

2023

# Žmogiškųjų išteklių paklausa ir pasiūla: ilgalaikės prognozės

Žmogiškųjų išteklių ilgalaikių prognozių ataskaita skirta supažindinti vartotojus su tikėtina darbuotojų paklausa iki 2032 m., įvertinant ūkio plėtros ir pakeitimo dėl išėjimo į pensiją, mirties ar emigracijos poreikius. Pasiūlos prognozės apima du aspektus: kokybinį (absolventų parengimas) ir kiekybinį (naujų darbuotojų srautas). Ilgalaikės paklausos ir pasiūlos prognozės susietos su Ekonominės raidos scenarijumi (rengia Finansų ministerija) ir oficialiomis gyventojų skaičiaus prognozėmis (rengia EUROSTAT).

Žmogiškųjų išteklių ilgalaikes prognozes rengė Vyriausybės strateginės analizės centras bendradarbiaudamas su Valstybės duomenų agentūra.

#### Rengėjai:

Giedrė Beleckienė, Giedrius Padvilikis, Mariuš Palevič, Liutauras Kazlavickas, Rolandas Jakštys  
Aleksandra Golubovič, Jana Vanagė, Vaida Vasilytė, Kostas Gružas, Ernestas Dicevičius, Raminta Suraučiūtė, Vaiva Petrikaitė, Kostas Griška

Ilgalaikės prognozės – prieiga per internetą:

[www.zips.lt](http://www.zips.lt)

[www.strata.gov.lt](http://www.strata.gov.lt)

[www.osp.stat.gov.lt](http://www.osp.stat.gov.lt)

#### Informacija tyrimo citavimui:

STRATA (2023). Žmogiškųjų išteklių paklausa ir pasiūla: ilgalaikės prognozės. Vyriausybės strateginės analizės centras.



Parengta vykdant projektą „Žmogiškųjų išteklių paklausos prognozavimo sistemos atnaujinimas ir funkcionalumo palaikymas“ Nr. 09.4.3-ESFA-V-834-02-0001. Projekto partneris Valstybės duomenų agentūra.

Pasiūlymus, pastabas, komentarus prašome siųsti [info@strata.gov.lt](mailto:info@strata.gov.lt)

# Turinys

<b>Santrumpos</b>	<b>4</b>
<b>Tikslas, sąvokos ir apibrėžtys</b>	<b>5</b>
<b>1. Pagrindinės žinutės</b>	<b>6</b>
<b>2. Darbo vietų skaičiaus kaita</b>	<b>7</b>
<b>3. Paklausa</b>	<b>9</b>
3.1. Plėtros paklausa	9
3.2. Pakeitimo paklausa	11
3.3. Darbuotojų paklausa	13
<b>4. Pasiūla</b>	<b>17</b>
4.1. Švietimo pasiūla	17
4.2. Darbo jėgos pasiūla	19

# Santrumpos

<b>BVP</b>	Bendrasis vidaus produktas
<b>CEDEFOP</b>	Europos profesinio mokymo raidos centras
<b>ES</b>	Europos Sąjunga
<b>EUROSTAT</b>	Europos Sąjungos statistikos tarnyba
<b>EVRK</b>	Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius
<b>FINMIN</b>	Finansų ministerija
<b>ISCED</b>	Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius
<b>LPK</b>	Lietuvos profesijų klasifikatorius
<b>SODRA</b>	Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos
<b>STRATA</b>	Vyriausybės strateginės analizės centras
<b>ŠVIS</b>	Švietimo valdymo informacinė sistema
<b>VDA</b>	Valstybės duomenų agentūra
<b>VDV IS</b>	Valstybės duomenų valdysenos informacinė sistema
<b>ŽI</b>	Žmogiškieji ištekliai
<b>ŽIPS</b>	Žmogiškųjų išteklių prognozavimo sistema

# Tikslas, sąvokos ir apibrėžtys

## ŽI ILGALAIKĖS PROGNOZĖS

ŽI ilgalaikės **paklausos ir pasiūlos prognozės skirtos** informuoti politikos formuotojus apie darbuotojų ir įgūdžių kaitą darbo rinkoje dešimties metų laikotarpiu. Jos leidžia numatyti galimą darbuotojų skaičiaus disbalansą (perteklių ar trūkumą) ir tikėtinus įgūdžių atitikties darbo vietų reikalavimams iššūkius (per aukšta kvalifikacija / per žema kvalifikacija).

Ilgalaikių prognozių **tikslas** – atsižvelgiant į šalies Ekonominės raidos scenarijų<sup>1</sup> ir oficialiąsias Lietuvos gyventojų skaičiaus prognozes, rengti ir skelbti ŽI paklausos ir pasiūlos prognozių rezultatus, leidžiančius įvertinti darbuotojų ir įgūdžių pokyčius, priimti pagrįstus ŽI valdymo sprendimus.

Prognozių **patikimumas** priklauso nuo daugelio veiksnių. Pirmiausiai tai sietina su statistinių duomenų tikslumu ir aprėptimi, prognozavimo laikotarpiu (kuo laikotarpis ilgesnis, tuo rezultatų tikslumas mažesnis), modelio galimybėmis. Siekiant didinti prognozavimo kokybę, numatyta reguliari prognozių rezultatų paklaidų stebėseną, duomenų atnaujinimas ir modelio tobulinimas. Ilgalaikės ŽI paklausos ir pasiūlos prognozės atnaujinamos kasmet.

Prognozavimo sistemos **rezultatai pateikiami** viešai prieinamuose portaluose (ŽIPS, VDA, STRATA) ir autorizacijos reikalaujančioje VDA platformoje, skirtoje naudotis analitikams ir tyrėjams.

Prieiga per internetą: [www.zips.lt](http://www.zips.lt), [www.strata.gov.lt](http://www.strata.gov.lt), [www.osp.stat.gov.lt](http://www.osp.stat.gov.lt)

## PAGRINDINĖS SĄVOKOS IR APIBRĖŽTYS

<b>Absolventas</b>	16–25 metų amžiaus asmuo, kuris įgijo formalaus mokymo / studijų baigimo dokumentą
<b>Aukščiausias formalus išsilavinimas</b>	aukščiausias įgytas išsilavinimas pagal ISCED
<b>Baziniai metai</b>	paskutiniai metai, iš kurių turimi faktiniai duomenys
<b>Darbo jėga</b>	užimtieji ir bedarbiai
<b>Darbo vietų skaičius</b>	samdomųjų darbuotojų skaičius etatiniais vienetais
<b>Etatinis vienetas</b>	samdomojo darbuotojo krūvis, lygus 1. Asmeniui turint daugiau nei vieną darbovietę, darbuotojo krūvis (lygus 1), dalinamas vienodomis proporcijomis visoms asmens užimtoms darbo vietoms (pvz. 2 darbo vietos – 0,5 etatinis vienetas darbo krūvis kiekvienoje darbo vietoje)
<b>Pensinio amžiaus darbuotojai</b>	tie samdomieji darbuotojai, kurie prognozuojamu laikotarpiu jau yra pasiekę ar pasieks senatvės pensijos amžių
<b>Profesijų grupės</b>	apibrėžiami pagal LPK
<b>Prognozavimo laikotarpis</b>	prognozių trukmė
<b>Sektoriai</b>	apibrėžiami pagal EVRK
<b>Užimtieji</b>	samdomieji darbuotojai ir savarankiškai dirbantys asmenys
<b>Absolventų pasiskirstymas pagal kvalifikaciją</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ aukštasis mokslas – pirmosios pakopos ir vientisosios studijos (ISCED 6, 7)</li><li>▪ profesinis mokymas – pirminis profesinis mokymas (ISCED 2, 3, 4)</li></ul>
<b>Išsilavinimo lygmuo pagal ISCED</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ aukštas – ISCED 5, 6, 7, 8</li><li>▪ vidutinis – ISCED 3, 4</li><li>▪ žemas – ISCED 0, 1, 2</li></ul>
<b>Profesijų grupės pagal kvalifikacijos lygmenį</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ aukštas – LPK 1, 2, 3</li><li>▪ vidutinis – LPK 4, 5, 6, 7, 8</li><li>▪ žemas – LPK 9</li></ul>

<sup>1</sup> Ekonominės raidos scenarijus. Prieiga per internetą: <https://finmin.lrv.lt/lt/aktualus-valstybes-finansu-duomenys/ekonomines-raidos-scenarijus>

# 1. Pagrindinės žinutės

Prognozavimo laikotarpis **2023–2032 m.** Baziniai metai **2022 m.**

## Metinė plėtra –0,38 %

Bendra metinė darbo vietų plėtra prognozuojamu laikotarpiu bus neigiama, tačiau egzistuoja skirtumai pagal sektorius.

Didžiausias **teigiamas metinis pokytis (4,4 % per metus)** prognozuojamas informacijos ir ryšių sektoriui, o **neigiamas (–4,6 % per metus)** – žemės ūkio veikloje.

Vertinant pagal pagrindines profesijų grupes, **augimas numatomas tik specialistams (metinė plėtra – 0,3 % per metus)**. Kitose grupėse darbo vietų skaičius mažės.

## „Seniausi“ sektoriai

Sektoriai, kuriuose prognozuojama darbuotojų pakeitimo metinė **paklausa dėl išėjimo į pensiją** viršija 2 tūkst. darbuotojų:

P Švietimas	3 178
Q Žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas	2 207
C Apdirbamoji gamyba	2 067

## Metinė darbuotojų paklausa 17 603

**Didžiausia** metinė darbuotojų paklausa numatoma **sektoriuose:**

H Transportas ir saugojimas	4 030
P Švietimas	3 255
N Administracinė ir aptarnavimo veikla	2 718
J Informacija ir ryšiai	2 671
Q Žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas	2 343

**Profesijų grupėse:**

2 Specialistai	6 095
9 Nekvalifikuoti darbininkai	3 429
8 Įrenginių ir mašinų operatoriai ir surinkėjai	2 947

## Darbo vietų skaičiaus ir darbo jėgos pasiūlos balansas

Turint omenyje, kad prognozuojamas samdomųjų darbuotojų skaičius 2032 m. siektų 1 258 tūkst. asmenų, o prognozuojama darbo jėgos pasiūla – 1 353 tūkst., galima teigti, kad į darbo rinką galinčių įsilieti 15–64 metų amžiaus Lietuvos gyventojų potencialas būtų pakankamas darbo vietų paklausai patenkinti. Taip pat prognozavimo laikotarpiu per metus reikėtų 17,6 tūkst. naujų darbuotojų, kurie pakeistų išvykusius asmenis ir užpildytų naujai sukurtas darbo vietas, o absolventų skaičius sudarytų apie 17,2 tūkst. jaunuolių kasmet.

## Kvalifikacijos neatitikties rizika

Prognozuojama, kad 2032 m. absolventų struktūroje pagal kvalifikaciją dominuos aukštojo mokslo atstovai. Jie sudarys 66,5 proc. visos švietimo pasiūlos. Darbo vietų struktūroje pagal kvalifikacijos lygmenį proporcijos tarp aukšto ir vidutinio lygmens darbų mažai skirsis (atitinkamai 46,6 ir 42,8 proc.). Todėl yra tikimybė, kad dalis aukštojo mokslo kvalifikaciją įgijusių absolventų dirbs žemesnės kvalifikacijos darbus.

## Iššūkiai transporto ir švietimo sektoriuose

Transporto ir švietimo sektoriuose prognozuojama didžiausia, palyginti su kitais sektoriais, metinė darbuotojų paklausa. Švietimo pasiūla atitinkamose srityse, 2022 m. duomenimis, daugiau nei 10 kartų mažesnė už prognozuojamą metinį darbuotojų poreikį. Jei situacija nesikeis, tai įvardintuose sektoriuose darbuotojų paklausos ir pasiūlos neatitiktis gali tik didėti. Paminėtina, kad transporto sektoriuje didžiausia paklausa numatoma vairuotojams, tačiau jų vidutinis *bruto* darbo užmokestis, 2022 m. duomenimis, buvo tarp mažiausių šalyje. Tikėtina, kad vienas iš pagrindinių transporto sektoriaus plėtros veiksnių – pigios darbo jėgos iš trečiųjų šalių pritraukimas.

## 2. Darbo vietų skaičiaus kaita

Bendra **darbo vietų skaičiaus kaita** yra susieta su Ekonominės raidos scenarijumi<sup>2</sup>, kurį rengia FINMIN. Pagal šį scenarijų BVP prognozės skaičiuojamos ketveriems metams. Ži prognozių trukmė – dešimt metų. Todėl pirmiausia BVP prognozės pratęsimas visam prognozavimo laikotarpiui ir, atsižvelgiant į darbo produktyvumo augimo<sup>3</sup> tendencijas, apskaičiuojamas susijęs bendras samdomųjų darbuotojų ir savarankiškai dirbančių asmenų skaičius. Pagal tai vertinamas bendras darbo vietų augimas ar traukimas.

Prognozėms naudojami administraciniai samdomųjų darbuotojų ir savarankiškai dirbančių asmenų duomenys<sup>4</sup>. Baziniai metai – 2022 m., prognozavimo laikotarpis – 10 metų.

Remiantis administraciniais duomenimis, užimtųjų skaičius 2015–2022 m. padidėjo apie 13 proc. Samdomųjų darbuotojų padaugėjo 8 proc., o savarankiškai dirbančių asmenų – maždaug pusantro karto<sup>5</sup>. Ypač sparčiai dirbančių asmenų aprėptis augo 2021 ir 2022 m. (2.1 pav.). Tam įtakos turėjo pasibaigusi pandemija, politinė situacija Baltarusijoje ir karas Ukrainoje. 2022 m. tarp Lietuvos užimtųjų maždaug kas dešimtas buvo užsienietis. Pagal pilietybę tarp užsieniečių samdomajame darbe vyravo Baltarusijos, Ukrainos ir Rusijos piliečiai (2022 m. atitinkamai 30,6 proc., 35,6 ir 6,7 proc.)<sup>6</sup>.

Žilgalaikėms prognozėms rengti naudotas Ekonominės raidos scenarijus, paskelbtas 2022 m. gruodžio mėn.<sup>7</sup> Pagal jį BVP augimas 2023 m. sulėtėjęs iki 0,7 proc., vėliau (2024–2025 m.) turėtų didėti maždaug 3 proc. kasmet. Iš 2.1 lentelės matyti, kad darbo produktyvumas (BVP vienam užimtajam) prognozuojamu laikotarpiu irgi turėtų augti. Tai rodo, kad tas pats BVP gali būti sukurtas su mažiau žmonių. Remiantis istoriniais duomenimis, BVP augimo vienam užimtajam metinis pokytis 2015–2022 m. buvo teigiamas ir vidutiniškai sudarė apie 2,7 proc.<sup>8</sup> per metus. Atsižvelgiant į aptartas tendencijas, iki 2032 m. prognozuojamas bendras užimtųjų skaičiaus mažėjimas (2.1 pav.). Kitaip tariant, metinė darbo vietų plėtra bus neigiama ir sieks –0,38 proc. per metus. Numatoma, kad samdomųjų darbuotojų skaičius sumažės nuo 1 307 tūkst. 2022 m. iki 1 258 tūkst. 2032 m., o savarankiškais dirbančių asmenų – nuo 221 iki 213 tūkst.

CEDEFOP užimtumo prognozės Lietuvai rodo panašią tendenciją, t. y. šalyje 2022–2035 metais tikėtinas darbo vietų paklausos mažėjimas. Numatomas vidutinis metinis užimtumo augimas būtų neigiamas ir siektų –0,6 proc. per metus<sup>9</sup>.

<sup>2</sup> Ekonominės raidos scenarijus. Prieiga per internetą: <https://finmin.lrv.lt/lt/aktualus-valstybes-finansu-duomenys/ekonomines-raidos-scenarijus>

<sup>3</sup> Darbo produktyvumo augimas vertinamas pagal BVP, tenkantį vienam darbuotojui

<sup>4</sup> Detaliau Ži paklausos ir pasiūlos ilgalaikių prognozių rengimo metodikoje

<sup>5</sup> Skaičiuojami tik savarankiškai dirbantys asmenys. Tie, kurie dirba ir samdomąjį darbą, ir savarankiškai, nėra įskaičiuoti. Remiantis administraciniais duomenimis, tik savarankiškai dirbančių asmenų skaičius išaugo nuo 143 tūkst. 2015 m. iki 221 tūkst. 2022 m.

<sup>6</sup> STRATA (2023). Žmogiškojo kapitalo būklė. Vyriausybės strateginės analizės centras. Prieiga per internetą: <https://strata.gov.lt/wp-content/uploads/2023/05/2023Lietuvoszmogiskjokapitalobukle.pdf>

<sup>7</sup> Prieiga per internetą: <https://finmin.lrv.lt/lt/aktualus-valstybes-finansu-duomenys/ekonomines-raidos-scenarijus/scenarijus-2022-gruodis>. Nuo kitų metų Ži ilgalaikėms prognozėms rengti planuojama taikyti einamųjų metų I ketvirtį skelbiamas projekcijas.

<sup>8</sup> BVP augimo vienam užimtajam metinis pokytis 2015–2022 m. varijavo nuo 0,6 iki 5,4 per metus. Prieiga per internetą: <https://w3.unece.org/SDG/en/Indicator?id=118>

<sup>9</sup> CEDEFOP. Future annual employment growth. Prieiga per internetą:

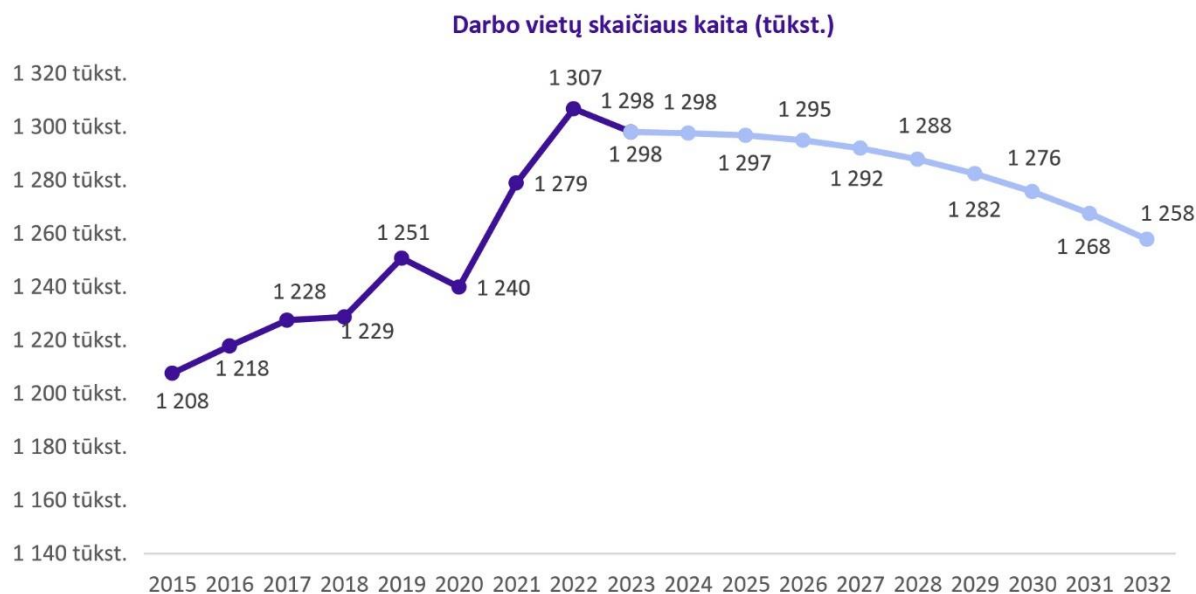
<https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-intelligence/future-annual-employment-growth?country=LT&year=2022-2035#4>

**2.1 lentelė. Lietuvos BVP ir užimtų gyventojų skaičiaus kaita pagal ekonominės raidos scenarijų 2022–2025 m.**

	Rodiklio pavadinimas	2021	2022	2023	2024	2025
Ekonominės raidos scenarijus	BVP palyginamosiomis kainomis, mln. Eur	46 029,2	47 124,6	47 471,0	48 875,5	50 327,8
	Užimtų gyventojų skaičius (pagal gyventojų užimtumo tyrimo apibrėžtį), tūkst. asmenų	1 368,6	1 427,7	1 418,2	1 417,7	1 416,8

Duomenų šaltinis: Lietuvos Respublikos finansų ministerija

**2.1 pav. Darbo vietų ir savarankiškai dirbančių asmenų skaičiaus kaitos prognozė iki 2032 m.**





# 3. Paklausa

ŽI paklausos ilgalaikės prognozės rengiamos pagal statistinį modelį, kurį sudaro du elementai: plėtros ir pakeitimo paklausos prognozės.

## 3.1. Plėtros paklausa

**Plėtros paklausa** įvertina tikėtiną darbo vietų plėtrą arba traukimąsi dėl numatomos makroekonominių veiksnių dinamikos (sukurtos produkcijos, darbo produktyvumo, technologijų vystymosi ir pan.).

Pradžioje apskaičiuojama bendra tikėtina darbo vietų plėtra (žr. 2 skyrius). Tuomet samdomųjų darbuotojų skaičius prognozuojamas EVRK skyrių detalumu, atsižvelgiant į konkretaus sektoriaus specifiką (t. y. darbuotojų skaičiaus tendencijas, jų pasiskirstymą pagal įstaigos, organizacijos ar įmonės įstatinio kapitalo nuosavybę). Daroma prielaida, kad viešojo sektoriaus darbuotojų skaičiaus prognozė nepriklauso nuo BVP kaitos ir išlieka stabili visą prognozavimo laikotarpį. Privataus sektoriaus darbuotojų skaičiaus prognozė priklauso nuo BVP kaitos ir skaičiuojama, nustatant viršutinę ir apatinę ribas (t. y. plėtra negali būti didesnė daugiau nei 2 kartus ir mažesnė daugiau nei 0,5 karto už darbo vietų skaičių baziniais metais).

Galiausiai kiekvieno EVRK skyriaus darbuotojų skaičius perskaičiuojamas taip, kad visų EVRK skyrių prognozuojamų darbuotojų skaičiaus suma būtų lygi bendro darbuotojų skaičiaus prognozei, susietai su Ekonominės raidos scenarijumi (žr. 2 skyrių).

Prognozėms naudojami administraciniai samdomųjų darbuotojų duomenys<sup>10</sup>. Baziniai metai – 2022 m., prognozavimo laikotarpis – 10 metų.

Kaip jau buvo minėta aukščiau, per ateinantį dešimtmetį vidutinė metinė darbo vietų plėtra bus neigiama, tačiau tendencijos pagal EVRK skiriasi (3.1 pav.). Didžiausias teigiamas metinis pokytis prognozuojamas informacijos ir ryšių sektoriui, o neigiamas – žemės ūkio veikloje.

3.1 pav. Prognozuojama darbo vietų metinė plėtra pagal sektorius (proc.)



<sup>10</sup> Detaliau ŽI paklausos ir pasiūlos ilgalaikių prognozių rengimo metodikoje

Tikėtina, kad greičiausiai augs šie EVRK skyriai (prognozuojama metinė plėtra sieks maždaug 5 proc.):

EVRK skyrius	Pavadinimas
26	Kompiuterinių, elektroninių ir optinių gaminių gamyba
30	Kitų transporto priemonių ir įrangos gamyba
62	Kompiuterių programavimo, konsultacinė ir susijusi veikla
63	Informacinių paslaugų veikla
66	Pagalbinė finansinių paslaugų ir draudimo veikla
77	Nuoma ir išperkamoji nuoma

Vertinant absoliučiais skaičiais, EVRK skyriai, kuriuose metinė plėtra iki 2032 metų sudarytų daugiau nei tūkstantį darbo vietų, yra šie:

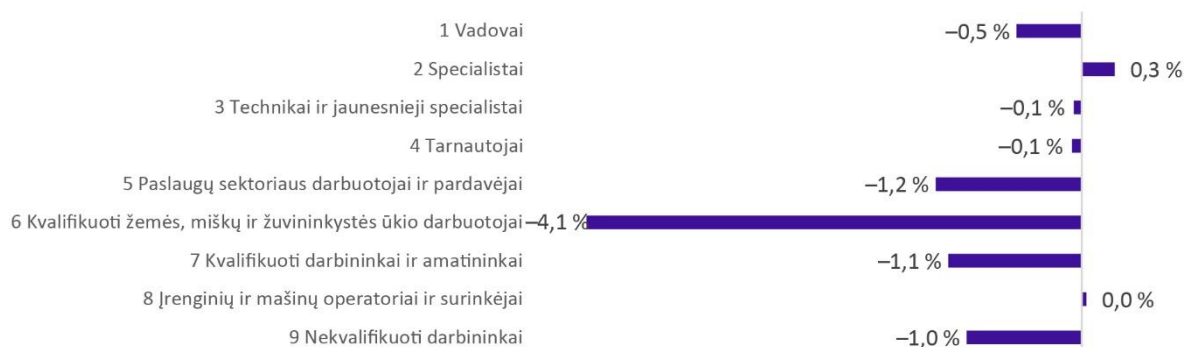
EVRK skyrius	Pavadinimas	Metinė plėtra 2023–2032 m. (darbo vietų sk.)
62	Kompiuterių programavimo, konsultacinė ir susijusi veikla	1 695
52	Sandėliavimas ir transportui būdingų paslaugų veikla	1 310
49	Sausumos transportas ir transportavimas vamzdiniais	1 080

Visi trys įvardinti sektoriai pasižymi darbuotojų, kurie nėra Lietuvos piliečiai, gausa. Remiantis administraciniais duomenimis, 2022 m. kompiuterių programavimo veikloje užsieniečiai koncentravosi aukšto lygmens kvalifikacijos darbuose (beveik 18 proc. visų samdomųjų darbuotojų). Pastebėtina, kad šiame sektoriuje vidutinis darbo užmokestis yra tarp didžiausių šalyje<sup>11</sup>.

Sandėliavimo ir sausumos transporto sektoriuose kitų šalių piliečiai daugiausia dirbo vidutinio lygmens kvalifikacijos darbuose (atitinkamai 33,7 ir 62,4 proc. visų samdomųjų darbuotojų). Vidutinis darbuotojų atlyginimas šiose veiklose ženkliai mažesnis, palyginti su darbo užmokesčiu kompiuterių programavimo srityje. Ypač ryškus skirtumas (apie tris kartus) yra sausumos transporto sektoriuje, kur samdomųjų darbuotojų daugumą 2022 m. sudarė užsieniečiai<sup>12</sup>. Todėl darytina prielaida, kad vienas iš pagrindinių transporto sektoriaus plėtros veiksnių – pigios darbo jėgos iš trečiųjų šalių pritraukimas.

Vertinant užimtumo kaitą pagal pagrindines profesijų grupes, prognozuojamas didžiausias poreikis specialistų aukštos kvalifikacijos reikalaujantiems darbams. Faktiškai tai vienintelė profesijų grupė, kuriai prognozuojama teigiama (0,3 proc.) metinė plėtra (3.2 pav.).

### 3.2 pav. Prognozuojama darbo vietų metinė plėtra pagal profesijų grupes (proc.)



<sup>11</sup> 2022 m. lapkričio mėn. atlyginimų neatskaičius mokesčių (*bruto*) vidurkis kompiuterių programavimo, konsultacinėje ir susijusioje veikloje buvo 3394,19 Eur

<sup>12</sup> 2022 m. lapkričio mėn. atlyginimų neatskaičius mokesčių (*bruto*) vidurkis sandėliavimo veikloje (EVRK 52 skyrius) buvo 1888,46 Eur, o sausumos transporto veikloje (EVRK 49 skyrius) – 1158,67 Eur. Šalies vidurkis tuo pačiu laikotarpiu siekė 1 681,11 Eur

Pagrindinės 10 profesijų<sup>13</sup>, kuriose numatoma didžiausia metinė plėtra iki 2032 m. absoliučiais skaičiais, yra šios:

LPK kodas	Pavadinimas	Metinė plėtra 2023–2032 m. (darbo vietų sk.)	Vidutinis bruto atlyginimas, EUR (2022 m. lapkričio mėn.)
251	Programinės įrangos ir taikomųjų programų kūrėjai ir analitikai	871	3 675,49
833	Sunkiasvorių sunkvežimių ir autobusų vairuotojai	784	1 107,82
252	Duomenų bazių ir tinklų specialistai	254	2 776,02
242	Administravimo specialistai	206	1 963,15
241	Finansų specialistai	126	1 820,21
422	Klientų informavimo tarnautojai	123	1 597,44
351	IRT sistemų eksploatavimo ir pagalbos jų naudotojams technikai	85	2 245,12
331	Jaunesnieji finansų ir matematikos specialistai	67	1 970,86
541	Apsaugos darbuotojai	61	1 201,83
333	Verslo paslaugų agentai	60	1 635,19

Tarp įvardintų profesijų mažiausias vidutinis darbo užmokestis iki mokesčių 2022 m. lapkričio mėn. fiksuotas sunkiasvorių sunkvežimių ir autobusų vairuotojams.

## 3.2. Pakeitimo paklausa

**Pakeitimo paklausa** parodo, kiek naujų darbuotojų prireiks dėl iš darbo rinkos pasitraukiančių asmenų. Vertinamos trys pagrindinės priežastys: išėjimas į pensiją, mirtis ir emigracija.

Pirmiausia, remiantis istoriniais duomenimis, įvertinama pasitraukimo dėl pensinio amžiaus tikimybė kiekvienoje profesijų grupėje ir sektoriuje. Tuomet apskaičiuojama, kiek samdomųjų darbuotojų pasitrauks, atsižvelgiant į jų amžių ir lytį (dėl skirtingo vyrų ir moterų pensinio amžiaus).

Pasitraukimo dėl mirties reikšmės apskaičiuojamos, remiantis per metus mirusių darbuotojų pagal LPK ir EVRK statistika.

Emigracijos srautams apskaičiuoti naudojama informacija apie deklaruojamą gyvenamąją vietą, demografines charakteristikas, taip pat duomenys, kurie leidžia nustatyti buvusį emigravusių asmenų užimtumą profesijų grupių ir sektorių atžvilgiu. Lietuvoje dirbusių gyventojų, kurie per metus pakeitė registruotą gyvenamąją vietą Lietuvoje į užsienio valstybę, skaičius sudaro darbuotojų, kurie paliko darbo vietas dėl emigracijos, skaičių. Atkreiptinas dėmesys į tai, jog duomenys apie emigraciją kol kas yra riboto tikslumo, nes ne visi emigrantai deklaruoja savo išvykimą.

Prognozėms naudojami administraciniai samdomųjų darbuotojų duomenys<sup>14</sup>. Baziniai metai – 2022 m., prognozavimo laikotarpis – 10 metų.

Prognozuojama pakeitimo paklausa siekia 22,5 tūkstančio darbuotojų per metus ir daugiausia (79 proc.) dėl išėjimo į pensiją. Mirtingumas ir emigracija sudaro atitinkamai 13 ir 8 proc. visos pakeitimo paklausos. Atskiruose sektoriuose pakeitimo paklausos priežasčių proporcijos skiriasi (3.1 lentelė). Tai priklauso nuo sektoriaus specifikos, t. y. darbo pobūdžio, atlyginimo, konkrečių specialistų tarptautinės paklausos ir pan. Pavyzdžiui, sunkiasvorių sunkvežimių vairuotojai ar programinės įrangos kūrėjai yra tarp profesijų, kuriose jaučiamas

<sup>13</sup> Trijų skaitmenų profesijų grupė pagal LPK

<sup>14</sup> Detaliau ŽI paklausos ir pasiūlos ilgalaikių prognozių rengimo metodikoje

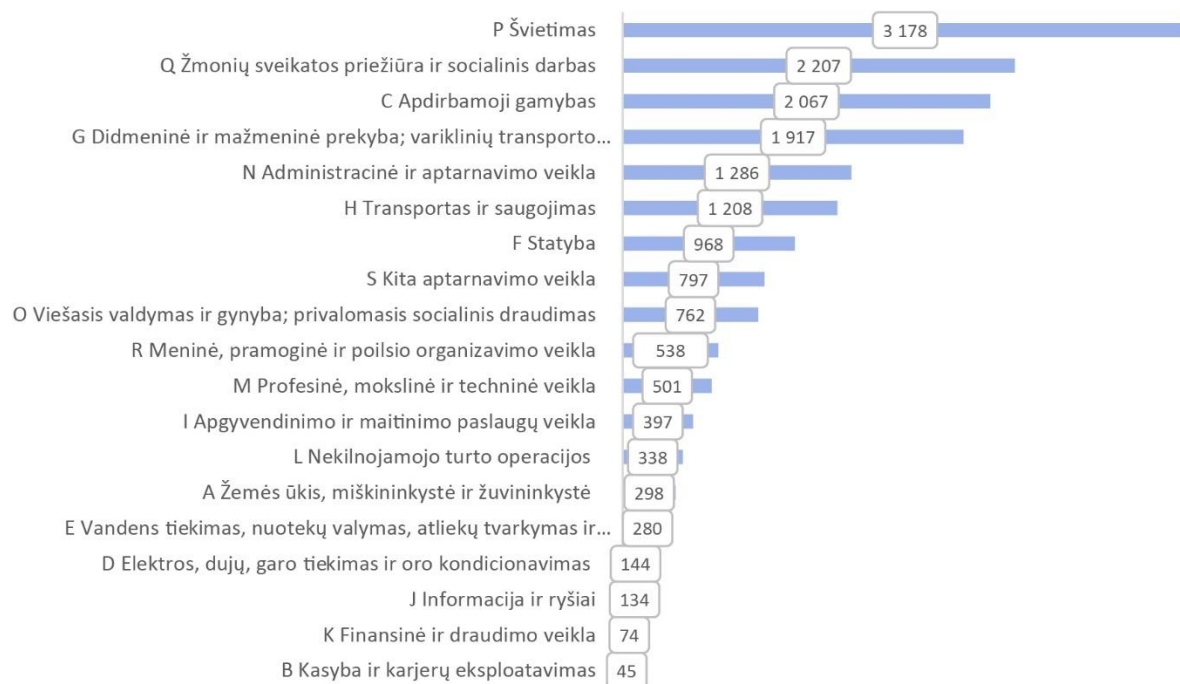
darbuotojų trūkumas daugelyje šalių<sup>15</sup>. Todėl jų atstovai turi didesnes tarptautinės karjeros galimybes, palyginti su specialistais kitose profesijų grupėse.

### 3.1 lentelė. Pagrindiniai sektoriai pagal metinės pakeitimo paklausos priežasties didžiausią dalį, palyginti su kitais sektoriais, 2023–2032 m.

Išėjimas į pensiją	Mirtingumas	Emigracija
S Kita aptarnavimo veikla (94 %)	H Transportas ir saugojimas (20 %)	J Informacija ir ryšiai (33 %)
P Švietimas (91 %)	F Statyba (19 %)	K Finansinė ir draudimo veikla (26 %)
Q Žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas (91 %)	J Informacija ir ryšiai (19 %)	
R Meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla (90 %)	C Apdirbamoji gamyba (18 %)	

Absoliučiaisiais skaičiais „seniausias“ yra švietimo sektorius. Jame prognozuojama metinė pakeitimo paklausa dėl išėjimo į pensiją viršija 3 tūkstančius darbuotojų. Dideliais išeinančių į pensiją asmenų skaičiais (daugiau nei 2 tūkstančiai samdomųjų darbuotojų per metus) pasižymi žmonių sveikatos ir apdirbamosios gamybos sritys (3.3 pav.).

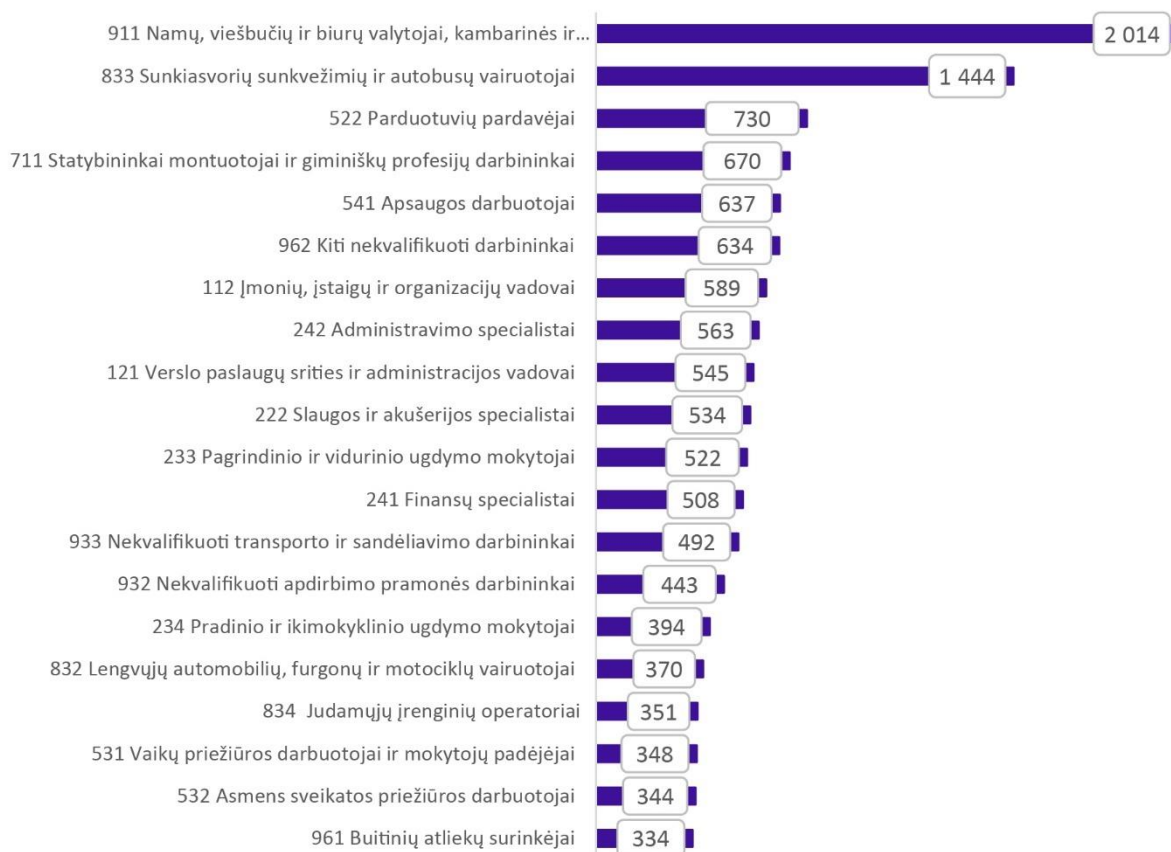
### 3.3 pav. Prognozuojama metinė pakeitimo paklausa sektoriuose dėl išėjimo į pensiją 2023–2032 m.



Didžiausia metinė pakeitimo paklausa pagal LPK numatoma specialistų (virš 5 tūkst. darbuotojų kasmet) ir nekvalifikuotų darbininkų (beveik 4,8 tūkst. samdomųjų darbuotojų per metus) grupėse. Pagrindinė priežastis – išėjimas į pensiją. Ypač ši tendencija ryški vadovų (85 proc.), specialistų (83 proc.) ir paslaugų sektoriaus darbuotojų ir pardavėjų (83 proc.) profesijų grupėse. Pagal metinį pakeitimo poreikį labiausiai išsiskiria namų, viešbučių ir biurų valytojai, kambarinės ir pagalbininkai, taip pat sunkiasvorių sunkvežimių ir autobusų vairuotojai. Šiose abiejose grupėse metinė pakeitimo paklausa viršija tūkstančio darbuotojų ribą (3.4 pav.).

<sup>15</sup> EURES (2023). Report on labour shortages or surpluses, 2022. Prieiga per internetą: <https://www.ela.europa.eu/en/labour-shortages-report>

### 3.4 pav. Dvidešimt profesijų<sup>16</sup>, kuriose 2023–2032 m. tikėtinas didžiausias metinis pakeitimo poreikis



## 3.3. Darbuotojų paklausa

**Darbuotojų paklausą** sudaro plėtros ir pakeitimo poreikio suma.

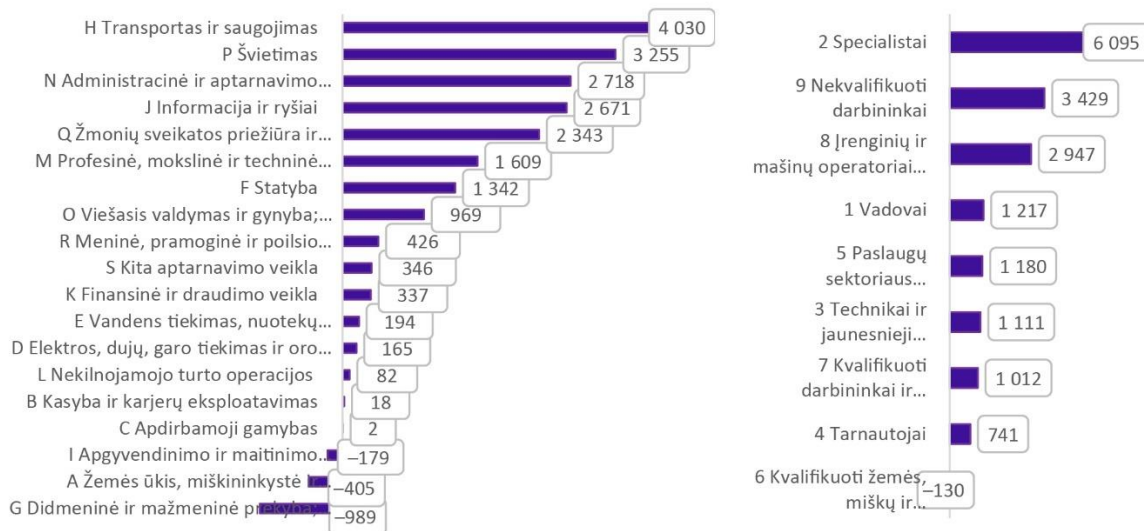
Prognozėms naudojami administraciniai samdomųjų darbuotojų duomenys<sup>17</sup>. Baziniai metai – 2022 m., prognozavimo laikotarpis – 10 metų.

Prognozuojama samdomųjų darbuotojų paklausa 2023–2032 metų laikotarpiu kasmet sudarytą apie 17 603 žmonių. Neigiama paklausa tikėtina trijuose sektoriuose: didmeninės ir mažmeninės prekybos, žemės ūkio ir apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų (atitinkamai G, A ir I sekcijos pagal EVRK). Visose kitose srityse paklausa bus teigiama (3.5 pav.). Didžiausias darbuotojų poreikis numatomas transporto ir švietimo sektoriuose, o tarp pagrindinių profesijų grupių pagal metinę darbuotojų paklausą dominuoja specialistų grupė. Iki 2032 m. metinėje paklausoje didžiausią dalį sudarys aukštos kvalifikacijos lygmens darbai (48 proc.). Tai turės įtakos darbo vietų struktūros pagal kvalifikacijos lygmenį kaitai. Per ateinančius 10 metų aukšto kvalifikacijos lygmens darbų dalis šiek tiek augs vidutinio ir žemo kvalifikacijos lygmens darbų sąskaita (3.6 pav.). Didžiausias metinis traukiamasis prognozuojamas parduotuvių pardavėjams (–373 darbo vietų kasmet), siuvėjams ir giminiškų profesijų darbininkams (–214 darbo vietų kasmet). Numatoma, kad vairuotojų, programinės įrangos kūrėjų ir valytojų profesijų grupės pasižymės didžiausia metinė paklausa (3.7 pav.).

<sup>16</sup> Trijų skaitmenų profesijų grupė pagal LPK

<sup>17</sup> Detaliau ŽI paklausos ir pasiūlos ilgalaikių prognozių rengimo metodikoje

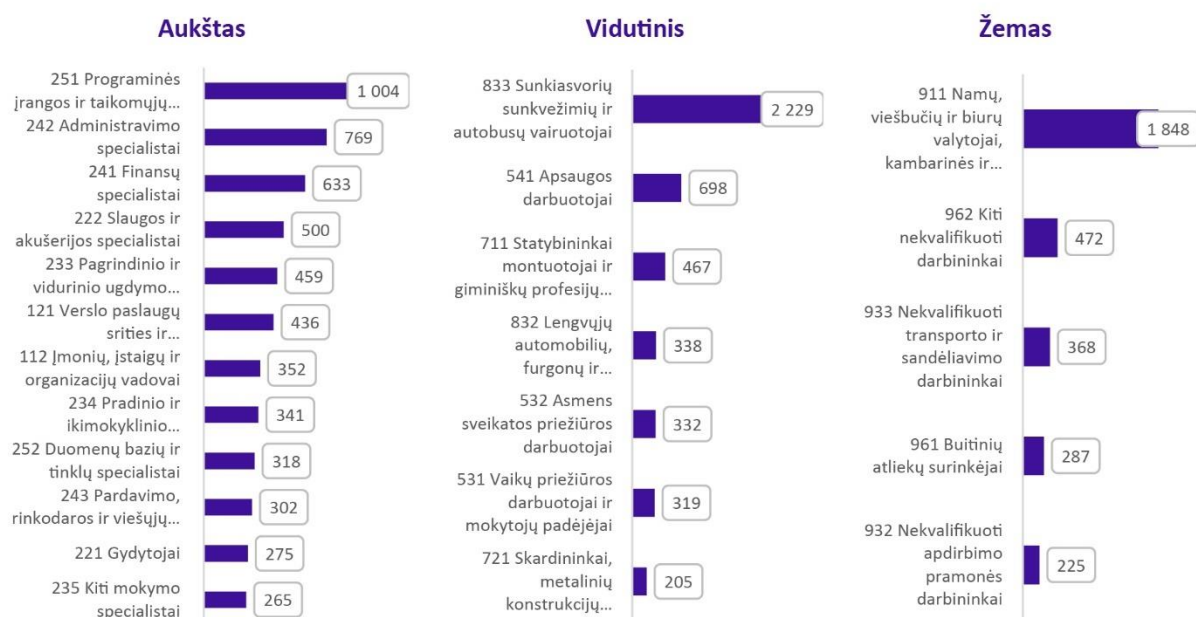
3.5 pav. Darbuotojų metinė paklausa sektoriuose ir pagrindinėse profesijų grupėse 2023–2032 m.



3.6 pav. Darbo vietų struktūra pagal kvalifikacijos lygmenį 2022 ir 2032 m.



3.7 pav. Profesijos, kuriose metinė darbuotojų paklausa 2023–2032 m. viršija 200 darbuotojų, pagal darbo vietų kvalifikacijos lygmenį





Toliau detaliau aptariami sektoriai, kuriuose tikėtinas metinis samdomųjų darbuotojų poreikis artimas tūkstančiui ar daugiau žmonių. Iš 3.2 lentelės matyti, kad transporto ir statybos sektorių metinėje paklausoje maždaug du trečdalius sudaro vidutinės kvalifikacijos darbai, o administracinėje ir aptarnavimo veikloje reikėtų daugiau žemos kvalifikacijos darbuotojų. Atskirai paminėtinas švietimo sektorius, kuriame po ketvirtadalį metinės darbuotojų paklauso sudaro vidutinės ir žemos kvalifikacijos lygmens darbai. Kitose srityse dominuoja aukštos kvalifikacijos darbuotojų poreikis.

### 3.2 lentelė. Metinės paklauso pasiskirstymas pagal darbų kvalifikacijos lygmenį sektoriuose, kuriuose 2023–2032 m. didžiausias darbuotojų poreikis

Sektorius pagal EVRK	Metinė paklausa	Darbų pasiskirstymas pagal kvalifikacijos lygmenį		
		Aukštas	Vidutinis	Žemas
H Transportas ir saugojimas	4 030	24 %	69 %	6 %
P Švietimas	3 255	48 %	25 %	27 %
N Administracinė ir aptarnavimo veikla	2 718	16 %	39 %	44 %
J Informacija ir ryšiai	2 671	89 %	10 %	1 %
Q Žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas	2 343	60 %	27 %	13 %
M Profesinė, mokslinė ir techninė veikla	1 609	79 %	18 %	3 %
F Statyba	1 342	24 %	63 %	13 %
O Viešasis valdymas ir gynyba; privalomasis socialinis draudimas	969	59 %	29 %	11 %

Žemiau pateikiama informacija apie profesijas<sup>18</sup> atrinktuose sektoriuose, kuriose numatoma didžiausia metinė darbuotojų paklausa 2023–2032 m. (3.3 lentelė).

### 3.3 lentelė. Informacija apie profesijas atrinktuose sektoriuose, kuriose numatoma didžiausia metinė darbuotojų paklausa 2023–2032 m.

Sektorius pagal EVRK	Kvalifikacijos lygmuo	Profesija pagal LPK	Metinė paklausa	Vidutinis bruto atlyginimas, EUR (2022 m. lapkričio mėn.)
H Transportas ir saugojimas	Aukštas	243 Pardavimo, rinkodaros ir viešųjų ryšių specialistai	241	1 964,24
	Vidutinis	833 Sunkiasvorių sunkvežimių ir autobusų vairuotojai	1 971	1 107,82
	Žemas	933 Nekvalifikuoti transporto ir sandėliavimo darbininkai	161	1 192,53
P Švietimas	Aukštas	233 Pagrindinio ir vidurinio ugdymo mokytojai	461	1 866,62
		234 Pradinio ir ikimokyklinio ugdymo mokytojai	353	1 646,74
	Vidutinis	531 Vaikų priežiūros darbuotojai ir mokytojų padėjėjai	316	1 027,86
	Žemas	911 Namų, viešbučių ir biurų valytojai, kambarinės ir pagalbininkai	367	754,95
N Administracinė ir aptarnavimo veikla	Aukštas	242 Administravimo specialistai	100	1 963,15
	Vidutinis	541 Apsaugos darbuotojai	442	1 201,83
	Žemas	911 Namų, viešbučių ir biurų valytojai, kambarinės ir pagalbininkai	776	754,95
J Informacija ir ryšiai	Aukštas	251 Programinės įrangos ir taikomųjų programų kūrėjai ir analitikai	929	3 675,49
		252 Duomenų bazių ir tinklų specialistai	258	2 776,02
		243 Pardavimo, rinkodaros ir viešųjų ryšių specialistai	204	1 964,24
		242 Administravimo specialistai	203	1 963,15
	Vidutinis	422 Klientų informavimo tarnautojai	112	1 597,44
Q Žmonių sveikatos	Aukštas	222 Slaugos ir akušerijos specialistai	485	1 849,12
		221 Gydytojai	263	3 705,00

<sup>18</sup> Trijų skaitmenų profesijų grupė pagal LPK

priežiūra ir socialinis darbas		341 Jaunesnieji teisės, socialinių ir religijos profesijų specialistai	139	1 340,98
	Vidutinis	532 Asmens sveikatos priežiūros darbuotojai	301	1 154,63
	Žemas	911 Namų, viešbučių ir biurų valytojai, kambarinės ir pagalbininkai	190	754,95
M Profesinė, mokslinė ir techninė veikla	Aukštas	241 Finansų specialistai	282	1 820,21
		242 Administravimo specialistai	134	1 963,15
		121 Verslo paslaugų srities ir administracijos vadovai	121	2 085,78
		112 Įmonių, įstaigų ir organizacijų vadovai	116	1 701,56
F Statyba	Vidutinis	711 Statybininkai montuotojai ir giminiškų profesijų darbininkai	315	1 231,39
	Žemas	931 Nekvalifikuoti gavybos ir statybos darbininkai	106	1 024,99
O Viešasis valdymas ir gynyba; privalomasis socialinis draudimas	Aukštas	242 Administravimo specialistai	209	1 963,15



## 4. Pasiūla

**Darbuotojų pasiūlos** prognozę sudaro dvi dalys, kurios leidžia vertinti kvalifikacijos ir potencialių darbuotojų skaičiaus atitiktį prognozuojamai paklausai klausimus.

**Švietimo pasiūla** – absolventų srautas pagal įgytos kvalifikacijos lygmenį ir švietimo sritį; vertinamas kokybinis darbuotojų pasiūlos aspektas. Švietimo pasiūla apima 16–25 metų amžiaus Lietuvos gyventojus, įgijusius profesinio mokymo arba aukštojo mokslo kvalifikaciją. Prognozė susieta su EUROSTAT projektuojamu atitinkamo amžiaus (16–25 m.) žmonių skaičiumi Lietuvoje. Pirmiausia įvertinama absolventų dalis kiekvienoje amžiaus grupėje iš 16–25 metų intervalo baziniais metais. Tuomet apskaičiuojama švietimo pasiūlos prognozė konkrečiame švietimo lygmenyje ir švietimo posirtyje. Trečiame etape apskaičiuojamas bendras absolventų pasiskirstymas pagal įgytą kvalifikaciją prognozuojamais metais.

**Darbo jėgos pasiūla** – potencialiai į darbo rinką galintys įsilieti 15–64 metų amžiaus Lietuvos gyventojai; vertinamas kiekybinis darbuotojų pasiūlos aspektas. Darbo jėgos pasiūlos prognozė rengiama naudojant darbo jėgos aktyvumo lygį ir EUROSTAT Lietuvos gyventojų prognozes. Pradžioje prognozuojamas darbo jėgos aktyvumo lygis ir, gautas reikšmes pritaikius 15–64 metų amžiaus gyventojų skaičiaus projekcijoms, gaunamos darbo jėgos pasiūlos prognozės.

Prognozėms naudojami administraciniai, kaupiami įvairiuose Lietuvos registruose duomenys<sup>19</sup>. Baziniai metai – 2022 m., prognozavimo laikotarpis – 10 metų.

### 4.1. Švietimo pasiūla

2022 m. kvalifikaciją įgijo 17 871 jaunuolių, iš kurių aukštojo mokslo 66,9 proc., o profesinio mokymo – 33,1 proc., t. y. perpus mažiau. Darbo vietų struktūroje aukšto ir vidutinio kvalifikacijos lygmens darbai sudaro panašias proporcijas (2022 m. atitinkamai 44,6 proc. ir 44,1 proc.). Tai reiškia, kad absolventų pasiūla pagal išsilavinimą neatitinka darbo vietų struktūros pagal joms reikalingą kvalifikacijos lygį. Tai viena priežasčių, dėl kurių aukštojo mokslo kvalifikaciją įgiję jaunuoliai dažniau nei profesinio mokymo absolventai dirba žemesnės kvalifikacijos reikalaujantį darbą<sup>20</sup>.

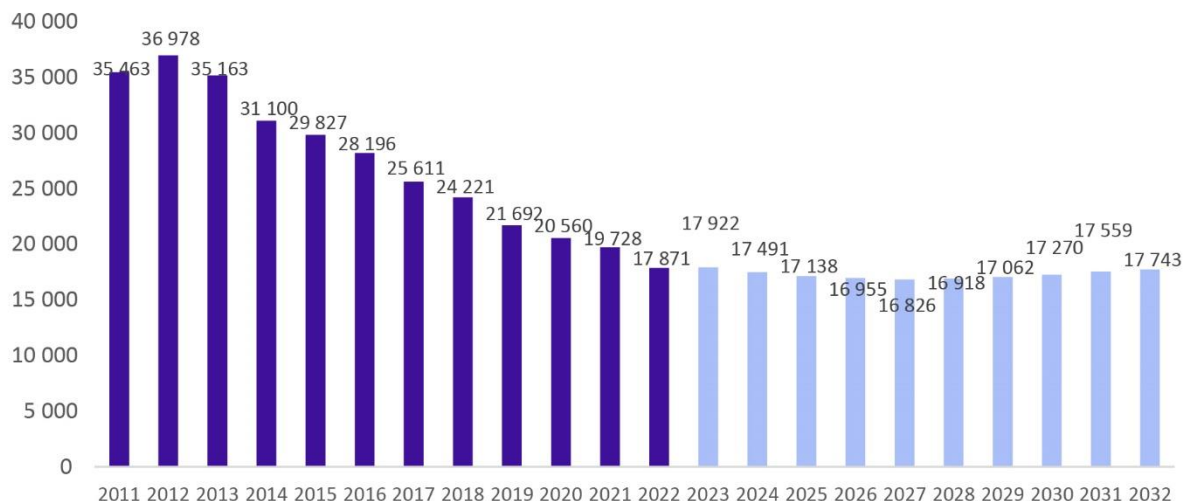
Prognozuojama, kad per ateinančius dešimt metų proporcijos pagal absolventų kvalifikaciją kis minimaliai, t. y. profesinio mokymo kvalifikaciją įgijusiųjų dalis padidės 0,4 proc., o aukštojo mokslo tokia pat dalimi sumažės. Darbo vietų struktūra irgi mažai keisis (3.6 pav.). Todėl artimiausiu metu išlieka kvalifikacijos neatitiktis tarp švietimo pasiūlos ir darbuotojų paklausos rizika.

Atsižvelgiant į 16–25 metų amžiaus asmenų demografines tendencijas, švietimo metinė pasiūla absoliučiais skaičiais turėtų išlikti panaši, kaip ir 2022 m. – vidutiniškai kiek daugiau nei 17,3 tūkst. jaunuolių per metus (4.1 pav.).

<sup>19</sup> Detaliau ŽI paklausos ir pasiūlos ilgalaikių prognozių rengimo metodikoje

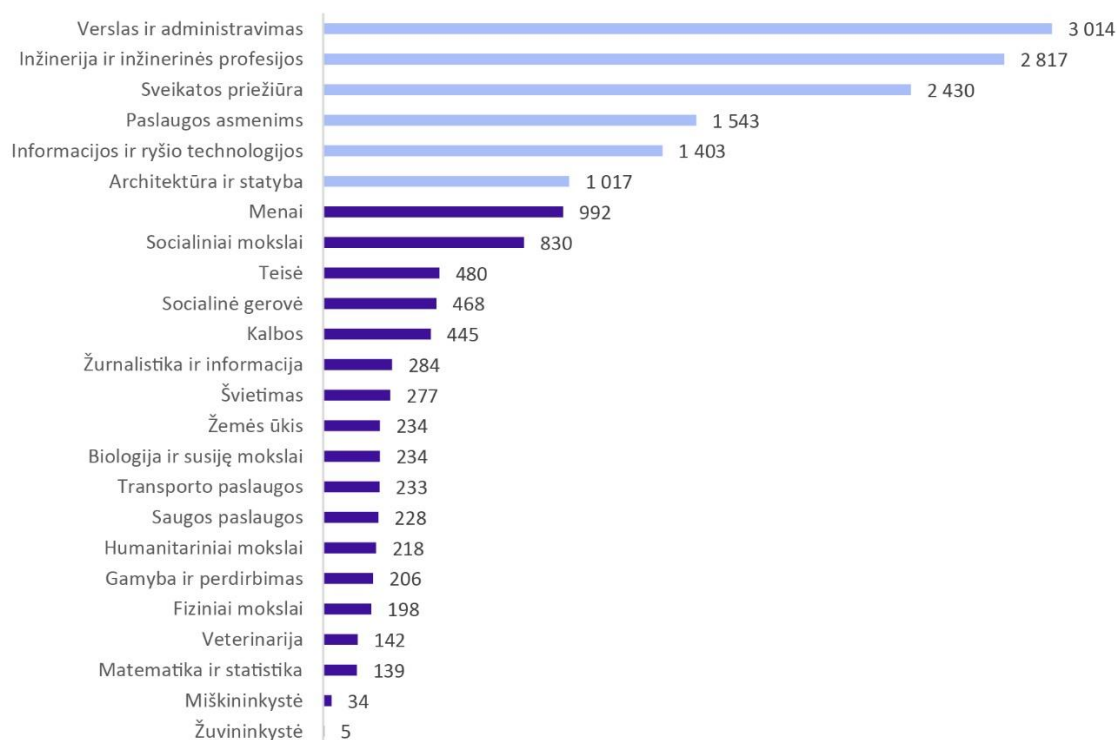
<sup>20</sup> STRATA (2023). Žmogiškojo kapitalo būklė. Vyriausybės strateginės analizės centras. Prieiga per internetą: <https://strata.gov.lt/wp-content/uploads/2023/05/2023Lietuvoszmogiskjokapitalobukle.pdf>

#### 4.1 pav. Absolventų pasiūlos istorinė ir prognozuojama kaita 2011–2022 m., prognozė 2023–2032 m.



Remiantis istoriniais duomenimis, absolventų pasiskirstymas pagal švietimo sritis mažai kinta. Tarp gausiausių (virš tūkstančio absolventų kasmet) paminėtinos verslo ir administravimo, sveikatos priežiūros, informacijos ir ryšių technologijos sritys (4.2 pav.). Jei panašios absolventų tendencijos pagal švietimo sritis išliks ir toliau, tai preliminariai<sup>21</sup> būtų galima teigti, kad švietimo pasiūla gana adekvati darbuotojų metinei paklausai ir ypač administracinės ir aptarnavimo veiklos, informacijos ir ryšių, žmonių sveikatos priežiūros veiklose (3.2 lentelė). Visai kitokia situacija ryškėja transporto ir švietimo sektoriuose, kuriuose prognozuojama didžiausia, palyginti su kitais sektoriais, metinė darbuotojų paklausa (3.2 lentelė). Pagal 2022 m. duomenis, švietimo pasiūla šiose srityse daugiau nei 10 kartų mažesnė už prognozuojamą metinę paklausą (nesiekė 300 asmenų). Jei situacija nesikeis, tai įvardintuose sektoriuose darbuotojų paklausos ir pasiūlos neatitiktis gali tik didėti.

#### 4.2 pav. Švietimo sritys<sup>22</sup> pagal didžiausią absolventų skaičių 2022 m.



<sup>21</sup> Vertinant atitiktį, reikalinga atlikti detalesnę analizę švietimo posričių ir programų lygmeniu. Todėl šioje ataskaitoje pateikiamas tik preliminarus įvertinimas.

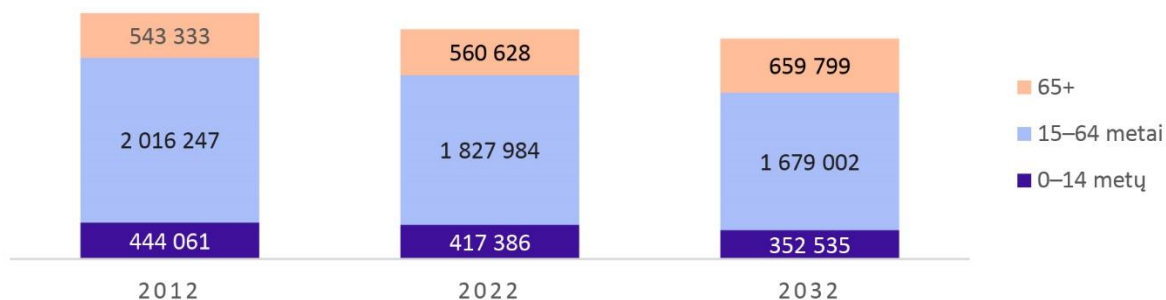
<sup>22</sup> Švietimo sritys apibrėžiamos pagal ISCED

## 4.2. Darbo jėgos pasiūla

Lietuvos gyventojų aktyvumo lygis yra gana aukštas, palyginti su kitomis šalimis. 2022 m. ekonomiškai aktyvių gyventojų (15–64 metų amžiaus užimtieji ir bedarbiai) buvo 1443,2 tūkst., t. y. 78,6 proc. visų to amžiaus gyventojų<sup>23</sup>. Lietuva išsiskiria tuo, kad skirtumas tarp vyrų ir moterų aktyvumo yra minimalus (2022 m. vyrų aktyvumo lygis buvo 79,2 proc., o moterų – 78,1 proc.<sup>24</sup> – tai iš visų šalių mažiausias skirtumas).

Vertinant istorines tendencijas, gyventojų skaičius Lietuvoje mažėjo. Tai būdinga visoms amžiaus grupėms, išskyrus vyresnius nei 65 metų amžiaus žmones (4.3 pav.). Prognozuojama, kad darbingo amžiaus (nuo 15 iki 64 metų) gyventojų mažėjimas turės neigiamą įtaką darbo jėgos apimčiai<sup>25</sup>.

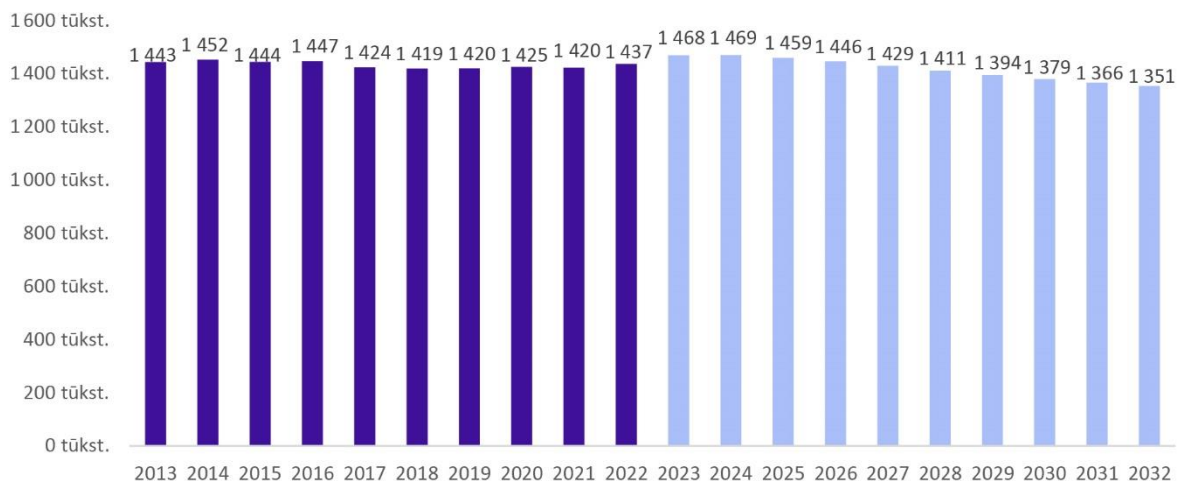
### 4.3 pav. Gyventojų skaičiaus kaita pagal amžiaus grupes (2011 ir 2022 m., prognozė 2032 m.)



Duomenų šaltiniai: VDA, EUROSTAT, skaičiavimai STRATA

Įvertinus aktyvumo lygio<sup>26</sup> ir gyventojų skaičiaus kaitos tendencijas<sup>27</sup>, parengtos darbo jėgos pasiūlos prognozės (4.4 pav.). Numatoma, kad 2032 m. darbo jėgos pasiūla Lietuvoje sudarytų 1 353 tūkst. žmonių. Turint omenyje, kad prognozuojamas samdomųjų darbuotojų skaičius 2032 m. siektų 1 258 tūkst. asmenų, galima teigti, kad į darbo rinką galinčių įsilieti 15–64 metų amžiaus Lietuvos gyventojų potencialas būtų pakankamas darbo vietų paklausai patenkinti.

### 4.4 pav. Darbo jėgos pasiūlos prognozės 2023–2032 m. (tūkst.)



<sup>23</sup> <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=69abb07c-fe9d-49bb-a4cf-2759cb2e2a4c#/>

<sup>24</sup> EUROSTAT, kodas – LFSA\_ARGAN. Prieiga per internetą:

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSA\\_ARGAN/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSA_ARGAN/default/table?lang=en)

<sup>25</sup> STRATA (2023). Žmogiškojo kapitalo būklė. Vyriausybės strateginės analizės centras. Prieiga per internetą: <https://strata.gov.lt/wp-content/uploads/2023/05/2023Lietuvoszmogiskiojokapitalobukle.pdf>

<sup>26</sup> Gyventojų kaitos tendencijoms vertinti naudojamos EUROSTAT prognozės

<sup>27</sup> Atsižvelgiant į istorines tendencijas, prognozuojama, kad aktyvumo lygis prognozuojamu laikotarpiu padidės 2 procentiniais punktais (t. y. nuo 78,6 proc. 2022 m. iki 80,6 proc. 2032 m.)



Kuriame pamatus pagrįstiems ir  
įžvalgiems viešosios politikos sprendimams