	-8.939855	0.0000
C	11.00850	0.083478	131.8733	0.0000

Fig. 4. Rezultatele estimării modelului cu efecte individuale ale costului forței de muncă la nivel de diviziuni CAEN (Rev.1)

#### 4. Formularea scenariilor de evoluție a variabilelor explicative cu scopul prognozei cererii potențiale de forță de muncă la nivel național la orizontul anului 2020

În cadrul acestei etape s-au luat în calcul evoluțiile variabilelor independente în condițiile unor ipoteze.

<b>Domeniul de pregătire</b>	<b>Grupe de ocupații</b>	<b>Activități economice</b>
<b>Agricultur</b>	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați (32)	Agricultură, silvicultură și pescuit
	Agricultori și lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit (61)	
<b>Chimie industrial</b>	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii (31)	Fabricarea substanțelor și a produselor chimice Fabricarea celulozei, hârtiei și a produselor din hârtie Industria de prelucrare a titeiului, cocsificarea carbunelui și tratarea combustibililor nucleari Fabricarea produselor din cauciuc și mase plastice
	Operatori la instalații fixe și lucrători asimilați (81)	
	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse (82)	
<b>Construcții instalații și lucrări publice</b>	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii (31)	Construcții Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal (exclusiv mașini, utilaje și instalații) Productia și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat Distributia apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare
	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții (71)	
<b>Comerț</b>	Alte ocupații asimilate tehnicienilor (34)	Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor
	Modele, manechine și vânzatori în magazine și piețe (52)	
<b>Economic</b>	Funcționari de birou (41)	
<b>Electric</b>	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii (31)	
	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați (72)	
	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse (82)	
<b>Electromecanic</b>	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii (31)	
	Alte ocupații asimilate tehnicienilor (31)	
	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați (72)	
	Operatori la instalații fixe și lucrători asimilați (81)	
	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse (82)	
	Conducători de vehicule și operatori instalații mobile (83)	
<b>Electronic automatizări</b>	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii (31)	
	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați (72)	
	Alte ocupații asimilate tehnicienilor (31)	
	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse (82)	
<b>Fabricarea produselor din lemn</b>	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii (31)	Fabricarea lemnului și a produselor din lemn și pluta, cu excepția mobilei; fabricarea articolelor din împletitură de paie și alte materiale vegetale Productia de mobilier și alte activități industriale n.c.a.
	Meseriași și muncitori calificați în mecanica fină, artizanat, imprimărie și asimilați (73)	
	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale (74)	
	Operatori la instalații fixe și lucrători asimilați (81)	
	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse (82)	

<b>Industrie alimentară</b>	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii (31)	Industria alimentară și a băuturilor
	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale (74)	
	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse (82)	
<b>Industrie textile și pielărie</b>	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii (31)	Fabricarea produselor textile Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte; aranjarea și vopsirea blănurilor Tabacirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinării, a harnasamentelor și încălțăminte
	Meseriași și muncitori calificați în mecanica fină, artizanat, imprimărie și asimilați (73)	
	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale (74)	
<b>Materiale de construcții</b>	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse (82)	Fabricarea altor produse din minerale nemetalice Industria extractivă
	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii (31)	
	Meseriași și muncitori calificați în mecanica fină, artizanat, imprimărie și asimilați (73)	
	Operatori la instalații fixe și lucrători asimilați (81)	
<b>Mecanic</b>	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse (82)	
	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii (31)	
	Alte ocupații asimilate tehnicienilor (31)	
	Meseriași și muncitori calificați în industria extractivă și construcții (71)	
	Meseriași și muncitori calificați în metalurgie, construcții metalice și asimilați (72)	
	Meseriași și muncitori calificați în mecanica fină, artizanat, imprimărie și asimilați (73)	
	Operatori la instalații fixe și lucrători asimilați (81)	
	Conducători de vehicule și operatori instalații mobile (83)	
<b>Turism și alimentație</b>	Funcționari în servicii cu publicul (42)	Hoteluri și restaurante
	Lucrători în servicii personale și protecție (51)	
	Meseriași și muncitori calificați în industria alimentară și alte meserii artizanale (74)	
<b>Resurse naturale și protecția mediului</b>	Tehnicienii în științele vieții, ocrotirea sănătății și asimilați (32)	Agricultură, silvicultură și pescuit Distributia apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare Recuperarea deșeurilor și resturilor de materiale reciclabile
	Alte ocupații asimilate tehnicienilor (31)	
<b>Tehnici poligrafice</b>	Tehnicienii în domeniul fizicii și tehnicii (31)	Edituri, poligrafie și reproducerea pe suporturi înregistrabile
	Funcționari de birou (41)	
	Meseriași și muncitori calificați în mecanica fină, artizanat, imprimărie și asimilați (73)	
	Operatori la mașini, utilaje și asamblori de mașini, echipamente și alte produse (82)	