LIETUVOS BANKAS
EUROSISTEMA

Našumo raida Lietuvoje

Teminių straipsnių serija

2026 m. Nr. 64

Teminių straipsnių serija ISSN 2345-0827 (online)

2026 m. Nr. 64

Našumo raida Lietuvoje

Darius Imbrasas, Jose Garcia-Louzao, Kasparas Vasiliauskas, Anup Mulay, Matas Gaigalas, Kipras Kalesninkas, Rokas Budrauskas

Pasiteirauti:
info@lb.lt
+370 800 50 500

© Lietuvos bankas, 2026
Gedimino pr. 6, LT-01103 Vilnius
www.lb.lt

Leidžiama perspausdinti švietimo ir nekomerciniais tikslais, jei nurodomas šaltinis.

Santrauka

Šiame straipsnyje analizuojami darbo našumo augimą Lietuvoje lemiantys veiksniai ir priežastys, nulėmusios pastaraisiais metais sulėtėjusį jo augimą. Remiantis makroekonominio, sektorių ir įmonių lygmens duomenimis, parodoma, kad darbo našumo augimą daugiausia skatino ekonomikos sektoriuose didėjantis efektyvumas , kurį palaikė kapitalo intensyvėjimas, technologinis atsinaujinimas ir sparčiai augantys į eksportą orientuoti sektoriai. Darbo jėgos persiskirstymas tarp sektorių taip pat teigiamai prisidėjo prie našumo augimo, tačiau jo reikšmė buvo antraeilė.

Analizės rezultatai atskleidžia ir vis ryškėjančius darbo našumo augimą ribojančius veiksnius: vis dar didelius darbo našumo skirtumus tarp pažangiausių ir atsiliekančių įmonių, darbuotojų įgūdžių ir darbo rinkos poreikių neatitikimą, darbo jėgos trūkumą bei griežtėjančias finansavimo sąlygas. Taip pat nustatyta, kad 2021–2023 m. smarkiai išaugusios tarpinio vartojimo sąnaudos sumažino įmonių pelno maržas, neigiamai paveikė realiąją pridėtinę vertę ir slopino darbo našumo augimą.

Reikšminiai žodžiai: darbo našumas, bendras gamybos veiksnių našumas, kapitalo intensyvumas, darbo rinkos dinamika, įmonių lygmens našumo skirtumai, finansiniai apribojimai, gamybos pajėgumų panaudojimas.

JEL klasifikacija: O47, E23, O11, D24, E32.

Turinys

Santrauka 5

1. Darbo našumo raida Lietuvoje 7

2. Darbo jėgos persiskirstymas ir darbo našumo raida sektorių lygmeniu 11

3. Įmonių darbo našumo raida Lietuvoje 19

4. Gamybos pajėgumų panaudojimo reikšmė darbo našumo raidai 23

5. Daugiau kapitalo – didesnis darbo našumas? Lietuvos kapitalo intensyvumo apžvalga 29

6. Darbuotojų pertekliaus laikymas kaip ciklinio darbo našumo koregavimo mechanizmas 34

7. Bendro gamybos veiksnių našumo raida ir veiksniai Lietuvoje 40

8. Finansiniai suvaržymai ir darbo našumas 46

9. Tarpinio vartojimo įtaka BVP ir darbo našumo augimui: Lietuvos atvejis 50

10. Kiekvienam herojui reikia pagalbininko – kaip demografiniai ir darbo jėgos struktūros pokyčiai prisideda prie darbo našumo skatinamo pragyvenimo lygio augimo 55

Išvados ir rekomendacijos 59

Santrauka

Šiame straipsnyje išsamiai įvertinami darbo našumo ir gyvenimo lygio augimą Lietuvoje lemiantys veiksniai, daugiausia dėmesio skiriant darbo rinkos dinamikos, įmonių elgsenos, kapitalo kaupimo, ekonomikos struktūrinės transformacijos ir makroekonominių sukrėtimų sąveikai. Nors nuo 2004 m. Lietuva sparčiai artėjo prie Europos Sąjungos (ES) vidutinio pajamų lygio, analizė rodo, kad ateityje ekonomikos augimą gali vis labiau riboti struktūriniai veiksniai.

Per pastaruosius du dešimtmečius Lietuvos bendrasis vidaus produktas (BVP) vienam gyventojui padidėjo nuo maždaug 50 iki beveik 90 proc. ES vidurkio. Apie keturis penktadalius šios konvergencijos lėmė darbo našumo augimas, o kitą dalį – efektyvesnis darbo išteklių panaudojimas, daugiausia dėl didėjusio užimtumo ir darbo jėgos aktyvumo. Nors dirbtų valandų skaičius vienam gyventojui Lietuvoje tebėra didelis, tolesnes šio rodiklio augimo galimybes riboja senėjanti visuomenė, nors vis dar santykinai žemas kai kurių gyventojų grupių užimtumo lygis, teberodo nepanaudotą darbo rinkos potencialą.

Darbo našumo augimą daugiausia skatino didėjantis efektyvumas ekonomikos sektoriuose, o ne darbo jėgos persiskirstymas tarp sektorių. Didžiausias našumo prieaugis fiksuotas į eksportą orientuotose pramonės šakose ir prekybos sektoriuje. Jį palaikė kapitalo intensyvėjimas, technologinis atsinaujinimas ir integracija į pasaulines vertės grandines. Darbo jėgos persiskirstymas taip pat prisidėjo prie darbo našumo augimo, tačiau jo vaidmuo buvo mažesnis ir daugiausia pasireiškė iš lėto mažėjant užimtumui mažo darbo našumo, ypač žemės ūkio, ir didėjant užimtumui didesnio darbo našumo paslaugų, ypač informacijos ir ryšių, sektoriuose.

Įmonių lygmens analizės rezultatai rodo, kad darbo našumo skirtumai tarp įmonių Lietuvoje yra dideli tarptautiniu mastu ir laikui bėgant beveik nemažėja. Reikšmingi ir ilgalaikiai skirtumai tarp pažangiausių bei atsiliekančių įmonių leidžia daryti išvadą, kad ištekliai paskirstomi nepakankamai efektyviai, o technologijų ir geriausios praktikos sklaida yra ribota. Ši problema ypač ryški žinioms imliuose paslaugų sektoriuose. Tokie skirtumai rodo, kad yra struktūrinių kliūčių įmonių augimui, neefektyvių įmonių pasitraukimui iš rinkos ir žinių sklaidai tarp įmonių.

Sektorių analizės rezultatai atskleidžia, kad darbo našumo augimo šaltiniai skirtingose ekonominėse veiklose nevienodi. Apdirbamojoje gamyboje ir informacijos bei ryšių sektoriuje darbo našumo augimą skatino tiek efektyvumo didėjimas įmonėse, tiek darbo jėgos persiskirstymas, o statybos ir prekybos sektoriuose pagrindinis augimo šaltinis buvo didėjantis darbo našumas įmonėse. Vis dėlto didėjantis darbuotojų trūkumas ir darbuotojų įgūdžių ir darbo rinkos poreikių neatitikimas vis labiau riboja efektyvų išteklių persiskirstymą, ypač esant įtemptai darbo rinkos situacijai.

Kapitalo intensyvėjimas buvo vienas svarbiausių darbo našumo augimo veiksnių – nuo Lietuvos įstojimo į ES jis lėmė maždaug trečdalį bendro darbo našumo prieaugio. Tačiau pastaraisiais metais kapitalo intensyvumas praktiškai nedidėjo, nes spartų kapitalo kaupimą kompensavo dar sparčiau didėjęs dirbtų valandų skaičius. Be to, Lietuvos kapitalo intensyvumas tebėra gerokai mažesnis nei ES vidurkis, todėl vis dar yra reikšmingas potencialas didinti darbo našumą per investicijas.

Bendras gamybos veiksnių našumas (BGVN; angl. *total factor productivity*) ilgą laiką buvo pagrindinis darbo našumo augimo šaltinis, ypač ankstyvuoju ekonominės konvergencijos laikotarpiu. Tačiau pastaraisiais metais jo augimas sulėtėjo, mažėjant technologijų perėmimo ir ekonomikos struktūrinės transformacijos teikiamai naudai. BGVN veiksnių analizė rodo, kad didžiausią įtaką darbo našumo skirtumams daro inovacijos ir infrastruktūra, o švietimo kokybė, rinkų efektyvumas bei institucijų kokybė taip pat reikšmingai prisideda prie darbo našumo augimo, nors jų įtaka yra mažesnė. Nepaisant pažangos inovacijų srityje, investicijos į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą (MTEP) Lietuvoje tebėra mažesnės nei pažangiausiose ekonomikose.

2022–2024 m. stebėta darbo našumo stagnacija šiame tyrime vertinama kaip daugiausia ciklinio, o ne struktūrinio pobūdžio reiškinys. Skirtingai nei po pasaulinės finansų krizės, kai BGVN buvo padarytas ilgalaikis neigiamas poveikis, pastaruoju laikotarpiu darbo našumo augimą daugiausia lėmė darbo jėgos kaupimas (angl. *labour hoarding*) ir sumažėjęs gamybos pajėgumų panaudojimas. Atsigaunant paklausai, tikėtina, kad darbo našumo augimas grįš prie ilgalaikės tendencijos. Vis dėlto vidutiniu laikotarpiu darbo našumo augimas greičiausiai ir toliau bus lėtesnis, nes Lietuva pereina nuo technologijų perėmimu grindžiamos konvergencijos prie vidaus inovacijomis grindžiamo ekonomikos augimo.

Svarbų vaidmenį darbo našumo raidai turėjo ir išoriniai sąnaudų sukrėtimai. Staigus tarpinio vartojimo kainų augimas 2021–2023 m. sumažino įmonių pelno maržas ir sulėtino realiosios pridėtinės vertės augimą, ypač tuose sektoriuose, kurių galimybės perkelti išaugusias sąnaudas į galutines kainas buvo ribotos. Nepakankamas sąnaudų perkėlimas į kainas mažino darbo našumą ir atskleidė sąnaudų struktūros bei rinkos galios svarbą mažoje atviroje ekonomikoje.

Papildomu darbo našumo augimą ribojančiu veiksniu tampa ir griežtėjančios finansavimo sąlygos. Lietuvos įmonės gana dažnai susiduria su finansavimo apribojimais, kurie siejami su mažesniu darbo našumu, menkesnėmis investicijomis ir mažesniu kapitalo intensyvumu. Vertinimai rodo, kad jei pastaruoju metu sugriežtėjusios finansavimo sąlygos išliktų ilgą laiką, jos galėtų sumažinti darbo našumo lygį iki 5 proc., ypač tuo atveju, jei didžiausią poveikį patirtų našiausios įmonės.

Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvos ekonomikos konvergenciją iki šiol daugiausia lėmė darbo našumo augimas ekonomikos sektorių viduje, kapitalo kaupimas ir efektyvesnis darbo išteklių panaudojimas. Siekiant palaikyti spartų ekonomikos augimą ateityje, būtina pereiti prie inovacijomis grindžiamo darbo našumo augimo modelio, gerinti išteklių paskirstymą tarp įmonių, plėtoti kapitalo rinkas ir įgyvendinti politikos priemones, padedančias spręsti darbo jėgos trūkumo bei darbuotojų įgūdžių neatitikimo problemas. Be šių pokyčių Lietuvos ekonomikos konvergencija su ES gyvenimo lygiu greičiausiai lėtės.

1. Darbo našumo raida Lietuvoje

Parengė Kasparas Vasiliauskas

Nuo 2000 m. darbo našumo augimą Lietuvoje daugiausia lėmė atskirų sektorių technologinė pažanga. Didžiausią indėlį šiam augimui turėjo tarptautinei prekybai atviri sektoriai ir didmeninė bei mažmeninė prekyba – jų darbo našumą didino augantis kapitalo intensyvumas, gamybos procesų modernizacija ir glaudesnė integracija į tarptautines rinkas. Darbo išteklių persiskirstymo į našesnius sektorius poveikis našumo augimui buvo nedidelis, tačiau teigiamas – daugiausiai dėl darbo išteklių judėjimo iš žemės ūkio sektoriaus į kitas, santykinai didesnio našumo veiklas ir darbo išteklių augimas informacijos ir ryšių sektoriuje. Taigi, darbo našumo Lietuvoje proveržį pirmiausia skatino atskirų sektorių sparti raida, o ne reikšmingi darbo išteklių struktūros ir užimtumo pokyčiai.

Darbo našumo augimas šalyje priklauso tiek nuo atskirų sektorių technologinės pažangos, tiek nuo darbo išteklių persiskirstymo tarp skirtingo našumo sektorių. Atskirų sektorių technologinė pažanga didėja dėl technologinio atsinaujinimo, kapitalo intensyvėjimo didėjimo, organizacinių pokyčių, palankių ciklinių veiksnių ar kintančios veiklos struktūros pačiame sektoriuje. Pavyzdžiui, įmonėms diegiant pažangesnes technologijas ar pereinant prie didesnės pridėtinės vertės veiklų, darbo našumas šalyje gali didėti net ir nepakitus darbo išteklių pasiskirstymui tarp sektorių.

Atitinkamai darbo išteklių persiskirstymas bendrą darbo našumą didina tada, kai ištekliai pamažu slenka iš mažesnio darbo našumo sektorių, pavyzdžiui, tradicinio žemės ūkio – į našesnes veiklas. Tokiu atveju darbo našumas šalyje gali augti net ir nevykstant atskirų sektorių technologinei pažangai.

Siekiant atskirti šiuos du poveikio kanalus, darbo našumo šalyje augimas išskaidomas į atskirų sektorių technologinės pažangos poveikį ir darbo išteklių persiskirstymo poveikį, taikant struktūrinio poslinkio (angl. *shift-share*) analizės metodą. Pagal šį metodą[1] visos ekonomikos darbo našumas Z_t einamuoju t laikotarpiu gali būti išreikštas kaip atskirų sektorių darbo našumo lygių $Z_{i,t}$ svertinė suma, kurioje kiekvieno sektoriaus svoris $l_{i,t}= \frac{L_{i,t}}{L_t}$ atitinka šio sektoriaus darbo išteklių $L_{i,t}$, palyginti su visos ekonomikos darbo ištekliais L_t, dalį[2]. Taigi, darbo našumo šalyje lygis apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$Z_t = \sum_i \frac{L_{i,t}}{L_t} Z_{i,t} = \sum_i l_{i,t} Z_{i,t}. \quad (1.1)$$

Pertvarkius pirmiau pateiktą lygtį, darbo našumo augimą šalyje g_t galima išskaidyti į tris kaitos veiksnius: atskirų sektorių technologinės pažangos poveikį, darbo išteklių perskirstymo poveikį ir šių dviejų veiksnių sąveikos poveikį. Taigi, darbo našumo augimas apskaičiuojamas pagal šią formulę:

[1] Struktūrinio poslinkio analizės metodas grindžiamas standartiniu trijų komponentų metodu, taikytu TVF (2024, I priedas). Alternatyvios struktūrinio poslinkio išskaidymo pagal veiksnius formulės aptariamos De Avillez (2012). Analizei naudojami Eurostato duomenys apie 16 NACE 2 red. sekcijų 2000–2024 m. Pridėtinė vertė matuojama grandininio susiejimo apimties rodikliais išreikšta bendrąja pridėtine verte, o darbo ištekliai – bendru dirbtų valandų skaičiumi.

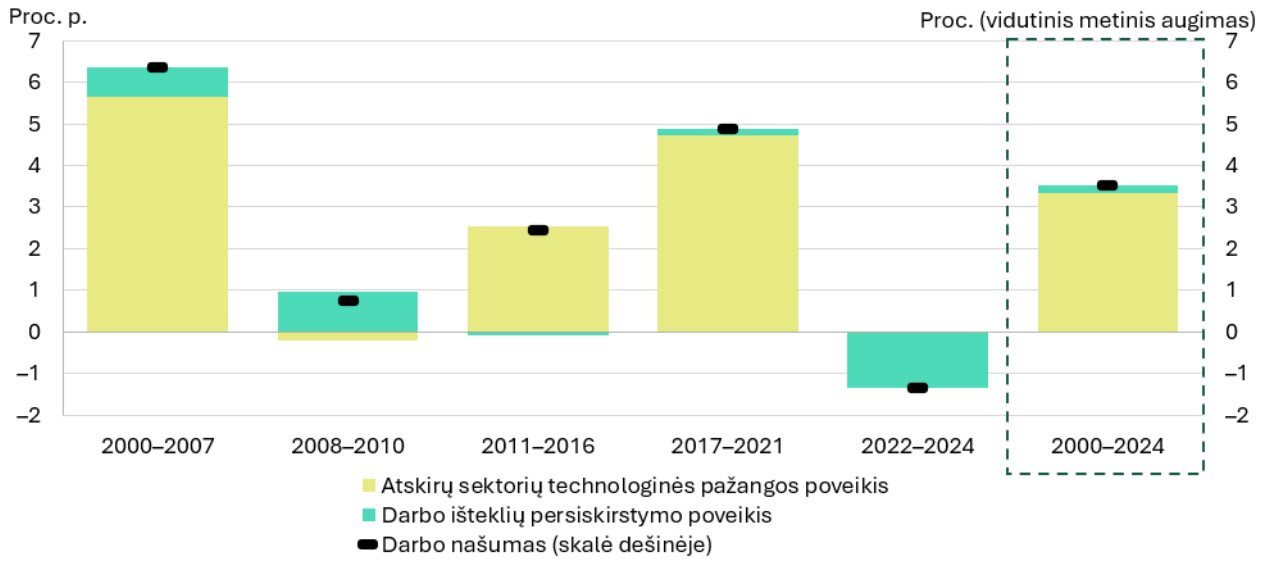
[2] Kadangi darbo ištekliai matuojami užimtųjų dirbtomis darbo valandomis, darbo jėgos perskirstymo pokyčius gali lemti tiek darbuotojų judėjimas tarp sektorių, tiek vidutinio dirbtų valandų skaičiaus pokyčiai. Vis dėlto analizės, kai darbo ištekliai matuojami užimtųjų skaičiumi, rezultatai iš esmės nepakeitė pagrindinės analizės įžvalgų.

$$g_t = \underbrace{\sum_i \frac{\Delta Z_{i,t}}{Z_{t-1}} l_{i,t-1}}_{\text{Atskirų sektorių technologinė pažanga}} + \underbrace{\sum_i \frac{Z_{i,t-1} - Z_{t-1}}{Z_{t-1}} \Delta l_{i,t}}_{\text{Darbo išteklių persiskirstymas}} + \underbrace{\sum_i \frac{\Delta Z_{i,t}}{Z_{t-1}} \Delta l_{i,t}}_{\text{Ankstesnių dviejų veiksnių sąveika}} \quad (1.2)$$

Pirmasis 1.2 lygties dėmuo parodo, kiek darbo našumas šalyje keičiasi keičiantis atskirų sektorių technologinei pažangai ir darant prielaidą, kad šių sektorių darbo išteklių dalis ekonomikoje tebėra nepakitusi. Antrasis dėmuo rodo darbo išteklių perskirstymo poveikį – poveikis teigiamas, kai darbo ištekliai slenka į sektorius, kurių darbo našumas yra didesnis nei šalies vidurkis. Trečiasis dėmuo parodo ankstesnių veiksnių sąveikos poveikį. Šis dėmuo yra teigiamas kai darbo ištekliai slenka į tuos sektorius, kuriuose darbo našumas auga sparčiau nei visos ekonomikoje[3]. Pagal įprastą praktiką antrasis ir trečiasis dėmenys šiame tyrime sujungiami į bendrą kategoriją ir toliau vadinama darbo išteklių persiskirstymo poveikiu.

Nuo 2000 m. didžiąją dalį visos ekonomikos darbo našumo augimo Lietuvoje lėmė atskirų sektorių technologinė pažanga (žr. 1.1 pav.)[4]. Darbo išteklių persiskirstymo poveikis visu laikotarpiu buvo nedidelis, tačiau teigiamas.

1.1 pav. Darbo našumo augimo kaitos veiksnių išskaidymas



Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Vertinant atskirų sektorių technologinę pažangą, pastebima, kad tarptautinei prekybai atvirų sektorių technologinė pažanga buvo didžiausia[5] – 2000–2024 m. šių sektorių technologinė pažanga lėmė beveik pusę

[3] Šis veiksnys iš esmės reiškinį, panašų į Baumolio kaštų ligą (angl. *Baumol's cost disease*) (Baumol (1967) ir Baumol, Blackman, and Wolff (1985)), t. y. tendencija, kai darbo ištekliai laipsniškai slenka į sektorius, kuriuose darbo našumas nekinta arba mažėja.

[4] Šie rezultatai iš esmės atitinka EBPO (2025) ir TVF (2024) išvadas, pagal kurias didžiąją dalį darbo našumo augimo taip pat lėmė technologinė sektorių pažanga, o darbo išteklių perskirstymo poveikis buvo mažas.

[5] Užsienio prekybai atviriems sektoriams priskiriami žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė, apdirbamoji gamyba, informacija ir ryšiai bei transportas ir saugojimas. Toks grupavimas atitinka Lietuvos makroekonominės analizės praktiką ir apima veiklas, kurioms būdinga glaudi sąsaja su tarptautinėmis rinkomis – per eksportą arba konkurenciją su užsienio gamintojais.

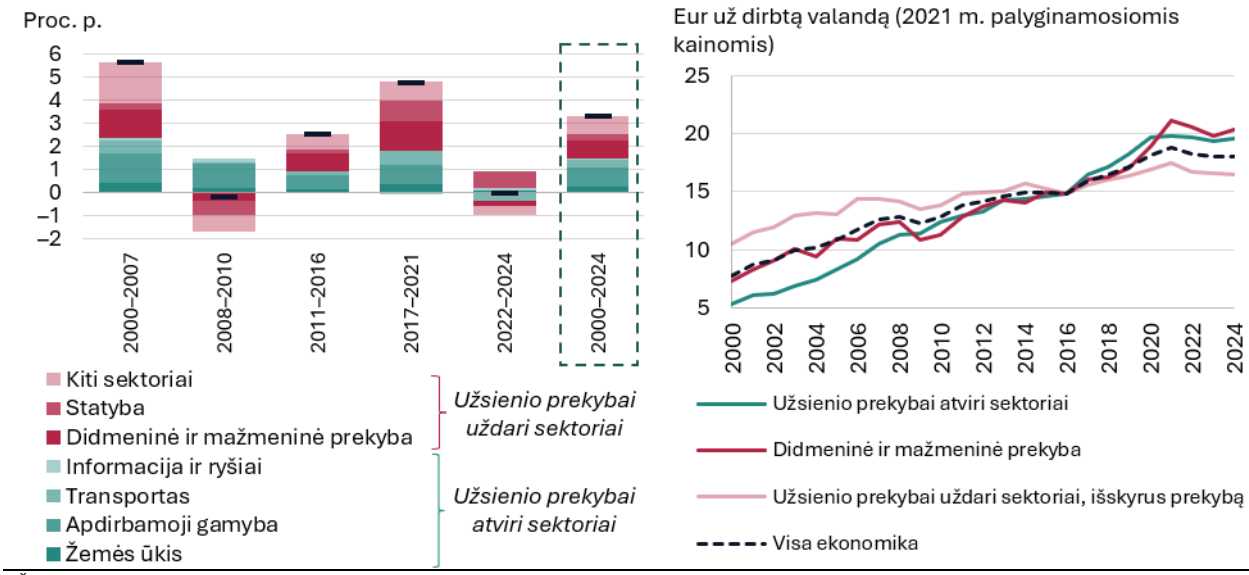
visos ekonomikos technologinės pažangos (žr. 1.2 pav. grafikas kairėje). Tarptautinei prekybai atvirų sektorių technologinę pažangą didino tiek didėjantis kapitalo intensyvumas, tiek bendras veiklos efektyvumo didėjimas. Kapitalo intensyvumo augimą skatino nuoseklios investicijos į įrenginius ir infrastruktūrą, finansuotos tiek ES investicijų programų lėšomis, tiek pačių įmonių ištekliais. Veiklos efektyvumo didėjimas siejamas su technologiniu atsinaujinimu, glaudesne integracija į tarptautines vertės grandines, gerėjančia vadyba ir perėjimu prie didesnės pridėtinės vertės veiklų. Tikėtina, kad konkurencija tarptautinėse rinkose taip pat stiprino paskatas nuolat peržiūrėti veiklos procesus, juos atnaujinti ir pagerinti.

Be tarptautinei prekybai atvirų sektorių, reikšmingą indėlį visos ekonomikos technologinei pažangai turėjo didmeninė ir mažmeninė prekyba. Šis sektorius lėmė daugiau nei penktadalį visos ekonomikos technologinio progreso 2000–2024 m. Prekybos sektoriaus technologinę pažangą skatino didėjantis kapitalo intensyvumas, paskirstymo ir logistikos tinklų modernizavimas, veiklos skaitmeninimas ir didėjantis pačios veiklos mastas.

Statybos ir nekilnojamojo turto (NT) sektorių indėlis į technologinę pažangą analizuojamu laikotarpiu buvo mažesnis ir gerokai labiau priklausė nuo ciklinių svyravimų. Pasaulinės finansų krizės metu ir iškart po jos šių sektorių poveikis technologinei pažangai buvo neigiamas, 2017–2021 m., suaktyvėjus NT rinkai, tapo teigiamas, o 2022–2024 m. tebebuvo teigiamas, didėjant ES lėšomis finansuojamoms investicijoms, įskaitant investicijas į viešąją infrastruktūrą.

Apskritai sektorių analizės rezultatai rodo, kad ilgalaikę technologinę pažangą Lietuvoje labiausiai skatino investicijos, technologinis atsinaujinimas ir integracija į tarptautines rinkas.

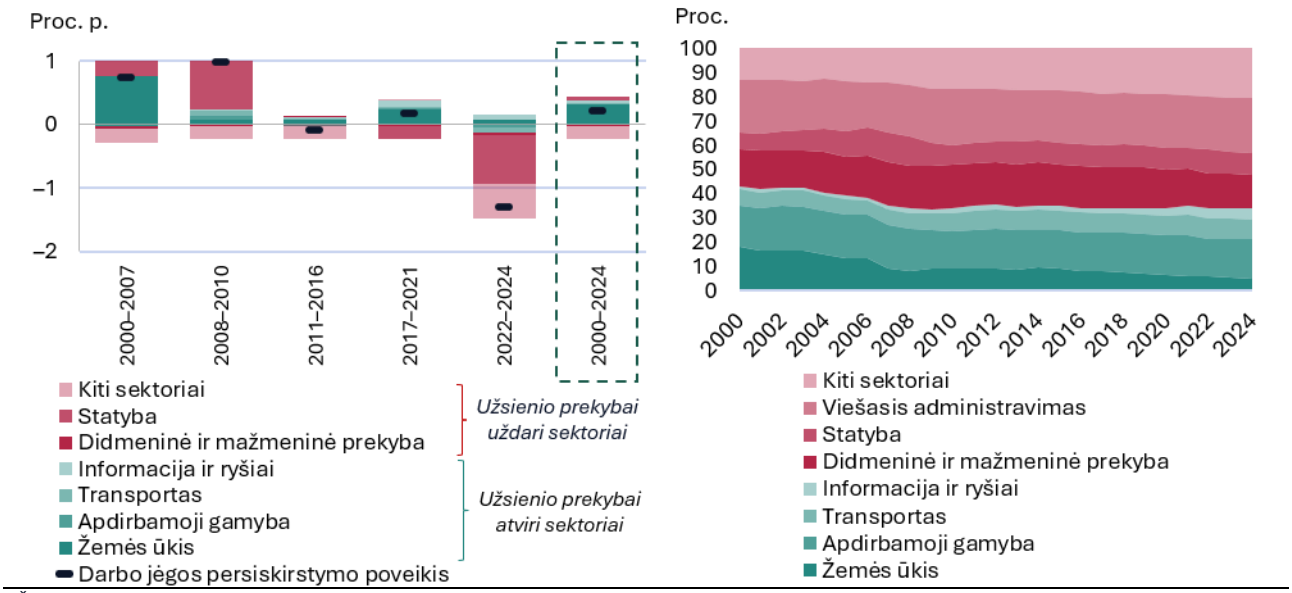
1.2 pav. Darbo našumo augimo sektorių viduje indėlis į bendrą darbo našumo augimą (grafikas kairėje) ir darbo našumo lygis pagal stambias sektorių grupes (grafikas dešinėje)



Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Darbo išteklių perskirstymas turėjo teigiamą, tačiau antraeilį poveikį Lietuvos darbo našumo augimui 2000–2024 m. (žr. 1.3 pav.). Didžiąją šio poveikio dalį lėmė du ilgalaikiai struktūriniai pokyčiai: nuoseklus darbo išteklių mažėjimas santykinai mažo darbo našumo žemės ūkio sektoriuje ir didėję darbo ištekliai informacijos ir ryšių sektoriuje. Daugumoje kitų sektorių darbo išteklių perskirstymo poveikis buvo dar mažesnis ir labiau susijęs su ekonomikos ciklu.

1.3 pav. Sektorių indėlis į darbo našumo augimą dėl darbo išteklių persiskirstymo (grafikas kairėje) ir sektorių dalis pagal dirbtų valandų skaičių (grafikas dešinėje)



Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Apibendrinant pažymėtina, kad visos ekonomikos darbo našumo augimą nuo 2000 m. daugiausia lėmė technologinė sektorių pažanga. Didžiausią įtaką šiai pažangai turėjo tarptautinei prekybai atvirų sektorių technologinė pažanga. Šių sektorių pažangą skatino didėjantis kapitalo intensyvumas, technologinis atsinaujinimas ir reikšmingai padidėjęs bendras veiklos efektyvumas. Darbo išteklių persiskirstymo tarp sektorių poveikis darbo našumui šalyje buvo ribotas, tačiau teigiamas 2000–2024 m. Teigiamą poveikį lėmė darbo išteklių judėjimas iš žemės ūkio sektoriaus į kitas, santykinai didesnio našumo veiklas ir darbo išteklių augimas informacijos ir ryšių sektoriuje.

Analizės rezultatai rodo, kad tolesniam darbo našumo šalyje augimui svarbiausia toliau užtikrinti atskirų sektorių technologinę pažangą, skatinant inovacijas, naujų technologijų diegimą ir darbuotojų kompetencijų ugdymą. Kartu bendrą darbo našumą gali reikšmingai papildyti priemonės, mažinančios darbo jėgos mobilumo kliūtis ir sudarančios sąlygas darbuotojams lengviau pereiti į augančias ir našesnes veiklas.

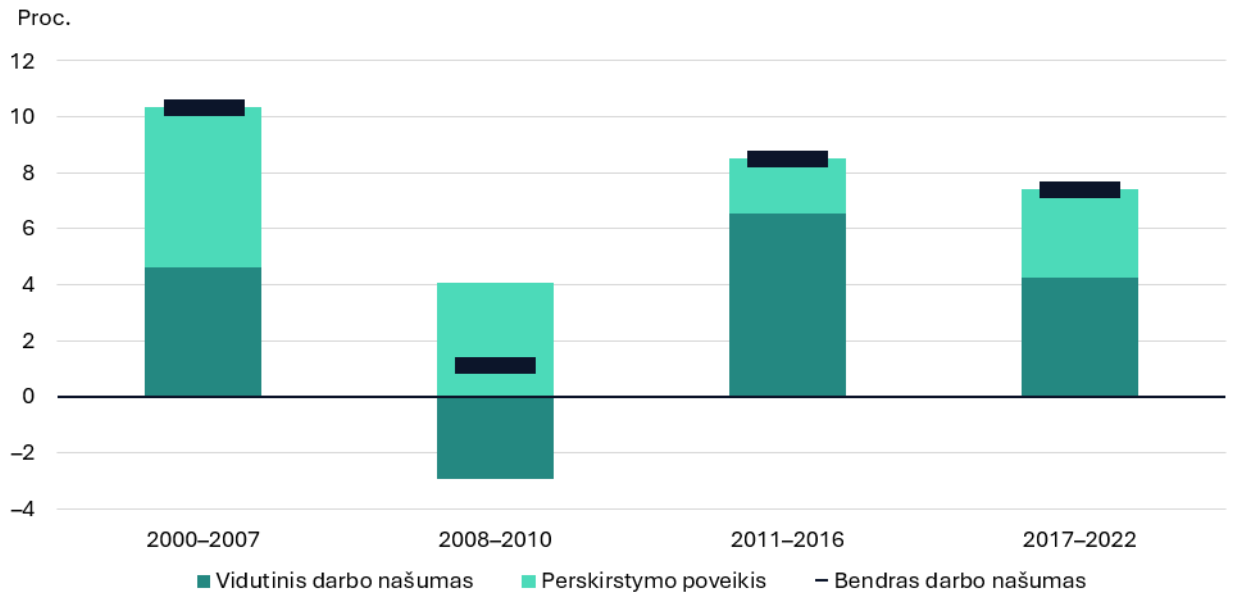
2. Darbo jėgos persiskirstymas ir darbo našumo raida sektorių lygmeniu

Parengė Anup Mullay

Šiame skyriuje, remiantis Konkurencingumo tyrimų tinklo (angl. Competitiveness Research Network, CompNet)[6] duomenimis, analizuojama bendro sektorių darbo našumo raida. Konkrečiai nagrinėjama, kaip įvairiuose sektoriuose keitėsi bendras darbo našumas, kartu vertinama pagrindinių jo sudedamųjų dalių dinamika – vidutinis darbo našumas įmonėse (įmonės viduje vidaus efektas) ir darbo jėgos perskirstymo tarp įmonių rodiklis (tarpįmoninis efektas) – ir aptariamos kai kurios šių pokyčių pasekmės ekonominei politikai.

2008–2011 m. darbo našumas labai sumažėjo, o pačios recesijos metu bendro darbo našumo augimas stabilizavosi ties maždaug 1 proc. per metus. Tai rodė sumažėjusias įmonių maržas ir nepakankamai panaudotą kapitalą. Tačiau po 2011 m. prasidėjęs atsigavimas atskleidžia esminį darbo našumo augimo veiksnių skirtumą, palyginti su laikotarpiu iki krizės (žr. 2.1 pav.).

2.1 pav. Darbo našumo augimas Lietuvoje (2000–2022)



Šaltiniai: *CompNet* ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Iki 2008 m. darbo našumo augimą Lietuvoje palaikė tiek didesnis įmonių vidaus darbo našumas, tiek teigiamas darbo jėgos persiskirstymas tarp įmonių. Tai sutampa su sparčiu pasivijimo laikotarpiu: 2000–2007 m. Lietuvos ekonomika augo vidutiniškai 7,5 proc. per metus. Įstojimas į ES sustiprino integraciją į Europos rinkas, o prieš krizę ekonomikos kreditavimas sparčiai plėtėsi. Spartus užimtumo augimas ir didėjantis laisvų darbo vietų skaičius taip pat padėjo mažinti nedarbą, o po įstojimo į ES išaugusi emigracija didino spaudimą darbo

[6] CompNet 2022, User Guide for the 9th Vintage of the CompNet Dataset. *CompNet* (Konkurencingumo tyrimų tinklas) yra tarptautinė mikroagreguotų įmonių duomenų bazė, apimanti skirtingas šalis, remiantis suderintais nacionaliniais įmonių lygmens duomenimis. Joje pateikiami darbo našumo, darbo jėgos, prekybos, finansų ir konkurencijos rodikliai, taip pat ne tik vidutinės reikšmės, bet ir įmonių pasiskirstymai, jungtiniai pasiskirstymai bei dekompozicijos rodikliai. Dėl to ši duomenų bazė yra naudinga analizuojant darbo našumo skirtumus ir išteklių persiskirstymą tarp įmonių ir sektorių.

užmokesčiui ir prisidėjo prie darbo jėgos trūkumo kai kuriose ekonomikos srityse. Todėl pagrįsta šį laikotarpį vertinti kaip etapą, kai tiek darbo našumo įmonėse didėjimas, tiek darbo jėgos judėjimas prisidėjo prie bendro darbo našumo augimo[7].

2008–2010 m. krizės laikotarpiu Lietuva, pasikeitus kredito ir būsto rinkos pakilimo tendencijai, patyrė gilią recesiją: 2009 m. BVP sumažėjo beveik 15 proc., 2010 m. nedarbo lygis pasiekė apie 18 proc., statybos sektoriuje ir su juo susijusiose veiklose labai sumažėjo darbo vietų. Todėl mažas arba neigiamas vidutinis darbo našumo augimas kartu su teigiamu persiskirstymo komponentu atitinka sudėtingo prisitaikymo etapą, kai darbo jėga buvo išstumiama iš silpnesnių įmonių ir sektorių.

Po krizės atsigaunant ekonomikai, darbo našumo augimą daugiausia lėmė įmonėse didėjęs darbo našumas, o darbo jėgos persiskirstymas turėjo tik nedidelį poveikį. Lietuva po krizės atsigavo gana greitai – 2010–2014 m. vidutinis BVP augimas siekė apie 3,5 proc., tačiau investicijų, palyginti su BVP dalis tebebuvo gerokai mažesnė nei prieš ekonomikos pakilimą. Struktūrinis nedarbas vis dar buvo didelis ir, kaip apskaičiuota, sudarė 10–12 proc., o įmonės ir toliau susidūrė su darbuotojų įgūdžių trūkumu ir jų neatitiktimi darbo rinkos poreikiams, o tai tikėtina ribojo darbo jėgos persiskirstymo į našiausias įmones spartą. Tai ypač aktualu dešimtmečio viduryje, kai Rusijos ekonomikos nuosmukis ir atsakomųjų sankcijų poveikis neigiamai veikė Lietuvos eksportą, ypač transporto sektorių ir kai kurias maisto gamybos veiklas, nors ekonomika platesniu mastu arba kitose ekonomikos srityse toliau atsigavo, darydama poveikį transporto sektoriui ir kai kurioms maisto gamybos veikloms, nors platesnė ekonomika toliau atsigavo[8].

Nuo 2017 m. vėl pasireiškiantis teigiamas perskirstymo efektas rodo, kad darbo jėgos judėjimas vėl pradėjo prisidėti prie bendro darbo našumo augimo. Tai rodo keletą svarbių Lietuvos ekonomikos pokyčių: iki pandemijos ekonomika keletą metų augo stabiliai, o po COVID-19 sukrėtimų greitai atsigavo. Apdirbamoji gamyba ir kitos į eksportą orientuotos veiklos pasiekė gerų rezultatų, o padėtis darbo rinkoje tapo įtempta – laisvų darbo vietų skaičius sparčiai didėjo, o darbo užmokestis 2021 m. kilo beveik 10 proc.[9] Tokiomis sąlygomis darbo jėgos trūkumas, tikėtina, skatino darbuotojus pereiti į našesnes įmones ir vertė jas efektyviau naudoti darbo jėgą, nors laikotarpio pabaigoje perspektyvas pablogino energijos kainų sukrėtimas ir Rusijos karo prieš Ukrainą poveikis[10].

Bendrą darbo našumo augimą taip pat galima išskaidyti pagal sektorius. Darbo našumo augimas pagal sektorius Lietuvoje 2000–2022 m. parodytas 2.2 pav. Apibendrintas vaizdas slepia svarbius skirtumus tarp sektorių. Sektorių rezultatai rodo, kad darbo našumo augimas Lietuvoje nebuvo vienodas, o įmonių vidaus darbo našumo augimo ir darbo jėgos persiskirstymo vaidmuo skirtingose ekonominės veiklos srityse buvo nevienodas.

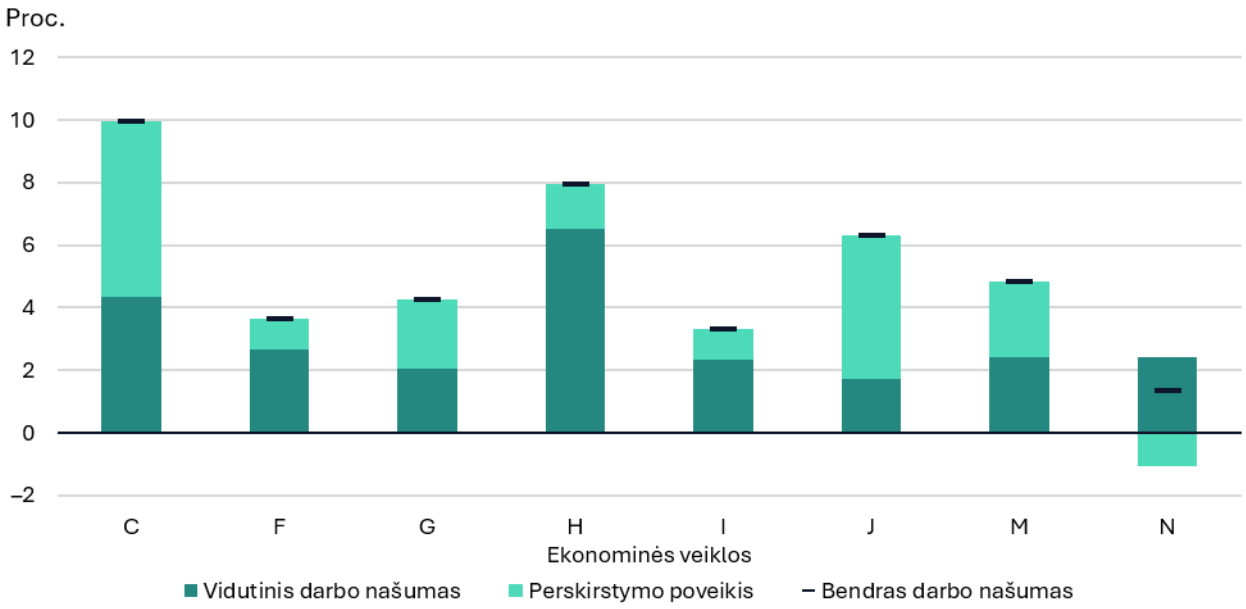
[7] TVF, „Lietuvos Respublika: pasirinkti klausimai“, 2006 m. gegužė.

[8] Ekonomikos ministerija, „Lietuvos ekonomikos apžvalga“, 2011 m. gegužė.

[9] EBPO, „Darbo rinkos ir socialinės politikos apžvalga: Lietuva“, 2018 m. kovas.

[10] EBPO, „Ekonominė apžvalga: Lietuva 2022 m.“.

2.2 pav. Darbo našumo Lietuvos sektoriuose augimas (2000–2022 m.)



Šaltiniai: *CompNet* ir Lietuvos banko skaičiavimai.
Pastaba: C – apdirbamoji gamyba, F – statyba, G – didmeninė ir mažmeninė prekyba, H – transportas ir saugojimas, I – apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla, J – informacija ir ryšiai, M – profesinė, mokslinė ir techninė veikla, N – administracinė ir aptarnavimo veikla.

Lietuvos apdirbamosios gamybos sektoriuje darbo našumo augimą Lietuvoje iki 2016 m. reikšmingai palaikė darbo jėgos persiskirstymas, ypač laikotarpiais prieš pasaulinę finansų krizę ir po jos. Tai atitinka šio sektoriaus pobūdį: apdirbamoji gamyba yra orientuota į eksportą, labiau veikiama tarptautinės konkurencijos nei daugelis į vidaus rinką orientuotų sektorių ir buvo viena iš pagrindinių Lietuvos integracijos į Europos vertės grandines naudos gavėjų. Tokiomis sąlygomis našesnės įmonės turėjo daugiau galimybių plėstis, o silpnesnės įmonės buvo labiau linkusios prarasti rinkos dalį, mažinti užimtumą arba pasitraukti iš rinkos, todėl darbo jėgos persiskirstymas turėjo didesnę įtaką bendram darbo našumo augimui.

Ši tendencija taip pat atitinka platesnę Lietuvos apdirbamosios gamybos raidą. Po krizės vykusio ekonomikos atsigavimo laikotarpiu eksportas sparčiai augo, o apdirbamoji gamyba tapo vienu pagrindinių ekonomikos augimo veiksnių, nors kai kurie į vidaus rinką orientuoti sektoriai atsigavo lėčiau. Kartu po 2014 m. sumažėjusi paklausa Rusijos rinkoje[11] paveikė dalį Lietuvos pramonės, ypač maisto produktų gamybą ir su transportu susijusias veiklas, o tai, tikėtina, dar labiau didino pertvarkos spaudimą prekybai atviruose sektoriuose.

Po 2016 m. darbo jėgos persiskirstymo indėlis į darbo našumo augimą apdirbamosios gamybos sektoriuje, tikėtina, sumažėjo, o pagrindinis augimo veiksnys ir toliau buvo vidutinis įmonių darbo našumo didėjimas. Atsargiai interpretuojant, tai gali reikšti, kad, padėčiai darbo rinkoje tampant vis įtemptesnei didesnio darbo našumo įmonėms tapo sunkiau pritraukti darbuotojų, reikalingų jų plėtrai. Tai dera su duomenimis, rodančiais, kad laisvų darbo vietų skaičius didėjo, darbuotojų įgūdžių trūkumas tapo vis akivaizdesnis, o darbo užmokestis Lietuvoje vis dažniau augo sparčiau nei darbo našumas[12].

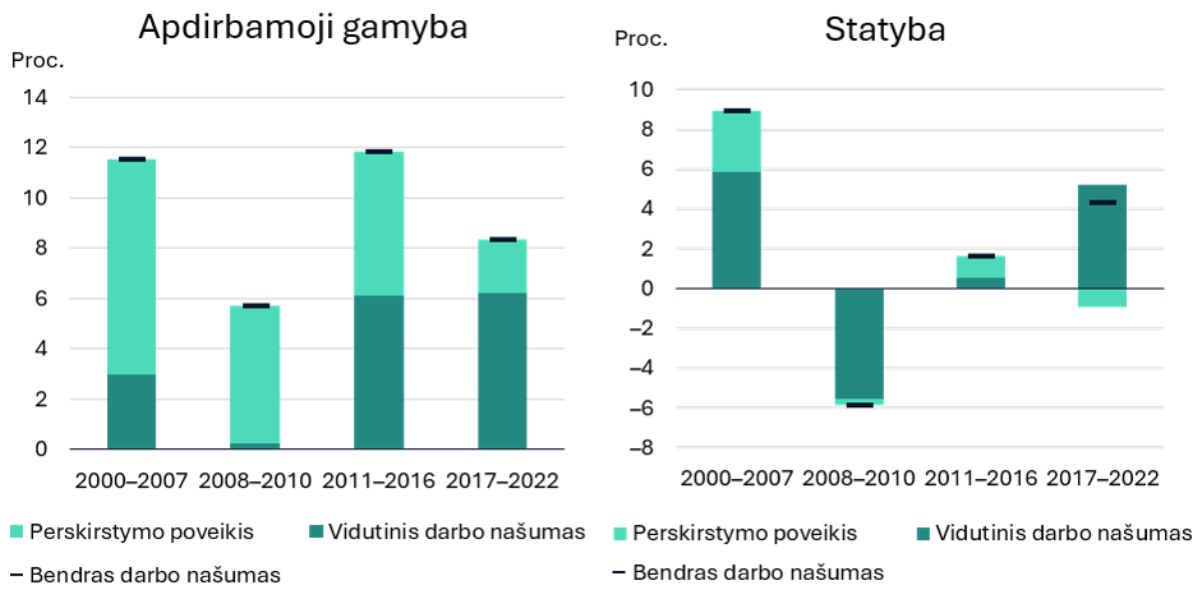
Jeigu našiausių apdirbamosios gamybos įmonių plėtrą daugiausia riboja darbo jėgos trūkumas, tuomet politika, kuria gerinami darbuotojų įgūdžiai, skatinamas darbuotojų mobilumas ir mažinami darbuotojų įdarbinimo

[11] Rusijos embargas po Krymo aneksijos.

[12] JAV Žemės ūkio departamentas (USDA), „Lietuvos eksportuotojo vadovas“, 2016 m. gegužė.

apribojimai, galėtų prisidėti prie darbo našumo augimo. Tai atitinka Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) rekomendacijas Lietuvai, kuriose pabrėžiama geresnės darbuotojų įgūdžių atitikties darbo rinkos poreikiams svarba, aktyvesnis suaugusiųjų mokymasis ir platesnis skaitmeninių technologijų diegimas siekiant skatinti darbo našumo augimą[13].

2.3 pav. Lietuvos apdirbamosios gamybos ir statybos sektorių darbo našumo augimas Lietuvoje (2000–2022 m.)



Šaltiniai: *CompNet* ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Statybos sektorius iki pasaulinės finansų krizės sparčiai augo, tačiau 2008–2010 m., pasikeitus būsto rinkos ir kredito pakilimo tendencijai, jame užfiksuotas staigus darbo našumo kritimas, o vėliau atsigavimas buvo tik nedidelis. Lietuvos duomenys rodo, kad po krizės darbo našumas statybos sektoriuje labai sumažėjo, įmonių skaičius ir užimtumas reikšmingai krito, o leidimų gyvenamųjų namų statybai skaičius keletą metų tebebuvo mažesnis nei iki krizės. Tai atitinka sektoriaus, kuris buvo itin jautrus pakilimo ir nuosmukio ciklams, raidą.

Statybos sektoriuje stebima kitokia tendencija nei apdirbamojoje gamyboje. 2017–2022 m. darbo našumas šiame sektoriuje augo, tačiau persiskirstymo sudedamoji dalis, tikėtina, buvo šiek tiek neigiamas. Tai rodo, kad darbo našumo augimą daugiausia lėmė įmonėse didėjęs darbo našumas, o ne darbo jėgos persiskirstymas į našiausias įmones. Iki Rusijos karo prieš Ukrainą pradžios būsto rinka sparčiai augo, didėjo viešosios investicijos, o statybos veiklą palaikė tiek gyvenamojo būsto paklausa, tiek infrastruktūros projektai. Tokiomis sąlygomis didelė paklausa gali pritraukti darbo jėgą į daugelį sektoriaus įmonių, o ne tik į našiausias. Tai galėtų paaiškinti neigiamą persiskirstymo sudedamąją dalį statybos sektoriuje, ypač darbo jėgai imliame sektoriuje, kuriame, padidėjus paklausai, įmonės dažnai sparčiai plečiasi, o darbo našumo skirtumai tarp skirtingų projektų gali būti dideli.

Svarbios yra ir įtemptos sąlygos darbo rinkoje: 2021 m. trečiąjį ketvirtį laisvų darbo vietų lygis Lietuvoje pasiekė rekordinį 2,0 proc. lygį, darbuotojų įgūdžių trūkumas nesumažėjo, o nominaliojo darbo užmokesčio augimas siekė beveik 10 proc. Visa tai, tikėtina, apsunkino darbuotojų samdymą ir galėjo sumažinti darbo jėgos

[13] Žr. EBPO leidinį *OECD Skills Strategy Lithuania* (2021), kuriame rekomenduojama stiprinti įgūdžių formavimo bei darbo rinkos poreikių atitiktį ir didinti suaugusiųjų dalyvavimą mokymosi procese, taip pat EBPO leidinį „*Unleashing the productive potential of digitalisation in Lithuania*“ (2023), kuriame pabrėžiama platesnio skaitmeninių technologijų diegimo ir geresnių skaitmeninių įgūdžių svarba siekiant skatinti darbo našumo augimą.

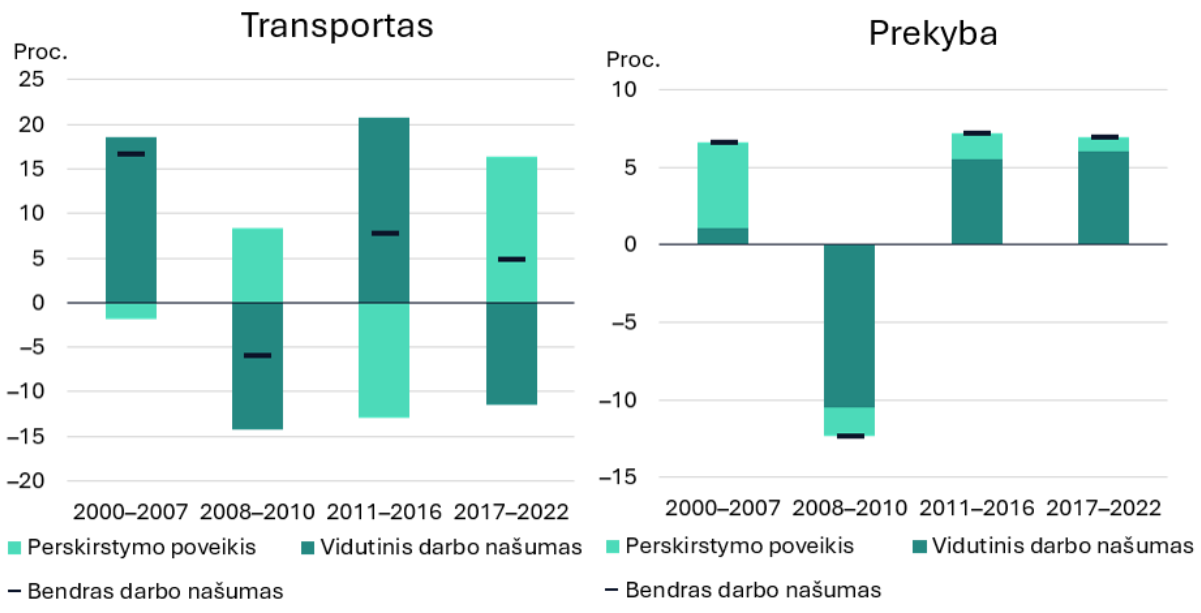
persiskirstymo indėlį į darbo našumo augimą[14]. Šiuo laikotarpiu darbo jėgos persiskirstymas neprisidėjo prie darbo našumo augimo, o jo poveikį galėjo susilpninti didelė paklausa ir darbo jėgos trūkumas[15].

Statybos sektoriuje pastarojo laikotarpio tendencijos rodo, kad darbo našumo augimą palaikė įmonėse didėjęs darbo našumas, o ne didesnis darbo jėgos persiskirstymas. Tai rodo įgūdžių ugdymo, profesinio mokymo ir darbo našumą didinančių technologijų efektyvesnio taikymo svarbą sektoriuje, kuriame susiduriama su didele paklausa ir nuolatiniu darbo jėgos trūkumu.

Transporto ir saugojimo sektoriuje po 2017 m. įvykęs persiskirstymo sudedamosios dalies pokytis yra vienas iš labiau išsiskiriančių rezultatų. 2011–2016 m. darbo našumo augimą, tikėtina, daugiausia lėmė įmonėse didėjęs darbo našumas, o darbo jėgos persiskirstymas turėjo aiškiai neigiamą poveikį. Nuo 2017 m. ši tendencija pasikeitė – persiskirstymo sudedamoji dalis tapo ryškiai teigiama, nors vidutinis įmonių darbo našumo augimas, tikėtina, sulėtėjo. Tai rodo, kad vėlesniu laikotarpiu bendrą darbo našumą labiau palaikė darbo jėgos judėjimas į našesnes įmones, o ne darbo našumo augimas pačiose įmonėse plačiu mastu.

Transportas yra svarbus Lietuvos ekonomikos sektorius, glaudžiai susijęs su tarptautiniu kelių transportu ir logistika. Ankstesniu laikotarpiu neigiamas persiskirstymo efektas galėjo būti susijęs su tuo, kad po 2014 m. sektorius vis dar prisitaikė prie sumažėjusios paklausos Rusijoje ir kitose Rytų rinkose. Tokiomis sąlygomis įmonėse darbo našumas galėjo didėti, tačiau darbo jėgos judėjimas tarp įmonių nebūtinai prisidėjo prie bendro darbo našumo augimo.

2.4 pav. Transporto ir prekybos (didmeninės ir mažmeninės prekybos) sektorių darbo našumo augimas Lietuvoje (2000–2022 m.)



Šaltinis: *CompNet* ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Po 2017 m. stipresnį teigiamą persiskirstymo efektą galima sieti su sektoriaus struktūriniu pertvarkymu, ribota darbo jėgos pasiūla ir didėjančiu spaudimu darbo užmokesčiui, o ne vien su technologijų diegimu. Transporto

[14] Europos Komisija, „2022 m. Lietuvos ataskaita“, 2022 m. gegužė.

[15] TVF, „Lietuvos Respublika: 2022 m. konsultacijos pagal TVF steigimo sutarties IV straipsnį – pranešimas spaudai ir darbuotojų ataskaita“, 2022 m. liepa.

sektoriuje, kuris jau susidūrė su vairuotojų trūkumu ir kitais darbuotojų įdarbinimo sunkumais, tokios sąlygos galėjo būti palankesnės didesnėms ar našesnėms įmonėms, kurios turėjo daugiau galimybių pritraukti darbuotojų, absorbuoti didesnes darbo sąnaudas ir palaikyti veiklą dideliu mastu[16].

Didmeninė ir mažmeninė prekyba yra vienas didžiausių pagal užimtumą ekonomikos sektorių Lietuvoje – 2022 m. šiame sektoriuje dirbo 20,3 proc. visų darbuotojų. Pastaraisiais metais taip pat sparčiai augo namų ūkių pajamos: vidutinis neatskaičius mokesčių mėnesinis darbo užmokestis padidėjo nuo 1 286 Eur (2019 m.) iki 1 951 Eur (2023 m.), sudarydamas sąlygas nuosekliam įmonių efektyvumo didėjimui, o ne staigiam struktūriniam įmonių pertvarkymui[17]. Atrodo, kad prekybos sektoriaus veiklos rezultatai Lietuvoje gerėjo dėl nuoseklaus įmonių prisitaikymo, įskaitant geresnį veiklos organizavimą, skaitmeninių priemonių diegimą ir pardavimo kanalų pokyčius, o persiskirstymo poveikis bendram darbo našumo augimui buvo nedidelis. Lietuva padarė pažangą skaitmenizacijos srityje, tačiau EBPO taip pat pažymi, kad daugelio įmonių, ypač mažesnių, skaitmeninių technologijų diegimo lygis vis dar atsilieka[18].

Po 2017 m. laikotarpį taip pat galima sieti su labiau įtemptomis sąlygomis darbo rinkoje. 2021 m. laisvų darbo vietų skaičius reikšmingai išaugo ir tebebuvo didesnis nei iki pandemijos, o darbo užmokestis sparčiai didėjo. Tai, tikėtina, skatino prekybos įmones didinti vienam darbuotojui tenkančią produkciją taikant vidines našumo didinimo priemones, o ne vykdant didelio masto darbo jėgos persiskirstymą tarp įmonių.

Prekybos sektoriuje nuo 2011 m. darbo našumo augimą daugiausia lėmė įmonėse didėjęs darbo našumas, o ne darbo jėgos persiskirstymas. Tai rodo nuoseklų efektyvumo didėjimą dideliame į vidaus rinką orientuotame sektoriuje, veikiančiame augančios paklausos, mažėjančios darbo jėgos pasiūlos ir vykstančios, tačiau netolygios, skaitmenizacijos sąlygomis. Politikos prioritetas turėtų būti įmonių prisitaikymo, darbuotojų įgūdžių ir skaitmeninių technologijų diegimo skatinimas, o ne siekis dirbtinai skatinti darbo jėgos persiskirstymą. Tai atitinka platesnes EBPO rekomendacijas Lietuvai, kuriose pabrėžiama platesnio masto skaitmeninių technologijų diegimo, aktyvesnio suaugusiųjų mokymosi, geresnio darbuotojų įgūdžių panaudojimo darbo vietose ir glaudesnio švietimo sistemos bei darbo rinkos poreikių derinimo svarba[19].

Informacijos ir ryšių sektoriuje darbo našumo augimą, tikėtina, labiau palaikė teigiamas darbo jėgos persiskirstymas, o įmonėse didėjęs darbo našumas turėjo mažesnį poveikį. Tai rodo, kad sektoriuje ne tik didėjo įmonių darbo našumas, bet ir darbo jėga buvo perskirstoma į našesnes įmones, o tai atitinka sparčiai augančio ir intensyviai įgūdžius naudojančio Lietuvos ekonomikos sektoriaus pobūdį[20]. Laikui bėgant Lietuva sustiprino savo pozicijas skaitmeninės veiklos srityse: informacijos ir ryšių technologijų specialistų dalis tarp visų užimtųjų padidėjo iki 4,4 proc.[21] (šiek tiek mažiau nei ES vidurkis – 4,6 %, tačiau skirtumas sparčiai mažėja), o Lietuvos finansinių technologijų ekosistema sparčiai plėtėsi – finansinių technologijų įmonių skaičius išaugo nuo 82 (2016 m. pabaigoje) iki 265 (2021 m. pabaigoje)[22]. Tokiomis sąlygomis pagrįsta manyti, kad besiplečiančios ir našesnės įmonės galėjo pritraukti daugiau darbuotojų, tai galėjo sustiprinti teigiamą darbo jėgos persiskirstymo

[16] Wiiw prognozių ataskaita. Gal taip: Wiiw, „Lietuva: ekonominių sankcijų priešakyje“, 2022 m. gegužė.

[17] Darbo rinkos informacija: Lietuva. EURES, „Darbo rinkos informacija: Lietuva“.

[18] EBPO, „Ekonominė apžvalga: Lietuva 2022 m.“, 2022 m. spalio 20 d.

[19] EBPO, „Unleashing the productive potential of digitalisation in Lithuania“, 2023 m. balandžio 20 d.

[20] ES skaitmeninių įgūdžių ir darbo vietų platforma, „Lithuania“.

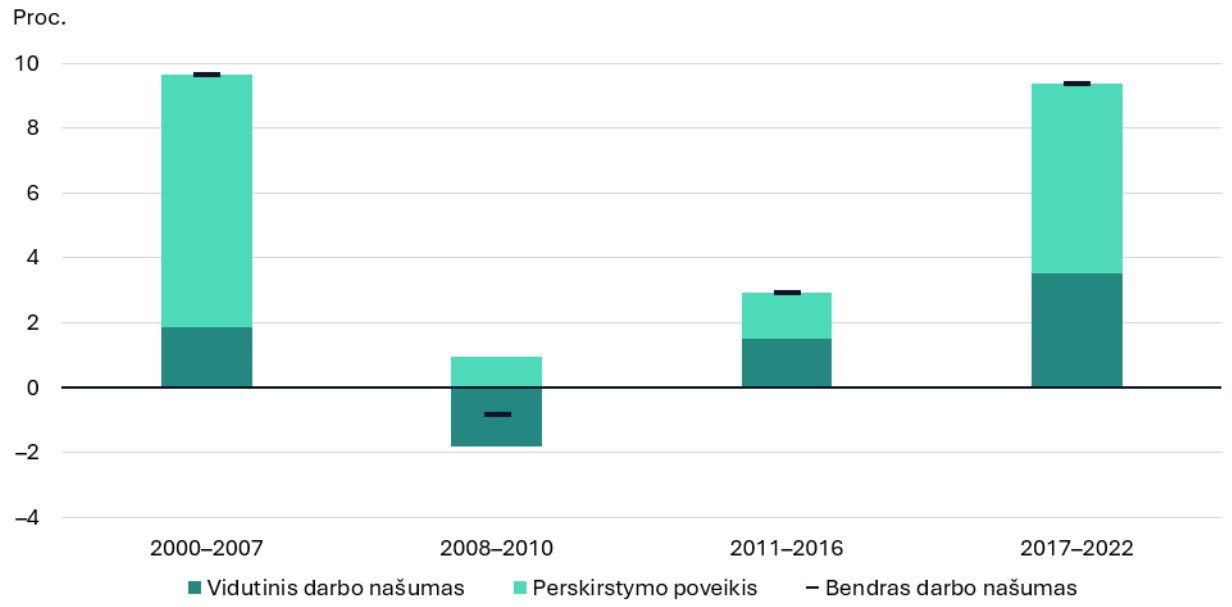
[21] ES skaitmeninių įgūdžių ir darbo vietų platforma, „Lithuania – National Digital Decade Strategic Roadmap“.

[22] TVF.

efektą[23]. Informacijos ir ryšių sektorius yra viena iš sričių, kuriose darbo našumo augimas ir darbo jėgos persiskirstymas, tikėtina, sėkmingiau veikė kartu nei daugelyje kitų sektorių.

Šie rezultatai pabrėžia darbuotojų įgūdžių pasiūlos, darbo jėgos mobilumo ir verslo dinamikos svarbą aukšto darbo našumo ekonominėse veiklose. Politika, kuria gerinami skaitmeniniai įgūdžiai, stiprinamos švietimo sistemos ir darbo rinkos poreikių sąsajos, plečiamas suaugusiųjų mokymasis ir sudaromos palankesnės sąlygos pritraukti kvalifikuotus darbuotojus, padėtų Lietuvai palaikyti didelį darbo našumą[24].

2.5 pav. Informacijos ir ryšių sektoriaus darbo našumo augimas Lietuvoje (2000–2022 m.)



Šaltiniai: *CompNet* ir Lietuvos banko skaičiavimai.

CompNet rezultatai rodo aiškų pokytį apie 2016–2017 m., kai pasikeitė darbo jėgos persiskirstymo poveikis į darbo našumo augimą Lietuvoje. Apibendrinti rezultatai, ypač transporto sektoriaus duomenys, rodo, kad po 2017 m. persiskirstymo sudedamoji dalis tapo mažiau neigiamas arba tapo teigiamas. Tai atitinka Lietuvos ekonomikos raidos tendenciją, kai darbo rinkoje liko vis mažiau nepanaudotos darbo jėgos: iki 2019 m. nedarbo lygis sumažėjo iki maždaug 6,5 proc., vėliau laisvų darbo vietų skaičius išaugo, o darbo užmokesčio augimas tapo glaudžiau susijęs su darbo jėgos trūkumu[25].

Pagrįsta manyti, kad įtemptesnės padėties darbo rinkoje pagerėjo darbo jėgos persiskirstymas, nes silpnesnėms įmonėms tapo sunkiau išlaikyti darbuotojus, o stipresnės įmonės turėjo daugiau paskatų didinti darbo užmokestį, investuoti ir plėstis. Ankstesnė emigracija taip pat turėjo reikšmės, nes darbo jėgos pasiūla jau buvo

[23] Finansinių technologijų (*FinTech*) įmonės informacijos ir ryšių sektoriui priskiriamos tiek, kiek jų vykdoma veikla atitinka šio sektoriaus apibrėžtį. Priklausomai nuo vykdomos veiklos, jos taip pat gali būti priskiriamos finansinės ir draudimo veiklos sektoriui.

[24] EBPO įgūdžių strategija Lietuvai. EBPO, *OECD Skills Strategy Lithuania: Assessment and Recommendations*, 2021 m. birželio 11 d.

[25] Lietuvos bankas, „Darbo užmokesčio augimas Lietuvoje 2008–2020 m.: stebimi veiksniai ir pagrindiniai šokai“, 2023 m. sausio 13 d.

sumažėjusi dėl didelio emigracijos srauto, kuris pasiekė piką 2010 m., kai iš Lietuvos išvyko apie 80 tūkst. žmonių[26].

Sektorių rezultatai atspindi šią tendenciją, tačiau nevienodai. Apdirbamosios gamybos bei informacijos ir ryšių sektoriuose stebimas didesnis darbo jėgos persiskirstymo poveikis, o tai dera su didesniu šių sektorių poveikiu tarptautinei konkurencijai ir spartesniu augimu. Prekybos sektoriaus rezultatai buvo stabilesni, o statybos sektoriaus rezultatai rodo, kad vien didelė paklausa nebūtinai užtikrina efektyvų darbo jėgos paskirstymą. Skaitmenizacija galėjo prisidėti prie šio proceso, ypač informacijos ir ryšių sektoriuje, tačiau konkrečiai Lietuvos atvejui įrodymai rodo, kad pagrindiniai veiksniai buvo darbo jėgos trūkumas, darbuotojų įgūdžių neatitiktis ir sektorių struktūrinis persitvarkymas.

[26] Valstybės duomenų agentūra „Tarptautinės migracijos srautai, Lietuva“, 2010 m. Grynoji migracija 2010 m. sudarė 77 944 asmenis.

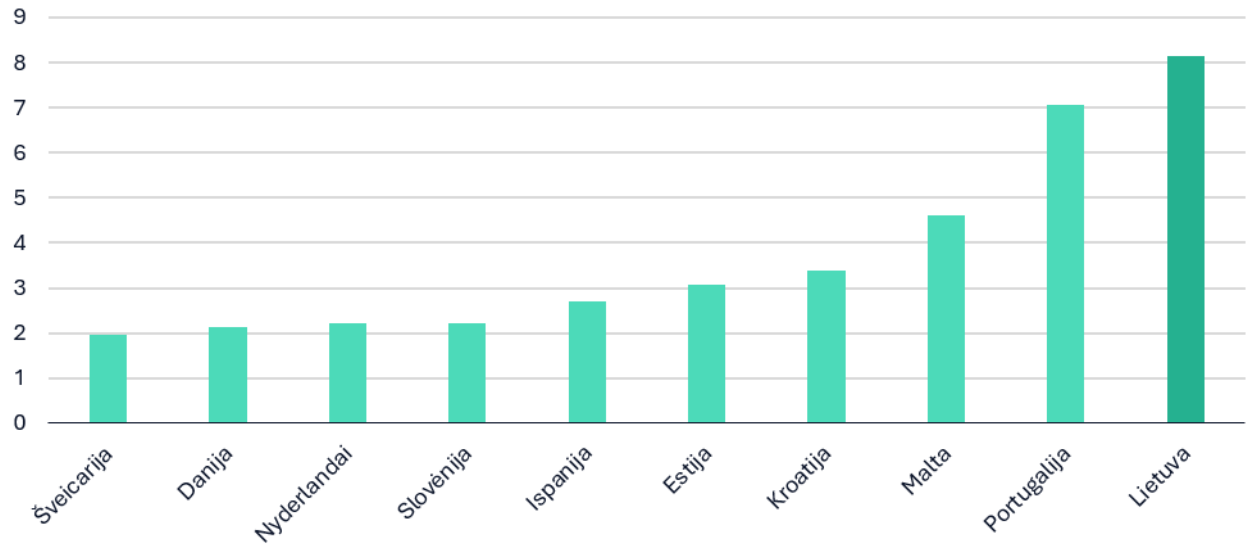
3. Įmonių darbo našumo raida Lietuvoje

Parengė Kipras Kalesnikas

Šioje dalyje nagrinėjama Lietuvos įmonių darbo našumo raida, daugiausia dėmesio skiriant darbo našumo skirtumams tarp įmonių ir jų kitimui laikui bėgant. Dideli ir ilgai išliekantys skirtumai tarp našiausių ir atsiliekančių įmonių gali rodyti, kad pagrindiniai ekonomikos ištekliai – darbo jėga, materialusis ir nematerialusis kapitalas – tarp įmonių paskirstomi nepakankamai efektyviai.

Siekiant geriau suprasti Lietuvos įmonių darbo našumo skirtumus, šioje dalyje analizuojami Konkurencingumo tyrimų grupės (angl. *Competitiveness Research Network, CompNet*) duomenys. Darbo našumo Lietuvoje sklaida 3.1 pav. palyginta su kitomis į *CompNet* imtį patenkančiomis Europos šalimis. Sklaida matuojama kaip darbo našumo santykis tarp viršutinio ir apatinio darbo našumo pasiskirstymo decilių, o darbo našumas apibrėžiamas kaip realioji pridėtinė vertė vienam darbuotojui. Rezultatai rodo, kad darbo našumo Lietuvoje atotrūkis tarp įmonių yra vienas didžiausių tarp nagrinėjamų šalių. Dideli skirtumai gali reikšti, kad našiausių įmonių pasiekimai ir veiklos gerinimo praktika į kitas įmones sklinda nepakankamai sparčiai.

3.1 pav. Darbo našumo našiausiose ir mažiausiai našiose įmonėse santykis, 2021 m.



Šaltiniai: *CompNet* ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Dideli darbo našumo skirtumai tarp įmonių dažnai rodo neefektyvų svarbiausių išteklių perskirstymą[27]. Našesnės įmonės paprastai turi geresnes galimybes gauti finansavimą, diegti šiuolaikines technologijas, pritraukti aukštos kvalifikacijos darbuotojus ir taikyti pažangesnius vadybos metodus[28]. Mažiausiai našiose įmonės, priešingai, dažniau susiduria su didesniais apribojimais, todėl joms sunkiau mažinti atsilikimą, o kartu ribojamas ir visos ekonomikos augimo potencialas.

Efektyviai veikiančioje rinkoje ištekliai ilgainiui turėtų būti nukreipiami į našesnes įmones, o mažiau našios įmonės – investuoti į technologijas ir darbuotojų įgūdžius, kad pagerintų veiklos rezultatus, arba pasitraukti iš

[27] Žr., pvz., Gopinath, G., Kalemli-Özcan, S., Karabarbounis, L. ir Villegas-Sanchez, C. (2017), *Capital Allocation and Productivity in South Europe*, NBER Working Paper No. 21453. Prieinama čia.

[28] CompNet, *Firm Productivity Report 2025*, 2025 m. balandis. Prieinama čia.

rinkos. Ilgai išliekantys dideli darbo našumo skirtumai gali rodyti, kad šis persiskirstymo procesas vyksta nepakankamai intensyviai arba pernelyg lėtai, todėl reikšminga išteklių dalis ilgą laiką lieka mažiau našiose įmonėse.

Siekiant geriau suprasti didelius darbo našumo skirtumus, 3.1 lentelėje palyginamos įmonių, patenkančių į didžiausio darbo našumo grupę, ir įmonių, patenkančių į žemiausio darbo našumo grupę, charakteristikos. Lietuvoje darbo našumo lyderių grupei priklausančios įmonės pagal darbuotojų skaičių vidutiniškai yra mažesnės už atsiliekančias įmones. Panaši tendencija matoma Estijoje ir Nyderlanduose. Tai leidžia manyti, kad našiausios šių šalių įmonės dažnai yra palyginti nedidelės ir specializuotos, o jų sėkmę labiau lemia gebėjimas veiksmingai panaudoti darbuotojų kompetencijas, technologijas ir vadybos gebėjimus nei įmonės mastas[8].

Dar vienas dėmesio vertas aspektas – darbo užmokesčio skirtumas tarp atsiliekančioms įmonėms ir darbo našumo lyderių grupei priklausančioms įmonėms. Nors Lietuvoje fiksuojamas vienas didžiausių darbo našumo skirtumų tarp nagrinėjamų šalių, realiojo darbo užmokesčio atotrūkis yra palyginti nedidelis.

3.1 lentelė. Įmonių–lyderių pagal darbo našumą ir atsiliekančių įmonių rodiklių santykis skirtingose šalyse, 2021 m.

Šalis	Darbo našumas	Pridėtinė vertė	Realusis darbo užmokestis	Įmonės dydis
Kroatija	3,38	79,54	2,43	3,75
Danija	2,13	30,99	3,72	1,82
Estija	3,08	12,54	3,16	0,98
Lietuva	**8,15**	**16,82**	**1,94**	**0,81**
Malta	4,61	56,82	3,88	1,81
Nyderlandai	2,22	14,64	4,98	0,50
Portugalija	7,07	88,22	3,41	3,47
Slovėnija	2,23	42,42	1,95	4,95
Ispanija	2,70	89,50	3,09	3,00
Šveicarija	1,97	40,90	3,78	2,46

Šaltiniai: *CompNet* ir Lietuvos banko skaičiavimai.

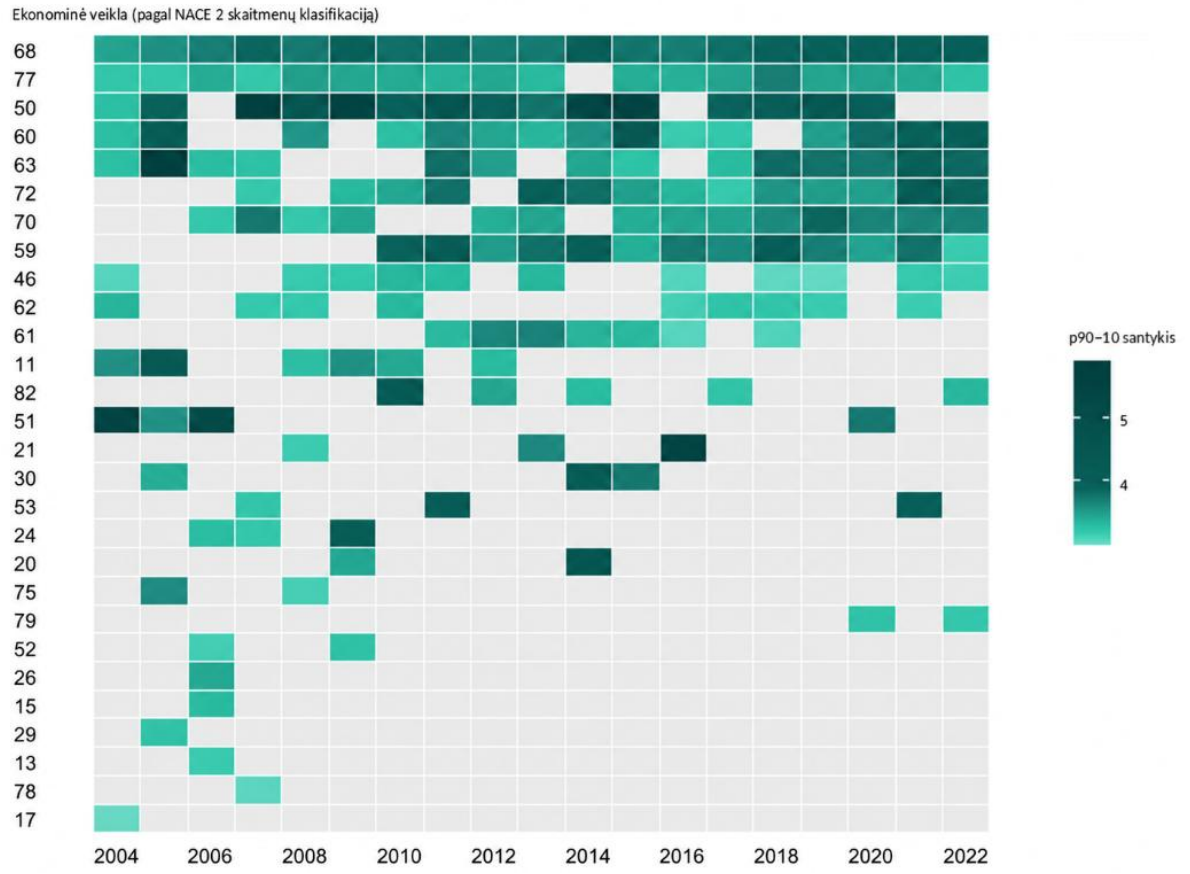
2004–2022 m. Lietuvos ekonomikos sektorių darbo našumo skirtumų pagal NACE 2 red. klasifikaciją diagrama pateikta 3.2 pav. – iš jos matyti, kuriuose sektoriuose dideli darbo našumo skirtumai pasireiškia dažniausiai ir kaip jie kito laikui bėgant. Didžiausia darbo našumo sklaida sutelkta palyginti nedidelėje sektorių grupėje, kuri nuolat patenka tarp didžiausiais atotrūkiais pasižyminčių veiklų.

Ypač išsiskiria 68 sektorius – NT operacijos, jame darbo našumo sklaida Lietuvoje yra viena didžiausių ir ilgalaikiškiausių. Apskritai tarp didžiausiais darbo našumo skirtumais pasižyminčių sektorių vyrauja paslaugų veiklos, kurioms būdingas didelis žinių ir (ar) kapitalo intensyvumas – NT operacijos, nuoma, informacinės paslaugos, moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra bei konsultacinė veikla. Panašios tendencijos nustatomos ir atliekant tarptautinius tyrimus: paslaugų sektoriuose darbo našumo skirtumai paprastai būna didesni ir siejami su lėtesne žinių bei technologijų sklaida ir mažiau efektyviu išteklių persiskirstymu[29]. Šiose veiklose

[29] Andrews, D., Criscuolo, C. ir Gal, P. (2016), *The Best versus the Rest*, EBPO, 2016 m. Prieinama čia.

įmonių rezultatai labiau priklauso nuo darbuotojų kompetencijų, praktinės patirties ir vadybos kokybės – veiksnių, kuriuos kitoms įmonėms nėra paprasta atkartoti.

3.2. pav. Sektoriai pagal darbo našumo sklaidą tarp 90-ojo ir 10-ojo procentilio 2004–2022 m.

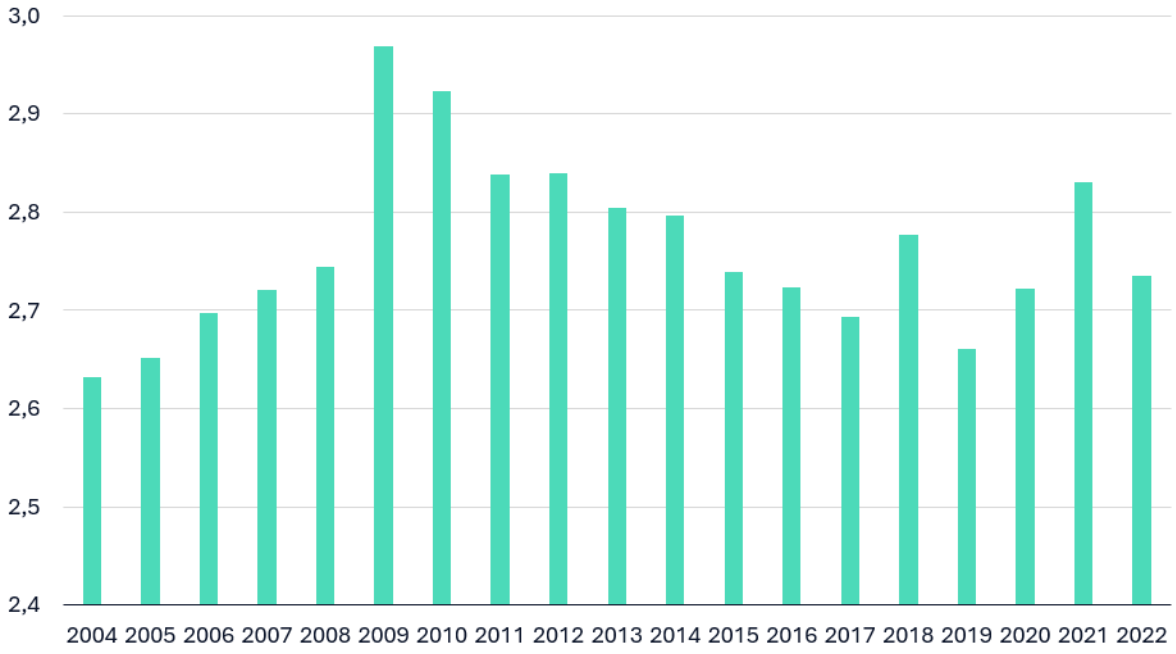


Šaltiniai: *CompNet* ir Lietuvos banko skaičiavimai.
Pastaba: darbo našumo atotrūkis apibrėžiamas kaip logaritmuoto darbo našumo 90-ojo ir 10-ojo procentilių skirtumas. Logaritminiai skirtumai leidžia rodiklius palyginti skirtingais laikotarpiais ir sumažina iškraipymus, kai darbo našumo lygiai yra labai maži arba neigiami. Šilumos diagramoje pateikiama 30 sektorių, kurie nagrinėjamu laikotarpiu dažniausiai pateko tarp dešimties didžiausiu darbo našumo atotrūkiu pasižyminčių sektorių. Jie surikiuoti pagal patekimo į šį dešimtuką dažnumą, o vienodo dažnumo atveju – pagal vidutinį darbo našumo atotrūkį Išsamų NACE klasifikaciją galima rasti ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriuje (NACE 2 red.).

Vertinant pokyčius, aiškių ženklų, kad darbo našumo sklaida didžiausiu atotrūkiu pasižyminčiuose sektoriuose mažėtų, nematyti. Ilgą laiką išliekantys dideli skirtumai rodo, kad darbo našumo atotrūkis tarp įmonių yra gana patvarus, o konvergencijos požymių nedaug. Panaši tendencija matoma ir visos ekonomikos mastu. Tai leidžia manyti, kad dideli darbo našumo skirtumai nėra būdingi tik atskiriems sektoriams, bet rodo platesnes Lietuvos ekonomikos tendencijas. Todėl toliau vertinama, kaip darbo našumo sklaida laikui bėgant keitėsi visos šalies mastu.

Iš 3.3 pav. taip pat nematyti aiškios tendencijos, kad bendras darbo našumo atotrūkis tarp įmonių ilgainiui mažėtų. Tvariai mažinti šį atotrūkį galima tik tuomet, jei atsiliekančių įmonių darbo našumas didėja sparčiau nei darbo našumo lyderių ir jos pamažu jas vejasi. Atotrūkis galėtų mažėti ir tuo atveju, jei našiausios įmonės nustotų tobulėti, tačiau visai ekonomikai toks rezultatas nebūtų palankus.

3.3 pav. Darbo našumo atotrūkio tarp našiausių ir mažiausiai našių Lietuvos įmonių raida.



Šaltiniai: *CompNet* ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Todėl svarbu sudaryti sąlygas mažesnio darbo našumo įmonėms mokytis iš našesnių įmonių ir perimti pažangiausią jų praktiką. Tam būtina geresnė žinių ir technologijų sklaida. Praktikoje ją galima skatinti investuojant į darbuotojų įgūdžius, gerinant skaitmeninę infrastruktūrą, kad šiuolaikinėmis technologijomis galėtų naudotis ir mažesnės įmonės, mažinant finansinius apribojimus, trukdančius įmonėms investuoti, ir sudarant sąlygas neefektyvioms įmonėms lengviau pasitraukti iš rinkos, kad jų naudojami ištekliai galėtų būti nukreipti į našesnes veiklas. Priešingu atveju mažesnio darbo našumo įmonės ir toliau ribos bendrą darbo našumo augimą.

Dideli ir ilgai išliekantys darbo našumo skirtumai tarp pirmaujančių ir atsiliekančių įmonių rodo, kad technologijos ekonomikoje sklinda nepakankamai sparčiai, o ištekliai ne visada nukreipiami į našiausias įmones. Turimi duomenys leidžia išskirti tris svarbias ekonominės politikos kryptis: įmonių dinamiškumą, darbuotojų įgūdžius ir darbo jėgos mobilumą.

Mažesnė reguliacinė našta ir mažesnės patekimo į rinką kliūtys, kartu su geresnėmis galimybėmis gauti finansavimą, ypač skaitmeninėms technologijoms ir nematerialiajam kapitalui, gali padėti našesnėms įmonėms augti ir diegti naujas technologijas. Kartu paprastesnės neefektyvių įmonių pasitraukimo iš rinkos procedūros, įskaitant veiksmingesnes nemokumo procedūras, padėtų išlaisvinti išteklius ir nukreipti juos į našesnes veiklas. Profesinis mokymas ir mokymasis darbo vietoje galėtų mažinti įgūdžių trūkumą ir padėti įmonėms veiksmingiau taikyti naujas technologijas. Galiausiai, didesnis darbuotojų mobilumas tarp įmonių padėtų darbo jėgai persikelti ten, kur ji naudojama našiau, ir taip gerintų visos ekonomikos efektyvumą[30, 31].

[30] OECD (2015), *The Future of Productivity*. Prieinama čia.

[31] OECD (2023), OECD, Economics Department Working Papers No. 1819. Prieinama čia.

4. Gamybos pajėgumų panaudojimo reikšmė darbo našumo raidai

Parengė Kasparas Vasiliauskas

Nuo 2022 m. Lietuvos pragyvenimo lygio artėjimas prie ES vidurkio sulėtėjo dėl lėtesnio darbo našumo augimo. Reikšmingą įtaką tam turėjo nepalankiai pasikeitęs gamybos veiksnių panaudojimas. 2022–2024 m. sumažėjus paklausai, kapitalas buvo naudojamas mažiau intensyviai, tačiau darbo jėgos panaudojimas nemažėjo – priešingai, dėl darbuotojų trūkumo ir lūkesčių, kad ekonomikos augimo sulėtėjimas bus laikinas, įmonės nemažino darbuotojų skaičiaus ir net jį bei dirbtas darbo valandas didino. Šių veiksnių visuma lėmė mechaninį darbo našumo sumažėjimą. Per pasaulinę finansų krizę darbo našumo raida buvo kitokia: sumenkus kapitalo panaudojimui, įmonės kartu mažino ir darbo jėgos panaudojimą – iš pradžių trumpindamos darbo laiką, vėliau mažindamos ir darbuotojų skaičių. Dėl to dirbtos darbo valandos ir darbo sąnaudos sumažėjo labiau ir labiau atitiko sumažėjusią gamybos apimtį. Naujausi duomenys rodo, kad dabartinis darbo našumo augimo sulėtėjimas kol kas labiau primena ciklinį nukrypimą nuo ankstesnės tendencijos nei struktūrinį lūžį.

Gamybos pajėgumų panaudojimas darbo našumą veikia tiek trumpuoju, tiek ilguoju laikotarpiu. Trumpuoju laikotarpiu šis poveikis priklauso nuo to, kaip keičiasi kapitalo ir darbo jėgos panaudojimo intensyvumas. Didėjant paklausai, įmonės intensyviau naudoja turimą kapitalą, todėl su tomis pačiomis darbo sąnaudomis gali pagaminti daugiau ir darbo našumas didėja. Tačiau kartu gali ilgėti ir darbuotojų darbo laikas. Jei dirbtų valandų skaičius didėja sparčiau nei pagaminamos produkcijos apimtis, vienai dirbtai valandai tenkanti produkcija mažėja ir darbo našumo augimas lėtėja. Taigi trumpuoju laikotarpiu bendras poveikis priklauso nuo to, kaip kinta kapitalo panaudojimas, dirbtų valandų skaičius ir gamybos apimtis

Ilgesniu laikotarpiu gamybos pajėgumų panaudojimas svarbus ne tik dabartiniam darbo našumo lygiui, bet ir jo augimo potencialui. Didelė ir stabili paklausa skatina įmones investuoti, specializuotis, kaupti žinias ir praktinę patirtį, o ilgai trunkantis nepakankamas pajėgumų panaudojimas šiuos procesus slopina. Dėl to iš pradžių ciklinis darbo našumo sulėtėjimas gali tapti ilgalaikiu.

Siekiant įvertinti trumpalaikį gamybos pajėgumų panaudojimo poveikį ir atskirti jį nuo struktūrinių darbo našumo veiksnių, tolesnės analizės metodika grindžiama Cobb–Douglas gamybos funkcijos išskaidymu į atskirus augimo kaitos veiksnius[32]:

$$Y_t = A_t(c_t K_t)^{\alpha}(h_t L_t)^{1-\alpha}, \tag{4.1}$$

kur: Y_t – pridėtinės vertės lygis t laikotarpiu, A_t – bendrasis gamybos veiksnių našumas (BGVN), c_t – kapitalo panaudojimo intensyvumas, K_t – kapitalo bazė, h_t – vidutinis vieno užimtojo dirbtų valandų skaičius, L_t – užimtųjų skaičius, α – kapitalo pajamų dalis visos ekonomikos pajamų struktūroje. Padalijus 4.1 lygtį iš bendro dirbtų valandų skaičiaus ir atlikus logaritminį diferencijavimą laiko atžvilgiu, darbo našumo augimą galima išreikšti taip:

[32] Metodika grindžiama ECB (2021) publikacijos *Key Factors behind Productivity Trends in EU Countries* 1 intarpu *Measuring TFP growth and its contribution to labour productivity growth: the importance of accounting for capacity utilisation*. ECB metodikoje tradicinė augimo apskaita koreguojama atsižvelgiant į kintantį kapitalo panaudojimą, o darbo jėgos panaudojimo pokyčiai vertinami pagal dirbtų valandų skaičių. Šioje analizėje bendras dirbtų valandų skaičius papildomai išskaidomas į užimtųjų skaičių ir vidutinį vienam darbuotojui tenkantį dirbtų valandų skaičių, todėl aiškiai išskiriamas intensyvusis darbo panaudojimo kanalas.

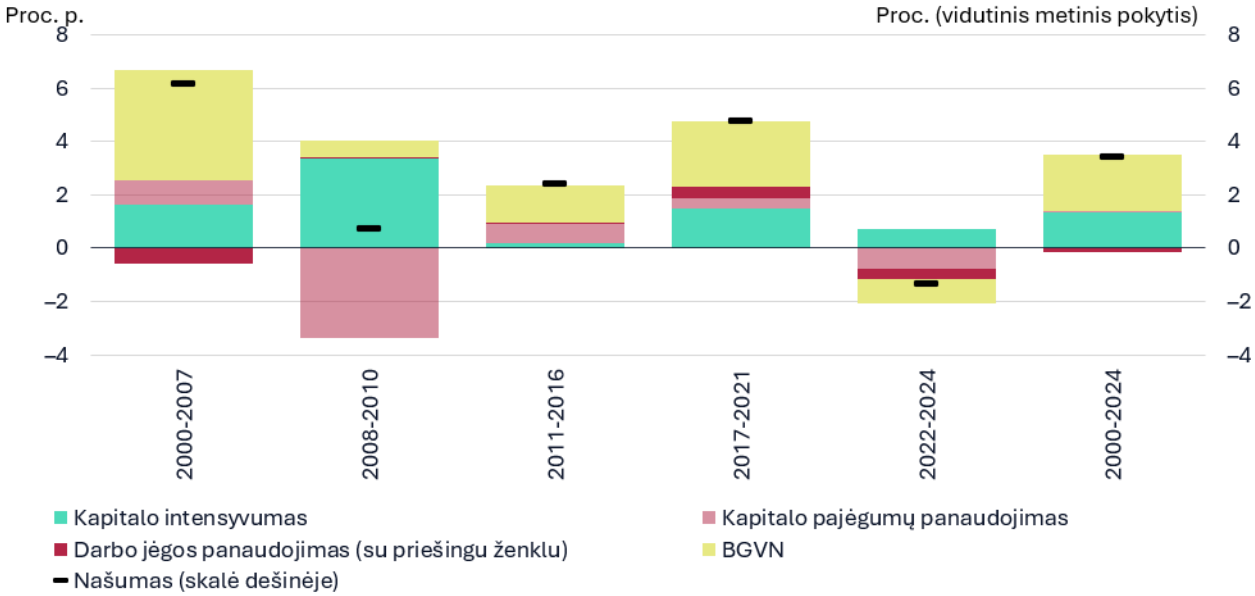
$$gy_t \approx \ gA_t \ + a_t k_t + a_t gc_t - \ a_t gh_t. \qquad (4.2)$$

4.2 lygtyje darbo našumo augimas priklauso nuo BGVN augimo (gA_t)[33], kapitalo intensyvumo didėjimo (arba kapitalo, tenkančio vienam darbuotojui, k_t), ir darbo jėgos panaudojimo intensyvumo pokyčių $a_t gh_t$. Toks darbo našumo veiksnių išskaidymas leidžia nustatyti tiesioginį gamybos veiksnių panaudojimo pokyčių indėlį į darbo našumą. Palyginus šių pokyčių mastą, trukmę ir vėlesnę raidą, taip pat galima įvertinti, ar ciklinis pajėgumų panaudojimo sukrėtimas pradėjo daryti poveikį ilgalaikei ekonomikos darbo našumo trajektorijai.

Darbo našumo augimo išskaidymo į kaitos veiksnius rezultatai rodo, kad per visą 2000–2024 m. laikotarpį darbo našumą Lietuvoje daugiausia didino augęs BGVN ir didėjęs kapitalo intensyvumas, o gamybos pajėgumų panaudojimo poveikis buvo iš esmės neutralus (žr. 4.1 pav.). Ekonomikos pakilimo laikotarpiais didesnio pajėgumų panaudojimo teigiamas poveikis iš esmės atsverdavo nuosmukių metu patiriamą neigiamą poveikį, nors atskirais laikotarpiais jo reikšmė gerokai skyrėsi.

Visą nagrinėjamą laikotarpį didžiausią indėlį į darbo našumo augimą sudarė BGVN. 2000 m. pradžioje jis augo ypač sparčiai – tam įtakos turėjo technologijų perėmimas, struktūrinė ekonomikos transformacija ir institucinė modernizacija Lietuvai stojant į ES. Lietuvos pajamų lygiui artėjant prie ES vidurkio, galimybės toliau lengvai pasinaudoti konvergencijos teikiamu augimo potencialu mažėjo, todėl sulėtėjo ir BGVN augimas. Kapitalo intensyvumo didėjimas, kurį skatino investicijos, taip pat turėjo teigiamą poveikį, tačiau dažniausiai papildė BGVN augimą, o ne buvo pagrindinis darbo našumo augimo veiksnys.

4.1 pav. Darbo našumo augimo išskaidymas į veiksnius



Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Gamybos veiksnių panaudojimo reikšmė darbo našumui ypač išryškėjo per du ryškiausius jo augimo sulėtėjimo laikotarpius – 2008–2010 ir 2022–2024 m. (žr. 4.2 pav.). Abiem atvejais sumažėjusi paklausa mažino kapitalo

[33] BGVN apskaičiuojamas kaip liekamasis dydis, todėl jo nereikėtų interpretuoti kaip gryno technologinio ar struktūrinio efektyvumo rodiklio. Jis taip pat gali apimti darbo kokybės ir sektorių struktūros pokyčius, neišmatuotą gamybos veiksnių panaudojimą, darbuotojų pastangų intensyvumo svyravimus ir matavimo paklaidas.

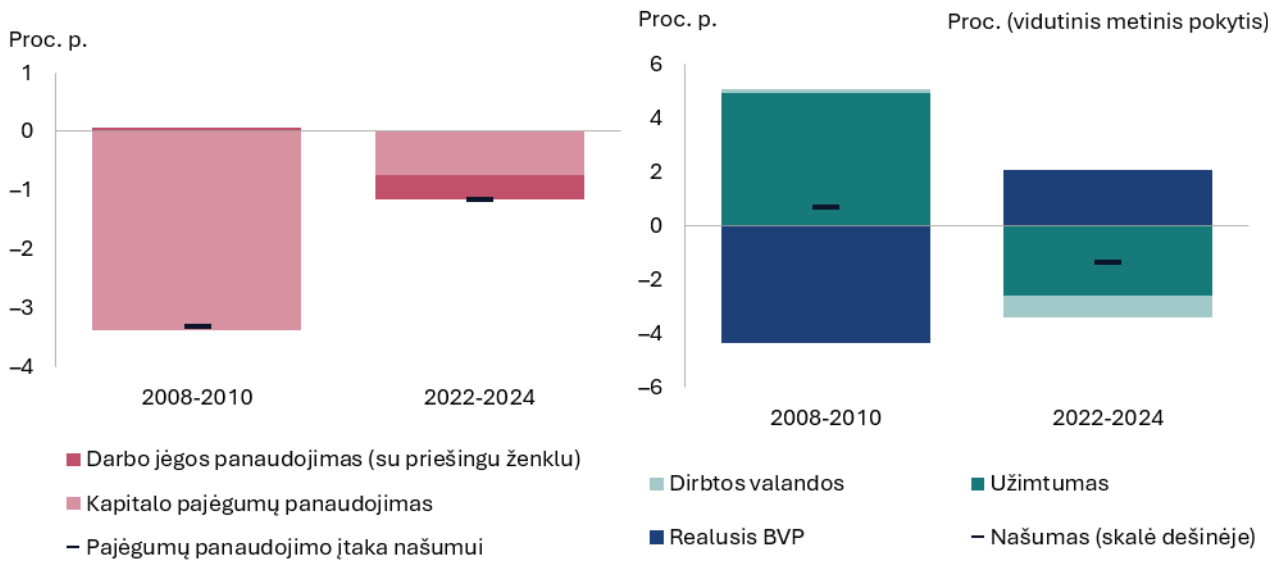
panaudojimo intensyvumą, tačiau darbo jėgos panaudojimas pasikeitus ekonominėms sąlygoms kito labai skirtingai. Būtent tai iš esmės paaiškina nevienodą gamybos veiksnių panaudojimo poveikį darbo našumui.

Per pasaulinę finansų krizę reikšmingai kritus gamybos apimčiai ir kapitalo panaudojimui, įmonės iš lėto mažino ir darbo jėgos panaudojimą. Iš pradžių buvo trumpinamas darbo laikas, o nuosmukiui užsitęsus – mažinamas ir darbuotojų skaičius. Todėl darbo sąnaudos, matuojamos dirbtomis valandomis, gana sparčiai prisitaikė prie sumažėjusios gamybos apimties. Dėl to, nors mažesnis kapitalo panaudojimas darbo našumą veikė neigiamai, mažėjantis darbo jėgos panaudojimas šį poveikį iš dalies kompensavo, o darbo našumas per visą 2008–2010 m. laikotarpį pakito palyginti nedaug.

2022–2024 m. darbo jėgos panaudojimo pokyčiai buvo priešingi. Sumažėjus paklausai, kapitalas taip pat buvo naudojamas mažiau intensyviai, tačiau darbo jėgos panaudojimas nemažėjo. Dėl ilgai trukusio darbuotojų trūkumo ir lūkesčių, kad ekonomikos augimo sulėtėjimas bus laikinas, įmonės siekė išlaikyti sunkiai pakeičiamus darbuotojus, todėl užimtumas ir vidutinis dirbtų valandų skaičius toliau didėjo. Gamybos apimčiai augant lėčiau už dirbtų valandų skaičiui, vienai dirbtai valandai tenkanti produkcija mažėjo. Taigi šiuo laikotarpiu darbo našumo augimą neigiamai veikė abu veiksniai: ir mažesnis kapitalo panaudojimas, ir santykinai intensyvesnis darbo jėgos panaudojimas.

Esminis skirtumas tarp šių dviejų laikotarpių yra darbo rinkos reakcija į mažesnę paklausą: per pasaulinę finansų krizę darbo jėgos panaudojimas mažėjo kartu su gamybos apimtimi, o 2022–2024 m. įmonės darbuotojus išlaikė ir darbo jėgos panaudojimą net didino. Todėl pastaruoju laikotarpiu gamybos veiksnių panaudojimas darbo našumą veikė gerokai nepalankiau.

4.2 pav. Gamybos veiksnių panaudojimo ir darbo rinkos pokyčiai 2008–2010 ir 2022–2024 m. darbo našumo augimo sulėtėjimo laikotarpiais



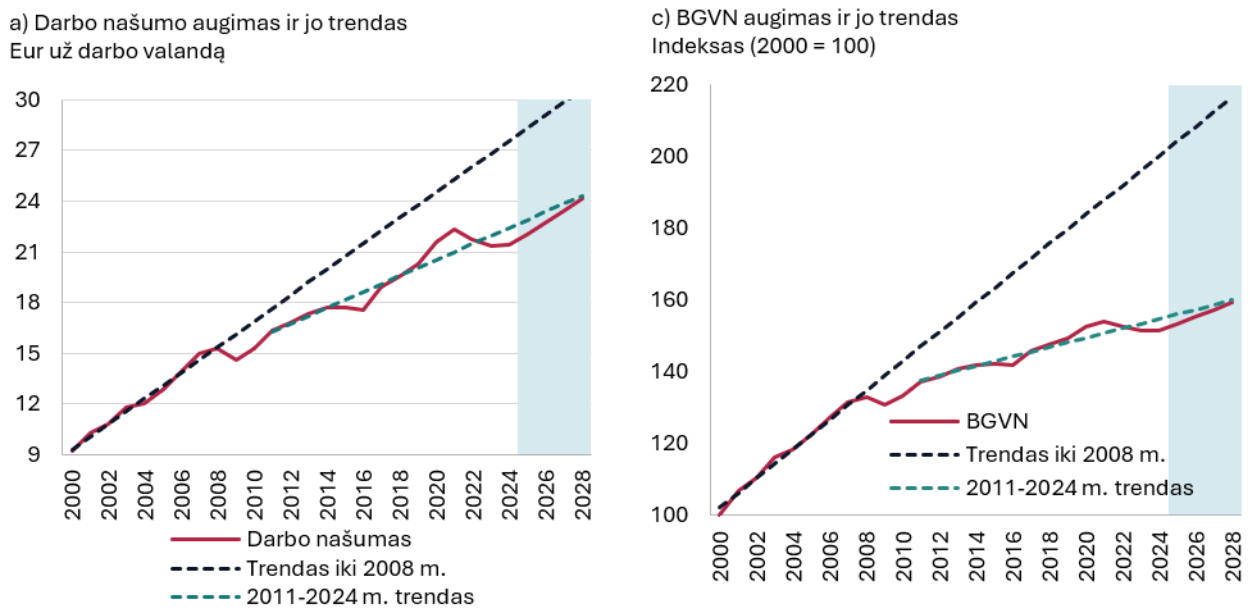
Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Skirtingas įmonių prisitaikymas per abu darbo našumo augimo sulėtėjimo laikotarpius turėjo įtakos ir tolesniam darbo našumo augimui. Po pasaulinės finansų krizės BGVN ir darbo našumo augimas sulėtėjo ilgam, o 2022–2024 m. darbo našumo augimo sulėtėjimas kol kas labiau primena laikiną nukrypimą nuo po 2010 m. susiformavusios tendencijos (4.3 pav.).

Po 2008 m. darbo našumo augimą sulėtino tiek ankstesnių disbalansų korekcija, tiek ilgalaikės krizės pasekmės. Iki 2008 m. spartus kredito augimas, didelė vidaus paklausa ir didelės investicijos skatino ypač spartų ekonomikos augimą, tačiau dalis šios veiklos rėmėsi lūkesčiais, kurie negalėjo išlikti ilgą laiką. Krizė šią nesubalansuotą augimo trajektoriją nutraukė. Tačiau vėliau užsitęsęs mažos paklausos ir atitinkamai mažo gamybos pajėgumų panaudojimo laikotarpis krizės poveikį dar labiau sustiprino: menka tikėtina investicijų grąža slopino investicijas, emigracija mažino šalies darbo jėgos ir jos įgūdžių pasiūlą, o mažesnė gamybos apimtis ribojo organizacinį ir technologinį mokymąsi. Todėl lėtesnę darbo našumo augimo trajektoriją po 2010 m. lėmė tiek perėjimas nuo netvariai spartaus prieškrizinio augimo prie nuosaikesnių augimo tempų, tiek ilgiau išlikusios krizės pasekmės.

2022–2024 m. darbo našumo augimo sulėtėjimas kol kas atrodo kitaip. Jis buvo gerokai mažesnis, investicijos toliau augo, o įmonės išsaugojo darbuotojus ir gamybos pajėgumus, reikalingus veiklai plėsti atsigaunant paklausai. Naujausi duomenys ir Lietuvos banko prognozės rodo, kad po laikino nukrypimo darbo našumas ir BGVN turėtų artėti prie po 2010 m. susiformavusių tendencijų. Todėl 2022–2024 m. darbo našumo augimo sulėtėjimą kol kas labiau pagrįsta vertinti kaip ciklinį, o ne kaip naują struktūrinį lūžį, panašų į susiformavusį po pasaulinės finansų krizės.

4.3 pav. Darbo našumas ir BGVN: faktiniai lygiai ir tendencijos

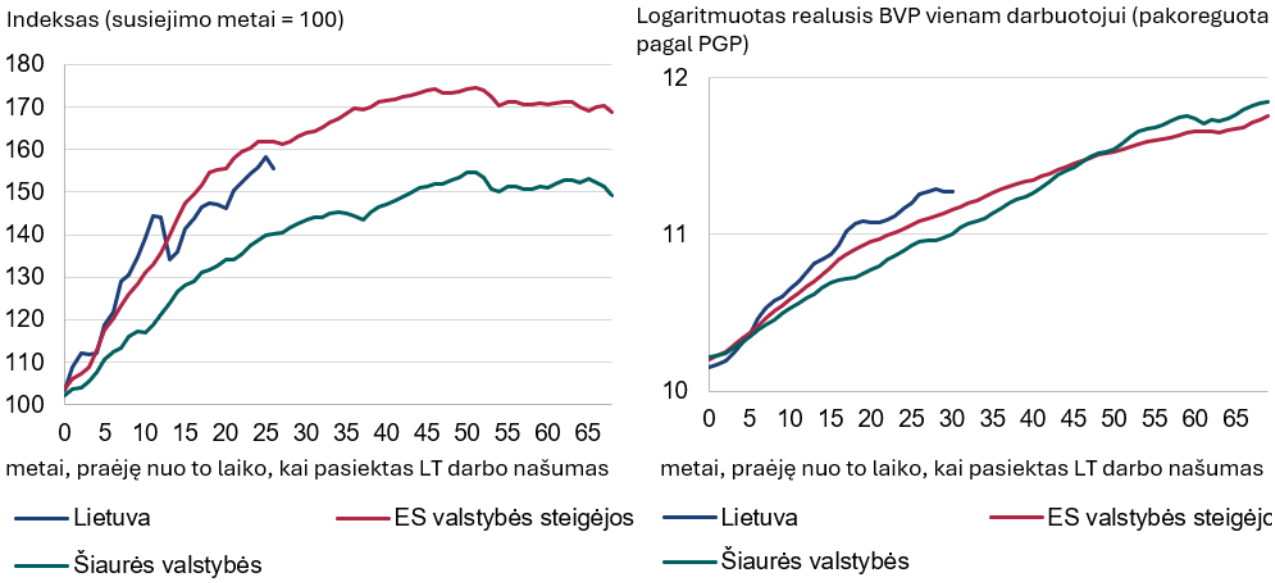


Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.
Pastaba: grafikuose pažymėtos sritys rodo Lietuvos banko prognozių laikotarpius.

Svarbu pastebėti, kad, net ir tęsiantis darbo našumo cikliniam atsigavimui, vidutiniu laikotarpiu darbo našumo Lietuvoje augimas greičiausiai lėtės. Iki šiol svarbiausias jo augimo veiksnys buvo BGVN, kurį skatino technologijų perėmimas, struktūriniai pokyčiai ir institucinė konvergencija. Tačiau Lietuvai artėjant prie ES pajamų ir technologinio išsivystymo lygio, šių palyginti lengvai pasiekiamų darbo našumo augimo šaltinių reikšmė mažėja.

Tikėtiną darbo našumo augimo lėtėjimą pagrindžia užsienio šalių patirtis. Palyginus darbo našumo Lietuvoje lygį su ES steigėjų narių[34] ir Šiaurės šalių[35] darbo našumo lygiu tuo laikotarpiu, kai jų darbo našumas buvo panašus į Lietuvos 1995 m. lygį, matyti panaši darbo našumo augimo trajektorija[36]. Pirmaisiais dešimtmečiais spartų darbo našumo augimą šiose šalyse lėmė ypač spartus BGVN augimas, tačiau ekonomikai brėstant jo tempas lėtėjo. Lietuvos raida kol kas yra panaši: spartus BGVN augimas ankstyvuoju konvergencijos etapu jau gerokai sulėtėjo, nors darbo našumas ir toliau didėja. Tai leidžia manyti, kad Lietuva pereina į brandesnį ekonominės raidos etapą, kuriame tolesnis darbo našumo augimas, tikėtina, bus nuosaikesnis ir vis mažiau remsis anksčiau buvusiais lengvai pasiekiamais BGVN augimo šaltiniais.

4.4 pav. BGVN ir darbo našumo raida nuo laikotarpio, kai kitų šalių darbo našumo lygis atitiko Lietuvos darbo našumo lygį 1995 m.[37]



Šaltiniai: Groningeno universitetas, Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Šiame etape didėja ir gamybos pajėgumų panaudojimo reikšmė ilgalaikiam darbo našumo augimui. Kai darbo našumo augimą vis sunkiau paspartinti vien perimant kitose šalyse jau taikomas technologijas ar perskirstant išteklius į našesnes veiklas, vis svarbesni tampa investicijų, inovacijų, darbuotojų įgūdžių ir įmonėse kaupiamų žinių procesai. Ilgiau trunkanti maža paklausa ir nepakankamas gamybos pajėgumų panaudojimas gali šiuos procesus slopinti – mažinti paskatas investuoti, lėtinti darbuotojų įgūdžių kaupimą ir riboti mokymąsi praktikinėje veikloje.

Ankstesniame Lietuvos konvergencijos etape tokie laikini darbo našumo sulėtėjimai buvo mažiau reikšmingi, nes potencialas perimti pažangesnių ekonomikų technologijas ir veiklos modelius tebebuvo didelis. Normalizavusis ekonominėms sąlygoms, buvo lengviau grįžti prie ankstesnės darbo našumo augimo

[34] ES steigėjos narės, arba vadinamasis Europos Bendrijų „vidinis šešetas“, – šalys, įsteigusios Europos ekonominę bendriją, kurią vėliau pakeitė Europos Sąjunga: Vakarų Vokietija (vėliau Vokietija), Prancūzija, Liuksemburgas, Nyderlandai, Belgija ir Italija. Į analizę įtraukiamos visos šalys, išskyrus Liuksemburgą.

[35] Šiaurės šalims priskiriamos Suomija, Švedija, Danija ir Norvegija.

[36] Lietuvos našumo raidos palyginimas su kitomis šalimis rėmėsi Fernandez-Villaverde, Ohanian and Yao (2023) pavyzdžiu (prieinama čia.)

[37] Lietuvos 1995 m. darbo našumo lygį Vakarų Vokietija (vėliau Vokietija) buvo pasiekusi 1962 m., Prancūzija – 1959 m., Liuksemburgas – 1954 m., Nyderlandai ir Belgija – 1954 m., Italija ir Suomija – 1964 m., Švedija – 1954 m., Danija – 1955 m., Norvegija – 1954 m.

trajektorijos. Tačiau, artėjant prie technologinės ribos, ši „atsarga“ mažėja: darbo našumo augimas vis labiau priklauso nuo nuosekliai kaupiamų ir konkrečioms įmonėms būdingų gebėjimų, kuriuos po ilgesnio pertrūkio atkurti gerokai sunkiau. Todėl užsitęsęs ciklinis sulėtėjimas ir nepakankamas gamybos pajėgumų panaudojimas gali turėti ne tik trumpalaikį poveikį darbo našumui, bet ir susilpninti jo augimo potencialą ateityje. Lietuvai pereinant į brandesnį konvergencijos etapą, svarbu ne tik tai, kaip greitai atsigauna paklausa ir darbo našumas, bet ir ar išlaikomos sąlygos investicijoms, inovacijoms ir žmogiškojo kapitalo kaupimui.

Gamybos pajėgumų panaudojimas yra svarbus darbo našumo raidą lemiantis veiksnys. Trumpuoju laikotarpiu mažesnis kapitalo panaudojimas slopina darbo našumą, tačiau galutinis poveikis priklauso ir nuo to, kaip darbo jėgos panaudojimas prisitaiko prie paklausos pokyčių. Tai aiškiai matyti palyginus du ekonomikos augimo sulėtėjimo laikotarpius: per pasaulinę finansų krizę kartu su kapitalo panaudojimu mažėjo ir darbo jėgos panaudojimas, todėl darbo našumas iš esmės nesikeitė, o 2022–2024 m. kapitalo panaudojimas mažėjo, tačiau užimtumas ir dirbtų valandų skaičius toliau augo, todėl poveikis darbo našumui buvo gerokai nepalankesnis.

Ilgesniu laikotarpiu gamybos pajėgumų panaudojimas svarbus ir pačiam našumo augimo potencialui. Užsitęsęs nepakankamas jų panaudojimas gali slopinti investicijas, inovacijas, specializaciją ir mokymąsi per praktiką, todėl ilgainiui mažėja ir galimybės didinti darbo našumą. Ši rizika tampa ypač svarbi Lietuvai pereinant į brandesnį ekonominės raidos etapą, kai vis mažiau galima remtis technologijų perėmimu, o vis daugiau – šalies viduje sukauptomis žiniomis ir gebėjimais. Todėl didelis ir stabilus gamybos pajėgumų panaudojimas svarbus ne tik dabartiniam darbo našumo atsigavimui, bet ir tvariam jo augimui bei tolesnei Lietuvos konvergencijai su ES vidurkiu.

5. Daugiau kapitalo – didesnis darbo našumas? Lietuvos kapitalo intensyvumo apžvalga

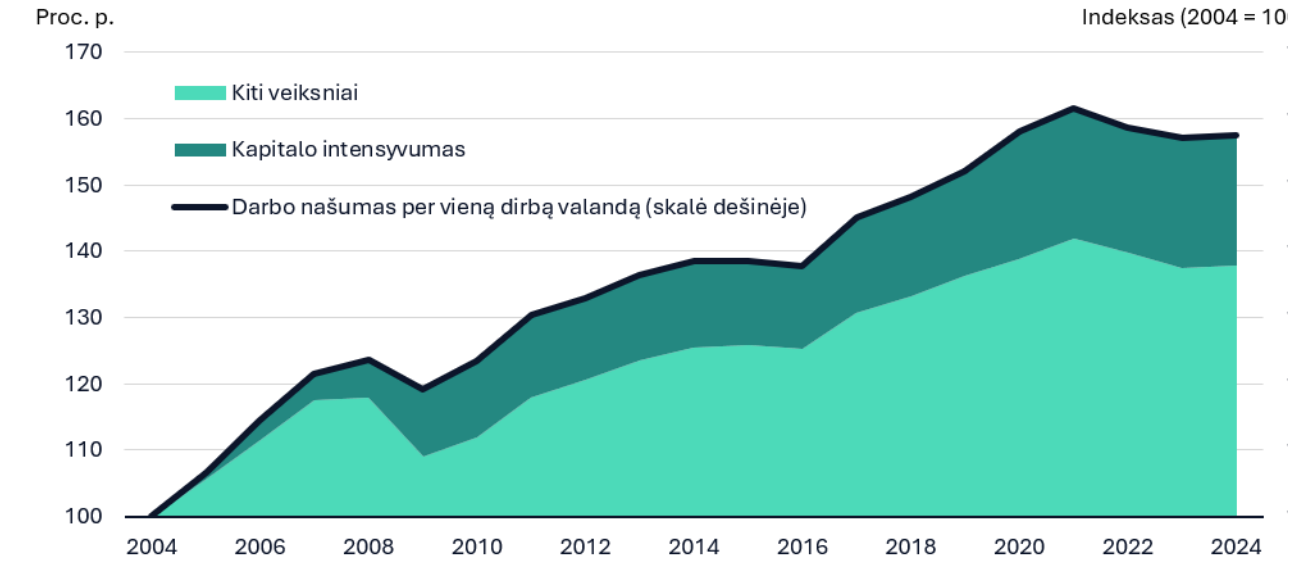
Parengė Darius Imbrasas

Įstojus į ES, kapitalo intensyvumas buvo vienas svarbiausių darbo našumo augimo veiksnių Lietuvai konverguojant su ES vidurkiu. Šis rodiklis parodo, kokiais fiziniais ir nematerialiaisiais ištekliais darbuotojai gali remtis gamybos procese kurdami pridėtinę vertę. Pastaruoju metu darbo našumo augimui sustojus, kyla klausimas, ar prie šio sulėtėjimo prisidėjo ir silpnesnė kapitalo intensyvumo raida. Todėl šiame skyriuje nagrinėjama kapitalo intensyvumo Lietuvoje raida, ją lemiantys veiksniai ir sektorinė sudėtis.

Kapitalo intensyvumas gali būti apibrėžiamas kaip kapitalo – įvairių pastatų, mašinų ir įrenginių, transporto priemonių ar intelektinės nuosavybės produktų – kiekis, vidutiniškai tenkantis vienai dirbtai valandai. Šis rodiklis glaudžiai susijęs su investicijų šalyje raida, nes sukaupto kapitalo didėjimas yra vienas pagrindinių kapitalo intensyvumo augimą lemiančių veiksnių.

Kaip matyti 5.1 pav., kapitalo intensyvumas turėjo didelę įtaką darbo našumo raidai Lietuvoje. Nuo įstojimo į ES (2004 m.) iki 2024 m. jis lėmė maždaug trečdalį darbo našumo, tenkančio vienai dirbtai valandai, prieaugio. Šiuo laikotarpiu vienai dirbtai valandai tenkantis darbo našumas Lietuvoje didėjo vidutiniškai 2,9 proc. Kapitalo intensyvumas prie darbo našumo augimo kasmet prisidėjo vidutiniškai 1,0[38], o visų kitų veiksnių indėlis sudarė 1,9 proc. punkto. Pastaraisiais metais darbo našumas, tenkantis vienai dirbtai valandai, nebeaugo: 2021 m. pasiekęs aukščiausią tašką, jis šiek tiek sumenko. Nors didžiąją šio darbo našumo nuosmukio dalį lėmė kiti nei kapitalo intensyvumas veiksniai, prie jo prisidėjo ir kapitalo intensyvumas, kuris nuo 2021 m. iš esmės nekito.

5.1 pav. Darbo našumo per vieną dirbtą valandą raida ir kaitos veiksniai



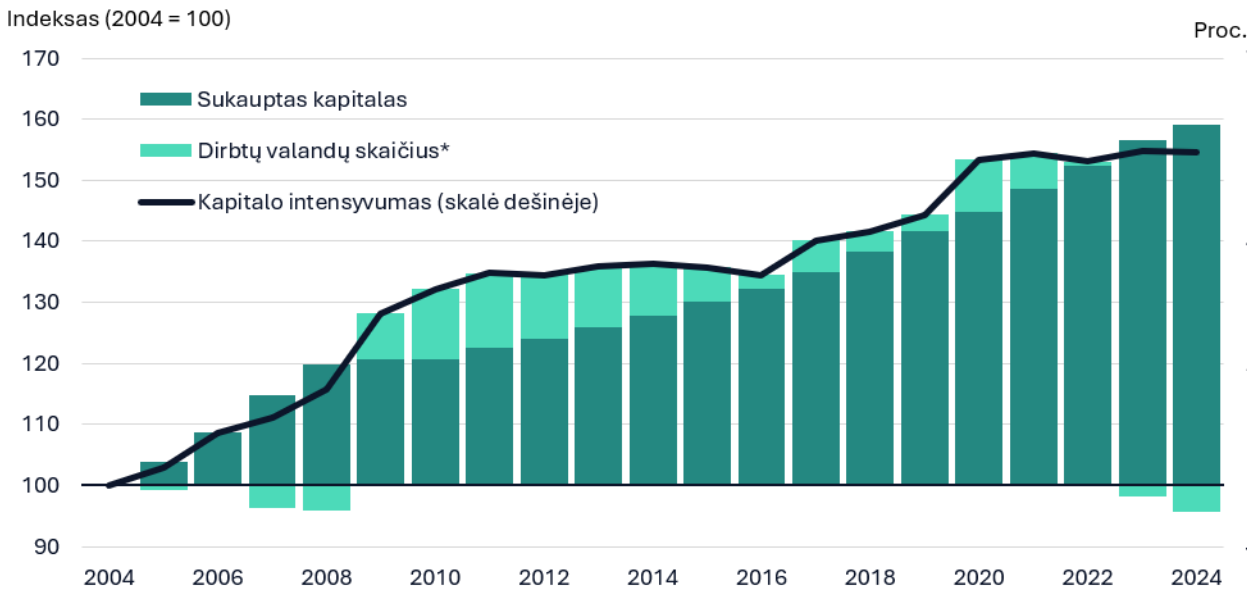
Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.

[38] Kapitalo dalis ekonomikoje įvertinta taikant metodiką, pateiktą Lietuvos ekonomikos apžvalgos (2013 m. vasario mėn.) intarpe „Potencialiojo BVP raida ir perspektyvos vidutiniu laikotarpiu“. Atnaujinti skaičiavimai rodo, kad kapitalo dalis Lietuvos ekonomikoje sudaro 0,36, o darbo – 0,64. Pažymėtina, kad, įvertinus didesnę kapitalo dalį, kapitalo intensyvumo poveikis darbo našumo augimui taip pat būtų didesnis.

Norint suprasti, kas lėmė tokią kapitalo intensyvumo raidą, svarbu išnagrinėti jo pokyčius lemiančius veiksnius. Kaip minėta, šis rodiklis parodo kapitalo, tenkančio vienai dirbtai valandai, kiekį. Todėl, siekiant geriau suprasti kapitalo intensyvumo raidą, reikia įvertinti dviejų jo dedamųjų – sukaupto grynojo ilgalaikio turto (toliau – sukauptas kapitalas) ir dirbtų valandų skaičiaus – pokyčius.

Iš 5.2 pav. matyti, kad sukauptas kapitalas Lietuvoje beveik visą nagrinėjamą laikotarpį nuosekliai didėjo ir prie kapitalo intensyvumo augimo prisidėjo daugiausia. Nuolatinis jo didėjimas rodo, kad tiek verslas, tiek viešasis sektorius toliau investavo – daugelyje sektorių naujos investicijos gerokai viršijo anksčiau sukaupto kapitalo nusidėvėjimą. Kai kuriose veiklose (pramonės, valdžios sektoriaus, meninėje, pramoginėje ir poilsio organizavimo) 2021–2024 m. kapitalo sukaupta daugiau kaip dvigubai daugiau nei per penkerius metus iki COVID-19 pandemijos (2015–2019 m.), o daugumoje kitų – 40–70 proc. daugiau. Tik keliose veiklose (žemės ūkyje ir finansinėje bei draudimo veikloje) kasmet sukaupiamo kapitalo lygis tebebuvo panašus arba sumažėjo.

5.2 pav. Kapitalo intensyvumo raida ir kaitos veiksniai



Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.
* Dirbtų valandų skaičius kapitalo intensyvumą veikia priešinga kryptimi – didėjant dirbtų valandų skaičiui, kapitalo intensyvumo auga lėčiau.

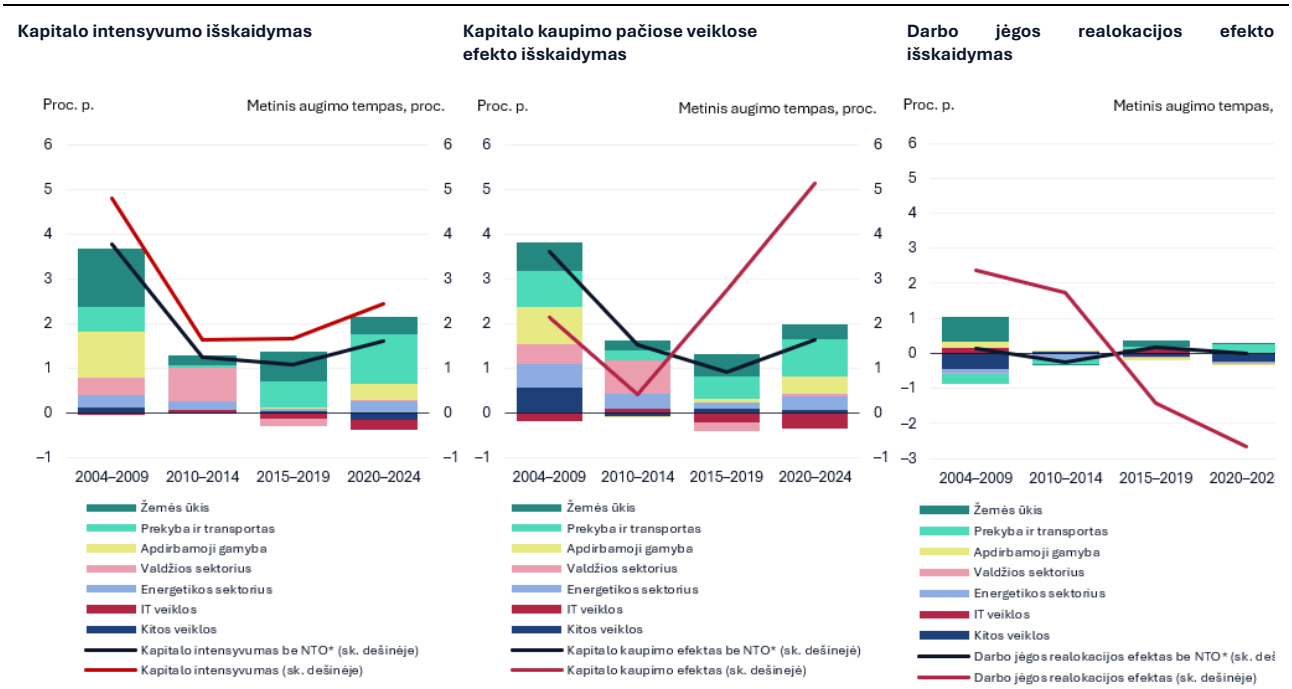
Dirbtų valandų skaičiaus raida buvo gerokai nepastovesnė. Būtent spartus Lietuvos gyventojų dirbtų valandų skaičiaus augimas nulėmė, kad kapitalo intensyvumas nuo 2020 m. reikšmingai nepadidėjo, nepaisant gana didelio sukaupto kapitalo prieaugio. Kaip matyti iš 5.2 pav., ypač didelė dirbtų valandų skaičiaus korekcija įvyko 2020 m., kai dėl COVID-19 pandemijos ir nustatytų ribojimų dalis šalies įmonių tam tikrą laiką buvo visiškai uždarytos. Dėl to kai kurios įmonės atleido dalį darbuotojų arba sutrumpino jų darbo laiką.

Vis dėlto sąstingis truko neilgai: jau kitais metais ekonominis aktyvumas atsigavo, darbuotojų paklausa padidėjo, o jų darbo laikas pamažu vėl ėmė ilgėti. Pažymėtina, kad, vertinant ilgesnio laikotarpio tendenciją, dirbtų valandų kaita tebebuvo gana tolygi. 2015–2019 m. dirbtų valandų skaičius Lietuvoje didėjo vidutiniškai 1,2 proc. per metus, o 2020–2024 m. augo tik šiek tiek sparčiau – 1,5 proc. Šį nedidelį paspartėjimą daugiausia lėmė informacinių technologijų (IT), profesinių ir administracinių paslaugų, viešųjų paslaugų ir žemės ūkio sektoriai.

Kapitalo intensyvumo augimo išskaidymas pagal sektorius rodo, kad 2004–2024 m. didžiąją jo dalį lėmė vos kelios veiklos – NT operacijos, žemės ūkis, prekyba ir transportas bei apdirbamoji gamyba (žr. 5.3 pav.).

Daugiausia jis didėjo dėl kapitalo kaupimo pačiuose veiklose, o darbo jėgos persiskirstymo tarp jų poveikis buvo gana nedidelis, ypač po pasaulinės finansų krizės.

5.3 pav. Kapitalo intensyvumo struktūrinio poslinkio analizė



Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.
* NTO – NT operacijos.

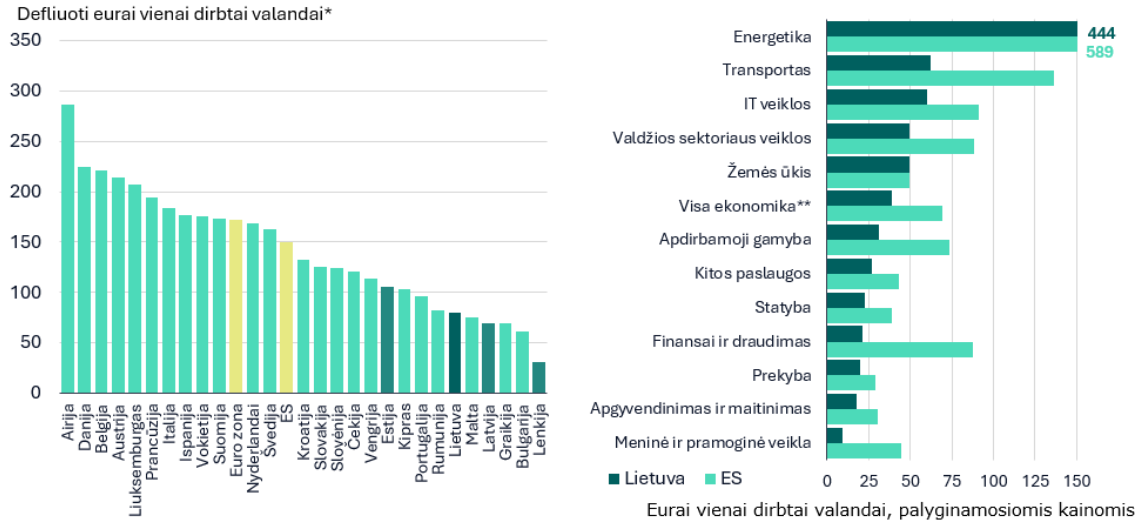
Didelį NT operacijų indėlį į visos ekonomikos kapitalo intensyvumą lemia ir statistinė metodika: didžioji šalies būsto fondo dalis priskiriama būtent šiai veiklai. Tačiau, kuriant pridėtinę vertę, naudojama tik nedidelė šio būsto fondo dalis (didžiąją jo dalį valdo namų ūkiai). Todėl nedidelio dirbtų valandų skaičiaus ir gausaus būsto kapitalo derinys gerokai padidina šio sektoriaus kapitalo intensyvumo rodiklį. Dėl šios priežasties, toliau nagrinėjant kapitalo intensyvumo raidą pagal sektorius, NT operacijos išsamiau neaptariamos, nors šio sektoriaus rezultatai 5.3 pav. vis dėlto pateikiami.

Žemės ūkis, prekyba ir transportas bei apdirbamoji gamyba didžiąją 2004–2024 m. laikotarpio dalį buvo pagrindiniai kapitalo intensyvumo augimo veiksniai. Vienintelė išimtis – iškart po pasaulinės finansų krizės buvęs 2010–2014 m. laikotarpis, kai kapitalo intensyvumas labiausiai didėjo viešojo sektoriaus paslaugų srityje (viešojo valdymo ir gynybos, švietimo, žmonių sveikatos priežiūros ir socialinio darbo veiklose). Žemės ūkyje kapitalo intensyvumas sparčiausiai augo 2004–2008 m., nors didėjo per visą 2004–2024 m. laikotarpį. Iki pasaulinės finansų krizės šį augimą daugiausia lėmė darbo išteklių optimizavimas, o vėlesniu laikotarpiu prie jo, iš dalies dėl ES paramos, prisidėjo ir didesnės investicijos. Apdirbamojoje gamyboje kapitalo intensyvumas taip pat labiausiai padidėjo 2004–2008 m., tačiau, kitaip nei žemės ūkyje, beveik dešimtmetį po to iš esmės nekito. Tik po 2019 m. jis vėl ėmė didėti, kai veikla pradėjo pereiti nuo pereiti nuo labiau darbo jėgai imlios prie daugiau kapitalo reikalingos gamybos. Kapitalo intensyvumas per visą 2004–2024 m. laikotarpį taip pat didėjo prekybos ir transporto sektoriuje. Priešingai nei žemės ūkyje ir apdirbamojoje gamyboje, sparčiausiai jis augo pastaraisiais metais – daugiausia dėl didesnių investicijų ir technologinių naujovių, leidusių optimizuoti darbo išteklius, ypač prekyboje.

Tarp didžiausių ekonominių veiklų IT sektorius[39] yra vienintelis, kuriame kapitalo intensyvumas mažėja beveik dešimtmetį. Tai ypač reikšminga, nes nuo COVID-19 pandemijos šis sektorius buvo vienas pagrindinių Lietuvos ekonomikos augimo veiksnių. Išsamesnė pastarojo dešimtmečio IT sektoriaus raidos analizė rodo, kad jame įvyko esminių struktūrinių pokyčių: anksčiau vyravo telekomunikacijų bendrovės, o dabar vis didesnę dalį sudaro augančios IT, duomenų ir žaidimų kūrimo įmonės[40]. Tikėtina, kad būtent šis poslinkis ir yra pagrindinė kapitalo intensyvumo mažėjimo priežastis, nes investicijos, o kartu ir kapitalo intensyvumas, telekomunikacijų sektoriuje (EVRK kodas J61) yra gerokai didesni nei kompiuterių programavimo, konsultacinėje ir kitoje informacinių paslaugų veikloje (EVRK kodai J62–J63). Duomenys rodo, kad 2020–2024 m. vienai dirbtai valandai tenkančios investicijos į materialųjį turtą pirmame sektoriuje sudarė 11,6, o antrame – vos 0,7 Eur (palyginamosiomis kainomis)[41].

2020–2022 m. iš veiklų, labiausiai prisidėjusių prie kapitalo intensyvumo augimo, tik transporto sektorius pasižymėjo dideliu kapitalo intensyvumu (žr. 5.4 pav.). Žemės ūkio ir apdirbamosios gamybos kapitalo intensyvumas buvo artimas visos ekonomikos, neįskaitant NT operacijų, lygiui, o prekybos sektoriuje – vienas mažiausių. Sektorių palyginimas taip pat rodo, kad energetikos sektoriaus kapitalo intensyvumas yra didžiausias[42]: jame vienai dirbtai valandai tenka 444 Eur, arba daugiau nei 11 kartų daugiau nei šalies vidurkis (39 Eur vienai dirbtai valandai). Mažiausias kapitalo intensyvumas būdingas meninei ir pramoginei veiklai – vos 9 Eur vienai dirbtai valandai. Kaip matyti iš 5.4 pav., kitų sektorių kapitalo intensyvumas svyruoja nuo 17,5 iki 62,3 Eur vienai dirbtai valandai, o tai rodo gana didelį atotrūkį tarp daugiausia ir mažiausiai kapitalo reikalingų veiklų.

5.4 pav. Kapitalo intensyvumas ES valstybėse narėse 2020–2022 m. (grafikas kairėje) ir kapitalo intensyvumas pagal ekonomines veiklas Lietuvoje bei ES 2020–2022 m. (grafikas dešinėje)



Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai. * Kapitalo intensyvumas apskaičiuojamas kaip nominaliojo ilgalaikio turto (grynąja verte), įvertinto dabartinėmis atkūrimo sąnaudomis, ir užimtumo, išreikšto dirbtomis valandomis, santykis. Defliavimui naudojami bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo kainų lygių indeksai. ** Išskyrus NT operacijas.

[39] Atitinka EVRK I sekciją.

[40] Daugiau informacijos žr. Lietuvos ekonomikos apžvalgos (2025 m. rugsėjo mėn.) intarpe „Informacijos ir ryšių veikla: tendencijos ir proveržio veiksniai“.

[41] Panašūs rezultatai gauti ir kitose ES šalyse, žr. Pianta, M. (2019). *The Challenge of digitalization for firms in developing countries*. *Inclusive and Sustainable Industrial Development Working Paper Series* WP 18 | 2019, United Nations Industrial Development Organization.

[42] Atitinka EVRK B, D ir E sekcijas.

Lietuvos kapitalo intensyvumo lygis, įskaitant NT operacijas, vis dar gerokai atsilieka nuo ES vidurkio. Nors jis augo gana sparčiai, 2020–2022 m. Lietuvos kapitalo intensyvumas buvo šeštas mažiausias ES. Tuo laikotarpiu realiąja išraiška jis sudarė beveik 80 , o ES – 150 Eur vienai dirbtai valandai. Lyginant sektorinio kapitalo intensyvumo skirtumus Lietuvoje ir ES, galima įžvelgti gana panašų vaizdą. Kaip ir Lietuvoje, ES didžiausias kapitalo intensyvumas būdingas energetikos sektoriui, o tarp daugiausia kapitalo reikalingų veiklų taip pat patenka transporto, IT paslaugų ir viešojo sektoriaus veiklos. Mažiausio kapitalo intensyvumo sektoriai Lietuvoje ir ES iš esmės sutampa, tačiau, priešingai nei Lietuvoje, kur mažiausias kapitalo intensyvumas būdingas meninei ir pramoginei veiklai, ES tai yra apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla bei prekyba. Lietuvos ir ES palyginimas taip pat atskleidžia, kad Lietuvoje finansinės ir draudimo veiklos, apdirbamosios gamybos bei meninės ir pramoginės veiklos kapitalo intensyvumas yra pastebimai mažesnis, nei būtų galima tikėtis remiantis vien ES lygio duomenimis.

Apibendrinant galima teigti, kad nuo įstojimo į ES kapitalo intensyvumas buvo vienas svarbiausių Lietuvos darbo našumo augimo veiksnių – jis lėmė maždaug trečdalį darbo našumo prieaugio. Vis dėlto pastaraisiais metais darbo našumo augimas sulėtėjo. Šį sulėtėjimą iš dalies lėmė nuo 2021 m. nedidėjantis kapitalo intensyvumas, nes dirbtų valandų skaičiaus didėjimas atsvėrė kapitalo prieaugį. Kapitalo kaupimas daugumoje sektorių tebebuvo spartus, ypač po COVID-19 pandemijos, o labiausiai prie jo prisidėjo apdirbamoji gamyba, prekyba, transportas ir žemės ūkis. Nepaisant pasiektos pažangos, pagal kapitalo intensyvumo lygį Lietuva vis dar atsilieka nuo ES vidurkio. Apskritai, nors investicijos ir toliau prisideda prie ekonomikos plėtros, siekiant užtikrinti ilgalaikį darbo našumo augimą, būtina toliau didinti kapitalo intensyvumą. Todėl politikos formuotojai turėtų ir toliau skatinti investicijas, ypač į didelę pridėtinę vertę kuriančias veiklas. Empiriniai tyrimai rodo[43], kad aukštam investicijų lygiui palaikyti būtina stabili ir nuspėjama makroekonominė aplinka. Tarp veiksmingiausių priemonių – finansų ir kapitalo rinkų plėtra, mažos infliacijos ir makroekonominio stabilumo užtikrinimas, politikos neapibrėžtumo mažinimas pasitelkiant patikimas ir nuspėjamas taisykles, taip pat našos viešosios infrastruktūros ir MTEP investicijų plėtra, kuri gali papildomai pritraukti privatųjį kapitalą. Tyrimai taip pat pabrėžia stiprių institucijų ir teisės viršenybės, veiksmingos ir verslo dinamiškumą palaikančios konkurencijos politikos bei geresnių finansavimo sąlygų pradedančiosioms įmonėms ir investicijoms į nematerialųjį turtą svarbą.

[43] Žr., pvz., Dlugosch, D., M. Glanville, J. Hooley, F. Ozturk and B. Westmore (2025), *Understanding the weakness in business investment: A cross-country analysis*, OECD *Economics Department Working Papers*, No. 1836, OECD Publishing, Paris.

6. Darbuotojų pertekliaus laikymas kaip ciklinio darbo našumo koregavimo mechanizmas

Parengė Rokas Budrauskas

Darbuotojų pertekliaus laikymas (angl. labour hoarding) – sąmoningas įmonių sprendimas išlaikyti daugiau darbuotojų, nei reikia esamai produkcijos apimčiai pagaminti. Reaguodamos į paklausos svyravimus, įmonės užimtumo iš karto nekoreguoja, o renkasi nevisiškai panaudoti darbo jėgą, todėl verslo ciklo metu užimtumas svyruoja mažiau negu produkcijos apimtis, o tai lemia prociklinį darbo našumą. Tokį elgesį gali lemti neapibrėžtumas dėl būsimos paklausos, negrįžtamos investicijos į įmonei specifinius įgūdžius arba darbuotojų samdymo ir atleidimo sąnaudos. Svarbu atskirti darbuotojų pertekliaus laikymą nuo bendro darbo rinkos nelankstumo: nors instituciniai apribojimai ar darbo rinkos trintys taip pat gali lėtinti užimtumo koregavimą, darbuotojų pertekliaus laikymas išryškina įmonių strateginį pasirinkimą atidėti darbo santykių nutraukimą, tikintis atsigavimo. Tokiose ekonomikose kaip Lietuva nuolatinis demografinis mažėjimas ir visuomenės senėjimas dar labiau stiprina motyvaciją kaupti darbo jėgą. Šios struktūrinės tendencijos didina numatomas samdymo sąnaudas ir laisvų darbo vietų užpildymo trukmę, todėl didėja paskatos per nuosmukį išlaikyti esamus darbuotojus[44].

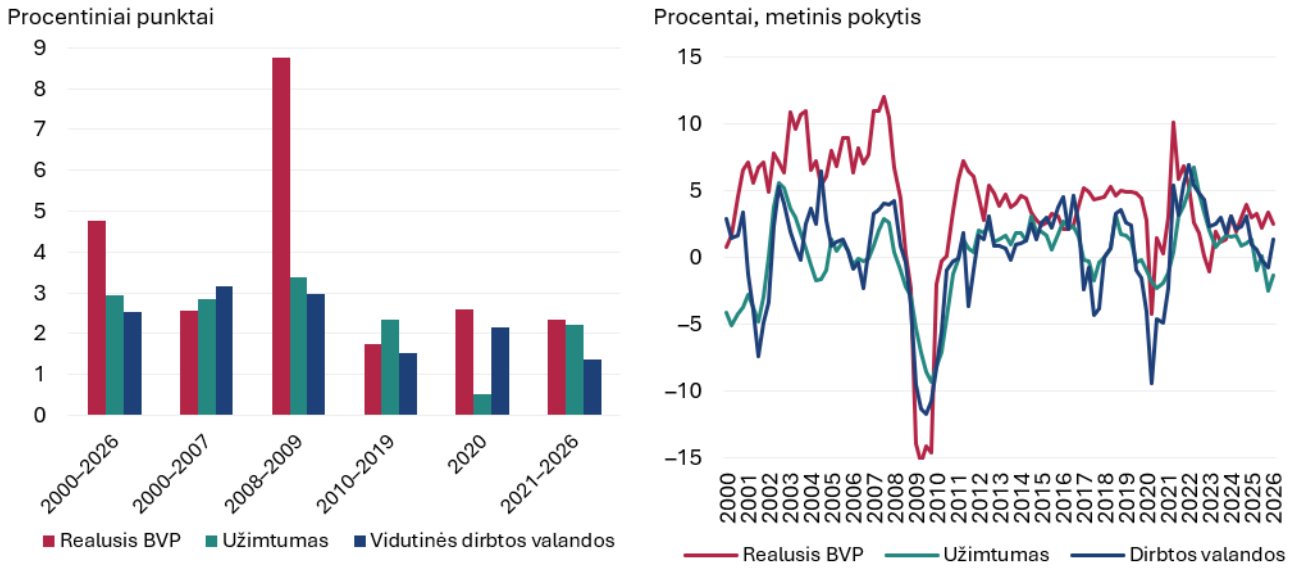
Siekiant preliminariai įvertinti darbuotojų pertekliaus laikymą lyginamas ciklinis produkcijos apimties ir užimtumo kintamumas. Jei įmonės kaupia darbo jėgą, verslo ciklo svyravimų metu užimtumas turėtų koreguotis ne taip smarkiai kaip produkcijos apimtis, todėl jo kintamumas būtų mažesnis. Per pastaruosius 25 metus realiojo bendrojo vidaus produkto (BVP) augimo standartinis nuokrypis Lietuvoje buvo maždaug 1,6 karto didesnis nei užimtumo augimo standartinis nuokrypis (žr. 6.1 pav. grafiką kairėje). Šį skirtumą daugiausia lėmė pasaulinė recesija, kai produkcijos apimtis reikšmingai sumažėjo, ir COVID-19 pandemijos sukeltas sukrėtimas, kai užimtumas iš esmės nepakito. Abiem atvejais matoma įmonių darbuotojų pertekliaus laikymo požymių, tačiau konkretūs poveikio kanalai skyrėsi. Tarp šių krizių visi trys kintamieji kito panašiai.

Finansų krizės metu realusis BVP sumažėjo labiau nei užimtumas ar dirbtų valandų skaičius. 2020 m., priešingai, dirbtų valandų skaičius sumažėjo labiau nei realusis BVP, nes dėl plačiai taikytų darbo vietų išsaugojimo priemonių užimtumo mažėjimas buvo ribotas, o darbo rinka prisitaikė mažinant vienam darbuotojui tenkantį vidutinį dirbtų valandų skaičių. Skirtingas produkcijos apimties ir darbo jėgos panaudojimo prisitaikymas lemia skirtingą apskaičiuoto darbo našumo raidą (žr. 6.1 pav. grafiką dešinėje). Įprastų nuosmukių metu produkcijos apimtis koreguojasi labiau nei užimtumas ar dirbtų valandų skaičius, todėl apskaičiuotas darbo našumas mažėja[45]. Atsigavimo fazėse stebimas priešingas vaizdas: BVP paprastai atsigauna greičiau, o užimtumas ir dirbtos valandos – lėčiau, todėl darbo našumas kinta procikliškai.

[44] Žr., pvz., European Central Bank. (2023, July). Labour hoarding in the euro area (Box 4). *Monthly Bulletin*, 30–32.

[45] Žr., pvz., Fernald, J. G., Li, H., Ochse, M. (2021). *Labor productivity in a pandemic*. (FRBSF Economic Letter 2021–2). Federal Reserve Bank of San Francisco.

6.1 pav. Užimtumo, vidutinio dirbtų valandų skaičiaus ir realiojo BVP augimo standartinis nuokrypis* (grafikas kairėje) ir užimtumas, dirbtos valandos ir realusis BVP (grafikas dešinėje)



Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.
*Jei nenurodyta kitaip, grafikuose naudojami pagal sezoniškumą nekoreguoti duomenys.

Abu darbo našumo rodikliai Lietuvoje – vienam darbuotojui ir vienai dirbtai valandai – yra procikliniai[46]. Vis dėlto koreliacija su darbo našumu vienam darbuotojui yra stipresnė – tai rodo, kad realioji produkcijos apimtis Lietuvoje yra labiau susijusi su darbo sąnaudų pokyčiais negu su valandinio darbo našumo didėjimu. Vienas galimas paaiškinimas – po nepriklausomybės atkūrimo transformacijos užsitęsęs darbo rinkos sąstingis ekonominės transformacijos laikotarpiu, kai reikšmingi struktūriniai pokyčiai prisidėjo prie nedarbo histerezės. Tokios sąlygos buvo iki didžiosios recesijos ir sudarė galimybes Lietuvos įmonėms didinti produkcijos apimtį intensyviau panaudojant darbo jėgą, o ne didinant darbo našumą per valandą. Kita įdomi dinamika – po COVID-19 susilpnėjęs realiojo BVP ir darbo našumo per valandą ryšys. Sukrėtimo metu darbo našumas per valandą toliau didėjo, nors produkcijos apimtis mažėjo, nes vidutinis dirbtų valandų skaičius staiga krito, o užimtumas iš esmės buvo išlaikytas (žr. 6.2 pav. grafiką kairėje). Šis darbo našumo pokytis atskleidžia išskirtinį pandemijos pobūdį, o ne struktūrinį ilgalaikio realiojo BVP ir darbo našumo per valandą ryšio pokytį[47].

Kitas darbuotojų pertekliaus laikymo rodiklis apskaičiuojamas remiantis Europos Komisijos (EK) verslo ir vartotojų apklausos duomenimis[48]. Nors Lietuvoje ši apklausa vykdoma tik nuo 2010 m. ir todėl neapima pasaulinės finansų krizės, apskaičiuotas rodiklis rodo ryškų darbuotojų pertekliaus laikymo padidėjimą apklausos pradžioje ir COVID-19 pandemijos metu (žr. 6.2 pav. grafiką dešinėje). 2011–2016 m. laikotarpis turėtų būti vertinamas ne kaip atskiras darbuotojų pertekliaus laikymo epizodas, o kaip nuoseklus normalizavimasis po didžiosios recesijos laikotarpio, kai darbuotojų pertekliaus laikymas buvo ryškus, o produkcijos apimtis ilgą laiką buvo maža. Estijoje ir, mažesniu mastu, Latvijoje rodiklis taip pat rodo tam tikrą darbuotojų pertekliaus laikymą po rusijos plataus masto invazijos į Ukrainą 2022 m. Priešingai, Lietuvoje 2016–

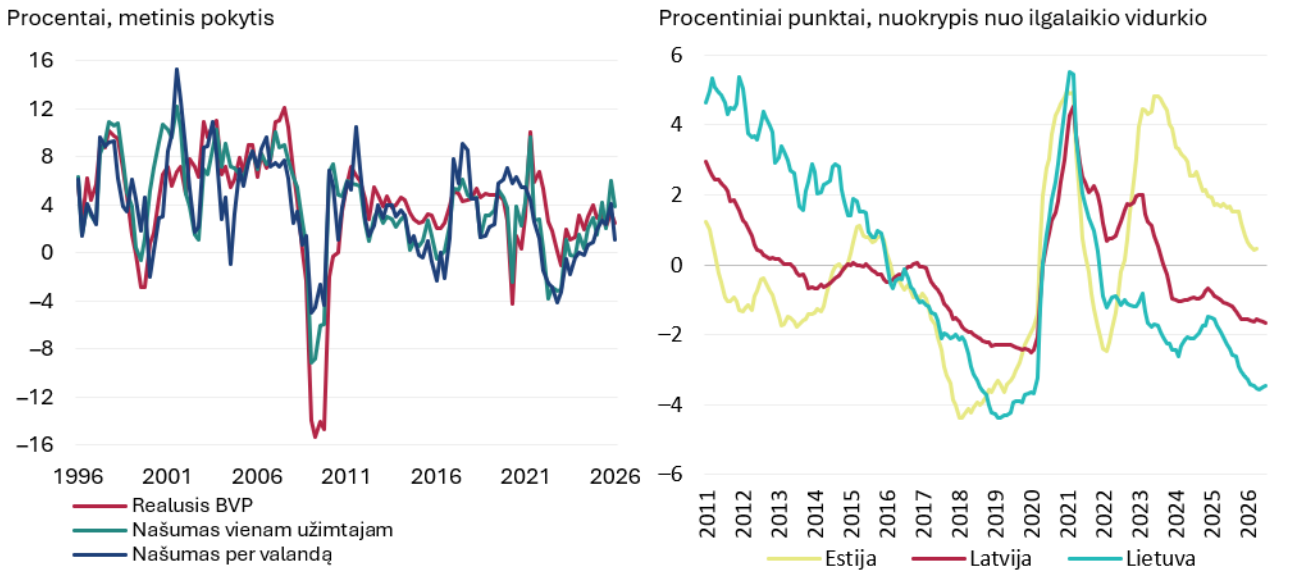
[46] Žr., pvz., Biddle, J. E. (2014). Retrospectives: The cyclical behavior of labor productivity and the emergence of the labor hoarding concept. *Journal of Economic Perspective, 28*(2), 197-212.

[47] Žr., pvz., ECB (2024). *The impact of the COVID-19 pandemic and policy support on productivity* (Occasional Paper Series, No. 341).

[48] Darbo pertekliaus laikymo rodiklis parodo (svertinę) procentinę dalį įmonių, kurios tikisi, kad 1) jų produkcijos apimtis mažės, o 2) užimtumas didės arba nesikeis.

2020 m. ir po 2022 m. šis rodiklis buvo mažesnis už ilgalaikį vidurkį – tai rodo įtampą darbo rinkoje ir ribotą darbo jėgos perteklių.

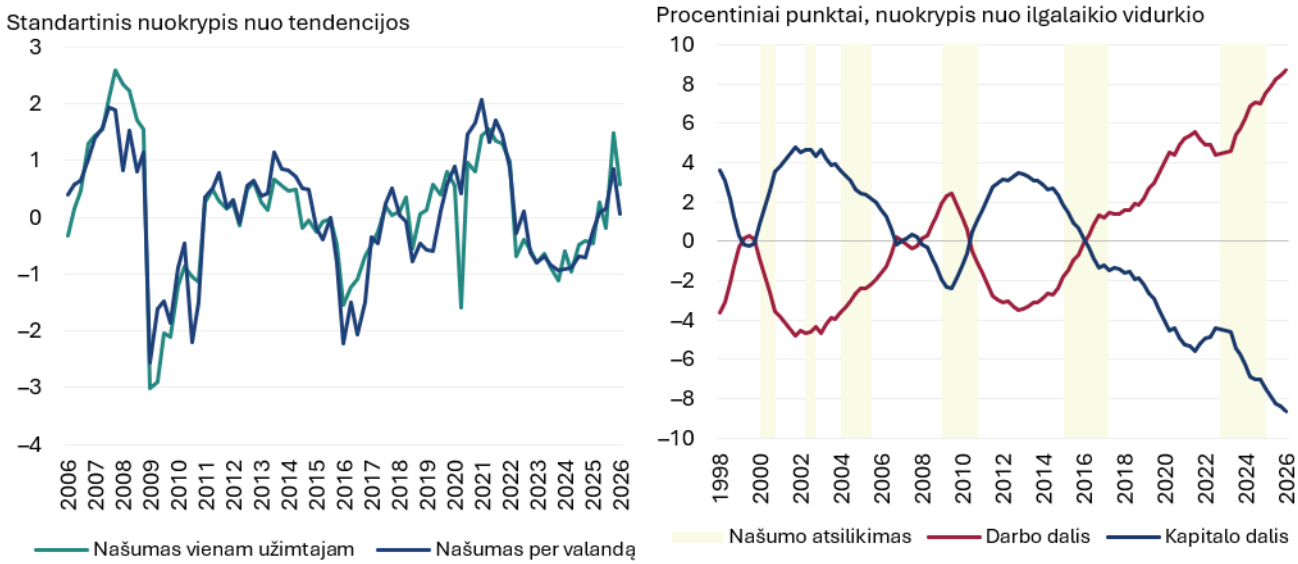
6.2 pav. Darbo našumas ir realusis BVP (grafikas kairėje) ir darbo pertekliaus laikymas pagal EK verslo apklausas, 12 mėn. slenkantis vidurkis (grafikas dešinėje)



Šaltiniai: Europos Komisijos verslo ir vartotojų apklausų duomenų bazė, Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Kadangi EK apklausos rodiklis prieinamas tik nuo 2010 m., papildomai darbo pertekliaus laikymas vertinamas aproksimuojant ciklinius darbo jėgos panaudojimo svyravimus. Ketvirtiniams realiojo BVP ir darbo našumo duomenims taikomas HP filtras ($\lambda = 1\ 600$), kad būtų išskirtas kiekvieno kintamojo ciklinis komponentas. Tuomet šis komponentas standartizuojamas jį padalijus iš jo standartinio nuokrypio. Tai leidžia ciklinius svyravimus išreikšti standartinių nuokrypių nuo ilgalaikės tendencijos skaičiumi ir palyginti skirtingus kintamuosius (žr. 6.3 pav. kairysis grafikas). Kadangi darbo našumas vienam darbuotojui apima užimtumo pokyčius, o darbo našumas vienai valandai apskaičiuotas atsižvelgiant į dirbtų valandų skaičių, šių dviejų rodiklių skirtumai suteikia informacijos apie tai, kaip įmonės koreguoja darbo sąnaudas. Didesnis darbo našumo vienam darbuotojui nei darbo našumo vienai valandai nukrypimas nuo tendencijos rodo, kad įmonės darbo sąnaudas labiau koreguoja keisdamos dirbtų valandų skaičių, o ne užimtumą; tai atitinka darbo pertekliaus laikymo elgseną. Ryškiausias pavyzdys buvo 2020 m. antrąjį ketvirtį, panašus, nors ir silpnesnis, reiškinys stebėtas pasaulinės finansų krizės metu. Kai abiejų darbo našumo rodiklių nukrypimas nuo tendencijos yra panašus, vien darbo pertekliaus laikymu vargu ar įmanoma visiškai paaiškinti darbo našumo mažėjimą. Veikiau tai rodo platesnį nepakankamą darbo jėgos panaudojimą ir mažesnį gamybos efektyvumą – darbuotojai per valandą pagamina mažiau produkcijos, nepaisant užimtumo ar dirbtų valandų pokyčių (2015–2017 m. ir 2022–2025 m.).

6.3 pav. Standartizuoti darbo našumo nukrypimai nuo tendencijos (kairysis grafikas) ir darbo bei kapitalo dalių nuokrypis nuo ilgalaikio vidurkio procentiniais punktais (dešinysis grafikas)



Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Darbo pertekliaus laikymas ne tik lemia darbo jėgos panaudojimą, bet gali paveikti ir ekonomikos atsigavimą po ekonominio sukrėtimo. Dėl nuolatinio darbo užmokesčio ribojimo susilpnėjusi darbo rinka gali slopinti darbo našumo augimą, nes mažėja paskatos diegti darbo našumą didinančias technologijas, o ekonomikose, kuriose augimą skatina darbo užmokestis, slopinti visuminę paklausą[49]. Darbo ir kapitalo pajamų dalių dinamika (žr. 6.3 pav. grafiką dešinėje) rodo, kad darbo našumo atsilikimo laikotarpiai[50] dažnai sutampa su mažėjančia darbo pajamų dalimi. Per 1998 ir 2008 m. finansų krizes darbo pajamų dalis iš pradžių padidėjo ir pasiekė piką praėjus maždaug metams nuo sukrėtimo pradžios. Vėliau neigiami darbo našumo nukrypimai sutapo su pastoviu darbo pajamų dalies mažėjimu, o ji tebebuvo mažesnė už ilgalaikį vidurkį net ir darbo našumui pradėjus atsigauti[51]. Tai rodo vėluojantį darbo rinkos prisitaikymą, kai užsitęsęs ekonomikos nuosmukis prisidėjo prie darbo užmokesčio augimo ribojimo ir didesnio nedarbo. Priešingai, pandemijos metu darbo vietų išsaugojimo ir pajamų rėmimo priemonės ribojo atleidimus ir padėjo palaikyti darbo užmokesčio fondą, o darbo pajamų dalies sumažėjimas buvo nedidelis ir trumpalaikis.

2015 – 2017 m. ir 2023 – 2025 m laikotarpiais padėtis buvo kitokia: abu darbo našumo rodikliai buvo mažesni už ilgalaikę tendenciją, tačiau tik iš dalies rodė darbo pertekliaus laikymą. Pirmuoju laikotarpiu Lietuva patyrė paklausos sukrėtimą po 2014 m. rusijos embargo, kuris ekonomikoje sukėlė defliacinį spaudimą. Darbo pajamų dalis pakilo virš ilgalaikio vidurkio ir toliau didėjo, o tai rodo, kad užimtumas ir darbo užmokestis buvo atsparūs. Tačiau po rusijos plataus masto invazijos į Ukrainą kapitalo pajamų dalis iš pradžių padidėjo – tai rodo, kad nominaliojo darbo užmokesčio augimas atsiliko nuo kainų ir pelno augimo. Vėliau, darbo užmokesčiui pamažu prisitaikant, darbo pajamų dalis pradėjo atsigauti. Kitaip nei per pandemiją, šiuo laikotarpiu ekonomiką veikė pasiūlos sukrėtimas: išaugusios energijos sąnaudos ir sąnaudų sukelta infliacija slopino realiąją pridėtinę vertę

[49] Žr., pvz., Lavoie, M., & Stockhammer, E. (Eds.). (2013). *Wage-led growth: An equitable strategy for economic recovery*. Palgrave Macmillan and International Labour Office.

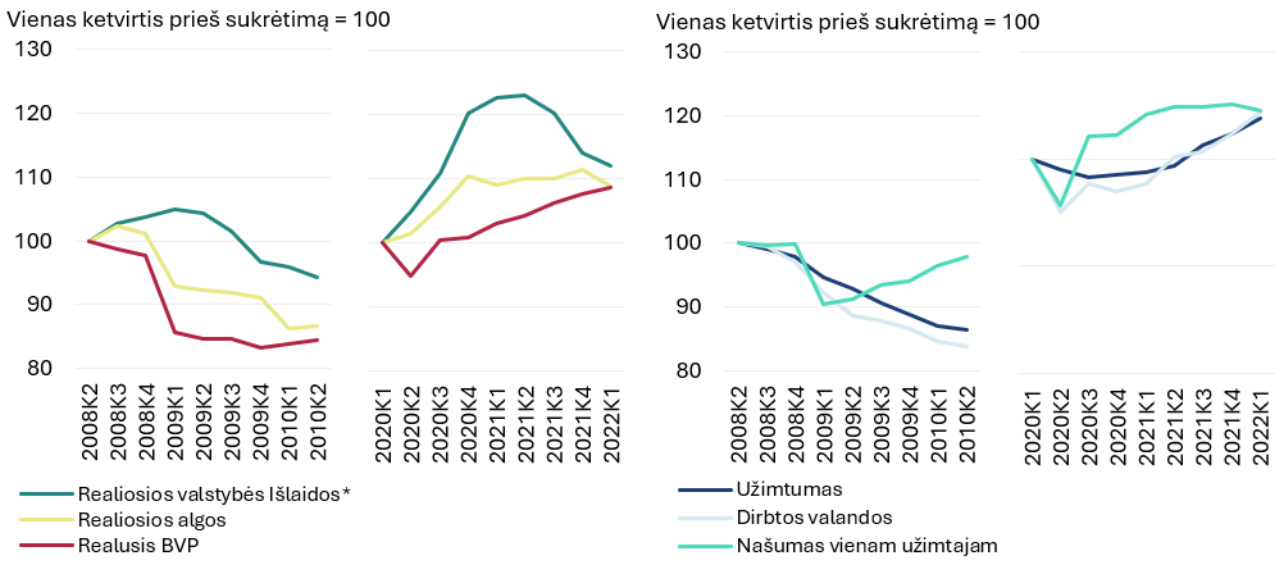
[50] Abu darbo našumo rodikliai ilgiau nei vieną ketvirtį buvo mažesni už ilgalaikę tendenciją.

[51] Žr., pvz., Amendola, M., Ruggeri, F. (2025). *Wage share and labor productivity: empirical evidence from OECD countries* (Quaderni DEPS N. 935), University of Siena.

ir darbo našumą, o iš pradžių prie sukrėtimo prisitaikyta lėčiau augant realiajam darbo užmokesčio, o ne reikšmingai mažinant užimtumą. Todėl pradinis darbo pajamų dalies sumažėjimas rodė pajamų perskirstymą kapitalo naudai, o ne didelio masto atleidimus[52]. Apibendrinant tai, kas išdėstyta pirmiau, darbo našumo atsilikimo poveikis pajamų pasiskirstymui priklauso ir nuo sukrėtimo pobūdžio, ir nuo ekonominio prisitaikymo mechanizmo, be to, jis gali turėti įtakos atsigavimui ir būsimo darbo našumo augimo perspektyvoms.

Tai, kiek darbo pertekliaus laikymas gali sušvelninti ekonominio nuosmukio poveikį, labai priklauso nuo neigiamo sukrėtimo trukmės ir vyriausybės politikos atsako (žr. 6.4 pav. grafiką kairėje). Finansų krizės metu įmonės iš pradžių kaupė darbuotojus, nors produkcijos apimtis smarkiai sumažėjo. Tačiau ilgą laiką maža paklausa galiausiai paskatino įmones atsisakyti darbo pertekliaus laikymo. Ribotos galimybės gauti išorinį finansavimą apsunkino fiskalinio skatinimo galimybes, o vėlesnis taupymas dar labiau sumažino vidaus paklausą ir atitolino darbo rinkos atsigavimą. Taigi darbo pertekliaus laikymas sušvelnino tik pradinį nuosmukio poveikį. Jo atsisakius, prisitaikymas persikėlė nuo mažesnio darbo našumo prie mažesnio užimtumo ir darbo užmokesčio ribojimo. Iki krizės buvęs užimtumo lygis grįžo į ankstesnį lygį tik po daugiau nei dešimtmečio, o prisitaikymo laikotarpį lydėjo padidėjusi emigracija. Realusis darbo užmokestis toliau mažėjo net ir darbo našumui vienam darbuotojui pradėjus atsigauti (žr. 6.4 pav. grafiką dešinėje). Taigi pasaulinė finansų krizė rodo, kad kai visuminė paklausa tebėra maža, o ribojamoji fiskalinė politika ją dar labiau slopina, darbo pertekliaus laikymas negali būti ilgalaikis stabilizavimo mechanizmas. Nuosmukiui užsitęsus, pradinį darbuotojų išlaikymą pakeitė užimtumo ir realiojo darbo užmokesčio mažėjimas – tai atitiko krizės metu taikytą vidaus devalvacijos strategiją[53].

6.4 pav. Realusis BVP, darbo užmokestis ir valdžios sektoriaus išlaidos po 2008 ir 2020 m. sukrėtimų (grafikas kairėje) ir užimtumas, bendras dirbtų valandų skaičius bei darbo našumas vienam darbuotojui po 2008 ir 2020 m. sukrėtimų (grafikas dešinėje)



Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.
*Keturių ketvirčių vidurkis.

[52] Žr., pvz., Hansen, N. J., Toscani, F., Zhou, J. (2023). *Euro Area Inflation after the Pandemic and Energy Shock: Import Prices, Profits and Wages* (IMF Working Paper N. 23/131). International Monetary Fund.

[53] Žr., pvz., Razgūnė, A., Lazutka, R. (2017). Labor share in national income: implications in the Baltic countries. *Review of Economic Perspectives, 17*(2), 121–139.

Po COVID-19 sukrėtimo realusis BVP reikšmingai sumažėjo, tačiau jau po vieno ketvirčio atsigavo. Užimtumas koregavosi lėčiau ir iki krizės buvusį lygį pasiekė praėjus penkiems ketvirčiams po sukrėtimo. Tokį rezultatą lėmė laikinas pandemijos sukrėtimo pobūdis ir išskirtinai palankus paramos priemonių paketas. Skatinamoji pinigų politika, ES lygmens paramos priemonės ir išorės paklausos atsistatymas leido ekonomikai greitai atsigauti. Kartu plataus masto fiskalinės priemonės padėjo išsaugoti darbo santykius ir sumažino įmonių paskatas atsisakyti darbo pertekliaus laikymo. Dėl to įmonės galėjo išlaikyti darbuotojus laikino nuosmukio metu, o realusis darbo užmokestis nesumažėjo, nes viešosios darbo užmokesčio subsidijos ir darbo vietų išsaugojimo priemonės faktiškai suvisuomenino dalį darbo pertekliaus laikymo sąnaudų[54]. Apibendrinant galima teigti, kad darbo pertekliaus laikymas gali veikti kaip stabilizavimo mechanizmas, kai į laikinus neigiamus sukrėtimus reaguojama taikant priemones, kurios tiesiogiai ar netiesiogiai palaiko visuminę paklausą. Tokiomis sąlygomis įmonės gali išsaugoti įmonei specifinį žmogiškąjį kapitalą ir atkurti darbo našumą, atsigavimo metu intensyviau panaudodamos esamus darbuotojus. Priešingai, kai paklausa ilgą laiką yra maža, darbo pertekliaus laikymą palaikyti tampa sunku.

Nacionaliniu lygmeniu Lietuva gali didinti darbo našumą sudarydama sąlygas taikyti anticiklinę fiskalinę politiką, naudodama laikinas darbo užmokesčio rėmimo priemones ir palaikydama nuspėjamas viešųjų investicijų programas. Tinkamai parengtos stabilizavimo priemonės gali sutrumpinti ekonomikos nuosmukius ir užkirsti kelią nepakankamam darbo jėgos panaudojimui. ES lygmeniu fiskalinės rizikos pasidalijimo priemonės, pavyzdžiui, Europos laikinos paramos priemonė nedarbo rizikai dėl ekstremaliosios situacijos mažinti (angl. *European instrument for temporary support to mitigate unemployment risks in an emergency,* SURE)[55] užimtumo rėmimo priemonės, gali dar labiau sustiprinti nacionalinius mechanizmus, slopindamos neigiamus paklausos svyravimus valstybėse narėse ir mažindamos prociklinį užimtumo svyravimą.

[54] Žr., pvz., Giupponi, G., Landais, C. (2023). Subsidizing Labour Hoarding in Recessions: The Employment and Welfare Effects of Short-time Work. *The Review of Economic Studies, 90*(4), 1963-2005.

[55] Veikė nuo 2020 m. gegužės mėn. iki 2022 m. gruodžio mėn.).

7. Bendro gamybos veiksnių našumo raida ir veiksniai Lietuvoje

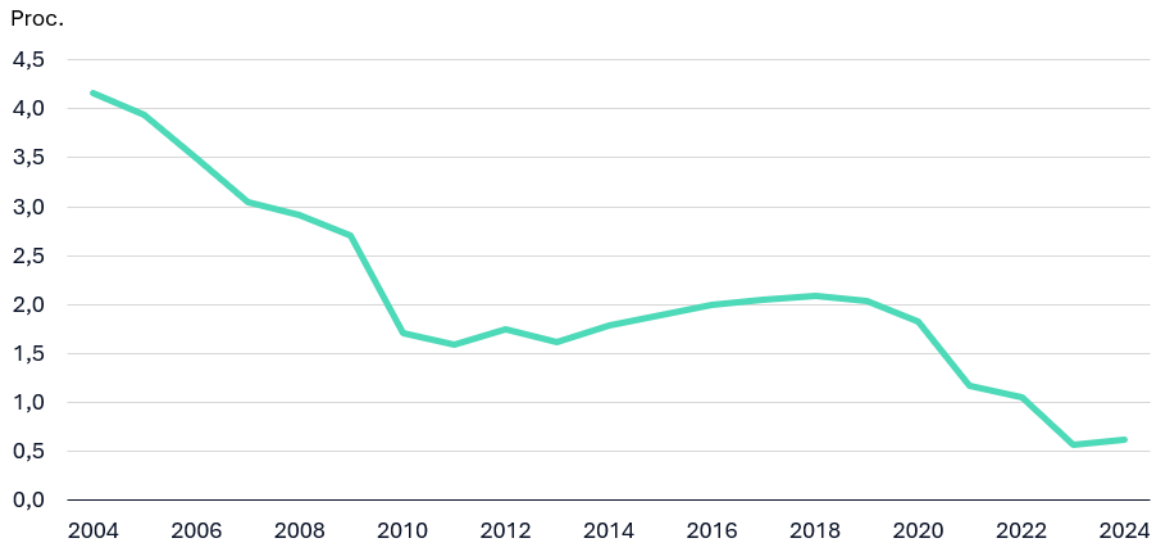
Parengė Matas Gaigalas

Bendro gamybos veiksnių našumas (BGVN) yra svarbus ilgalaikio ekonominio augimo rodiklis, nes jis parodo darbo jėgos ir kapitalo panaudojimo efektyvumą. Šiame skyriuje analizuojami BGVN augimo veiksniai Lietuvoje ir nustatoma, kurie struktūriniai veiksniai labiausiai prisidėjo prie BGVN raidos 2004–2023 m. BGVN dispersijos išskaidymo rezultatai pabrėžia inovacijų ir infrastruktūros svarbą formuojant darbo našumo raidai.

7.1 pav. pavaizduota BGVN augimo raida Lietuvoje 2004–2023 m. Po įstojimo į ES Lietuvoje prasidėjo spartaus BGVN augimo laikotarpis, sutapęs su sparčia konvergencija ir struktūrine transformacija. Po įstojimo į ES Lietuvoje prasidėjo spartaus BGVN augimo laikotarpis, sutapęs su sparčia konvergencija ir struktūrine transformacija. Per pasaulinę finansų krizę šis augimo tempas labai sulėtėjo, o po krizės darbo našumo augimas didžiąją 2010-2020 m. laikotarpio dalį stabilizavosi mažesniu tempu. Nuo 2020 m. BGVN augimas dar labiau sulėtėjo, tikėtina, dėl pandemijos sukeltų sutrikimų ir padidėjusio neapibrėžtumo, o analizuojamo laikotarpio pabaigoje užfiksuotas tik nedidelis atsigavimas.

Šį dėsningumą patvirtina naujausios Armendariz ir Musso (2025) analizės rezultatai, rodantys, kad Lietuvos pajamų konvergencija po nepriklausomybės atkūrimo vis labiau lėtėja dėl vangaus darbo našumo augimo, o kapitalo gilinimo ir BGVN indėlis tebėra ribotas. Darbe pabrėžiama, kad įmonių lygmens apribojimai — įskaitant ribotą prieigą prie finansavimo, mažą mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros intensyvumą bei kvalifikacijos neatitiktį — riboja investicijas ir inovacijas, todėl stabdo darbo našumo augimą. Palyginti su kitomis ES šalimis, Lietuvoje stebima panaši tendencija – po pasaulinės finansų krizės darbo našumo augimas reikšmingai sulėtėjo tiek Vidurio ir Rytų Europoje, tiek visoje ES.

7.1 pav. BGVN augimas Lietuvoje



Šaltiniai: BGVN įvertintas taikant metodiką, pateiktą Lietuvos ekonomikos apžvalgos (2013 m. vasario mėn.) intarpe „Potencialojo BVP raida ir perspektyvos vidutiniu laikotarpiu“.

Siekiant suprasti, kas lemia BGVN raidą, atliekama Lietuvos BGVN dispersijos išskaidymas. Analizė pagrįsta Kim ir Loayza (2019) sukurta metodika. Nors Kim ir Loayza tyrime, siekiant nustatyti globalius BGVN veiksnius, naudojamas didelis tarptautinis duomenų masyvas, čia metodika pritaikyta Lietuvos 2004–2023 m. laiko eilučių analizei.

Struktūriniai BGVN veiksniai klasifikuojami į penkias pagrindines sritis, o indeksai sudaromi iš Lietuvos ekonomikai aktualių rodiklių:

1. Inovacijų indeksas matuojamas pagal rodiklius, apimančius tiek žinių kūrimo išteklius, tiek rezultatus. Į jį įtraukiamos viešosios ir privačiosios išlaidos MTEP, išreikštos procentais, palyginti su BVP, ir rodančios pastangas kurti naujas technologijas, taip pat gyventojų ir nerezidentų pateiktų patentų paraiškų skaičius bei mokslinių ir techninių žurnalų straipsnių skaičius, naudojami kaip MTEP veiklos rezultatų rodikliai[56].
2. Švietimo indeksas skaičiuojamas naudojant valdžios sektoriaus išlaidas švietimui (procentais, palyginti su BVP), atspindinčias viešąsias investicijas į žmogiškąjį kapitalą, ir standartizuotą tarptautinio testo balą, gautą pagal Tarptautinę moksleivių vertinimo programą (PISA), kuri apibendrina matematikos, gamtos mokslų bei skaitymo rezultatus ir naudojama kaip švietimo kokybės matas.
3. Rinkos efektyvumo indeksas apima Freizerio instituto verslo laisvės indeksą, Tarptautinio valiutos fondo finansinės plėtros indeksą ir metinį darbo vietų perskirstymo rodiklį, rodantį rinkos dinamiškumą ir tai, kaip efektyviai darbo ištekliai efektyviai perskirstomi tarp įmonių ir sektorių.
4. Infrastruktūros indeksas matuojamas pagal investicijų ir fizinių pajėgumų rodiklius: valdžios sektoriaus investicijos į transportą ir ryšius, asfaltuotų kelių ilgį 100 gyventojų ir atsinaujinančiosios elektros energijos gamybą 100 gyventojų.
5. Institucinės kokybės indeksas vertinamas remiantis Pasaulio banko Pasaulinio valdymo rodikliais, konkrečiai — balso ir atskaitomybės, korupcijos kontrolės, valdžios efektyvumo, reguliavimo kokybės ir teisės viršenybės rodikliais.

Kiekvienos srities sudėtiniams indeksams sudaryti taikoma faktorių analizė, o švietimo indeksui — pagrindinių komponenčių analizė, kadangi jis apima tik du pagrindinius kintamuosius.

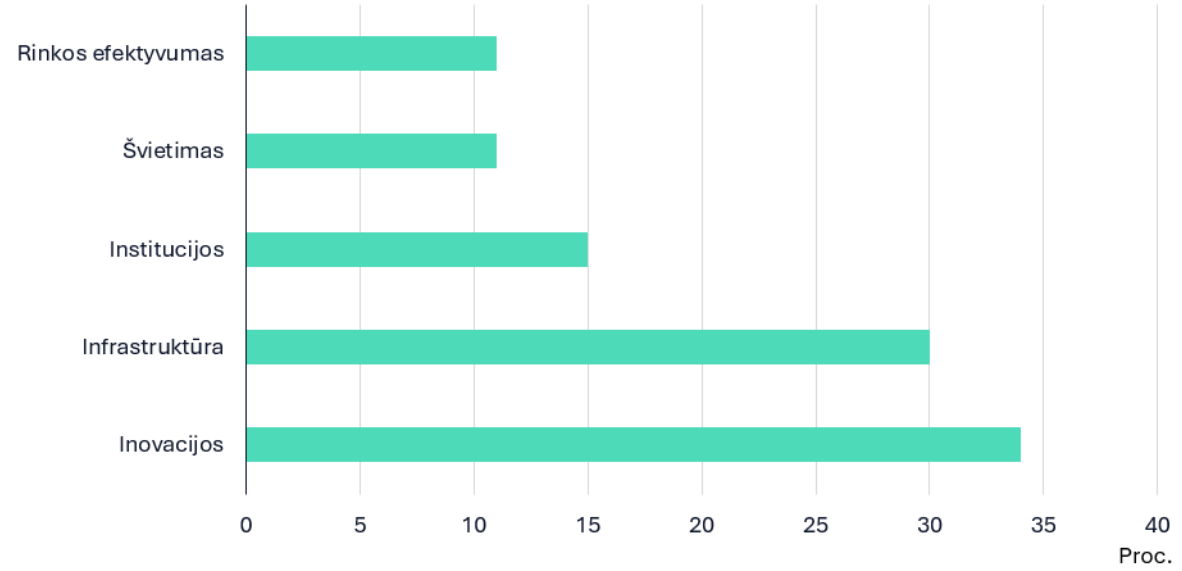
Siekiant įvertinti kiekvieno struktūrinio determinanto santykinę įtaką BGVN augimui, šiame tyrime taikoma dominavimo analizė, pagrįsta *Shapley* reikšmės išskaidymu ir atitinkanti Kim ir Loayza (2019) taikytą metodiką. Šis analitinis metodas leidžia išskaidyti bendrąją BGVN augimo dispersiją ir kiekvienam rodikliui – inovacijoms, švietimui, rinkos efektyvumui, infrastruktūrai ir institucijoms – priskirti konkretų procentinį indėlį. Dominavimo analizė leidžia patikimai įvertinti santykinę veiksnių svarbą ir nustatyti, kurie struktūriniai veiksniai labiausiai lėmė Lietuvos darbo našumo dinamiką 2004–2023 m.

Inovacijos yra svarbiausias veiksnys – jos paaiškina 34, infrastruktūra – apie 30, institucijų kokybė – 15, o rinkos efektyvumas ir švietimas – po maždaug 11 proc. BGVN dispersijos.

Siekiant Lietuvos rezultatus vertinti tarptautiniame kontekste, šiuos veiksnius galima palyginti su Kim ir Loayza (2019) tyrimo rezultatais, tačiau tokius palyginimus reikėtų vertinti atsargiai, nes Pasaulio banko metodikoje ir šiame tyrime indeksai sudaromi skirtingai. Minėtame tyrime nustatomas aiškus evoliucinis modelis, rodantis, kaip BGVN kintamumą lemiantys veiksniai keičiasi šalims artėjant prie technologinės pažangos ribos. Konkrečiai, Pasaulio banko rezultatai rodo, kad dideles pajamas gaunančiose EBPO šalyse darbo našumo svyravimų šaltiniai per pastaruosius tris dešimtmečius reikšmingai pasikeitė, atspindėdami kintantį ekonomikų brandos lygį.

[56] Inovacijos indeksas sudarytas iš tokių pačių irodiklių kaip ir Pasaulio banko tyrime.

7.2 pav. Lietuvos BGVN augimo dispersijos išskaidymas (2004–2023 m.)



Šaltiniai: Pasaulio bankas, TVF, EBPO, Valstybės duomenų agentūra (VDA), Freizerio institutas ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Lietuvoje rinkos efektyvumo veiksnio indėlis, paaiškinant BGVN dispersiją, sudaro palyginti nedidelę BGVN dispersijos dalį – apie 11 proc. Šį rezultatą reikėtų vertinti atsargiai, kadangi Kim ir Loayza (2019) taikytas rinkos efektyvumo indeksas daugiau apima reguliavimo ir institucinius veiksnius, darančius įtaką įmonių galimybėms veikti prekių, finansų ir darbo rinkose, o Lietuvai taikytas indeksas labiau atspindi rinkos lankstumą ir išteklių perskirstymą tarp įmonių. Palyginkime: Kim ir Loayza (2019) tarpvalstybiniai analizės rezultatai rodo didesnę rinkos efektyvumo svarbą. Jų nagrinėjamoje imtyje infrastruktūra 1994–2004 m. paaiškino apie 37 proc. BGVN kintamumo, tačiau 2004–2014 m. jos indėlis sumažėjo iki 8 proc. Tuo pačiu laikotarpiu rinkos efektyvumas tapo svarbiausiu veiksniu, paaiškinančiu apie 45 proc. BGVN dispersijos. Mažesnė rinkos efektyvumo reikšmė Lietuvoje greičiausiai susijusi su ankstesnėmis rinkos reformomis ir santykinai lankstesnėmis rinkomis po įstojimo į ES. Todėl rinkos efektyvumas Lietuvoje paaiškina kur kas mažesnę BGVN svyravimų dalį nei platesnėje šalių imtyje.

Lietuvoje švietimo veiksnio indėlis, paaiškinant BGVN dispersiją, sudaro apie 11 proc., o Kim ir Loayza (2019) tyrime, kuriame analizuojamos EBPO šalys, – 16 proc., tai tikriausiai parodo indeksų sudarymo skirtumus ir šaliai būdingą specifiką. Palyginti nedidelis švietimo indėlis, paaiškinant BGVN dispersiją rodo ribotus švietimo rodiklių pokyčius laikui bėgant, o ne mažą jo svarbą ilgalaikiam darbo našumui. Nepaisant palyginti nedidelio indėlio aiškinant BGVN dispersiją, švietimas ir toliau yra viena iš prioritetinių sričių, siekiant skatinti darbo našumo augimą Lietuvoje. Armendariz ir Musso (2025) švietimą ir įgūdžių ugdymą įvardija kaip prioritetines struktūrines reformas darbo našumo augimui skatinti, nurodydami nuolatinį įgūdžių neatitikimą ir darbuotojų, turinčių reikiamų skaitmeninių kompetencijų, trūkumą. Šiame kontekste itin svarbios reformos, kuriomis siekiama geriau suderinti profesinį mokymą, viešųjų užimtumo tarnybų veiklą ir universitetų programas su darbo rinkos poreikiais, taip pat stiprinti švietimo įstaigų ir įmonių bendradarbiavimą.

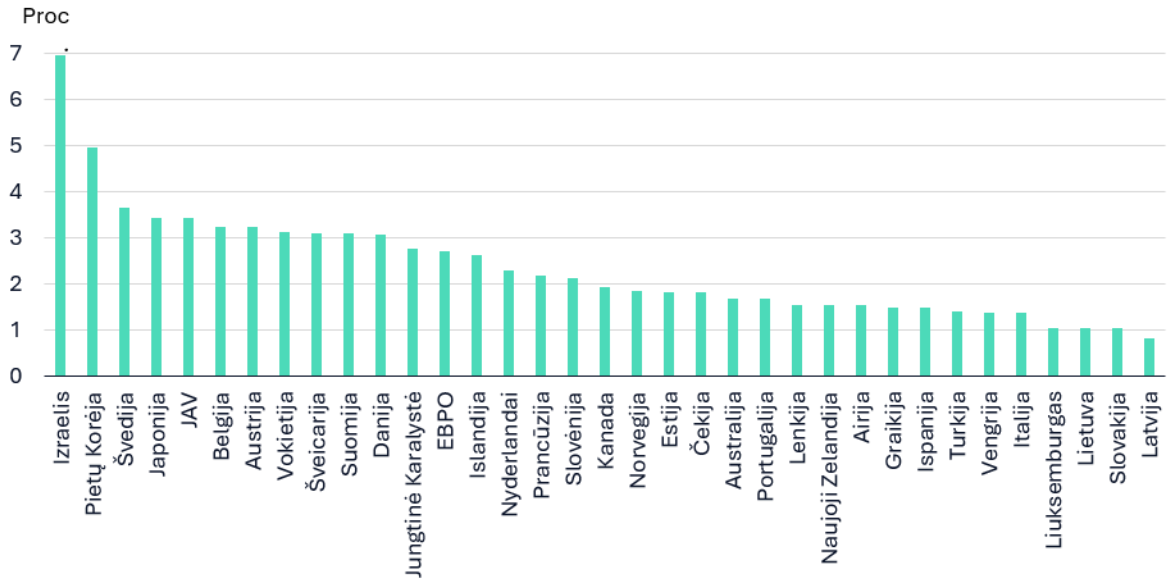
Be to, nors Pasaulio banko tyrime infrastruktūros veiksnio indėlis į BGVN dispersijos paaiškinimą buvo palyginti nedidelis EBPO šalyse, Lietuvoje jis yra vienas iš pagrindinių veiksnių ir sudaro apie 30 proc. Tačiau šį rezultatą reikia vertinti atsižvelgiant į naudojamo infrastruktūros indekso sudėtį. Pasaulio banko infrastruktūros indeksas grindžiamas pagrindiniais išsivystymo rodikliais, tokiais kaip prieiga prie vandens, sanitarija, fiksuotojo ryšio telefono linijų ir kelių tinklo apimtis – jie išsivysčiusiose ekonomikose iš esmės nekinta. Siekiant geriau

atspindėti Lietuvos specifiką, šiame tyrime naudojamas infrastruktūros indeksas apima atsinaujinančiosios energijos gamybą, asfaltuotų kelių dalį ir valstybės investicijas į transportą ir ryšius. Rezultatai rodo, kad nagrinėjamu laikotarpiu Lietuva vis dar buvo infrastruktūros plėtros etape, o didžiausią indėlį į infrastruktūros indeksą sudarė kelių infrastruktūra ir atsinaujinančiosios energijos gamyba.

Inovacijų veiksnio indėlis paaiškinant BGVN dispersiją Lietuvoje yra ypač didelis. Pasaulio banko atliktoje EBPO šalių analizėje inovacijų veiksnio indėlis, paaiškinant BGVN dispersiją, sudaro maždaug penktadalį, o Lietuvoje 34 proc. Kadangi inovacijų veiksnio indėlis, paaiškinant BGVN dispersiją, Lietuvoje yra didžiausias, o su inovacijomis susijusioje politikoje tebėra spragų, toliau daugiausia dėmesio skiriama su inovacijomis susijusiems darbo našumo augimo veiksniams.

Inovacijų indeksą sudaro MTEP išlaidos, kaip inovacijų sąnaudos rodiklis ir patentai bei mokslinės publikacijos, kaip inovacijų rezultatų rodiklis. Vertinant finansines sąnaudas, Lietuvos rezultatai buvo palyginti kuklūs. Bendrosios vidaus MTEP išlaidos 2004–2023 m. išaugo maždaug 40 proc., tačiau vis dar sudaro tik apie 1 proc. BVP. Iš 7.3 pav. matyti, kad šis lygis gerokai atsilieka nuo technologinės pažangos ribos. 2023 m. pasaulio inovacijų lyderiai, tokie kaip Izraelis (6,3 % BVP) ir Pietų Korėja (4,9 % BVP), į MTEP skyrė gerokai didesnę BVP dalį.

7.3 pav. MTEP išlaidos EBPO šalyse 2023 m. (proc., palyginti su BVP)

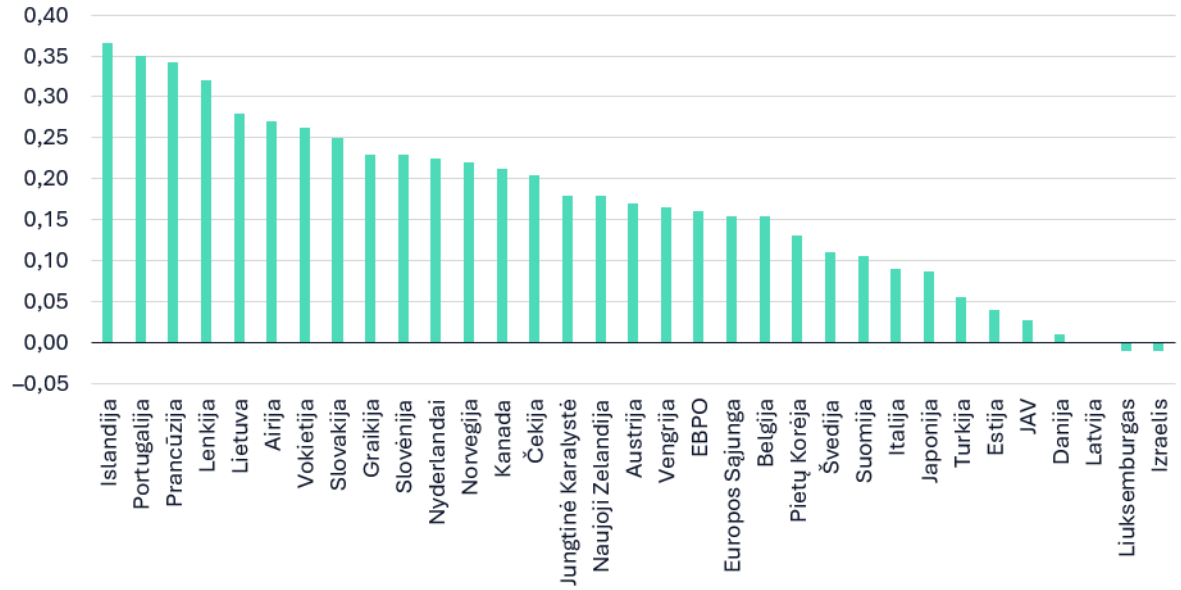


Šaltinis: EBPO.

Remiantis EBPO vertinimais, pateiktais 7.4 pav., 2024 m. Lietuvos vidutinis efektyvus mokestinis subsidijos indeksas MTEP išlaidoms tiek didelėms įmonėms, tiek mažoms ir vidutinėms įmonėms siekė apie 0,28 (beveik dvigubai daugiau nei EBPO ir ES vidurkiai). Lietuva išlieka konkurencingesnė už kaimyninės šalis, tokias kaip Latvija ir Estija bei tokias inovacijų lyderes, kaip Izraelis. Izraelio atveju valstybės parama neapsiriboja vien mokesčių politika ir grindžiama bendro investavimo modeliu, pagal kurį valstybė prisiima dalį inovacijų finansinės rizikos per nedalinamas subsidijas, kurios grąžinamos tik projektams pasiekus komercinę sėkmę. Politikos formavimo požiūriu šie palyginimai rodo, kad būtų tikslinga gerinti esamų MTEP mokestinių paskatų įgyvendinimą ir administravimą, taip pat užtikrinti, kad įmones pasiektų joms prieinamos paramos priemonės ir jos būtų teikiamos kuo veiksmingiau. Be to, jas būtų galima papildyti struktūrinėmis priemonėmis, kurias

rekomenduoja Tarptautinis valiutos fondas, įskaitant mokslinių tyrimų institucijų konsolidavimą ir supaprastintą prieigą prie viešosios MTEP paramos.

7.4 pav. 2024 m. EBPO šalių MTEP išlaidų mokestinės subsidijos indekso įverčiai*.

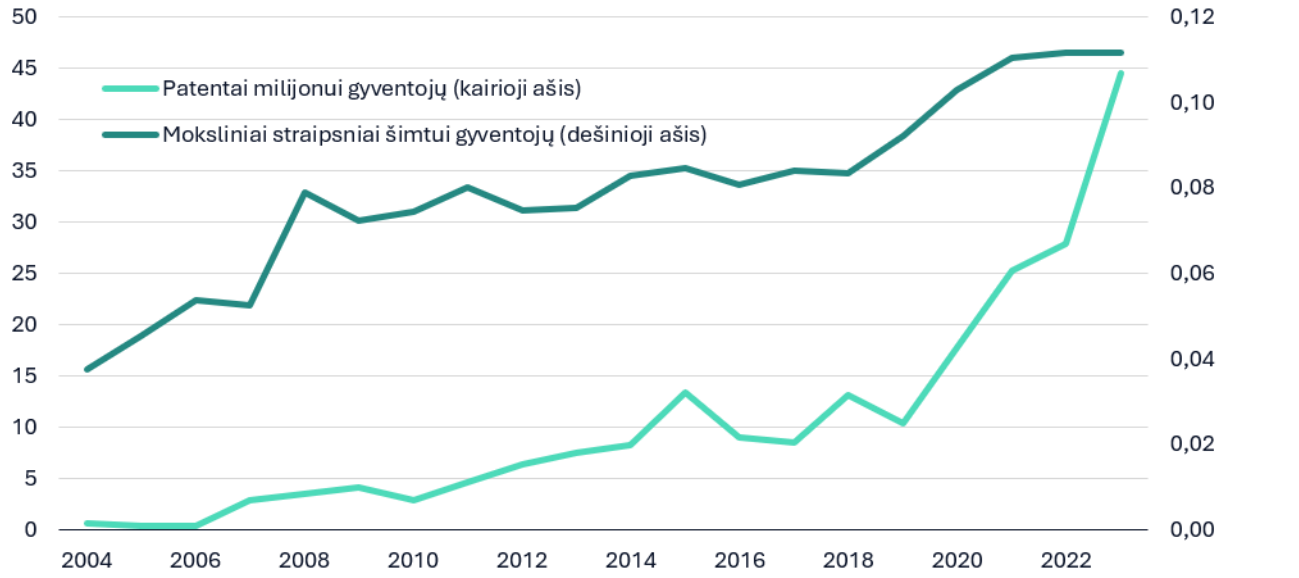


Šaltiniai: EBPO.
*Apskaičiuota kaip tarifų didelėms, mažoms ir vidutinėms, pelningoms ir nuostolingoms įmonėms vidurkis.

Inovacijų indekso indėlis, paaiškinant BGVN dispersiją atspindi tiek inovacijų išteklių rodiklių raidą, tiek inovacijų rezultatų plėtrą. Patentų paraiškų skaičius, tenkantis vienam milijonui gyventojų, labai išaugo – nuo 0,6 (2004 m.) iki 44,5 (2023 m.), o tai rodo, kad šalies ekonomikos gebėjimas kurti ir apsaugoti komerciškai perspektyvias žinias gerokai sustiprėjo. Per tą patį laikotarpį mokslinių ir techninių žurnalų straipsnių skaičius išaugo maždaug 200 proc., o tai rodo išaugusius Lietuvos mokslinių tyrimų pajėgumus. Nors MTEP skiriami finansiniai ištekliai ir toliau buvo riboti, inovacijų sistemos veiksmingumas laikui bėgant, atrodo, gerokai padidėjo.

Didesnis inovacijų veiksnio indėlis paaiškinant BGVN kitimą Lietuvoje, palyginti su Pasaulio banko pateiktais EBPO šalių rezultatais, parodo vystymosi etapų skirtumus. Išsivysčiusiose EBPO ekonomikose inovacinė veikla yra nuolatinis ir palyginti stabili ekonominės veiklos dalis. Lietuvoje nagrinėjamu laikotarpiu inovacinė veikla sparčiai plėtojosi – nuo labai žemo patentavimo ir mokslinės produkcijos lygio pereita prie aktyvesnio dalyvavimo tarptautiniuose žinių tinkluose. Šie spartūs pokyčiai lėmė didesnį inovacijų rodiklių kintamumą, o dominavimo analizės rezultatai rodo, kad jis yra svarbus BGVN dinamikos veiksnys. Todėl rezultatai rodo, kad inovacijos buvo svarbus darbo našumo prisitaikymo kanalas Lietuvos ekonomikai vejantis pažangesnes ekonomikas, o ne tai, kad inovacijos yra mažiau svarbios darbo našumo augimui pažengusiose EBPO šalyse.

7.5 pav. Patentų paraiškų ir paskelbtų mokslinių straipsnių skaičius Lietuvoje



Šaltiniai: Pasaulio bankas ir Eurostatas.

Lietuvoje inovacijas reikėtų vertinti ne tik kaip tiesioginį technologinės pažangos šaltinį, bet ir kaip svarbų ekonominės konvergencijos su pažangesnėmis ekonomikomis veiksnį. Tačiau inovacijomis grindžiamo augimo veiksmingumas galiausiai priklauso nuo platesnės institucinės ir rinkos aplinkos, kurioje veikia įmonės. Net ir sparčiai auganti inovacinė veikla gali turėti ribotą poveikį, jei įmonės susiduria su finansavimo, konkurencijos ar išteklių paskirstymo apribojimais. Tai pabrėžia, kad svarbu nagrinėti rinkos efektyvumą kaip vieną iš papildomų Lietuvos ilgalaikio darbo našumo augimo veiksnių.

Pasaulio banko tyrime rinkos efektyvumo veiksnio indėlis, paaiškinant BGVN dispersiją, yra didžiausias tarp išsivysčiusių EBPO ekonomikų, todėl rinkos efektyvumas turėtų būti svarbus Lietuvos ilgalaikio darbo našumo augimo veiksnys. Šioje srityje Lietuva turi pastebimų silpnybių: finansų rinkos tebėra nepakankamai išplėstos, o bankų paskolų ir BVP santykis yra vienas mažiausių euro zonoje. Ribota prieiga prie finansavimo taip pat gali varžyti įmonių galimybes vykdyti darbo našumą didinančias investicijas, įskaitant MTEP veiklą. MTEP išlaidos Lietuvoje yra apie 2,5 karto mažesnės už EBPO šalių vidurkį, o tai rodo nepanaudotą inovacijų potencialą. Šios spragos rodo, kad finansų rinkos plėtojimas ir esamos paramos įmonių MTEP išlaidoms įgyvendinimo ir teikimo tobulinimas galėtų būti viena iš veiksmingiausių sričių, siekiant sumažinti Lietuvos darbo našumo atotrūkį nuo EBPO šalių.

8. Finansiniai suvaržymai ir darbo našumas

Parengė Jose Garcia-Louzao

Finansiniai suvaržymai yra svarbus darbo našumo raidos veiksnys. Tyrimai rodo, kad tiek įmonėms, susiduriančioms su finansavimo apribojimais, tiek ekonominėms veikloms, kuriose tokių įmonių dalis didesnė, paprastai būdingas mažesnis darbo našumas. Kai galimybės pasinaudoti išoriniu finansavimu yra ribotos, įmonės gali neturėti pakankamai išteklių investuoti į darbo našumą didinančias technologijas ar efektyviai koreguoti gamybos veiksnių naudojimą. Dėl to silpnėja įmonių investicijos ir iškraipomas kapitalo paskirstymas ekonomikoje, nes kredito apribojimai riboja našesnių įmonių plėtrą. Visa tai gali neigiamai veikti darbo našumo augimą ir kartu ilgalaikę ekonomikos plėtrą (Restuccia, 2025)[57].

Lietuvoje įmonių galimybės gauti kreditą yra vienos labiausiai ribotų Europoje, o pastaraisiais metais finansavimo sąlygos, tikėtina, dar labiau sugriežtėjo (žr. 8.1 pav.)[58]. Europos Komisijos (EK) verslo apklausų duomenimis, įmonių, finansinius suvaržymus įvardijančių kaip veiklą ribojantį veiksnį, dalis padidėjo maždaug 10 proc. punktų – nuo vidutiniškai 7,6 proc. (2016–2021 m.) iki 17,7 proc. (2022–2025 m.). Tai rodo, kad nuo 2021 m. įmonių vertinamos finansavimo sąlygos reikšmingai pablogėjo, o tai galėjo turėti įtakos jų investavimo ir finansavimo sprendimams. Panašią, nors ir nuosaikesnę, tendenciją rodo ir kiti rodikliai. Europos investicijų banko (EIB) apklausos apie įmonių investicijas rezultatai rodo, kad tuo pačiu laikotarpiu nuosekliai didėjo finansavimo sunkumų patiriančių įmonių dalis, o pagal Ferrando ir Ruggieri (2018)[59] metodiką sudarytas CompNet rodiklis rodo, kad apie 2022 m. padidėjo įmonių, kurioms būdingas ir didelis įsiskolinimas, ir mažas likvidumas, dalis. Apskritai šie rodikliai leidžia daryti išvadą, kad Lietuvos įmonių finansavimo sąlygos pastaraisiais metais griežtėjo, o finansavimo poreikis ir toliau buvo didelis.

Kartu su stebimu darbo našumo augimo sulėtėjimu tokia finansavimo apribojimų raida kelia klausimą, ar prie lėtesnio darbo našumo augimo neprisidėjo sunkiau prieinamas kreditas. Šiam klausimui nagrinėti šiame skyriuje remiamasi CompNet duomenimis – mikroduomenimis grįstu suderintu duomenų rinkiniu, apimančiu 2004–2022 m. ir Lietuvos rodikliais[60]. Šiame rinkinyje pateikiama įmonių lygmens informacija apie darbo našumą, užimtumą, kapitalo intensyvumą ir kitas svarbias charakteristikas. Pagrindiniu kredito apribojimų rodikliu pasirinkti EK verslo apklausos atsakymai, parodantys pačių įmonių vertinimą apie finansavimo sąlygas sprendimų priėmimo metu. Būtent šis vertinimas ypač svarbus darbo našumo rezultatams, nes lūkesčiai dėl galimybių gauti finansavimą gali paveikti įmonių sprendimus investuoti, samdyti darbuotojus ir diegti technologijas dar prieš tai, kai finansavimo apribojimai paveikia balansų rodiklius.

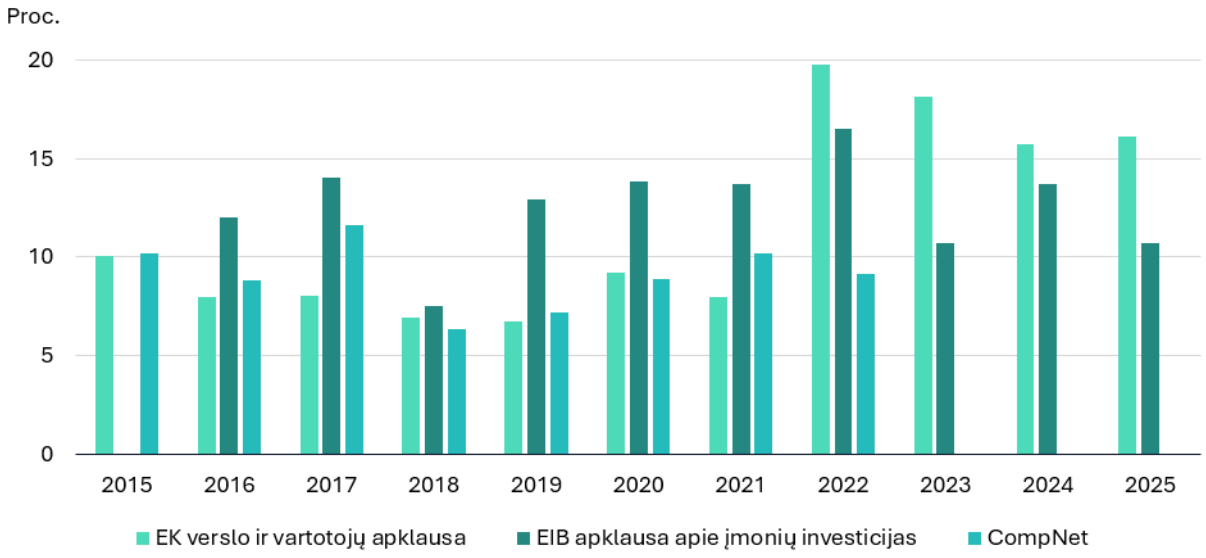
[57] Restuccia, D. (2025). *On Productivity and Distortions across Countries* (No. w34573). National Bureau of Economic Research.

[58] Žr. EIB apklausoje apie įmonių investicijas pateikiamą galimybių gauti finansavimą palyginimą tarp šalių (https://data.eib.org/eibis/graph).

[59] Ferrando, A., & Ruggieri, A. (2018). *Financial constraints and productivity: Evidence from euro area companies*. International Journal of Finance & Economics, *23*(3), 257–282.

[60] https://www.comp-net.org/.

8.1 pav. Finansiniai suvaržymai Lietuvoje



Šaltiniai: *CompNet,* EK verslo apklausa, EIB apklausa apie įmonių investicijas ir autorių skaičiavimai.
Pastabos: EK finansinių suvaržymų rodiklis apskaičiuojamas kaip įmonių, nurodančių finansinius suvaržymus kaip gamybą ribojantį veiksnį, dalis. EIBIS finansinius suvaržymus patiriančiomis laiko įmones, kurios nėra patenkintos gauto finansavimo dydžiu (gavo mažiau lėšų, nei pageidavo), įmones, kurios kreipėsi dėl išorinio finansavimo, tačiau jo negavo (paskolos paraiška buvo atmesta), taip pat įmones, kurios nesikreipė dėl išorinio finansavimo, nes manė, kad skolinimosi kaina būtų per didelė (per brangu) arba jų paraiška būtų atmesta (nesitikėjo gauti finansavimo). *CompNet* finansinių suvaržymų rodiklis yra pagrįstas įmonių finansinių ataskaitų duomenimis ir leidžia nustatyti absoliučius finansinius suvaržymus patiriančias įmones, t. y. įmones, kurioms vienu metu būdingas didelis įsiskolinimo lygis ir mažas likvidumas.

Finansinių suvaržymų ryšys su darbo našumu, užimtumu ir kapitalo intensyvumu vertinamas pasinaudojant rodiklių skirtumais tarp šalių, ekonominių veiklų (EVRK dviejų ženklų lygmeniu) ir laikotarpių. 8.1 lentelėje pateikiami kelių alternatyvių paprastųjų mažiausių kvadratų (angl. *Ordinary Least Squares,* OLS) modelių įverčiai, kuriuose dviejų finansinių suvaržymų rodikliai, įtraukti su vienų metų vėlavimu, siejami su įmonių veiklos rezultatais. Pirmame stulpelyje pateikiami pridėtinės vertės vienam darbuotojui, antrame – užimtumo, trečiame – materialiojo ilgalaikio turto, o ketvirtame – materialiojo ilgalaikio turto vienam darbuotojui rezultatai (visi rodikliai atliekant vertinimus naudoti logaritmo forma). Į visus modelius įtraukti šalies, ekonominės veiklos ir metų fiksuotieji efektai bei pagrindinių darbo našumą lemiančių veiksnių kontroliniai kintamieji – vienų metų vėluojantys užimtumo, kapitalo ir kapitalo intensyvumo rodikliai. Siekiant įvertinti rezultatų patikimumą, papildomai pateikiami įverčiai, naudojant finansinėmis ataskaitomis pagrįstą absoliučių finansinių suvaržymų rodiklį.

Rezultatai atitinka ankstesnių tyrimų išvadas – finansiniai suvaržymai siejami su mažesniu darbo našumu. Lentelės pirmame stulpelyje pateikti koeficientų įverčiai rodo, kad su finansavimo apribojimais susiduriančių įmonių daliai padidėjus vienu procentiniu punktu, vienam darbuotojui tenkanti pridėtinė vertė sumažėja 0,18–0,20 proc., priklausomai nuo taikomo finansavimo apribojimų rodiklio. Nors šiuos įverčius derėtų traktuoti kaip koreliacijas, o ne priežastinius ryšius, jie iliustruoja galimą pastaraisiais metais stebėto įmonių nurodomų finansavimo apribojimų didėjimo poveikį. Konkrečiai, apie 10 proc. punktų išaugusi finansavimo apribojimus nurodančių įmonių dalis, kaip rodo EK verslo apklausa, galėtų lemti 1,8 proc. mažesnį darbo našumą, palyginti su scenarijumi, kuriame kredito sąlygos nebūtų sugriežtėjusios. Dinaminėje specifikacijoje, kurioje atsižvelgiama į darbo našumo inertiškumą, šis poveikis laikui bėgant kaupiasi. Tai reiškia, kad, jei kredito apribojimus patiriančių įmonių dalies padidėjimas būtų nuolatinio pobūdžio, ilguoju laikotarpiu darbo našumo lygis galėtų būti maždaug 4,3 proc. mažesnis nei pagal scenarijų, kuriame ši dalis būtų išlikusi ties iki 2021 m.

buvusiu 7,5 proc. vidurkiu. Atsižvelgiant į redukuotos formos įverčių pobūdį ir endogeninį ryšį tarp kredito sąlygų ir ekonominio aktyvumo, šis ilgalaikis poveikis veikiausiai žymi viršutinę griežtesnių finansavimo sąlygų poveikio darbo našumui ribą.

8.1 lentelė. Finansinių suvaržymų ir darbo našumo koreliacija Europoje 2004–2022 m.

Rodikliai	**Pridėtinė vertė vienam užimtajam** (1)	**Užimtųjų skaičius** (2)	**Kapitalo lygis** (3)	**Kapitalo lygis, tenkantis vienam užimtajam** (4)
A. Įmonių, nurodančių finansinius suvaržymus kaip gamybą ribojantį veiksnį, dalis	–0,186*** (0,063)	–0,015 (0,012)	–0,075*** (0,024)	–0,064** (0,027)
Stebėjimų skaičius	7,096	7,103	7,068	7,108
Determinacijos koeficientas (R^2)	0,89	0,98	0,98	0,94
B. Įmonių, patiriančių absoliučius finansinius suvaržymus, dalis	–0,200*** (0,058)	–0,047* (0,025)	–0,105*** (0,040)	–0,113** (0,049)
Stebėjimų skaičius	11,303	11,293	11,246	11,311
Determinacijos koeficientas (R^2)	0,91	0,98	0,98	0,94

Šaltiniai: *CompNet*, EK verslo apklausa ir autorių skaičiavimai.
Pastabos: modelis įvertintas naudojant nesubalansuotosios šalių panelės duomenis, apimančius 2004–2022 m. Į imtį įtrauktos Belgija, Kroatija, Čekija, Danija, Estija, Suomija, Vengrija, Italija, Latvija, Lietuva, Malta, Nyderlandai, Portugalija, Slovėnija, Ispanija ir Švedija. A modelyje finansinius suvaržymus patiriančių įmonių dalis apibrėžiama remiantis EK verslo apklausos duomenimis apie įmones, nurodančias finansinius suvaržymus kaip gamybą ribojantį veiksnį, taikant vienų metų vėlavimą. B modelyje finansinius suvaržymus patiriančių įmonių dalis apibrėžiama taikant vienų metų vėlavimo *CompNet* „absoliučių kredito suvaržymų“ rodiklį. Įmonė laikoma patiriančia absoliučius kredito suvaržymus, jei jai vienu metu būdingas didelis įsiskolinimas ir mažas likvidumas, vertinami pagal finansinių ataskaitų rodiklius, remiantis Ferrando ir Ruggieri (2018) metodika. Abiejuose modeliuose kontroliniai kintamieji yra vienų metų vėlavimo logaritmuoti užimtumo, kapitalo ir kapitalo vienam darbuotojui rodikliai, taip pat šalies, ekonominės veiklos (2 ženklų EVRK) ir metų fiksuotieji efektai. Standartinės paklaidos klasterizuotos šalies ir ekonominės veiklos lygmeniu.

Finansiniai suvaržymai taip pat siejami su mažesniu materialiojo ilgalaikio turto kiekiu ir mažesniu kapitalo intensyvumu. Vertinant turimus duomenis, nuo 2021 m. maždaug 10 proc. punktų padidėjusi finansinius

suvaržymus patiriančių įmonių dalis gali būti siejama su maždaug 0,75 proc. mažesniu kapitalo fondu ir apie 0,64 proc. mažesniu kapitalo intensyvumu, palyginti su scenarijumi, kuriame finansavimo sąlygos nebūtų pasikeitusios. Šis poveikis ypač ryškus tuomet, kai finansiniai suvaržymai vertinami pagal finansinių ataskaitų duomenimis pagrįstą rodiklį, sudarytą remiantis įmonių įsiskolinimo ir likvidumo rodikliais. Tai leidžia manyti, kad vienas svarbiausių perdavimo kanalų yra investicijos. Ankstesni tyrimai taip pat pabrėžia, kad būtent šiuo kanalu kredito apribojimai veikia įmonių darbo našumą Lietuvoje (Foda ir kt., 2022).

Finansiniai suvaržymai darbo našumą veikia dviem būdais. Pirma, tiesiogiai – ribodami įmonių galimybes modernizuoti gamybą ir prisitaikyti prie kintančių sąlygų. Antra, netiesiogiai – mažindami kapitalo kaupimą ir kapitalo intensyvumo augimą. Kadangi finansavimo sąlygos glaudžiai susijusios su investicijomis, tikėtina, kad bendras griežtesnių kredito sąlygų poveikis darbo našumui yra didesnis nei vien tiesioginis poveikis. Siekiant įvertinti bendrą poveikį, apskaičiuotas bendrasis efektas, apimantis tiek tiesioginį finansinių suvaržymų poveikį darbo našumui, tiek netiesioginį poveikį per kapitalą ir kapitalo intensyvumą. Jis apskaičiuotas sudedant finansinių suvaržymų poveikį šiems rodikliams ir jų ryšį su darbo našumu. Statiniame modelyje nuo 2021 m. maždaug 10 proc. punktų padidėjusi finansinius suvaržymus nurodančių įmonių dalis siejama su maždaug 2 proc. bendru darbo našumo sumažėjimu. Dinaminiame modelyje šis poveikis laikui bėgant kaupiasi, todėl ilgalaikis darbo našumo lygis būtų apie 5 proc. mažesnis, jei finansavimo sąlygos negrįžtų į iki 2022 m. buvusį vidutinį lygį.

Gauti rezultatai išryškina du kanalus, kuriais griežtesnės finansavimo sąlygos gali būti susijusios su mažesniu darbo našumu: tiesioginį neigiamą ryšį su pridėtine verte vienam darbuotojui ir netiesioginį poveikį per mažesnį materialiojo ilgalaikio turto kiekį bei mažesnį kapitalo intensyvumą. Vertinant visus rezultatus kartu, matyti, kad griežtesnės finansavimo sąlygos vidutiniškai siejamos su mažesniu darbo našumu. Vis dėlto Lietuvos atveju tai, ar šis ryšys virs faktiniu darbo našumo sumažėjimu, ar daugiausia ribos ateities darbo našumo augimo potencialą, priklauso nuo to, kokios įmonės dažniausiai susiduria su finansavimo apribojimais. Jei jie neproporcingai paveikia našias arba didelį augimo potencialą turinčias įmones, investicijų finansavimo kliūčių mažinimas gali padėti išvengti to, kad laikinas kredito sąlygų sugriežtėjimas virstų ilgalaikiais darbo našumo praradimais. Priešingai, jei griežtesnės finansavimo sąlygos daugiausia paveikia mažo darbo našumo įmones, bendras poveikis visos ekonomikos darbo našumui, tikėtina, būtų gerokai mažesnis.

Atsižvelgiant į kapitalo kaupimo ir darbo našumo inertiškumą, ypač svarbu užtikrinti, kad po nepalankių ekonominių sukrėtimų laikinai sugriežtėjusios finansavimo sąlygos netaptų ilgalaikiu reiškiniu, ypač tais atvejais, kai kredito apribojimai riboja našių įmonių veiklą. Lietuvos finansų sistemai būdinga tai, kad įmonių finansavimas daugiausia grindžiamas bankų kreditavimu, o užstato reikalavimai, palyginti su daugeliu kitų ES valstybių, ypač riboja labai mažų ir mažų įmonių galimybes skolintis. Todėl veiksmingesnės užstato realizavimo ir nemokumo procedūros galėtų sumažinti kreditorių prisiimamą riziką, sudaryti sąlygas švelninti užstato reikalavimus ir mažinti investicinių paskolų palūkanų maržas, kartu išlaikant tinkamą kredito drausmę.

9. Tarpinio vartojimo įtaka BVP ir darbo našumo augimui: Lietuvos atvejis

Parengė Darius Imbrasas

2021–2023 m. prekių kainų šuolis buvo vienas reikšmingiausių išorinių sąnaudų sukrėtimų Lietuvos ekonomikai per pastaruosius dešimtmečius. Iš pradžių prekių kainas didino pandemijos nulemti tiekimo sutrikimai ir didelė paklausa, o vėliau, Rusijai pradėjus karą prieš Ukrainą, smarkiai pabrango energija ir maisto produktai. Nors tiekimo suvaržymai ilgainiui atlėgo, spartus darbo užmokesčio augimas ir vis dar didelė paslaugų infliacija palaikė vidaus kainų spaudimą. Šių veiksnių poveikis infliacijai išsamiai nagrinėtas, tačiau jų reikšmė darbo našumo raidai suprantama gerokai prasčiau. Tebėra neaišku, kokiu mastu tarpinio vartojimo sąnaudų augimas ir įmonių gebėjimas (ar negebėjimas) šias sąnaudas perkelti į galutines kainas veikė pridėtinės vertės ir darbo našumo raidą.

Makroekonomikoje darbo našumas paprastai apibrėžiamas kaip vienai dirbtai valandai arba vienam dirbančiajam tenkanti sukurta pridėtinė vertė. Taikant gamybos metodą, pridėtinė vertė apskaičiuojama kaip visos produkcijos ir viso tarpinio vartojimo skirtumas. Tiksliau, ją sudaro atlygio darbuotojams, bendrojo likutinio pertekliaus[61] ir kitų gamybos bei importo mokesčių, atėmus subsidijas, suma. Todėl pridėtinės vertės raida priklauso ne tik nuo produkcijos apimties, bet ir nuo santykinės produkcijos bei tarpinio vartojimo kainų raidos.

Mažoje ir itin atviroje ekonomikoje, tokioje kaip Lietuva, išoriniai kainų sukrėtimai gali reikšmingai pakeisti šią santykinių kainų dinamiką. Jei tarpinio vartojimo kainos, pavyzdžiui, energijos ar importuojamų maisto žaliavų, reikšmingai išauga, o produkcijos kainos kyla lėčiau arba mažiau, nominalioji pridėtinė vertė – skirtumas tarp nominaliosios produkcijos ir nominaliojo tarpinio vartojimo – mažėja. Kitoms sąlygoms nekintant, tai mažina nominalųjį darbo našumą. Šio poveikio mastas ir trukmė priklauso nuo sektorių sąnaudų struktūros ir nuo to, kiek galios nustatyti kainas turi atskiros ekonominės veiklos.

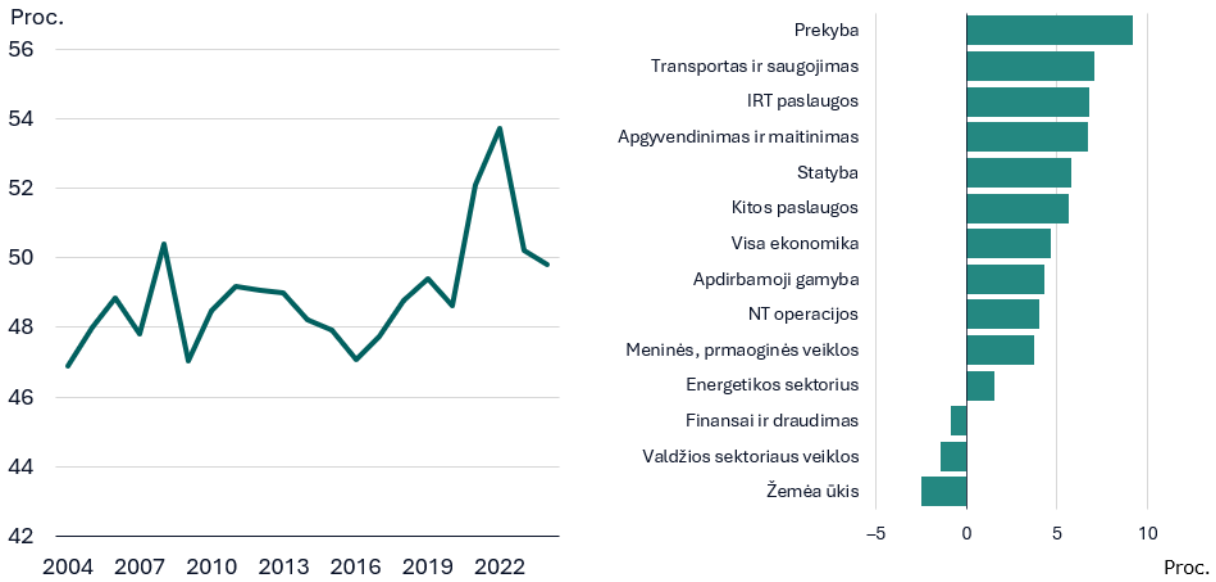
2021–2023 m. infliacijos šuolį lėmė keli vienas kitą sustiprinę sukrėtimai. 2021 m. kainų spaudimą pirmiausia didino pandemijos sukelti tiekimo grandinių sutrikimai ir sparčiai atsigavusi vartotojų paklausa, kurią palaikė skatinamoji fiskalinė ir pinigų politika. 2022 m., Rusijai pradėjus karą prieš Ukrainą, infliacija didėjo dar sparčiau dėl energijos ir žaliavų kainų sukrėtimo: ypač Europoje labai pabrango nafta, dujos ir maisto produktai. 2023 m., nors pasaulinės pasiūlos kliūtys atslūgo, o energijos kainos stabilizavosi, infliacija tebebuvo didelė: ankstesni sąnaudų sukrėtimai toliau persidavė į paslaugų kainas ir darbo užmokestį, o įtempta padėtis darbo rinkoje palaikė vidaus kainų spaudimą, nepaisant euro zonoje sugriežtintos pinigų politikos.

Šios pasaulinės tendencijos buvo matyti ir Lietuvos nacionalinių sąskaitų duomenyse. 2004–2020 m. tarpinio vartojimo dalis visoje produkcijoje buvo gana stabili ir sudarė 47–49 proc. Tačiau 2021–2022 m. ji reikšmingai išaugo iki 53, o 2023–2024 m. vis dar siekė apie 50 proc. (žr. 9.1 pav.). Tai reiškia, kad kiekvienam pagamintos produkcijos vienetui teko mažesnė pridėtinės vertės dalis, arba, kitaip tariant, didesnės infliacijos laikotarpiu gamybos sąnaudų imlumas gerokai padidėjo. Skirtumai tarp ekonominių veiklų taip pat buvo dideli. Labiausiai tarpinio vartojimo dalis visoje produkcijoje išaugo didmeninėje ir mažmeninėje prekyboje, profesinėje, mokslinėje ir techninėje veikloje, taip pat transporto ir saugojimo veikloje – šiose veiklose padidėjimas viršijo 7 proc. punktus. O žemės ūkyje, viešojo valdymo ir gynybos bei finansų ir draudimo veiklose tarpinio vartojimo dalis sumažėjo. Šiuos skirtumus daugiausia lėmė nevienoda sąnaudų struktūra ir skirtinga įmonių galia nustatyti kainas. Sektoriai, turėję didesnę kainodaros galią (pvz., statybos), pajėgė sparčiau kelti produkcijos kainas kartu

[61] Šiame skyriuje vartojama bendrojo likutinio pertekliaus sąvoka atitinka nacionalinių sąskaitų rodiklį „Bendrasis likutinis perteklius ir mišriosios pajamos“.

su brangstančiomis sąnaudomis ir taip ribojo tarpinio vartojimo dalies didėjimą. Ten, kur kainos reguliuojamos arba konkurencija stipresnė (pvz., apdirbamojoje gamyboje), didesnės sąnaudos į galutines kainas persidavė tik iš dalies, todėl mažėjo pridėtinės vertės dalis visoje produkcijoje.

9.1 pav. Lietuvos tarpinio vartojimo ir visos produkcijos santykis (grafikas kairėje) bei tarpinio vartojimo ir visos produkcijos santykio pokyčiai pagal ekonomines veiklas 2021–2022 m., palyginti su 2015–2019 m. (grafikas dešinėje)



Šaltiniai: Eurostatas, VDA ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Nepaisant sumažėjusios pridėtinės vertės dalies, nominalioji pridėtinė vertė ir nominalusis darbo našumas toliau augo. Lietuvoje nominalioji pridėtinė vertė 2021 m. padidėjo 12,5, 2022 m. – 20,2, o 2023 m. – 10,4 proc. Vienam užimtajam tenkantis nominalusis darbo našumas išaugo atitinkamai 11,1, 14,5 ir 8,9 proc. Tačiau šiuos nominaliuosius pokyčius daugiausia lėmė spartus kainų kilimas. Vertinant palyginamosiomis kainomis, vaizdas buvo gerokai nuosaikesnis. Realusis BVP 2021 m. padidėjo 6,4, 2022 m. – 2,5, 2023 m. – 0,7 proc., o realusis darbo našumas 2021 m. pakilo 5,0, tačiau 2022 m. sumažėjo 2,4, o 2023 m. – dar 0,7 proc. Taigi, vertinant apimties pokyčius, pažymėtina, kad po 2021 m. ekonomikos augimas gerokai sulėtėjo, o energijos kainų sukrėtimo piko laikotarpiu realusis darbo našumas – vienam užimtajam tenkanti pridėtinė vertė palyginamosiomis kainomis – mažėjo.

Norint geriau suprasti šiuos procesus, būtina įvertinti BVP defliatoriaus raidą. Nors BVP defliatorius paprastai interpretuojamas kaip platus šalies viduje pagamintų galutinių prekių ir paslaugų kainų pokyčio matas, *ceteris paribus* jį galima vertinti ir kaip rodiklį, parodantį produkcijos ir tarpinio vartojimo kainų augimo skirtumą. Kai tarpinio vartojimo kainos kyla sparčiau už visos produkcijos kainas, BVP defliatorius didėja lėčiau už kitus kainų indeksus, o tai gali rodyti mažėjančias maržas.

Pagal nacionalinių sąskaitų metodiką, realiajam BVP apskaičiuoti pirmenybė teikiama dvigubo defliavimo metodui[62]. Taikant šį metodą, realioji pridėtinė vertė apskaičiuojama kaip realiosios produkcijos – nominaliosios produkcijos, defliuotos produkcijos kainų indeksu, – ir realiojo tarpinio vartojimo – nominaliojo tarpinio

[62] Daugiau informacijos žr. Eurostato leidinyje „Handbook on prices and volume measures in national accounts“ (2016 m. leidimas).

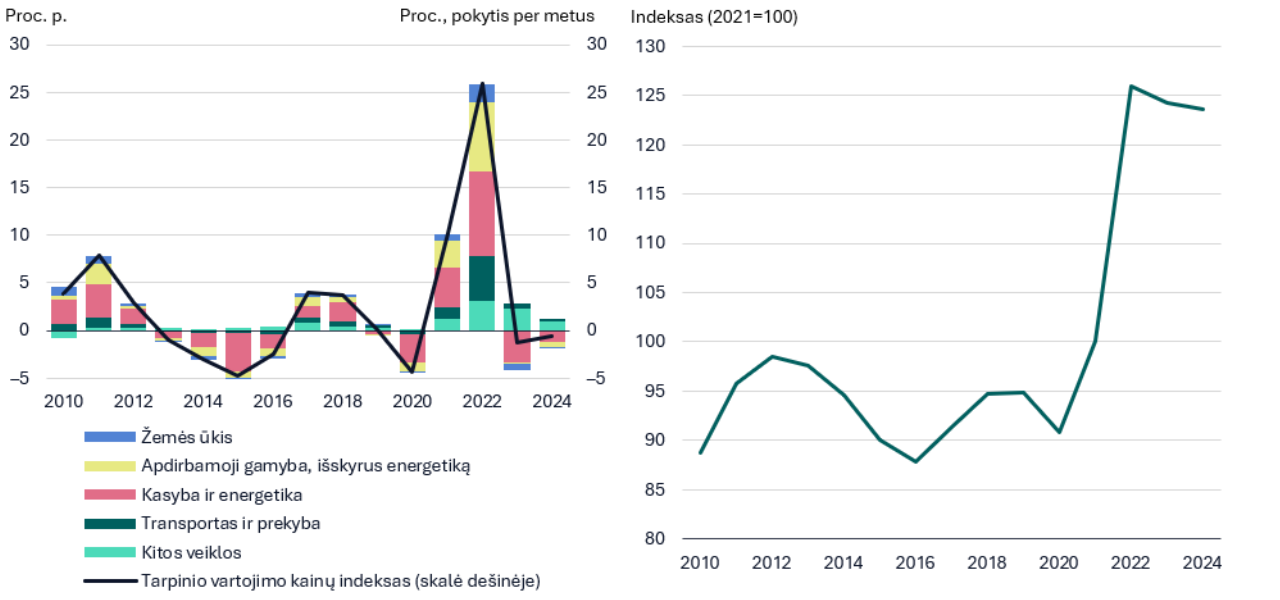
vartojimo, defliuoto tarpinio vartojimo kainų indeksu, – skirtumas. Remiantis šia tapatybe, BVP defliatorių galima apskaičiuoti pagal (9.1) lygtį.

$$BVP\ defliatorius = \frac{Nominalusis\ BVP}{\frac{Nominalioji\ produkcija}{Produkcijos\ kainų\ indeksas} - \frac{Nominalusis\ tarpinis\ vartojimas}{Tarpinio\ vartojimo\ kainų\ indeksas}} \qquad (9.1)$$

Pagal nacionalinių sąskaitų metodika tinkamiausias realiojo BVP vertinimo būdas – dvigubo defliavimo metodas. Taikant šį metodą, nominalioji pridėtinė vertė dalijama iš realiosios produkcijos (nominaliosios produkcijos, defliuotos produkcijos kainų indeksu) ir realiojo tarpinio vartojimo (nominaliojo tarpinio vartojimo, defliuoto tarpinio vartojimo kainų indeksu) skirtumo. Remiantis šia tapatybe, BVP defliatorių galima apskaičiuoti pagal (9.1) lygtį.

Nors VDA skelbia BVP defliatorių, išsamūs produkcijos ir tarpinio vartojimo kainų indeksai viešai neskelbiami. Todėl šioje analizėje sudarytas Lietuvos tarpinio vartojimo kainų indekso įvertis[63]. Rezultatai rodo, kad 2021–2022 m. tarpinio vartojimo kainos smarkiai kilo (žr. 9.2 pav.). 2021 m. jos padidėjo 10,2, o 2022 m. augimas dar paspartėjo ir sudarė 25,9 proc. 2023–2024 m. kainų augimas sulėtėjo, tačiau pats kainų lygis tebebuvo aukštas. Daugiausia prie to prisidėjo energijos produktai – jie lėmė apie du penktadalius viso tarpinio vartojimo kainų prieaugio 2021 m. ir trečdalį 2022 m. Apdirbamoji gamyba (neįskaitant rafinuotų naftos produktų ir farmacijos gaminių[64]) lėmė apie trečdalį prieaugio, o transporto ir saugojimo veikla – maždaug šeštadalį. Kitų sektorių indėlis buvo palyginti nedidelis: 1,9 proc. punkto (2021 m.) ir 5,1 proc. punkto (2022 m.).

9.2 pav. Lietuvos tarpinio vartojimo defliatoriaus įvertis (grafikas dešinėje) ir jo pokytį lemiantys veiksniai (grafikas kairėje)



Šaltiniai: Eurostatas, VDA ir Lietuvos banko skaičiavimai.

[63] Įvertis sudarytas remiantis naujausiomis sąnaudų ir produkcijos lentelėmis (2020 m.), darant prielaidą, kad analizuojamu laikotarpiu realioji gamybos struktūra nekito. Lietuvoje pagamintų ir importuotų prekių bei paslaugų svoriai apskaičiuoti atskirai pagal jų dalį tarpiniame vartojime. Kiekviena sudedamoji dalis indeksuota atitinkamu kainų indeksu, pavyzdžiui, pramonės prekės - pramonės gamintojų kainų indeksu, importuojamos prekės - importo kainų indeksu, paslaugos - nominaliosios ir realiosios paslaugų apyvartos santykiu. Agregavus šias sudedamąsias dalis, gautas tarpinio vartojimo kainų indekso įvertis.

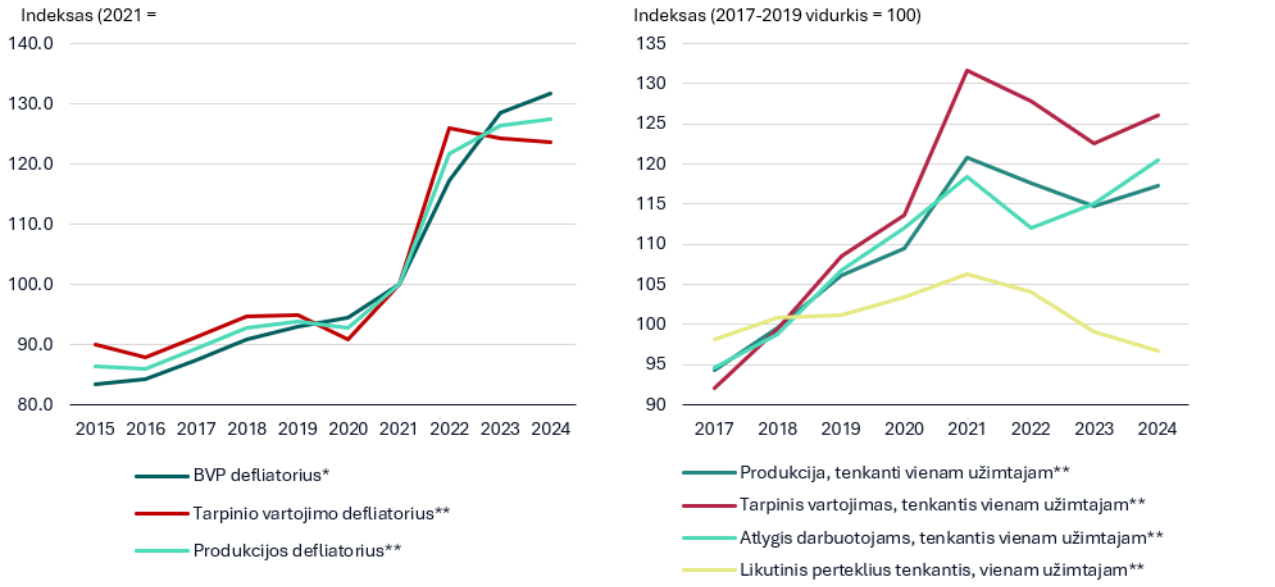
[64] Kokso ir rafinuotų naftos produktų gamybos (EVRK C19) bei pagrindinių vaistų pramonės gaminių ir farmacinių preparatų gamybos (EVRK C21) duomenys yra konfidencialūs. Šioje analizėje šių ekonominių veiklų rodikliai sujungti ir priskirti energijos produktams.

Nors 2023–2024 m. tarpinio vartojimo kainų augimas atslūgo, jų lygis ir toliau buvo gerokai aukštesnis nei prieš pandemiją. 2024 m. tarpinio vartojimo kainos buvo 30,2 proc. didesnės nei 2019 m. (žr. 9.2 pav.). Šis kainų lygio padidėjimas ir toliau darė spaudimą sąnaudų struktūrai, nors naujų reikšmingų kainų šuolių nebebuvo.

Taikant dvigubo defliavimo metodą, panaudojus faktinius BVP defliatoriaus duomenis ir tarpinio vartojimo defliatoriaus įvertį, buvo sudarytas produkcijos defliatoriaus įvertis (žr. 9.3 pav.). Gautas įvertis rodo, kad 2021–2022 m. tarpinio vartojimo kainos didėjo sparčiau už produkcijos kainas. Dėl to BVP defliatorius didėjo mažiau nei produkcijos ar tarpinio vartojimo defliatoriai, o tai atitinka pelno maržų mažėjimo tendenciją. 2023–2024 m., stabilizavusis energijos kainoms, o vidaus paklausai tebesant palyginti atspariai, tarpinio vartojimo kainos mažėjo, o produkcijos kainos ir toliau kilo, nors gerokai lėčiau. Todėl produkcijos defliatorius ėmė augti sparčiau už tarpinio vartojimo defliatorių. Vėl atsiradęs kainų atotrūkis didino pridėtinės vertės (BVP) defliatorių ir sudarė sąlygas pamažu atsigauti nominaliajai pridėtinei vertei, tenkančiai produkcijos vienetui.

Apskaičiuotos duomenų eilutės taip pat leidžia analizuoti realią vienam užimtajam tenkančių produkcijos dedamųjų dalių – tarpinio vartojimo, atlygio darbuotojams ir bendrojo likutinio pertekliaus – raidą (žr. 9.3 pav.). Palyginus 2024 m. rodiklius su 2017–2019 m. vidurkiu, matyti, kad realiąja išraiška labiausiai padidėjo vienam užimtajam tenkantis tarpinis vartojimas – beveik 27 proc. Realusis bendrasis likutinis perteklius vienam užimtajam šiek tiek sumažėjo, o tai rodo, kad investuoto kapitalo grąža nepagerėjo. Realusis atlygis vienam užimtajam padidėjo beveik 21, o realioji produkcija vienam užimtajam – daugiau kaip 17 proc. Tai reiškia, kad išaugusios gamybos sąnaudos nebuvo visiškai perkeltos į produkcijos kainas. Dėl to realiojo likutinio pertekliaus augimas buvo vangus, o kartu lėtesnė buvo ir realiosios pridėtinės vertės bei darbo našumo raida.

9.3 pav. Lietuvos BVP defliatorius ir tarpinio vartojimo bei produkcijos defliatorių įverčiai (grafikas kairėje) ir realiosios produkcijos vienam užimtajam pokytį lėmę veiksniai (grafikas dešinėje)

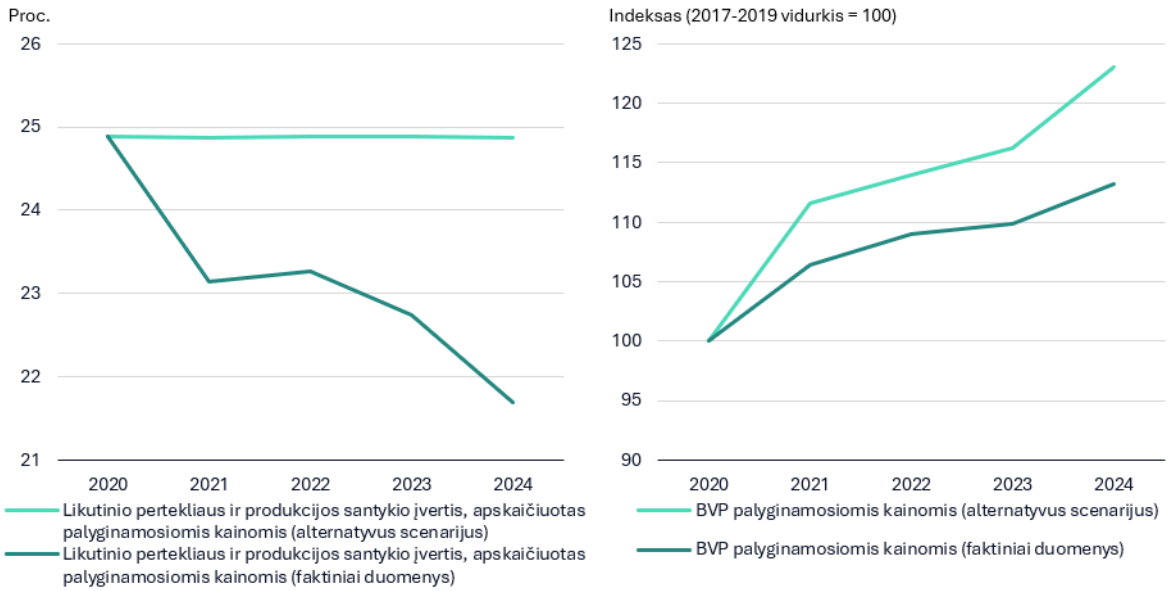


Šaltiniai: Eurostatas, VDA ir Lietuvos banko skaičiavimai.
* Faktiniai duomenys, skelbiami VDA.
** Įvertis.

Siekiant kiekybiškai įvertinti nevisiško sąnaudų perkėlimo į kainas poveikį darbo našumui, sudaromas alternatyvusis scenarijus. Pagal jį daroma prielaida, kad įmonės gali visą tarpinio vartojimo sąnaudų padidėjimą perkelti į produkcijos kainas ir taip išlaikyti realiąsias pelno maržas – realiojo bendrojo likutinio pertekliaus ir realiosios produkcijos santykį – ties 2019–2020 m. vidutiniu 24,9 proc. lygiu. Daroma prielaida, kad realusis

tarpinis vartojimas, realusis atlygis darbuotojams ir grynieji gamybos mokesčiai kinta taip, kaip faktiškai stebėta. Darant tokias prielaidas, Lietuvos realusis BVP 2024 m. galėjo būti 8,7 proc. didesnis už faktinį (žr. 9.4 pav.). Vidutinis metinis augimas 2021–2024 m. būtų siekęs apie 5,4 , o faktinis sudarė 3,2 proc. Skirtumas tarp alternatyviojo scenarijaus ir faktinės BVP raidos didėja visą 2021–2024 m. laikotarpį, o nemaža jo dalis susidaro 2021 m., kai pelno maržos pirmą kartą patyrė spaudimą. Šį pirminį maržų sumažėjimą lėmė pirmoji pasiūlos sukrėtimų banga – su pandemija susiję tiekimo grandinių sutrikimai ir dėl išaugusios paklausos padidėjusios sąnaudų kainos – o 2022 m. maržų sumažėjimą dar labiau pagilino energijos ir žaliavų kainų sukrėtimai. Užimtumui nekintant, panašų teigiamą poveikį rodytų ir realiojo darbo našumo rodikliai.

9.4 pav. Palyginamosiomis kainomis įvertinto likutinio pertekliaus ir produkcijos santykio įverčio (grafikas kairėje) ir BVP (grafikas dešinėje) raida pagal faktinius duomenis ir alternatyvųjį scenarijų



Šaltiniai: VDA ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Apibendrinus analizės rezultatus, matyti, kad tarpinio vartojimo kainų sukrėtimai darbo našumą veikė ne tik per jų poveikį ekonominiam aktyvumui, bet ir per santykinius kainų pokyčius bei pelno maržų mažėjimą. Staigus tarpinio vartojimo kainų augimas kartu su ribotomis galimybėmis dalyje ekonominių veiklų šias sąnaudas perkelti į galutines kainas, tikėtina, slopino darbo našumo raidą Lietuvoje 2022–2023 m. Sąnaudų spaudimui atslūgus ir kainodaros sąlygoms normalizavusis, dalis šio poveikio ėmė nykti. Alternatyviojo scenarijaus analizė leidžia manyti, kad, jei įmonės būtų pajėgusios išlaikyti iki sukrėtimo buvusias realiąsias maržas, realusis darbo našumas galėjo būti pastebimai didesnis. Tai pabrėžia, kokia svarbi mažos atviros ekonomikos našumo dinamikai yra sąnaudų struktūra, kainodaros galia ir išorinis pažeidžiamumas. Rezultatai taip pat leidžia teigti, kad sąnaudų sukelto infliacijos šuolio laikotarpiais darbo našumo rezultatus lemia ne vien pats sąnaudų sukrėtimo mastas, bet ir įmonių gebėjimas koreguoti kainas bei gamybos struktūrą. Priemonės, mažinančios priklausomybę nuo žaliavų ir kitų gamybos išteklių kainų sukrėtimų, pavyzdžiui, energijos šaltinių diversifikavimas, ir sudarančios sąlygas labiausiai paveiktiems sektoriams lanksčiau prisitaikyti prie kainų pokyčių, padėtų palaikyti darbo našumo augimą ir ateityje susidūrus su išoriniais sukrėtimais.

10. Kiekvienam herojui reikia pagalbininko – kaip demografiniai ir darbo jėgos struktūros pokyčiai prisideda prie darbo našumo skatinamo pragyvenimo lygio augimo

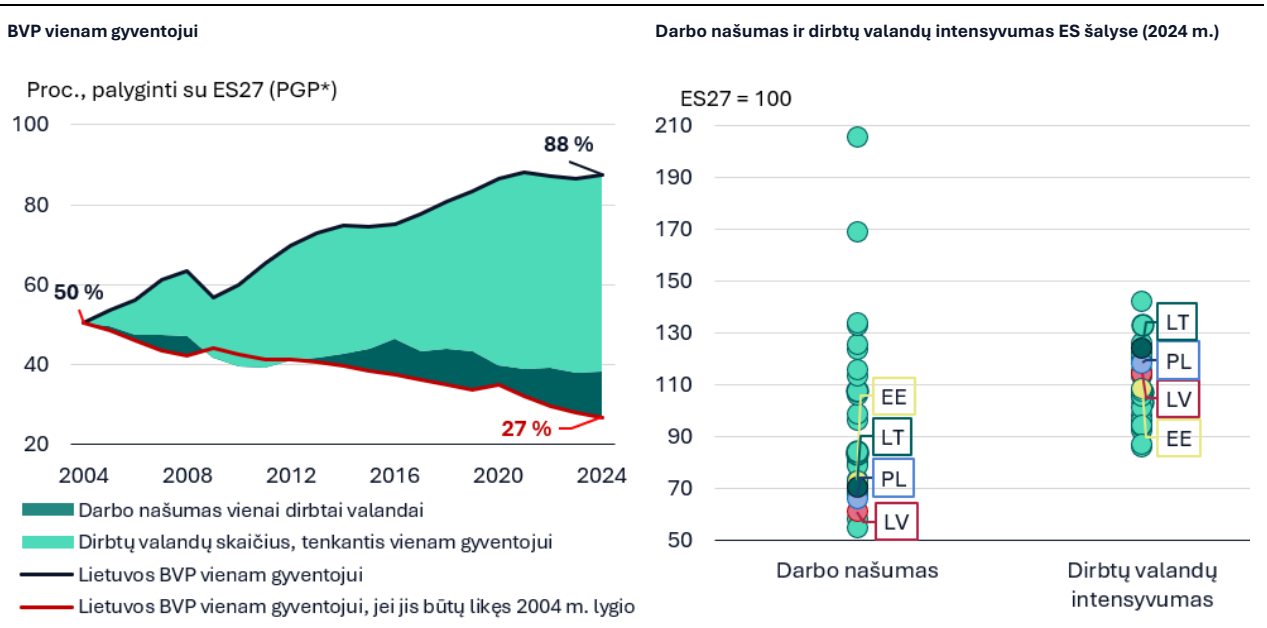
Parengė Darius Imbrasas

Per pastaruosius dvidešimt metų gyvenimo lygis Lietuvoje sparčiai kilo ir 2024 m. pasiekė beveik 90 proc. ES vidurkio. Didžiąją šio prieaugio dalį lėmė didesnis darbo našumas, tačiau nemažą įtaką darė ir efektyvesnis šalies demografinių bei darbo išteklių naudojimas. Nors pagal vienam gyventojui tenkantį dirbtų valandų skaičių Lietuva yra tarp ES pirmūnių, išsamesnė analizė rodo, kad šalyje vis dar esama nepanaudoto darbo rinkos potencialo, kurį panaudojus pragyvenimo lygis galėtų nemenkai pakilti.

Lyginant gyvenimo kokybę skirtingose šalyse, dažniausiai remiamasi vienam gyventojui tenkančiu BVP. Šis rodiklis parodo, kokia visos šalies gamybos, uždirbtų pajamų ar išlaidų dalis tenka vidutiniam gyventojui. Vertinant Lietuvos gyventojų pragyvenimo lygio raidą nuo įstojimo į ES 2004 m. iki 2024 m., matyti esminis pagerėjimas. 2004 m. vienam gyventojui tenkantis Lietuvos BVP siekė maždaug 50 proc. ES vidurkio, o 2024 m. šis santykis buvo išaugęs iki beveik 88 proc. Tai vienas sparčiausių konvergencijos atvejų ES – greičiau prie vidurkio artėjo tik Bulgarija ir Rumunija.

Nors toks pragyvenimo lygio kilimas neabejotinai džiugina, formuojant ateities ekonominę politiką svarbu suprasti, kas jį lėmė. Vienas iš būdų tai įvertinti – BVP vienam gyventojui pokytį išskaidyti į dvi sudedamąsias dalis: darbo našumą per dirbtą valandą ir vienam gyventojui tenkantį dirbtų valandų skaičių. Kaip matyti iš 10.1 pav., prie pragyvenimo lygio augimo Lietuvoje prisidėjo abu veiksniai. 2004–2024 m. maždaug keturis penktadalius viso pragyvenimo lygio prieaugio lėmė didesnis darbo našumas, o kitą penktadalį – išaugęs vienam gyventojui tenkantis dirbtų valandų skaičius. Pažymėtina, kad pagal darbo našumą Lietuva šiuo metu lenkia tik maždaug trečdalį ES valstybių narių, tačiau pagal vienam gyventojui tenkantį dirbtų valandų skaičių yra tarp ES lyderių.

10.1 pav. BVP vienam gyventojui išskaidymas į darbo našumą ir dirbtų valandų intensyvumą



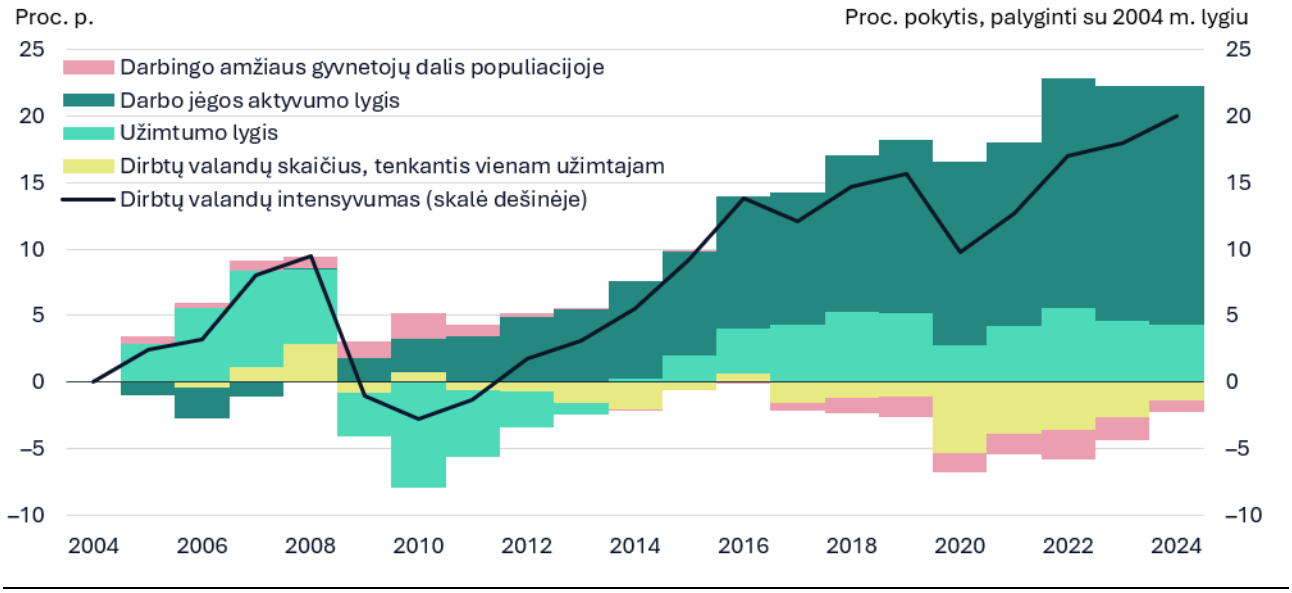
Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai. * PGP – perkamosios galios paritetas.

Kaip matyti iš (10.1) lygties, vienam gyventojui tenkantį dirbtų valandų skaičių galima išskaidyti dar detaliau, išskiriant keturis jį lemiančius veiksnius: a) vieno užimtojo dirbtų valandų skaičių; b) užimtumo lygį, rodantį, kokia norinčių ir galinčių dirbti asmenų dalis turi darbą; c) darbingo amžiaus gyventojų[65] aktyvumo darbo rinkoje lygį[66] (darbo jėgos aktyvumo lygį) ir d) darbingo amžiaus gyventojų dalį visoje populiacijoje.

$$\frac{Dirbtos\ valandos}{Populiacija} = \frac{Dirbtos\ valandos}{Užimtumas} \times \frac{Užimtumas}{Darbo\ jėga} \times \frac{Darbo\ jėga}{Darbingo\ amžiaus\ gyvnetojai} \times \frac{Darbingo\ amžiaus\ gyvneotjai}{Populiacija} \quad (10.1)$$

Nuo Lietuvos įstojimo į ES visą vienam gyventojui tenkančių dirbtų valandų prieaugį lėmė didesnis užimtumo lygis ir aktyvesnis darbingo amžiaus gyventojų dalyvavimas darbo rinkoje (žr. 10.2 pav.). Tokia raida rodo, kad šalies darbo ištekliai naudojami vis efektyviau. Kiti dėmenys darė neigiamą poveikį. Mažėjanti darbingo amžiaus gyventojų dalis rodo demografinį senėjimą – vis mažesnė gyventojų dalis turi išlaikyti vis didesnį išlaikytinių skaičių. O 2020 m. sumažėjęs vienam dirbančiajam tenkantis dirbtų valandų skaičius rodo darbdavių sprendimus COVID-19 pandemijos laikotarpiu išsaugoti darbuotojus, nepaisant laikino ekonominio aktyvumo sąstingio. Ekonomikai atsigavus ir įmonėms vėl ėmus efektyviau panaudoti savo darbuotojus, šis rodiklis pradėjo gerėti.

10.2 pav. Dirbtų valandų intensyvumo raida ir kaitos veiksniai



Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.

Darbo jėgos išteklių panaudojimas Lietuvoje gerėjo kur kas sparčiau nei kitose ES šalyse (žr. 10.3 pav.). Prieš Lietuvai įstojant į ES, pagal vienam gyventojui tenkančių dirbtų valandų skaičių šalis buvo apatiniame ES valstybių trečdalyje. Tačiau iki pasaulinės finansų krizės Lietuva gerokai sustiprino savo pozicijas ir pateko tarp dešimties geriausių rezultatų pasiekusių ES valstybių. Pastarąjį dešimtmetį šalis nuosekliai laikosi pirmajame penketuke. 2024 m. vienam Lietuvos gyventojui teko beveik 975 dirbtos valandos – tai ketvirtas didžiausias rodiklis ES. Lietuvą lenkė tik Graikija (987 val.), Malta (1 045 val.) ir Liuksemburgas (1 116 val.).

Aukštą Lietuvos vietą ES pagal vienam gyventojui tenkantį dirbtų valandų skaičių daugiausia lemia didelis vieno užimtojo dirbtų valandų skaičius. 2024 m. vienas užimtasis Lietuvoje vidutiniškai dirbo 1 879 valandas. Nuo įstojimo į ES šis rodiklis buvo gana stabilus ir daugeliu metų svyravo nuo 1 830 iki 1 910 valandų. Jau dešimtmetį

[65] Darbo jėgą sudaro visi užimtieji (pagal nacionalinių sąskaitų statistiką) ir 15–74 m. bedarbiai (pagal darbo jėgos tyrimo duomenis).

[66] Apskaičiuojant darbo jėgą ir darbingo amžiaus gyventojų skaičių, naudojama 15–74 m. amžiaus grupė.

pagal šį rodiklį Lietuva patenka tarp septynių pirmaujančių ES valstybių. 2024 m. daugiausia valandų vienam užimtajam teko Graikijoje (2 005), Lenkijoje (2 001) ir Kroatijoje (1 955).

Prie aukšto vienam gyventojui tenkančio dirbtų valandų skaičiaus Lietuvoje taip pat prisideda darbo jėgos aktyvumo lygis ir palyginti didelė darbingo amžiaus gyventojų dalis visoje populiacijoje. Pagal abu šiuos rodiklius 2024 m. Lietuva užėmė aštuntą vietą tarp ES valstybių narių. Kaip minėta, būtent didėjantis darbo jėgos aktyvumo lygis buvo vienas svarbiausių vienam gyventojui tenkančio dirbtų valandų skaičiaus augimo veiksnių Lietuvoje. Kaip ir pagal vienam gyventojui tenkantį dirbtų valandų skaičių, pagal darbo jėgos aktyvumo lygį Lietuva iš apatinio ES valstybių trečdalio pakilo į dabartinę aukštą poziciją.

Kita vertus, didelė darbingo amžiaus gyventojų dalis visoje populiacijoje kartu rodo palyginti trumpą tikėtiną gyvenimo trukmę Lietuvoje. Lietuvos gyventojai, palyginti su kitų ES šalių gyventojais, gali tikėtis gyventi ypač trumpai – vidutiniškai iki 75 metų. 2024 m. tikėtina gyvenimo trukmė gimus Lietuvoje buvo 77,6 metų – penkta trumpiausia trukmė ES. Mažesnė ji buvo tik Bulgarijoje (75,9 m.), Rumunijoje (76,6 m.), Latvijoje (76,7 m.) ir Vengrijoje (77,0 m.).

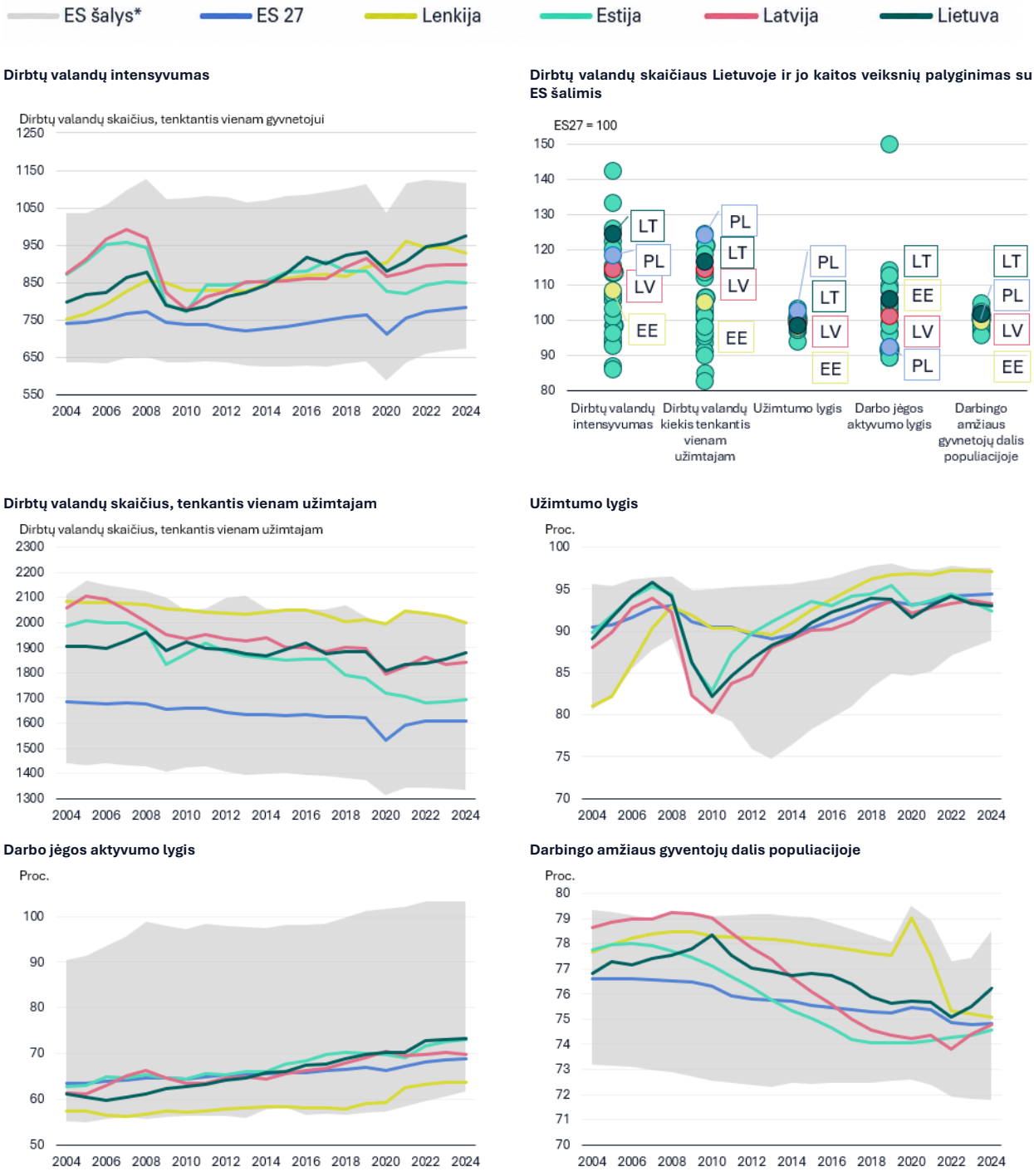
Iš keturių vienam gyventojui tenkančių dirbtų valandų skaičių lemiančių veiksnių Lietuvos santykinė padėtis prasčiausia pagal užimtumo lygį. 2024 m. jis Lietuvoje sudarė 93,0 proc. ir buvo septintas mažiausias ES. Geriausius rezultatus pasiekusiose šalyse – Čekijoje, Maltoje ir Lenkijoje – užimtumo lygis buvo arti 97,0 proc. arba šią ribą viršijo. Verta pažymėti, kad didžiąją 2004–2024 m. laikotarpio dalį pagal užimtumo lygį Lietuva buvo apatiniame ES valstybių trečdalyje. Ryškiausia išimtis – 2006–2008 m., kai Lietuvos ekonomikoje buvo aiškiai matyti perkaitimo požymių: nedarbo lygis sumažėjo iki maždaug 5, o užimtumo lygis pakilo iki maždaug 95,0 proc.

Lietuvos santykinė padėtis ES pagal nagrinėtus rodiklius leidžia išskirti prioritetines sritis, į kurias šalies institucijos galėtų sutelkti pastangas siekdamos dar didesnio darbo rinkos efektyvumo. Lietuvai pirmiausia vertėtų didinti norinčių ir galinčių dirbti asmenų užimtumą ir mažinti nedarbą. Papildomos, nors ir nuosaikesnės, naudos būtų galima pasiekti toliau didinant darbingo amžiaus gyventojų aktyvumą darbo rinkoje. Kitų rodiklių gerinimo galimybės atrodo labiau ribotos: pagal vienam užimtajam tenkančių dirbtų valandų skaičių Lietuva jau dabar yra tarp pirmaujančių ES šalių, o demografines tendencijas per trumpą laiką pakeisti sudėtinga, nebent valstybė vykdytų migracijos politiką, padedančią pritraukti į Lietuvą daug darbingo amžiaus gyventojų.

Vis dėlto, jei Lietuvai pavyktų tris rodiklius – vienam užimtajam, tenkančių dirbtų valandų skaičių, užimtumo lygį ir darbo jėgos aktyvumo lygį – padidinti iki penkių geriausius rezultatus pasiekusių ES valstybių narių vidurkio[67] ir kartu palaikyti esamus darbo našumo skirtumus, pragyvenimo lygis galėtų papildomai padidėti 13,8 procentinio punkto. Tokiu atveju Lietuvos pragyvenimo lygis, vertinamas pagal BVP vienam gyventojui perkamosios galios pariteto išraiška, beveik pasiektų ES vidurkį. Tam reikėtų nedarbo lygį sumažinti, o užimtumo lygį padidinti atitinkamai 4 procentiniais punktais, į darbo rinką pritraukti dar beveik 4 proc. šiuo metu ekonomiškai neaktyvių darbingo amžiaus gyventojų ir vidutinį vienam užimtajam tenkančių dirbtų valandų skaičių padidinti maždaug 70 valandų per metus, arba apie 1,5 valandos per savaitę.

[67] Skaičiuojant penkių geriausius rezultatus pasiekusių ES valstybių narių vidutinį darbo jėgos aktyvumo lygį, Liuksemburgas neįtraukiamas dėl itin didelio užsienio piliečių dalyvavimo šios šalies darbo rinkoje. Dėl to Liuksemburge gerokai padidėja dirbančių asmenų skaičius, tačiau jis neturi įtakos šalyje gyvenančių darbingo amžiaus gyventojų skaičiui. Plačiau apie tai žr. Gasperini M. ir Geraci M. (2024), *Cross-border work in EU and EFTA countries*, European Commission, Network of Experts on Free Movement of Workers and Social Security Coordination.

10.3 pav. Dirbtų valandų intensyvumo ir jo kaitos veiksnių raida ES šalyse



Šaltiniai: Eurostatas ir Lietuvos banko skaičiavimai.
* Pilka sritis rodo skirtumą tarp didžiausios ir mažiausios rodiklio reikšmės ES šalyse.

Išvados ir rekomendacijos

Per pastaruosius du dešimtmečius Lietuva sparčiai artėjo prie ES gyvenimo lygio vidurkio – pirmiausia dėl spartaus darbo našumo augimo ir vis geresnio darbo išteklių panaudojimo. Vis dėlto pastarojo meto raida galimai rodo, kad žemiausiai kabantys vaisiai jau nuskinti. Nors pastarojo meto darbo našumo augimo sulėtėjimą, tikėtina, daugiausia nulemtas ciklinių veiksnių, tokių kaip sumažėjęs gamybos pajėgumų panaudojimas ir darbuotojų išlaikymas nepaisant sumažėjusio aktyvumo 2022–2024 m., ryškėja ir struktūriniai apribojimai – vangus technologijų sklaidos tempas, darbuotojų įgūdžių ir darbo rinkos poreikių neatitiktis bei ribotos investicijos į inovacijas.

Analizės rezultatai rodo, kad darbo našumas didėjo daugiausia dėl pokyčių pačiuose sektoriuose ir įmonėse, o ne dėl plataus masto išteklių persiskirstymo tarp veiklų. Kartu vis dar esantys dideli darbo našumo skirtumai tarp pažangiausių ir atsiliekančių įmonių signalizuoja apie nepakankamai efektyvų išteklių paskirstymą ir kliūtis žinių bei technologijų sklaidai. Nors kapitalo kaupimas prisidėjo prie ekonomikos augimo, kapitalo intensyvumas Lietuvoje tebėra mažesnis už ES vidurkį, o pastaruoju metu stebimas jo sąstingis rodo būtinybę palaikyti investicijų augimo tempą. Be to, griežtėjančios finansavimo sąlygos gali imti riboti investicijas ir darbo našumą – ypač jei jos neproporcingai smarkiai paveiktų didelį potencialą turinčias įmones.

Ateityje Lietuva turės pereiti į brandesnį konvergencijos etapą, kuriame tolesnė pažanga vis mažiau priklausys nuo sukurtų technologijų perėmimo ir vis labiau – nuo vidaus inovacijų, žmogiškojo kapitalo ir efektyvaus išteklių paskirstymo. Todėl vidutiniu laikotarpiu struktūrinės reformos inovacijų, gebėjimų ir išteklių paskirstymo srityse bus būtinos, kad darbo našumas ir toliau didėtų, o šalis toliau vytųsi pažangias Europos ekonomikas.

Tokiomis sąlygomis ekonominės politikos prioritetus tikslinga sutelkti į šias plačias sritis.

Pirma, būtina stiprinti inovacijas ir skatinti investicijas. Tyrimai rodo, kad aukštam investicijų lygiui palaikyti svarbi stabili ir prognozuojama makroekonominė aplinka, grindžiama patikima, aiškiomis taisyklėmis pagrįsta ekonomine politika, mažinančia neapibrėžtumą investuotojams. Didesnės investicijos į MTEP bei veiksmingesnės viešosios paramos priemonės padėtų didinti BGVN ir kartu paskatintų privačias investicijas. Palankesnės paskatos privačiajam sektoriui investuoti, ypač į nematerialųjį turtą ir skaitmenines technologijas, sudarytų sąlygas didinti kapitalo intensyvumą ir spartinti darbo našumo augimą. Geriau išplėtotos finansų ir kapitalo rinkos bei palankesnės finansavimo sąlygos, ypač našioms ir didelį augimo potencialą turinčioms įmonėms, taip pat prisidėtų prie tvaraus ilgalaikio darbo našumo augimo.

Antra, svarbu gerinti išteklių paskirstymo efektyvumą ir sudaryti palankesnes sąlygas įmonių dinamiškumui. Mažesnės kliūtys įmonėms patekti į rinką ir iš jos pasitraukti, veiksmingesnės nemokumo procedūros ir didesnė konkurencija padėtų nukreipti išteklius į našesnes įmones. Technologijų sklaidą skatinančios priemonės – parama skaitmeninių technologijų diegimui, glaudesnis įmonių ir mokslo institucijų bendradarbiavimas bei pažangesnės vadybos praktikos – galėtų padėti mažinti darbo našumo skirtumus tarp įmonių. Didesnis darbo jėgos mobilumas savo ruožtu sudarytų sąlygas veiksmingiau suderinti darbuotojų kompetencijas su įmonių poreikiais.

Trečia, reikėtų gerinti darbo rinkos veikimą ir stiprinti žmogiškąjį kapitalą. Greta didesnio darbo jėgos mobilumo ypač svarbu mažinti darbuotojų įgūdžių ir darbo rinkos poreikių neatitiktį. Tam būtina geriau derinti švietimo sistemą su darbo rinkos poreikiais, plėsti profesinio mokymo bei mokymosi visą gyvenimą galimybes ir stiprinti skaitmeninius įgūdžius. Tokios priemonės padėtų mažinti struktūrinius neatitikimus ir palaikytų darbo našumo augimą. Didesnį užimtumą ir aktyvesnį dalyvavimą darbo rinkoje skatinanti politika, ypač orientuota į šiuo metu nepakankamai į darbo rinką įsitraukusias gyventojų grupes, taip pat prisidėtų prie darbo jėgos pasiūlos didinimo. Tikslinga darbo migracijos politika galėtų padėti mažinti struktūrinį darbuotojų trūkumą.

Galiausiai, siekiant užtikrinti tolesnį darbo našumo augimą ir didesnį atsparumą išoriniams sukrėtimams, svarbu didinti ekonomikos atsparumą gamybos sąnaudų sukrėtimams ir stiprinti jos gebėjimą lanksčiai prisitaikyti prie besikeičiančių ekonominių sąlygų.