



MINISTERUL MUNCII ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE AL
REPUBLICII MOLDOVA



Austrian
Development
Cooperation



PROGNOZA PIEȚEI MUNCII PE TERMEN MEDIU (2024-2026)

Chișinău, 2023

Această prognoză a fost elaborată la solicitarea Ministerului Muncii și Protecției Sociale și Agenției Naționale pentru Ocuparea Forței de Muncă, în cadrul programului „EU4Moldova: Comunități Locale”, finanțat de: Uniunea Europeană, Ministerul Federal German pentru Cooperare Economică și Dezvoltare, Cooperarea Austriacă pentru Dezvoltare și Ministerul Afacerilor Externe al Republicii Polone – Asistența Poloniei; și implementat de Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei, Agenția Austriacă pentru Dezvoltare și Solidarity Fund PL în Moldova.

Centrul Analitic Independent "Expert-Grup" a fost contractat de către GIZ Moldova pentru elaborarea prognozei pieței muncii pentru Republica Moldova pe termen mediu (2024-2026).

CUPRINS

ACRONIME	3
SUMAR EXECUTIV.....	4
INTRODUCERE	6
METODOLOGIA PROGNOZEI	8
EVOLUȚIA PIEȚII MUNCII ÎNTRE 2023-2026	16
CONCLUZII	18
ANEXE	20

ACRONIME

AA – Acordul de Asociere Republica Moldova – Uniunea Europeană

AFM – Ancheta Forței de Muncă

ANOFM – Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă

BNS – Biroul Național de Statistică

CAEM – Clasificatorul Activităților din Economia Moldovei

CNAS – Casa Națională de Asigurări Sociale

IPC – Indicele Prețurilor de Consum

GIZ – Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei

MEDD – Ministerul Economiei și Dezvoltării Digitale

MMPS – Ministerul Muncii și Protecției Sociale

PIB – Produsul Intern Brut

RA – Rata de activitate

RO – Rata de ocupare

RȘ - Rata de șomaj

UAT – Unitate teritorial administrativă

VAB – Valoarea Adăugată Brută.

SUMAR EXECUTIV

Proгноza pieței muncii din Republica Moldova a fost pregătit la solicitarea Ministerului Muncii și Protecției Sociale și a Agenției Naționale pentru Ocuparea Forței de Muncă, și a fost elaborată de Centrul Analitic Independent „Expert-Grup” în cadrul programului „EU4Moldova: Comunități Locale”, finanțat de: Uniunea Europeană, Ministerul Federal German pentru Cooperare Economică și Dezvoltare, Cooperarea Austriacă pentru Dezvoltare și Ministerul Afacerilor Externe al Republicii Polone – Asistența Poloniei, și implementat de Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei și Agenția Austriacă pentru Dezvoltare și Solidarity Fund PL în Moldova.

Modelul constă din regresii și identități economice, în baza cărora au fost prognozate cererea și oferta forței de muncă. Prognozarea cererii de muncă s-a efectuat în baza evoluției viitoare a valorii adăugate brute și a productivității muncii. Calcularea ofertei de muncă s-a realizat în funcție de salarii. Principala constrângere pentru elaborarea modelului au reprezentat-o seriile cronologice scurte aferente indicatorilor socio-economic. Această problemă a fost abordată prin rulara regresiiilor în baza datelor panel, fapt ce a permis asigurarea unei stabilități mai mari a estimărilor.

În procesul de elaborare a prognozei au fost implicați și experți străini. Domnul Ben Kriechel, de la „Economix Research & Consulting”, a oferit suport la elaborarea metodologiei, a consultat echipa „Expert-Grup” în faza de construcție a modelului și, la final, a evaluat prognoza. De asemenea, la evaluarea modelului de prognoză a fost implicată și Madalina Suta, de la „Cambridge Econometrics”.

Concluzia generală a evaluării experților străini este că modelul conține o abordare bună a previziunii pieții muncii pe termen scurt/mediu, iar metodologia utilizată este solidă, deși sunt unele aspecte ce ar putea fi dezvoltate în cadrul viitoarelor exerciții de prognoză. Printre punctele tari ale modelului se numără: aplicarea adecvată a metodelor cantitative și buna estimare a cererii forței de muncă. Totuși, experții străini recomandă că în viitoarele exerciții de prognozare, odată cu extinderea seriilor cronologice aferente indicatorilor socio-economici, să fie extinsă componenta modelului dedicată ofertei forței de muncă. În opinia lor, ar fi oportun de conectat tendințele demografice, ratele de activitate și nivelul de calificare a populației.

Prognozele s-au realizat în baza a 2 scenarii privind evoluția economiei Republicii Moldova între 2023 și 2026. La rândul său, scenariile au derivat din prognozele oficiale ale Ministerului Dezvoltării Economice și Digitalizării. Primul scenariu presupune: 1) sporirea ritmurilor anuale de creștere a VAB-ului de la 2,9 la 4,4% între 2023 și 2026, și 2) stagnarea salariului real net în 2023 și creșterea acestuia între 2024-2026, cu ritmuri anuale cuprinse între 4,5-5%. În scenariul alternativ, majorarea VAB-ului va fi mai accentuată: ritmurile de creștere vor spori de la 2,9 la 4,9% între 2023 și 2026, iar dinamizarea economică va fi determinată de finalizarea conflictului din Ucraina și reducerea riscurilor de securitate. De asemenea, și majorarea salariilor va fi mai rapidă decât în primul scenariu. Între 2024 și 2026 ritmurile de creștere a salariului real net vor varia în jurul valorii de 5%. Totuși, în al doilea scenariu oferta forței de muncă va fi afectată de reabilitarea economică a Ucrainei. După finalizarea războiului, reconstrucția infrastructurii din Ucraina va implica creșterea cererii pentru forța de muncă, în special, în domeniul construcțiilor, care ar putea fi acoperită și din contul emigrării forței de muncă din Republica Moldova.

În baza ambelor scenarii s-a constatat că pe termen mediu piața muncii din Republica Moldova va cunoaște o evoluție pozitivă, însă deficitul forței de muncă se va păstra. În 2026, populația ocupată va crește: până la 925,9 mii persoane, conform primului scenariu (cu 7,4% față de 2022), și până la 906,5 mii persoane, conform celui de-al doilea scenariu (cu 5,1% față de 2022). Drept urmare, rata de ocupare ar putea atinge nivelul de 44,8% în primul scenariu sau se va apropia de 43,7% în cazul celui de-al doilea scenariu. Încetarea conflictului și refacerea infrastructurii Ucrainei ar putea genera emigrarea a circa 25000 de moldoveni în țara vecină. Dinamica pieței muncii va fi susținută, atât de creșterea cererii forței de muncă stimulată de avansarea economiei, cât și de o anumită extindere a ofertei de muncă favorizată de majorările salariale. Totuși ambele scenarii arată că, la nivelul întregii economii, cererea forței de muncă va crește mai rapid decât oferta, fapt care va determina accentuarea deficitului forței de muncă.

Pe termen mediu repartizarea populației ocupate după ocupații nu va suferi schimbări semnificative. Astfel, în următorii ani, 22,9% din populația ocupată va fi reprezentată de alte ocupații (în mare parte de muncitori necalificați), iar puțin peste 1/6 persoanele ocupate vor fi specialiști în diverse domenii de activitate. Ponderi apropiate în populația ocupată, de 14-15%, vor fi reprezentate de următoarele ocupații: 1) lucrătorii în domeniul serviciilor și în comerț, 2) lucrătorii calificați în agricultură, silvicultură, acvacultură, piscicultură și pescuit, și 3) muncitorii calificați și asimilați.

Numărul salariaților se va majora, însă aproape jumătate din salariați vor continua să lucreze în municipiul Chișinău. Între 2022 și 2026 numărul salariaților va crește de la 751 mii până la 806,7 mii persoane, conform primului scenariu sau până la 787,5 mii persoane, conform celui de-al doilea scenariu. Sub aspectul distribuirii geografice, numărul salariaților va rămâne puternic concentrat în municipiul Chișinău, unde vor activa circa jumătate din persoanele salariate (48,3%).

INTRODUCERE

Proгноza pieței muncii din Republica Moldova a fost pregătită la solicitarea Ministerului Muncii și Protecției Sociale și a Agenției Naționale pentru Ocuparea Forței de Muncă, și a fost elaborată de Centrul Analitic Independent „Expert Grup” în cadrul programului „EU4Moldova: Comunități Locale”, finanțat de: Uniunea Europeană, Ministerul Federal German pentru Cooperare Economică și Dezvoltare, Cooperarea Austriacă pentru Dezvoltare și Ministerul Afacerilor Externe al Republicii Polone – Asistența Poloniei; și implementat de Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei și Agenția Austriacă pentru Dezvoltare și Solidarity Fund PL în Moldova.

Factorul muncă are o importanță crucială pentru asigurarea creșterii economice. Atragerea unui număr mai mare de persoane pe piața muncii este un factor de creștere extensivă a economiei. Îmbunătățirea abilităților forței de muncă, prin oferirea educației de calitate, determină acumularea capitalului uman. La rândul său, sporirea capitalului uman reprezintă o precondiție pentru asigurarea dezvoltării afacerilor competitive și pentru sporirea nivelului veniturilor populației.

Asigurarea unei dezvoltări echilibrate a pieței forței de muncă reprezintă o preocupare constantă pentru autoritățile naționale. Promovarea unor politici publice eficiente în domeniul ocupării poate fi realizată în contextul în care autoritățile dispun de o prognoză calitativă a pieței muncii. Intervențiile optime de politici publice pot fi selectate doar în condițiile în care decidenții identifică, cu o acuratețe înaltă, tendințele viitoare ale pieței muncii. Prognozarea pieței muncii permite atât racordarea ofertei educaționale la evoluțiile economice, cât și dezvoltarea serviciilor publice de angajare și ghidare a forței de muncă. De asemenea, prognozele pot indica tinerilor asupra oportunităților de studiere și angajare.

Evoluțiile din ultimii ani doar amplifică necesitatea lărgirii instrumentarului de analiză și prognoză a pieței muncii. Pe de o parte, piața muncii din Republicii Moldova continuă să se confrunte cu probleme sistemice. Emigrarea intensă determină un nivel scăzut al ocupării populației, ceea ce duce la accentuarea deficitului forței de muncă, iar calitatea redusă a sistemului educațional temperează procesul de acumulare a capitalului uman. Pe de altă parte, după 2020 piața muncii a cunoscut evoluții pozitive în pofida multiplelor șocuri care au afectat dinamica economiei naționale, cum ar fi: răspândirea globală a pandemiei de Covid-19, accelerarea inflației și escaladarea crizei de securitate din regiune cauzată de invazia rusă în Ucraina. În acest context, pentru autorități este important de previzionat dacă tendințele recente se vor cristaliza, iar populația ocupată va crește sau dacă aceste evoluții vor slăbi în timp, iar piața muncii va stagna.

Republica Moldova este în procesul dezvoltării unui sistem de previzionare a forței de muncă și depune eforturi pentru a-și extinde instrumentele de prognozare. În prezent, prognozarea forței de muncă este efectuată de către Agenția Națională a Forței de Muncă (ANOFM) în baza unei cercetări calitative (chestionarea agenților economici). Totodată, în ultimii ani s-au realizat și prognoze alternative bazate pe metode cantitative. Totuși, previzionarea în baza unor metode cantitative nu a fost implementată integral de către autorități.

În acest context, prezentul exercițiu are drept scop susținerea eforturilor autorităților naționale asociat extinderii spectrului de metode utilizate pentru prognozarea pieței muncii. Cercetarea s-a axat pe dezvoltarea unei metodologii cantitative de prognozare a forței de muncă

pe termen scurt/mediu. Sub aspect conceptual prognoza a contrapus cererea și oferta forței de muncă și a corelat indicatorii ocupaționali cu dinamica altor variabile economice (VAB pe sectoare sau nivelul salarizării).

Procesul de realizare a prognozei a constat din câteva etape: 1) elaborarea și consultarea metodologiei de prognoză; 2) elaborarea propriu-zisă a prognozei, și 3) consultarea prognozei cu stackholderii relevanți. Sub aspect metodologic prognoza s-a realizat în baza unui model, ce constă din identități și regresii. În baza modelului au fost prognozați următorii indicatori ocupaționali: populația ocupată, distribuția populației ocupate pe activități economice și pe ocupații, numărul salariaților și repartizarea salariaților pe unități teritorial-administrative de nivelul II. Prognoza s-a realizat pentru o perioadă medie de timp ce cuprinde anii 2023 – 2026. Aspectele tehnice ce țin de elaborarea prognozei au fost descrise în cadrul acestui raport. Sub aspect structural raportul are 3 componente: 1) descrierea metodologiei, 2) analiza rezultatelor prognozei și 3) concluzii.

În procesul de lucru au fost implicate mai multe instituții publice ce sunt responsabile de piața muncii, iar experți străini au oferit suport în pregătirea prognozei. Reprezentanții MMPS, ANOFM, CNAS au avut un rol important în consultarea metodologiei și a rezultatelor prognozei. În cadrul mai multor ședințe de lucru au fost discutate aspecte legate de așteptările de la prognoză, indicatorii necesari de a fi prognozați, accesul la date statistice și calendarul activităților. De asemenea, BNS a fost furnizorul datelor necesare pentru prognoză. Expertul de la „Economix Research & Consulting”, a oferit suport la elaborarea metodologiei, a consultat echipa „Expert-Grup” la etapa de construcție a modelului și a evaluat prognoza. De asemenea, la evaluarea modelului de prognoză a fost implicată și un expert de la „Cambridge Econometrics”.

METODOLOGIA PROGNOZEI

Aspecte generale privind prognoza pieței muncii.

Scopul prognozei constă în estimarea tendințelor pieței muncii pe termen mediu, pentru anii 2023 – 2026. În baza exercițiului au fost prognozați următorii indicatori:

- Numărul persoanelor ocupate pe activități economice. În cazul dat, activitățile economice corespund celor 21 de secțiuni ale CAEM Rev. 2. Secțiunile au cel mai mic nivel de dezagregare la nivel de o literă CAEM Rev. 2 (Anexa 1);
- Numărul persoanelor ocupate pe ocupații la nivel de activități economice (dezagregate la nivel de secțiuni CAEM Rev. 2). Ocupațiile au următoarea clasificare: (1) legislatori, membri ai executivului și alți demnitari; (2) specialiști în diverse domenii de activitate; (3) tehnicieni și alți specialiști cu nivel mediu de calificare; (4) funcționari administrativi; (5) lucrători în domeniul serviciilor și în comerț; (6) lucrători calificați în agricultura, silvicultura, acvacultura, piscicultura și pescuit; (7) muncitori calificați și asimilați; și (8) alte ocupații;
- Numărul salariaților repartizați pe unități teritoriale-administrative de nivelul II.

Colectarea datelor.

În mare parte, datele necesare pentru realizarea prognozei sunt disponibile pe pagina web a Biroului Național de Statistică (<https://statistica.gov.md/>). Totuși, de la Biroului Național de Statistică (BNS) au fost solicitate date cu un nivel mai înalt de dezagregare (activități economice la nivel de o literă conform secțiunii CAEM Rev. 2). Printre datele solicitate se numără numărul persoanelor ocupate (fără gospodăriile casnice care produc pentru consum propriu), producția gospodăriilor populației pentru consum propriu și numărul persoanelor ocupate după ocupații (**Error! Reference source not found.**).

Tabelul 1. Lista variabilelor utilizate în model

Variabila	Perioada de observații	Tipul variabilei	Sursa datelor
Valoarea adăugată brută pe activități economice	2014-2022	Variabilă exogenă	Date disponibile public
Numărul persoanelor ocupate pe activități economice	2014-2022	Variabilă endogenă	Date solicitate de la BNS
Producția gospodăriilor casnice pentru autoconsum pe activități economice	2014-2022	Variabilă endogenă	Date solicitate de la BNS
Salariul net pe activități economice	2013-2021	Variabilă exogenă	Date disponibile public
Numărul persoanelor ocupate pe ocupații și activități economice	2014-2022	Variabilă endogenă	Date solicitate de la BNS
Numărul salariaților la sfârșit de an (total și repartizat pe raioane)	2015-2021	Variabilă endogenă	Date disponibile public

Sursa: estimările autorilor

Cadrul conceptual al prognozei

Din cauza unui șir de ajustări metodologice operate după 2015, a fost afectată comparabilitatea în timp a seriilor statistice. Printre cele mai importante schimbări metodologice pot fi menționate: (1) ajustarea metodologiei de calcul a PIB-ului, (2) implementarea unui nou Clasificator al Activităților Economice (CAEM Rev. 2), (3) trecerea de la populația stabilă

la populația cu reședință obișnuită în calcularea indicatorilor statistici sau (4) excluderea gospodăriilor casnice în estimarea numărului populației ocupate. Din cauza acestor schimbări seriile statistice au fost trunchiate, iar drept urmare este dificil de asigurat serii cronologice lungi. Drept urmare, realizarea prognozelor în baza seriilor de timp nu este recomandată. Numărul mic de observări va determina o instabilitate înaltă a modelului, iar estimările vor avea o calitate redusă.

Pentru a evita problemele ce țin de numărul mic de observări și pentru a asigura stabilitatea prognozei s-a decis utilizarea regresiiilor în baza datelor panel. În calitate de secțiuni transversale au fost utilizate activitățile economice la nivel de secțiune conform CAEM Rev. 2, iar numărul de observări a cuprins perioada anilor 2014-2022. În baza modelului s-a realizat prognoza pentru 19 activități economice (secțiunile de la litera A până la litera S). Pentru secțiunile T și U populația ocupată a fost prognozată prin extrapolarea mediei aferente numărului populației ocupate înregistrat în perioada 2014-2022. Variabilele nominale incluse în model, cum ar fi: valoarea adăugată și salariul au fost deflate și aduse în prețurile constante ale anului 2015. Pentru deflatarea valorii adăugate au fost utilizați deflatorii specifici fiecărei activități economice, iar pentru aducerea în prețuri constante a salariului a fost folosit IPC. Până la rularea efectivă a regresiiilor a fost testată staționaritatea seriilor și a fost verificată prezența relațiilor de cointegrare. Pentru a asigura robustețea rezultatelor obținute în baza regresiiilor s-a ținut cont de și alte teste statistice, precum: T-Statistic sau Durbin-Watson.

Previziunile s-au bazat pe prognozarea cererii și ofertei de forță de muncă. În cazul nostru, atât cererea, cât și oferta de muncă au fost exprimate prin numărul persoanelor ocupate. Această decizie a fost determinată de lipsa unor informații statistice exhaustive privind numărul de ore lucrate.

Cererea forței de muncă a fost determinată în funcție de dinamica economică și productivitatea muncii. Cererea forței de muncă pentru fiecare activitate economică a fost calculată ca valoare adăugată creată în cadrul activității economice împărțită la productivitatea muncii atestată în cadrul activității economice. Pentru a asigura coerența între datele privind valoarea adăugată și numărul populației ocupate, componenta care reflectă gospodăriile care produc pentru consumul propriu a fost exclusă din valoarea adăugată. Productivitatea muncii pe activitate economică pentru perioada 2014-2022 a fost calculată ca raportul dintre valoarea adăugată ajustată pe activitate economică (valoarea adăugată minus producția gospodăriilor casnice care produc pentru consum propriu) și numărul de persoane angajate în activitatea economică. Apoi, productivitatea muncii a fost prognozată în baza valorii productivității muncii din anul precedent.

Dinamica ofertei de forță de muncă a fost prognozată în funcție de evoluția salariilor reale nete. Această abordare are la bază fundamente economice. Modificarea salariului are o influență directă asupra ocupării. Astfel, creșterea salariului sporește oferta de muncă. Mai mult, Burda și Wyplosz (1997) susțin că oferta agregată de muncă este mai sensibilă pe termen scurt atunci când creșterea salariului real determină mai mulți indivizi să se alăture populației active¹. Această constatare reprezintă un argument ce susține oportunitatea modelării ofertei de muncă în funcție de salariu într-o prognoză pe termen scurt-mediu. Totodată, calcularea indicatorilor ocupaționali în dependență de remunerare muncii este o practică des întâlnită la nivel internațional. De

¹ Burda, M., Wyplosz, C., Macroeconomie. Perspectivă europeană, ALL Beck, București, 2002, p. 185

exemplu, Banca Centrală a Țărilor de Jos și Oficiul Statistic al Norvegiei utilizează salariul drept variabile explicative în prognozarea indicatorilor ocupaționali².

În model, valoarea adăugată și salariile au fost considerate variabile exogene. Dinamica acestor variabile a fost estimată în baza previziunilor macroeconomice oficiale furnizate de Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării.

Distribuirea populației ocupate pe ocupații și repartizarea salariaților pe unități teritorial-administrative au fost prognozate în baza extrapolării ponderilor istorice. Astfel, ponderile asociate cu ocupațiile ($w_{o,a}$) au fost calculate pe baza numărului de persoane ocupate distribuite pe ocupații și activități economice, în timp ce ponderile asociate cu repartizarea salariaților pe unități teritorial-administrative (w_{UTA}) au fost determinate în dependență de numărul angajaților repartizați pe unități teritoriale. Ponderile istorice au fost calculate ca medii ale ponderilor din ultimii trei ani (2020-2022) și au fost extrapolate pentru perioada 2023-2026. S-a presupus că structura ocupației în cadrul activității economice și distribuția geografică a angajaților rămâne stabilă pe parcursul perioadei de prognoză în raport cu cei trei ani premergători utilizați la calcularea ponderilor istorice.

Sub aspect matematic modelul de prognoză cuprinde următoarele relații:

Cererea forței de muncă $a,t = \text{Valoarea adăugată ajustată } a,t / \text{Productivitatea muncii } a,t$

Valoarea adăugată ajustată $a,t = \text{Valoarea adăugată } a,t - \text{Producția gospodăriilor casnice pentru consum propriu } a,t$

Producția gospodăriilor casnice pentru consum propriu $a,t = w_{pgcp,a,t} \cdot \text{Valoarea adăugată } a,t$

$w_{pgcp,a,t} = F(\text{trend})$

Productivitatea muncii $a,t = F(\text{Productivitatea muncii } a,t-1)$

Salariul net $a,t = \text{Salariul brut } a,t - \text{Contribuțiile de asigurări medicale} - \text{Impozitul pe venitul persoanelor fizice}$

Oferta forței de muncă $a,t = F(\text{salariu net } a,t)$

Numărul persoanelor ocupate $a,t \approx \text{Numărul persoanelor ocupate } a,t-1 + (\text{Cererea forței de muncă } a,t - \text{Numărul persoanelor ocupate } a,t-1)/2 + (\text{Oferta forței de muncă } a,t - \text{Numărul persoanelor ocupate } a,t-1)/2$

Numărul persoanelor ocupate $o,a,t = w_{o,a} \cdot \text{Numărul persoanelor ocupate } a,t$

$r_{s,t-n} = \text{numărul salariaților } t-n / \sum \text{Numărul persoanelor ocupate } a,t-n$, unde $n=1,3$

$r_s = (r_{s,t-1} + r_{s,t-2} + r_{s,t-3})/3$

Numărul salariaților $t = \sum \text{Numărul persoanelor ocupate } a,t \cdot r_s$

Numărul salariaților $UTA,t = w_{UTA} \cdot \text{Numărul salariaților } t$

unde:

² Zeilstra, A., Boxhoorn, K., Labour supply and the business cycle: lessons from labour market flows and international forecasting practices, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, CPB Background Document, 2017, disponibil: https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/cpb-background-document-24maart2017-labour-supply-and-the-business-cycle_0.pdf

a – activitatea economică;

$F()$ – funcție;

o – ocupația;

r_s – raportul dintre numărul de salariați (de la sfârșitul anului) și populația ocupată;

t – timpul (anii 2023-2026);

$w_{o, a}$ – ponderea istorică asociată numărului de persoane ocupate conform ocupației o în activitatea economică a ;

$w_{pgcp, a, t}$ – ponderea asociată producției gospodăriilor casnice pentru consumul propriu din activitatea economică a ;

w_{UTA} – ponderea istorică asociată numărului de salariați din unitatea teritorial-administrativă UTA .

Rezultatele estimării

Ponderea producției gospodăriilor casnice pentru consum propriu a fost prognozată în baza de trend. Conform datelor BNS, o cotă mai mare de 0% în valoarea adăugată a producției gospodăriilor casnice pentru consumul propriu se atestă în 3 activități economice: 1) agricultură, silvicultură și pescuit (secțiunea A), 2) construcții (secțiunea F) și 3) tranzacții imobiliare (secțiunea L). Ponderea producției gospodăriilor casnice a fost prognozată în bază de trend liniar pentru secțiunea A și L, și în bază de trend parabolic pentru secțiunea F (Tabelul 2).

Tabelul 2. Evoluția producției gospodăriilor casnice pentru consum propriu în unele activități economice, pondere în valoarea adăugată, %

Activitatea economică	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Agricultură, silvicultură și pescuit	52,3	50,4	49,1	47,1	46,1	44,1	47,9	33,1	37,6	35,6	33,7	31,8	29,8
Construcții	2,1	2,7	1,6	5,8	4	6,1	5	9,7	2,3	4,3	3,3	2	2
Tranzacții imobiliare	84	77,9	77,5	78,5	75,4	73,9	79,3	73,4	75,7	73,3	72,5	71,7	70,9

Sursa: estimările autorilor

Determinarea staționarității/nestaționarității seriilor s-a realizat prin rularea mai multor teste statistice. Deoarece testele oferă rezultate diferite s-a procedat în felul următor: variabila s-a considerat staționară/nestaționară dacă numărul testelor care indică asupra staționarității/nestaționarității depășește numărul testelor ce arată asupra nestaționarității/staționarității. În rezultatul rulării testelor s-a constatat că productivitatea muncii este o variabilă staționară, iar populația ocupată și salariul net sunt serii nestaționare (Tabelul 3).

Tabelul 3. Rezultatele testelor privind staționaritatea seriilor

Variabila	Testul	Valoarea testului statistic	Probabilitatea asociată testului	Interpretarea testului	Tipul variabilei
	Levin, Lin și Chu t*	-6,14648	0,0000		
	Breitung t-stat	1,22697	0,8901		

Populația ocupată	Im, Pesaran și Shin W-stat	-0,09419	0,4625	O probabilitate mai mare de 0,1 indică că seria este nestaționară (se acceptă ipoteza nulă privind prezența rădăcinii unitare comune sau individuale). O probabilitate mai mică de 0,1 arată că seria este staționară (se respinge ipoteza nulă).	Variabila e nestaționară
	ADF - Fisher Chi-pătrat	44,4457	0,2186		
	PP - Fisher Chi-pătrat	87,5181	0,0000		
Productivitatea muncii	Levin, Lin și Chu t*	-7,40963	0,0000		Variabila e staționară
	Breitung t-stat	0,37286	0,6454		
	Im, Pesaran și Shin W-stat	-0,47746	0,3165		
	ADF - Fisher Chi-pătrat	53,4057	0,0498		
	PP - Fisher Chi-pătrat	88,5290	0,0000		
Salariul real net	Levin, Lin și Chu t*	-1,82945	0,0337		Variabila e nestaționară
	Breitung t-stat	-5,77369	0,0000		
	Im, Pesaran și Shin W-stat	0,02470	0,5099		
	ADF - Fisher Chi-pătrat	30,6185	0,7970		
	PP - Fisher Chi-pătrat	19,2445	0,9951		

Sursa: estimările autorilor

Productivitatea muncii a fost prognozată în baza valorilor din perioada precedentă. În cazul datelor panel se recomandă alegerea dintre regresie comună (engl. *pooled regression*), regresie cu efecte fixe (engl. *fixed effect regression*) și regresia cu efecte aleatorii (engl. *random effect regression*). Alegerea dintre regresie comună și regresia cu efecte fixe se realizează în baza testului cu efecte fixe redundante (engl. *redundant fixed effects tests*). Ipoteza nulă a acestui test presupune acordarea preferinței unei regresii comune. În cazul în care este respinsă ipoteza nulă se acceptă ipoteza alternativă care favorizează rularea unei regresii cu efecte fixe. Ulterior se alege dintre regresia cu efecte fixe și regresia cu efecte aleatorii. În acest sens se utilizează testul Hausman. Ipoteza nulă a acestui test implică favorizarea regresiei cu efecte aleatorii, iar ipoteza alternativă indică asupra selectării unei regresii cu efecte fixe. În baza acestui abordări au fost realizate următoarele iterații:

- 1) Au fost rulate testele cu efecte fixe redundante și testul Hausman, în rezultatul cărora a fost selectată regresia cu efecte fixe (Tabelul 4).

Tabelul 4. Rezultatele testelor cu efecte fixe redundante și a testul Hausman

Testele statistice		Valoarea testului statistic	Probabilitatea asociată testului
Teste cu efecte fixe redundante	F cross-sectional	2,900843	0,0002
	Chi-pătrat cross-sectional	50,661987	0,0001
Testul Hausman	Chi-pătrat	41,897458	0,0000

Sursa: estimările autorilor

Notă: Teste cu efecte fixe redundante - la valori ale probabilității sub 0,1 se respinge ipoteza nulă ce recomandă rularea regresiei comune și se acceptă ipoteza alternativă ce prevede optarea pentru regresie cu efecte fixe; Testul Hausman - la valori ale probabilității sub 0,1 se respinge ipoteza nulă privind rularea regresiei cu efecte aleatorii și se acceptă ipoteza alternativă ce susține realizarea unei regresii cu efecte fixe.

- 2) În baza testelor s-a dat preferință unei regresii cu efecte fixe. Astfel, productivitatea muncii a fost estimată în funcție de valorile din trecut ale indicatorului (Tabelul 5).

Tabelul 5. Rezultatele estimării pentru productivitatea muncii, regresie cu efecte fixe

Variabilele explicative	
Constanta	5.955618***
ln (Productivitatea muncii din anul precedent)	0.507948***
R ² ajustat	0.927829
Testul Durbin - Watson	2.336123

Sursa: estimările autorilor

Notă: *** - variabila este semnificativă pentru un nivel de încredere de 1%

- 3) Au fost calculate efectele fixe pentru fiecare secțiune transversală, care corespund activităților economice (Tabelul 6).

Tabelul 6. Efectele fixe asociate activităților economice (A. I.)

A. I.	Efectul fix	A. I.	Efectul fix	A. I.	Efectul fix	A. I.	Efectul fix	A. I.	Efectul fix
A	-0.52204	E	-0.216	I	-0.32776	M	0.110978	Q	-0.2838
B	0.523845	F	0.072545	J	0.467034	N	0.09775	R	-0.31268
C	-0.01931	G	0.029966	K	0.373736	O	-0.27092	S	-0.29657
D	0.304611	H	-0.00877	L	0.686256	P	-0.40887		

Sursa: estimările autorilor

Pentru determinarea relației dintre salariu și ocupare s-a recurs la o regresie bazată pe metoda celor mai mici pătrate complet modificată (engl. *Fully Modified Ordinary Least Squares*). Pentru rularea acestei regresii inițial s-a testat existența relației de cointegrare dintre salariul net și populația ocupată. Detectarea statistică a cointegrării indică asupra faptului că între variabilele economice există o relație pe termen lung. Drept urmare, pentru detectarea relației cantitative dintre salarii și populația ocupată au fost parcurși următorii pași:

- 1) Pentru testarea cointegrării a fost utilizat testul Pedroni. În baza acestui test sunt calculate mai multe criterii statistice care pot oferi rezultate diferite. S-a decis că dacă numărul criteriilor statistice care confirmă ipoteza nulă, privind absența cointegrării, e mai mic decât numărul criteriilor care invalidează această ipoteză, atunci ipoteza nulă e respinsă și se acceptă presupunerea alternativă privind prezența cointegrării. Aplicarea testului Pedroni a scos în evidență că prezența cointegrării (Tabelul 7).

Tabelul 7. Verificarea prezenței cointegrării dintre salariul net și populația ocupată în baza testului Pedroni

Criteriul statistic	Valoarea criteriului statistic	Probabilitatea asociată criteriului statistic	Valoarea ponderată a criteriului statistic	Probabilitatea asociată criteriului statistic ponderat
V-Statistic pentru panel	-3.044785	0.9988	-3.526403	0.9998
Rho-Statistic pentru panel	0.948182	0.8285	1.839842	0.9671
PP-Statistic pentru panel	-10.20874	0.0000	-7.951028	0.0000
ADF-Statistic pentru panel	-8.121479	0.0000	-5.925022	0.0000
Rho-Statistic pentru grup	3.099780	0.9990		
PP-Statistic pentru grup	-10.59336	0.0000		
ADF-Statistic pentru grup	-5.963407	0.0000		

Sursa: estimările autorilor

Notă: La valori ale probabilității sub 0,1 se respinge ipoteza nulă privind lipsa cointegrării și se acceptă ipoteza alternativă ce presupune existența cointegrării.

- 2) După determinarea existenței relației de cointegrare a fost rulată o regresie bazată pe metoda celor mai mici pătrate complet modificată, iar estimările s-au realizat pentru perioada 2014-2022. Acest tip de regresii are mai multe avantaje, printre care sensibilitate redusă la autocorelarea erorilor și endogenitate³. În baza regresiei s-a constatat existența unei relații statistice puternice dintre salariul net și nivelul ocupării. Astfel creșterea

³ <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/8/3444>

salariului cu 1% determină majorarea numărului persoanelor ocupate cu 0,3% (Tabelul 8).

Tabelul 8. Rezultatele estimării pentru populația ocupată, regresie în baza metodei celor mai mici pătrate complet modificată

Variabilele explicative	
ln (Salariul net)	0,309072**
R ² ajustat	0.992447

Sursa: estimările autorilor

Notă: ** - variabila este semnificativă pentru un nivel de confidență de 5%

- 3) În baza regresiei au fost estimați coeficienții deterministici individuali pentru fiecare secțiune transversală, care corespunde activităților economice. Sunt 3 categorii de coeficienți: constanta, trendul și variabila dummy (Tabelul 9). În anul 2018 s-a înregistrat cel mai mic nivel al ocupării din perioada anilor 2014-2022. Pentru a capta această evoluție, în regresie a fost inclusă o variabilă dummy, căreia i-a fost acordată valoarea 0 pentru 2018 și valoarea 1 pentru restul anilor. Deși modelul are o sensibilitate redusă la evoluțiile din 2018 s-a decis păstrarea variabilei dummy în estimări. Variabila dummy poate fi utilizată pentru „generarea” unui șoc pentru anii 2024-2026, prin acordarea valorii 0 acestei variabile. Acest fapt ar permite o evaluare brută a impactului reconstrucției post-belice a Ucrainei asupra ocupării din Moldova.

Tabelul 9. Coeficienții deterministici individuali

	Constanta	Trend	Dummy
A	9,826293	-0,031322	-0,033591
B	5,569818	-0,154171	-0,138858
C	8,789075	0,007577	0,089273
D	6,556647	-0,017353	0,172948
E	6,124139	0,037210	0,089198
F	7,997747	0,036085	0,184386
G	9,241798	-0,010781	0,049670
H	8,053228	-0,024713	0,111139
I	7,427851	-0,042052	0,085870
J	6,820358	0,018845	0,059561
K	6,473227	0,014512	0,103643
L	5,289494	0,067194	0,367694
M	7,301633	-0,070077	0,032468
N	6,731315	-0,014665	0,043290
O	8,045613	-0,012858	0,130695
P	8,824904	-0,008307	0,034650
Q	8,251308	-0,007449	0,073578
R	7,188162	-0,075678	0,095843
S	7,269598	-0,026375	-0,023200

Sursa: estimările autorilor

Calcularea numărului de salariați s-a realizat printr-o metodă mai simplă, care a presupus extrapolarea raportului dintre salariați și populația ocupată. În acest sens, în primul rând a fost calculat raportul dintre numărul de salariați (de la sfârșitul anului) și numărul populației ocupate pe ultimii 3 ani, pentru care sunt date disponibile (2019-2021). Ulterior a fost determinată media pentru anii 2019-2021. Astfel, raportul a avut următoarele valori: 85,1% în 2019, 88,5% în

2020 și 87,7% în 2021, iar raportul mediu pentru anii 2019-2021 a fost de 87,1%. Ulterior raportul mediu a fost extrapolat pentru anii 2022-2026.

Stabilirea scenariilor de prognoză

În vederea efectuării prognozei au fost stabilite 2 scenarii care derivă din previziunile oficiale oferite de Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării. Ministerul prezintă prognoze privind salariului brut, PIB-ul, producția industrială și cea agricolă, însă nu oferă prognoze detaliate privind valoarea adăugată pe activități economice. Pentru a soluționa această problemă s-a recurs la ipoteza că în următorii ani (2023-2026) în agricultură și industrie valoarea adăugată brută va avea aceeași evoluție ca și volumul producției. De asemenea, s-a presupus că între 2024-2026, în restul activităților economice valoarea adăugată brută va avea evoluții apropiate de dinamica PIB-ului. În 2023, pentru a corela dinamica întregii economii (o creștere a PIB-ului cu 2,5%) cu evoluția agriculturii (+15%) și a industriei (+4,5%) pentru restul activităților economice s-a estimat o majorare a valorii adăugate doar cu 0,6%.

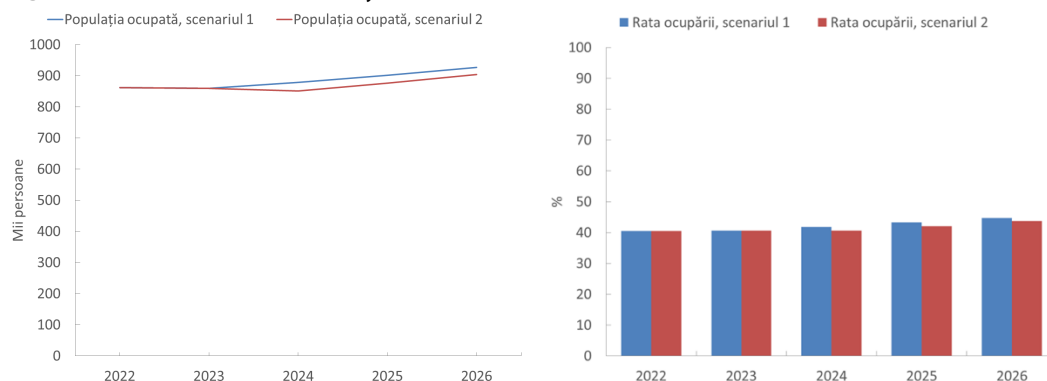
Primul scenariu de prognoză presupune o accelerare a economiei, însă creșterea valorii adăugate nu va fi mai mare de 4,4%. Astfel, ritmurile anuale de creștere a VAB-ului vor spori de la 2,9 la 4,4% între 2023 și 2026. Salariul real brut va stagna în 2023 și va crește între 2024-2026 cu ritmuri anuale cuprinse între 4,5-5%.

Cel de-al doilea scenariu presupune că finalizarea operațiunilor militare în Ucraina, pe de o parte, va determina o dinamizare a activității economice în Moldova, însă, pe de altă parte, ar putea cauza creșterea migrația forței de muncă către statul vecin în contextul reconstruirii postbelice. Conform acestui scenariu majorarea VAB-ului va fi mai accentuată: ritmurile de creștere vor spori de la 2,9 la 4,9% între 2023 și 2026. Datorită unei creșteri economice mai accelerate și majorarea salariilor va fi mai rapidă. Între 2024 și 2026 ritmul de creștere a salariului real vor varia în jurul valorii de 5% între. Totuși, reconstrucția infrastructurii din Ucraina va implica creșterea cererii pentru forța de muncă, în special, în domeniul construcțiilor, care ar putea fi acoperită și din contul emigrării forței de muncă din Republica Moldova.

EVOLUȚIA PIEȚII MUNCII ÎNTRE 2023-2026

Datorită evoluțiilor economice pozitive indicatorii ocupaționali se vor îmbunătăți. Creșterea economică va stimula cererea forței de muncă, iar majorarea remunerării muncii va influența pozitiv oferta forței de muncă. Ambele scenarii prevăd creșteri ale ocupării pe termen mediu. Conform primului scenariu în 2023 populația ocupată ar putea înregistra o ușoară scădere (-0,3%), determinată de transpunerea cu întârziere a efectelor recesiunii din 2022 asupra pieței muncii. Ulterior între 2024 și 2026 ocuparea se va majora anual cu ritmuri cuprinse între 2-3%. Astfel, către 2026 populația ocupată va constitui 926,3 mii persoane. În cel de-al doilea scenariu, reducerea marginală din 2023, va fi urmată de scăderea populației ocupate cu 1% în 2024. Principala cauză a acestei diminuări va fi emigrarea forței de muncă în Ucraina, în contextul reconstrucției post-belice a statului vecin. În 2025 și 2026 populația ocupată se va majora cu ritmuri de circa 3%. În consecință, populația ocupată ar putea constitui 904,2 mii persoane în 2026. În ambele scenarii rata ocupării se va îmbunătăți în 2026 comparativ cu 2022 și va crește de la 40,5% până la 44,8% (conform primului scenariu) sau până la 43,7% (conform celui de-al doilea scenariu) (Figura 1).

Figura 1. Indicatorii ocupaționali



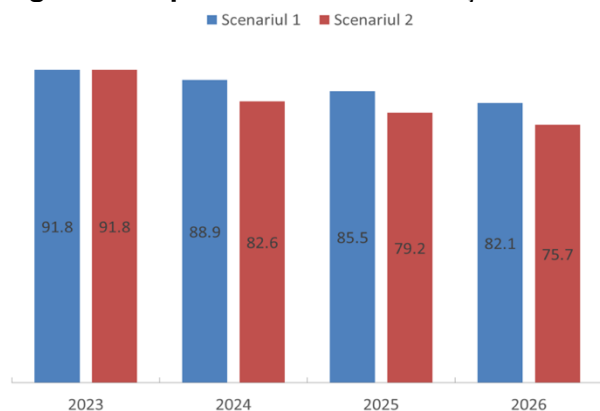
Sursa: estimările autorilor

Eventuala reconstrucție postbelică a Ucrainei ar putea atrage o parte din muncitorii moldoveni, însă, cel mai probabil, emigrarea forței de muncă spre țara vecină va avea o magnitudine moderată și se va limita la câteva zeci de mii de persoane. Reconstrucția de după război a Ucrainei, va implica și creșterea cererii pentru forța de muncă, în special, în sectorul construcțiilor. Această cerere ar putea fi acoperită, parțial, și de muncitorii din Republica Moldova. Totuși, odată cu trecerea timpului emigrarea se va diminua. Astfel, numărul emigranților în Ucraina ar putea constitui 27,3 mii persoane în 2024, 24,8 mii persoane în 2025 și 22,1 mii persoane în 2026.

Pe termen mediu, creșterea ocupării forței de muncă va fi însoțită de accentuarea deficitului forței de muncă. Cererea forței de muncă va crește rapid, în timp ce oferta forței de muncă va avea o evoluție anemică. În ambele scenarii se prognozează că spre 2026 cererea pentru forță de muncă va depăși un milion de persoane (1,01 mil. persoane în primul scenariu și circa 1,03 mil persoane în scenariul doi). Conform primului scenariu, oferta forței de muncă se va majora de la 820,6 mii persoane în 2023 până la 832,4 mii persoane în 2026, iar al doilea scenariu prevede o reducere a ofertei până la 770,3 mii persoane în 2024, după care va urma o ușoară revenire până la 773,8 mii persoane către 2026. Drept urmare, deficitul forței de muncă se va

amplifica (Figura 2). Dacă în 2023, cererea forței de muncă ar putea depăși cu 8,2% oferta forței de muncă, atunci către 2026 acest decalaj va crește până la 17,9% (în primul scenariu) sau până la 24,8% (în al doilea scenariu).

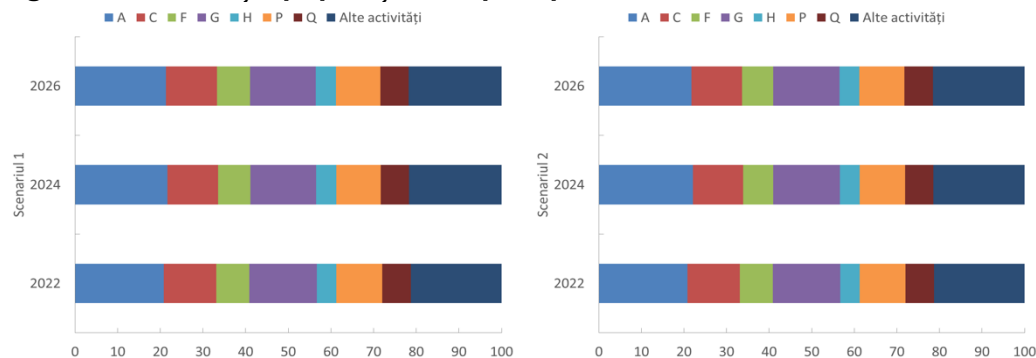
Figura 2. Raportul dintre cererea și oferta forței de muncă, %



Sursa: estimările autorilor

În următorii ani, distribuția populației ocupate pe activități economice nu se va schimba semnificativ. De asemenea, nu există deosebiri mari între scenarii. Pe termen mediu, 78-79% din persoanele ocupate vor activa în 7 sectoare: agricultura (21-22%), industria prelucrătoare (12%), construcții (7-8%), comerț (15,5-15,8%), transport și depozitare (7,6-7,7%), învățământ (10,4-10,7%) și sănătate (6,6-6,7%).

Figura 3. Distribuția populației ocupate pe sectoare, %



Sursa: estimările autorilor

De asemenea, în ambele scenarii nu se anticipează modificări semnificative a repartizării populației ocupate pe ocupații sau a distribuției salariaților pe unități teritoriale administrative. Astfel, între 2023 și 2026 populația ocupată va avea următoarea repartizare: 22,9% - alte ocupații (în mare parte de muncitori necalificați); 16,7% - specialiști în diverse domenii de activitate; 15% - muncitorii calificați și asimilați; 14,1% - lucrătorii în domeniul serviciilor și în comerț; 13,6% - lucrătorii calificați în agricultură, silvicultură, acvacultură, piscicultură și pescuit, iar restul ocupațiilor (fiecare în parte) vor avea ponderi mai mici de 10%. Totodată, între 2023 și 2026 numărul salariaților va crește de la 751 mii persoane până la 806,7 mii persoane în primul scenariu sau până la 787,5 mii persoane în cel de-al doilea scenariu. Totuși, numărul salariaților va rămâne puternic concentrat în municipiul Chișinău, unde vor activa circa jumătate din persoanele salariați (48,3%). În municipiul Bălți vor fi 6,5% din salariați, iar în restul unităților teritoriale administrative de nivelul 2 ponderea salariaților va fi mai mică de 4%.

CONCLUZII

Republica Moldova este în procesul dezvoltării unui sistem de previzionare a forței de muncă și depune eforturi pentru a-și extinde instrumentele de prognozare. În prezent, prognozarea forței de muncă este efectuată de către Agenția Națională a Forței de Muncă în baza unei cercetări calitative (chestionarea agenților economici). Deși, în ultimii ani s-au realizat și prognoze alternative bazate pe metode cantitative, această abordare nu a fost implementată integral de către autorități. În acest context, prezentul studiu s-a axat pe dezvoltarea unei metodologii cantitative de prognozare a forței de muncă, ce ar putea fi preluată de autorități pentru realizarea viitoarelor anticipări.

Sub aspect conceptual prognoza s-a bazat pe contrapunerea cererii și ofertei forței de muncă. Sub aspect metodologic prognoza s-a realizat în baza unui model, ce constă din identități și regresii, ce a permis captarea evoluției cererii și ofertei de muncă datorită corelării cu dinamica altor variabile economice (VAB pe sectoare sau nivelul salarizării). În baza modelului au fost prognozați următorii indicatori ocupaționali: populația ocupată, distribuția populației ocupate pe activități economice și pe ocupații, numărul salariaților și repartizarea salariaților pe unități teritorial-administrative de nivelul II. Prognoza s-a realizat pentru o perioadă medie de timp ce cuprinde anii 2023 – 2026.

În vederea efectuării prognozei au fost stabilite 2 scenarii care derivă din previziunile oficiale oferite de Ministerul Economiei și Dezvoltării Digitale. Primul scenariu presupune o accelerare a economiei, însă creșterea valorii adăugate nu va fi mai mare de 4,4%. Astfel, ritmurile anuale de creștere a VAB-ului vor sporire de la 2,9 la 4,4% între 2023 și 2026. Salariul real brut va stagna în 2023 și va crește între 2024-2026 cu ritmuri anuale cuprinse între 4,5-5%. Cel de-al doilea scenariu presupune că finalizarea operațiunilor militare în Ucraina, pe de o parte, va determina o dinamizare a activității economice în Moldova, însă, pe de altă parte, ar putea cauza creșterea migrației forței de muncă către statul vecin în contextul reconstruirii postbelice. Conform acestui scenariu majorarea VAB-ului și a salariului real brut vor fi mai accentuate: între 2023 și 2026, ritmurile de creștere ale valorii adăugate vor spori de la 2,9 la 4,9%, iar salariului real cu ritmuri apropiate de 5%. Totuși, reconstrucția infrastructurii din Ucraina va determina creșterea cererii pentru forța de muncă, în special, în domeniul construcțiilor, care ar putea fi acoperită și din contul emigrării forței de muncă din Republica Moldova.

În baza prognozei s-a ajuns la următoarele concluzii:

- **Datorită evoluțiilor economice pozitive indicatorii ocupaționali se vor îmbunătăți.** Creșterea economică va stimula cererea forței de muncă, iar majorarea remunerării muncii va avea un impact pozitiv asupra ofertei forței de muncă. Ambele scenarii prevăd creșteri ale ocupării pe termen mediu. Astfel, dacă în 2022 populația ocupată reprezenta 862,3 mii persoane, atunci în 2026 vor fi ocupate peste 900 mii persoane (926,3 mii persoane în cazul primului scenariu sau 904,2 mii persoane în cazul celui de-al doilea scenariu). Rata ocupării va crește de la 40,5% în 2022 până la 44,8% (conform primului scenariu) sau până la 43,7% (conform celui de-al doilea scenariu) în 2026;
- **Eventuala reconstrucție postbelică a Ucrainei ar putea atrage o parte din muncitorii moldoveni, însă, cel mai probabil, emigrarea forței de muncă spre țara vecină va avea o magnitudine moderată și se va limita la câteva zeci de mii de persoane.** Numărul emigranților în Ucraina ar putea constitui 27,3 mii persoane în 2024, 24,8 mii persoane în 2025 și 22,1 mii persoane în 2026;

- **Pe termen mediu, creșterea ocupării forței de muncă va fi însoțită de accentuarea deficitului forței de muncă.** Cererea forței de muncă va crește rapid, în timp ce oferta forței de muncă va avea o evoluție anemică. În ambele scenarii se prognozează că către 2026 cererea pentru forță de muncă va depăși un milion de persoane (1,01 mil. persoane în primul scenariu și circa 1,03 mil persoane în scenariul 2). Conform primului scenariu, oferta forței de muncă se va majora de la 820,6 mii persoane în 2023 până la 832,4 mii persoane în 2026, iar al doilea scenariu prevede că în 2026 oferta forței de muncă va reprezenta 773,8 mii persoane. Drept urmare, deficitul forței de muncă se va amplifica. Dacă în 2023, cererea forței de muncă depășea cu 8,2% oferta forței de muncă, atunci către 2026 acest decalaj va crește până la 17,9% (în primul scenariu) sau chiar până la 24,8% (în al doilea scenariu);
- **În următorii ani, distribuția populației ocupate pe activități economice sau pe ocupații nu se va schimba semnificativ.** De asemenea, nu există deosebiri mari între scenarii. Pe termen mediu, 78-79% din persoanele ocupate vor activa în 7 sectoare: agricultură (21-22%), industria prelucrătoare (12%), construcții (7-8%), comerț (15,5-15,8%), transport și depozitare (7,6-7,7%), învățământ (10,4-10,7%) și sănătate (6,6-6,7%). De asemenea, în funcție de ocupații, populația ocupată va avea următoarea repartizare: 22,9% - alte ocupații (în mare parte de muncitori necalificați); 16,7% - specialiști în diverse domenii de activitate; 15% - muncitorii calificați și asimilați; 14,1% - lucrătorii în domeniul serviciilor și în comerț; 13,6% - lucrătorii calificați în agricultură, silvicultură, acvacultură, piscicultură și pescuit, iar restul ocupațiilor (fiecare în parte) vor avea ponderi mai mici de 10%;
- **Totodată, deși numărul salariaților va crește, se va păstra o puternică concentrare a salariaților în Chișinău.** Astfel, între 2022 și 2026 numărul salariaților (înregistrați la sfârșit de an) va crește de la 751 mii persoane până la 806,7 mii persoane în primul scenariu sau până la 787,5 mii persoane în cel de-al doilea scenariu. Totuși, numărul salariaților va rămâne puternic concentrat în municipiul Chișinău, unde vor activa circa jumătate din persoanele salariate. (48,3%) În municipiul Bălți vor fi 6,5% din salariați, iar în restul unităților teritorial administrativ de nivelul 2 ponderea salariaților va fi mai mică de 4%.

ANEXE

Anexa 1. Activitățile economice din Republica Moldova, secțiuni conform CAEM Rev. 2

CODUL	ACTIVITATEA ECONOMICĂ
A	Agricultura, silvicultura și pescuit
B	Industria extractivă
C	Industria prelucrătoare
D	Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apa caldă și aer condiționat
E	Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare
F	Construcții
G	Comerț cu ridicata și cu amănuntul; întreținerea și repararea autovehiculelor și a motocicletelor
H	Transport și depozitare
I	Activități de cazare și alimentație publică
J	Informații și comunicații
K	Activități financiare și de asigurări
L	Tranzacții imobiliare
M	Activități profesionale, științifice și tehnice
N	Activități de servicii administrative și activități de servicii suport
O	Administrație publică și apărare; asigurări sociale obligatorii
P	Învățământ
Q	Sănătate și asistență socială
R	Arta, activități de recreere și de agrement
S	Alte activități de servicii
T	Activități ale gospodăriilor private în calitate de angajator de personal casnic; activități ale gospodăriilor private de producere de bunuri și servicii destinate consumului propriu
U	Activități ale organizațiilor și organismelor extrateritoriale

Sursa: elaborat de autori

Anexa 2. Populația ocupată, repartizare pe activități economice și pe ocupații (conform primului scenariu)

Activități economice	Anii	Populație ocupată, total	Legislatori, membri ai executivului și alti demnitari	Specialisti in diverse domenii de activitate	Tehnicienii și alti specialiști cu nivel mediu de calificare	Functionari administrativi	Lucratori in domeniul serviciilor și in comerț	Lucratori calificati in agricultura, silvicultura, acvacultura, piscicultura și pescuit	Muncitori calificati și asimilati	Alte ocupatii	Muncitori necalificați
A	2022	179309	3111	4553	1393	713	724	115483	1703	51629	38723
	2023	187606	3113	4453	949	516	593	120492	1784	55708	41658
	2024	190516	3161	4522	963	524	602	122361	1811	56572	42304
	2025	193806	3216	4600	980	533	612	124474	1843	57549	43035
	2026	197523	3277	4689	999	543	624	126861	1878	58653	43860
B	2022	817	0	0	27	0	0	0	125	665	470
	2023	953	53	0	54	214	0	0	67	566	157
	2024	1000	56	0	56	224	0	0	70	594	164
	2025	1029	57	0	58	231	0	0	72	611	169
	2026	1051	59	0	59	236	0	0	74	624	173
C	2022	106544	6957	6315	6000	3589	687	0	48932	34064	10065
	2023	102608	5367	6419	4582	2728	1140	0	49230	33141	11019
	2024	104501	5466	6538	4666	2778	1161	0	50139	33753	11222
	2025	107272	5611	6711	4790	2852	1192	0	51468	34648	11520
	2026	110649	5788	6922	4941	2942	1229	0	53089	35738	11882
D	2022	11683	440	1503	676	182	0	0	6027	2855	1676
	2023	11759	822	1693	985	363	0	0	4834	3062	1847
	2024	11996	838	1727	1005	370	0	0	4931	3124	1885
	2025	12265	857	1766	1028	379	0	0	5042	3194	1927
	2026	12571	878	1810	1053	388	0	0	5168	3274	1975
E	2022	8575	245	698	665	266	101	0	2786	3814	2520
	2023	8657	338	507	664	122	130	0	2138	4757	3299
	2024	8965	350	525	688	126	134	0	2214	4927	3416
	2025	9349	365	548	717	132	140	0	2309	5138	3563
	2026	9792	383	574	751	138	147	0	2418	5382	3731

F	2022	66464	2662	2655	1375	546	118	0	49008	10100	6148
	2023	64288	1932	2793	1024	360	39	0	48623	9517	5706
	2024	66058	1985	2870	1052	369	41	0	49962	9779	5863
	2025	68850	2069	2991	1097	385	42	0	52073	10192	6111
	2026	71863	2160	3122	1145	402	44	0	54352	10638	6378
G	2022	136420	22914	7952	8708	5939	58100	0	11605	21202	14221
	2023	132792	21916	8164	7799	5831	57401	0	11445	20235	12950
	2024	135913	22432	8356	7983	5968	58751	0	11714	20710	13254
	2025	139311	22992	8565	8182	6117	60219	0	12007	21228	13585
	2026	143101	23618	8798	8405	6284	61857	0	12334	21806	13955
H	2022	39406	4709	1720	1665	6040	1583	0	1868	21821	2571
	2023	40449	4397	2319	1905	5043	1873	0	3251	21660	2666
	2024	41474	4509	2378	1954	5171	1920	0	3334	22209	2734
	2025	42472	4617	2435	2000	5295	1966	0	3414	22743	2799
	2026	43537	4733	2496	2051	5428	2016	0	3500	23314	2870
I	2022	16243	2541	0	684	268	8028	0	608	4114	3820
	2023	17590	1909	498	1162	251	9313	0	640	3816	3457
	2024	18472	2005	523	1220	264	9780	0	672	4008	3631
	2025	19136	2077	542	1264	273	10132	0	696	4152	3761
	2026	19720	2140	559	1302	281	10441	0	717	4279	3876
J	2022	24348	2512	15258	2156	2336	142	0	1520	424	0
	2023	23468	2273	14590	1798	2540	96	0	1265	906	431
	2024	23982	2323	14910	1838	2596	98	0	1292	925	440
	2025	24716	2394	15366	1894	2675	101	0	1332	954	454
	2026	25612	2481	15923	1963	2772	105	0	1380	988	470
K	2022	15936	2116	8078	1187	3702	165	0	138	550	414
	2023	14612	1748	7272	1722	3108	175	0	100	487	374
	2024	14920	1784	7425	1758	3174	179	0	102	497	382
	2025	15366	1838	7647	1811	3268	184	0	106	512	393
	2026	15912	1903	7919	1875	3384	191	0	109	530	407

L	2022	6796	1150	179	1242	39	552	0	535	3099	3050
	2023	6529	964	696	1221	27	496	0	525	2599	2488
	2024	6665	984	711	1246	28	507	0	536	2653	2540
	2025	7010	1035	748	1311	29	533	0	564	2790	2672
	2026	7482	1105	798	1399	31	569	0	602	2978	2852
M	2022	12416	2309	6465	2463	170	160	0	161	688	555
	2023	12425	2246	6763	2173	193	107	0	308	637	481
	2024	12672	2290	6897	2216	197	109	0	314	649	490
	2025	12847	2322	6992	2247	200	110	0	318	658	497
	2026	13016	2352	7084	2276	202	112	0	322	667	504
N	2022	9074	1395	234	366	2070	2513	0	411	2085	1747
	2023	9447	1575	456	214	1647	3103	0	299	2154	1585
	2024	9876	1646	477	223	1722	3244	0	312	2252	1657
	2025	10229	1705	494	231	1784	3360	0	323	2332	1716
	2026	10557	1760	510	239	1841	3468	0	334	2407	1771
O	2022	46897	8824	13434	8519	1166	6054	0	205	8695	6809
	2023	47751	6182	14498	8668	1079	7175	0	388	9761	6902
	2024	49083	6355	14902	8910	1109	7375	0	399	10033	7094
	2025	50406	6526	15304	9150	1139	7574	0	410	10304	7286
	2026	51814	6708	15731	9406	1171	7785	0	421	10591	7489
P	2022	92679	5734	48458	2659	1211	17256	0	349	17012	15921
	2023	90016	5993	49354	2398	1441	14114	0	309	16406	15531
	2024	91776	6110	50320	2445	1470	14390	0	315	16727	15835
	2025	93954	6255	51514	2503	1504	14732	0	322	17124	16210
	2026	96521	6426	52921	2571	1546	15134	0	331	17592	16653
Q	2022	57823	1767	13134	20228	235	16235	0	487	5737	3183
	2023	56974	1545	14031	19362	790	14778	0	219	6248	3491
	2024	58358	1583	14372	19833	809	15137	0	224	6400	3576
	2025	59890	1624	14749	20353	831	15534	0	230	6568	3670
	2026	61608	1671	15172	20937	854	15980	0	237	6757	3775

R	2022	9992	1233	2935	1792	1130	269	0	108	2525	2525
	2023	11065	2036	3853	1803	1000	171	21	194	1987	1987
	2024	11615	2137	4044	1893	1050	180	22	203	2086	2086
	2025	11994	2207	4176	1954	1084	186	22	210	2154	2154
	2026	12306	2264	4285	2005	1112	191	23	215	2210	2210
S	2022	17593	377	3487	644	219	7933	0	1360	3573	3367
	2023	18160	801	3571	388	153	8392	0	2261	2594	2501
	2024	18208	803	3580	389	154	8414	0	2267	2601	2508
	2025	18423	812	3623	394	155	8514	0	2293	2631	2537
	2026	18761	827	3689	401	158	8670	0	2336	2680	2584
T	2022	2671	0	0	0	0	1505	0	0	1166	1166
	2023	2525	0	0	0	0	1298	0	0	1227	1227
	2024	2525	0	0	0	0	1298	0	0	1227	1227
	2025	2525	0	0	0	0	1298	0	0	1227	1227
	2026	2525	0	0	0	0	1298	0	0	1227	1227
U	2022	644	399	245	0	0	0	0	0	0	0
	2023	406	102	282	0	0	21	0	0	0	0
	2024	406	102	282	0	0	21	0	0	0	0
	2025	406	102	282	0	0	21	0	0	0	0
	2026	406	102	282	0	0	21	0	0	0	0
Total	2022	862330	71395	137303	62449	29821	122125	115483	127936	195818	118951
	2023	860080	65313	142214	58871	27406	120416	120512	127880	197469	119757
	2024	878981	66920	145359	60338	28102	123341	122382	130813	201726	122308
	2025	901258	68683	149053	61964	28866	126451	124496	135034	206711	125286
	2026	926328	70636	153284	63778	29714	129882	126884	139817	212335	128643

Sursa: estimările autorilor

Anexa 3. Populația ocupată, repartizare pe activități economice și pe ocupații (conform celui de-al doilea scenariu)

Activități economice	Anii	Populație ocupată, total	Legislatori, membri ai executivului și alți demnitari	Specialisti in diverse domenii de activitate	Tehnicienii și alți specialiști cu nivel mediu de calificare	Functionari administrativi	Lucratori in domeniul serviciilor și in comerț	Lucratori calificați in agricultura, silvicultura, acvacultura, piscicultura și pescuit	Muncitori calificați și asimilați	Alte ocupații	Muncitori necalificați
A	2022	179309	3111	4553	1393	713	724	115483	1703	51629	38723
	2023	187606	3113	4453	949	516	593	120492	1784	55708	41658
	2024	188443	3127	4473	953	518	595	121029	1792	55956	41844
	2025	192469	3193	4569	973	529	608	123615	1830	57152	42738
	2026	196975	3268	4676	996	541	622	126509	1873	58490	43738
B	2022	817	0	0	27	0	0	0	125	665	470
	2023	953	53	0	54	214	0	0	67	566	157
	2024	961	54	0	54	216	0	0	67	570	158
	2025	1000	56	0	56	224	0	0	70	594	164
	2026	1032	58	0	58	231	0	0	72	612	170
C	2022	106544	6957	6315	6000	3589	687	0	48932	34064	10065
	2023	102608	5367	6419	4582	2728	1140	0	49230	33141	11019
	2024	100326	5248	6276	4480	2667	1115	0	48136	32404	10774
	2025	103336	5405	6465	4614	2747	1148	0	49580	33376	11097
	2026	106982	5596	6693	4777	2844	1189	0	51329	34554	11488
D	2022	11683	440	1503	676	182	0	0	6027	2855	1676
	2023	11759	822	1693	985	363	0	0	4834	3062	1847
	2024	11145	779	1604	934	344	0	0	4582	2903	1751
	2025	11458	801	1650	960	354	0	0	4710	2984	1800

	2026	11811	825	1700	990	365	0	0	4855	3076	1856
E	2022	8575	245	698	665	266	101	0	2786	3814	2520
	2023	8657	338	507	664	122	130	0	2138	4757	3299
	2024	8582	335	503	658	121	129	0	2120	4717	3270
	2025	8973	351	526	688	126	135	0	2216	4932	3419
	2026	9425	368	552	723	133	141	0	2328	5180	3592
F	2022	66464	2662	2655	1375	546	118	0	49008	10100	6148
	2023	64288	1932	2793	1024	360	39	0	48623	9517	5706
	2024	60316	1813	2621	961	337	37	0	45619	8929	5353
	2025	63011	1894	2738	1004	352	39	0	47657	9328	5592
	2026	65929	1981	2864	1050	369	41	0	49864	9760	5851
G	2022	136420	22914	7952	8708	5939	58100	0	11605	21202	14221
	2023	132792	21916	8164	7799	5831	57401	0	11445	20235	12950
	2024	133157	21977	8187	7821	5847	57559	0	11477	20290	12985
	2025	137005	22612	8423	8047	6016	59222	0	11808	20877	13360
	2026	141284	23318	8686	8298	6204	61072	0	12177	21529	13778
H	2022	39406	4709	1720	1665	6040	1583	0	1868	21821	2571
	2023	40449	4397	2319	1905	5043	1873	0	3251	21660	2666
	2024	39660	4312	2274	1868	4945	1836	0	3188	21238	2614
	2025	40824	4438	2340	1923	5090	1890	0	3282	21861	2691
	2026	42070	4574	2412	1982	5245	1948	0	3382	22528	2773
I	2022	16243	2541	0	684	268	8028	0	608	4114	3820
	2023	17590	1909	498	1162	251	9313	0	640	3816	3457
	2024	17921	1945	508	1184	256	9489	0	652	3888	3523
	2025	18673	2026	529	1233	266	9887	0	679	4051	3670
	2026	19351	2100	548	1278	276	10246	0	704	4199	3804
J	2022	24348	2512	15258	2156	2336	142	0	1520	424	0
	2023	23468	2273	14590	1798	2540	96	0	1265	906	431
	2024	23374	2264	14532	1791	2530	95	0	1259	902	429
	2025	24164	2341	15023	1852	2615	99	0	1302	932	444

	2026	25122	2434	15619	1925	2719	103	0	1354	969	461
K	2022	15936	2116	8078	1187	3702	165	0	138	550	414
	2023	14612	1748	7272	1722	3108	175	0	100	487	374
	2024	14277	1707	7105	1682	3037	171	0	98	476	366
	2025	14752	1764	7342	1738	3138	177	0	101	492	378
	2026	15333	1834	7631	1807	3261	184	0	105	511	393
L	2022	6796	1150	179	1242	39	552	0	535	3099	3050
	2023	6529	964	696	1221	27	496	0	525	2599	2488
	2024	5540	818	591	1036	23	421	0	446	2205	2112
	2025	5809	858	619	1086	24	442	0	467	2312	2214
	2026	6199	915	661	1159	26	471	0	499	2467	2363
M	2022	12416	2309	6465	2463	170	160	0	161	688	555
	2023	12425	2246	6763	2173	193	107	0	308	637	481
	2024	12536	2266	6823	2192	195	107	0	311	642	485
	2025	12767	2307	6948	2233	198	109	0	316	654	494
	2026	12995	2348	7072	2273	202	111	0	322	666	503
N	2022	9074	1395	234	366	2070	2513	0	411	2085	1747
	2023	9447	1575	456	214	1647	3103	0	299	2154	1585
	2024	9700	1617	468	219	1691	3186	0	307	2211	1627
	2025	10088	1682	487	228	1759	3314	0	319	2300	1692
	2026	10453	1742	504	236	1823	3434	0	330	2383	1754
O	2022	46897	8824	13434	8519	1166	6054	0	205	8695	6809
	2023	47751	6182	14498	8668	1079	7175	0	388	9761	6902
	2024	46364	6003	14077	8417	1048	6966	0	377	9478	6701
	2025	47851	6195	14528	8686	1081	7190	0	389	9781	6916
	2026	49438	6401	15010	8975	1117	7428	0	402	10106	7146
P	2022	92679	5734	48458	2659	1211	17256	0	349	17012	15921
	2023	90016	5993	49354	2398	1441	14114	0	309	16406	15531
	2024	90599	6032	49674	2413	1451	14206	0	311	16513	15632
	2025	93082	6197	51036	2479	1491	14595	0	319	16965	16060

	2026	95980	6390	52625	2557	1537	15049	0	329	17493	16560
Q	2022	57823	1767	13134	20228	235	16235	0	487	5737	3183
	2023	56974	1545	14031	19362	790	14778	0	219	6248	3491
	2024	56560	1534	13929	19221	784	14670	0	217	6203	3466
	2025	58277	1581	14352	19805	808	15116	0	224	6391	3571
	2026	60197	1633	14825	20458	835	15614	0	231	6602	3689
R	2022	9992	1233	2935	1792	1130	269	0	108	2525	2525
	2023	11065	2036	3853	1803	1000	171	21	194	1987	1987
	2024	11257	2071	3920	1834	1017	174	21	197	2022	2022
	2025	11706	2154	4076	1907	1058	181	22	205	2103	2103
	2026	12092	2225	4210	1970	1093	187	23	212	2172	2172
S	2022	17593	377	3487	644	219	7933	0	1360	3573	3367
	2023	18160	801	3571	388	153	8392	0	2261	2594	2501
	2024	18035	795	3547	386	152	8334	0	2245	2576	2484
	2025	18264	805	3592	391	154	8440	0	2274	2609	2515
	2026	18615	821	3661	398	157	8602	0	2317	2659	2564
T	2022	2671	0	0	0	0	1505	0	0	1166	1166
	2023	2525	0	0	0	0	1298	0	0	1227	1227
	2024	2525	0	0	0	0	1298	0	0	1227	1227
	2025	2525	0	0	0	0	1298	0	0	1227	1227
	2026	2525	0	0	0	0	1298	0	0	1227	1227
U	2022	644	399	245	0	0	0	0	0	0	0
	2023	406	102	282	0	0	21	0	0	0	0
	2024	406	102	282	0	0	21	0	0	0	0
	2025	406	102	282	0	0	21	0	0	0	0
	2026	406	102	282	0	0	21	0	0	0	0
Total	2022	862330	71395	137303	62449	29821	122125	115483	127936	195818	118951
	2023	860080	65313	142214	58871	27406	120416	120512	127880	197469	119757
	2024	851684	64798	141392	58104	27178	120412	121050	123399	195350	118822
	2025	876439	66762	145524	59904	28032	123910	123637	127749	200921	122146

	2026	904214	68933	150232	61908	28978	127762	126532	132686	207183	125879
--	-------------	--------	-------	--------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

Sursa: estimările autorilor

Anexa 4. Numărul salariaților la sfârșit de an, repartizare pe unități teritorial-administrative de nivelul II

Unitatea teritorial-administrativă de nivelul II	SCENARIUL 1						SCENARIUL 2					
	Anii						Anii					
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Salariații unor instituții specializate*	4922	5030	5017	5128	5258	5404	4922	5030	5017	4968	5113	5275
Municipiul Chișinău	356202	362580	361634	369581	378947	389489	356202	362580	361634	358103	368512	380190
Municipiul Bălți	47464	48551	48424	49489	50743	52154	47464	48551	48424	47952	49346	50909
Raionul Briceni	8628	8526	8504	8691	8911	9159	8628	8526	8504	8421	8666	8940
Raionul Donușeni	5567	5493	5478	5599	5741	5900	5567	5493	5478	5425	5582	5759
Raionul Drochia	10480	10712	10684	10919	11196	11507	10480	10712	10684	10580	10887	11232
Raionul Edineț	12170	12259	12227	12495	12812	13169	12170	12259	12227	12107	12459	12854

Raionul Fălești	10371	10974	10945	11186	11469	11788	10371	10974	10945	10838	11153	11507
Raionul Florești	11357	11405	11375	11625	11920	12251	11357	11405	11375	11264	11592	11959
Raionul Glodeni	6469	6423	6406	6547	6713	6900	6469	6423	6406	6344	6528	6735
Raionul Ocnița	5995	6074	6058	6191	6348	6525	5995	6074	6058	5999	6173	6369
Raionul Râșcani	8349	8425	8403	8588	8805	9050	8349	8425	8403	8321	8563	8834
Raionul Șângerei	8402	8492	8470	8656	8875	9122	8402	8492	8470	8387	8631	8904
Raionul Soroca	14648	15065	15026	15356	15745	16183	14648	15065	15026	14879	15312	15797
Raionul Anenii Noi	12656	13193	13159	13448	13789	14173	12656	13193	13159	13030	13409	13834
Raionul Călărași	7475	7445	7425	7588	7781	7997	7475	7445	7425	7353	7567	7806
Raionul Criuleni	9634	8834	8811	9005	9233	9490	9634	8834	8811	8725	8979	9263
Raionul Dubăsari	3623	3805	3795	3878	3976	4087	3623	3805	3795	3758	3867	3989
Raionul Hâncești	12665	12758	12725	13005	13334	13705	12665	12758	12725	12601	12967	13378
Raionul Ialoveni	12987	12680	12647	12925	13252	13621	12987	12680	12647	12523	12887	13296
Raionul Nisporeni	5859	6223	6206	6343	6503	6684	5859	6223	6206	6146	6324	6525
Raionul Orhei	18935	19792	19740	20174	20685	21261	18935	19792	19740	19547	20116	20753
Raionul Rezina	7095	6986	6968	7121	7302	7505	7095	6986	6968	6900	7101	7326
Raionul Strășeni	11792	11559	11529	11782	12081	12417	11792	11559	11529	11416	11748	12121
Raionul Șoldanești	4471	4608	4596	4697	4816	4950	4471	4608	4596	4551	4683	4832

Raionul Telenești	6648	6386	6370	6510	6675	6860	6648	6386	6370	6307	6491	6696
Raionul Ungheni	16834	17308	17263	17643	18090	18593	16834	17308	17263	17095	17592	18149
Raionul Basarabeasca	4146	4317	4306	4401	4512	4638	4146	4317	4306	4264	4388	4527
Raionul Cahul	19134	19779	19728	20161	20672	21247	19134	19779	19728	19535	20103	20740
Raionul Cantemir	5983	6188	6172	6308	6467	6647	5983	6188	6172	6112	6289	6489
Raionul Căușeni	11057	11418	11389	11639	11934	12266	11057	11418	11389	11277	11605	11973
Raionul Cimișlia	7135	7068	7049	7204	7387	7592	7135	7068	7049	6981	7184	7411
Raionul Leova	4845	4933	4920	5028	5155	5299	4845	4933	4920	4872	5013	5172
Raionul Ștefan Vodă	8141	8438	8416	8601	8818	9064	8141	8438	8416	8333	8576	8847
Raionul Taraclia	7143	7049	7031	7185	7368	7572	7143	7049	7031	6962	7165	7392
UTA Găgăuzia	30302	30246	30168	30830	31612	32491	30302	30246	30168	29873	30741	31716

Sursa: estimările autorilor

Notă: * - salariații unor instituții ale organelor apărării naționale, securității statului și ordinii publice sunt incluși doar în totalul pe țară și nu sunt repartizați în profil teritorial.