

Darbo užmokesčio ir jam įtaką darančių išorinių veiksnių vertinimas Baltijos šalyse

Ieva Liaudanskienė

Vilniaus universitetas, Lietuva

El. paštas: gailaityte@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2278-001X>

ROR: <https://ror.org/03nadee84>

Anotacija. Darbo užmokestis išlieka vienas aktualiausių veiksnių tiek mikroekonominio, tiek makroekonominio aspektu. Tyrimo tikslas – įvertinti išorinių veiksnių įtaką vidutiniam darbo užmokesčiui Baltijos šalyse bei atskiruose ekonominės veiklos sektoriuose. Tyrime analizuojamas 2011–2023 m. laikotarpis, įtraukiant reikšmingus makroekonominis pokyčius, tokius kaip COVID-19 pandemija ir karas Ukrainoje. Tyrimo naujumas grindžiamas tarpvalstybine (Lietuva, Latvija, Estija) ir sektoringa analize. Tyrime atliekama ekspertų apklausa, dinaminė atrinktų rodiklių analizė, skaičiavimams atlikti naudojami koreliacinės bei regresinės analizės metodai, kurie leidžia atskleisti tokių išorinių veiksnių kaip antai BVP, MMA, nedarbo, TUI, infliacijos, užimtų darbuotojų su aukštu išsilavinimu skaičiaus bei mokesčių politikos įtaką vidutiniam darbo užmokesčiui atskirose Baltijos šalyse, Baltijos šalių grupei bei skirtinguose ekonominės veiklos rūšies sektoriuose (pagal EVRK). Tyrimo rezultatai rodo, kad Lietuvos vidutinis darbo užmokestis veikiamas infliacijos, MMA, užimtumo, Latvijos – TUI, užimtumo, o Estijos – BVP ir infliacijos veiksnių. Tuo tarpu Baltijos šalių grupės vidutinis darbo užmokestis yra veikiamas tokių veiksnių, kaip antai MMA ir BVP. Sektoringos analizės rezultatai atkleidė, jog minėti veiksniai skirtingai veikia darbo užmokestį skirtingose šalyse.

Raktiniai žodžiai: vidutinis darbo užmokestis, išoriniai veiksniai, Baltijos šalys, darbo rinka, ekonominė analizė.

JEL klasifikacija: J31, E24, O52.

Evaluation of Salaries and their External Factors in the Baltic Countries

Ieva Liaudanskienė

Vilnius University, Lithuania

E-mail: gailaityte@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2278-001X>

ROR: <https://ror.org/03nadee84>

Annotation. Wages remain one of the most relevant factors from both microeconomic and macroeconomic perspectives. The aim of this study is to assess the impact of external factors on the average wage in the Baltic countries, as well as across different sectors of economic activity. The study covers the period from 2011 to 2023, incorporating significant macroeconomic shifts such as the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine. The novelty of the research lies in its cross-country (Lithuania, Latvia, Estonia) and sectoral analysis. The research includes an expert survey, dynamic analysis of selected indicators, and applies correlation and regression analysis methods. These methods enable the evaluation of how external factors—such as GDP, minimum monthly wage (MMW), unemployment, foreign direct investment (FDI), inflation, the number of employed individuals with higher education, and tax policy—affect average wages in individual Baltic countries, the Baltic region

as a whole, and various sectors of economic activity (classified according to NACE). The results indicate that average wages in Lithuania are influenced by inflation, MMW, and employment; in Latvia—by FDI and employment; and in Estonia—by GDP and inflation. For the Baltic region as a group, the average wage is primarily affected by MMW and GDP. Sectoral analysis reveals that these factors have varying impacts across countries and sectors.

Keywords: average wage, external factors, Baltic countries, labor market, economic analysis.

JEL Code: J31, E24, O52.

Įvadas

Darbo užmokesčio klausimas buvo ir yra aktualus visais laikais. Šis aspektas svarbus ne tik darbuotojui, tačiau ir įmonei. Darbo užmokestis motyvuoja darbuotoją produktyviau dirbti, lemia jo gyvenimo kokybę, finansinę laisvę, sąlygas tobulėti (Hashim ir Ghani, 2020). Tačiau šį aspektą analizuojant iš įmonės perspektyvos, galima teigti, kad darbdavys siekia mokėti kuo mažesnę darbo užmokesť, norėdamas sumažinti sąnaudas, kurias patiria įmonė bei padidinti pelningumą. Kita vertus, darbo užmokestis ne tik skatina darbuotojus našiau dirbti, siekti geresnių rezultatų, bet ir atskleidžia jų socialinę padėtį bei svarbą įmonėje, suteikia galimybę investuoti į profesinį bei asmeninį tobulėjimą, lemia gyvenimo kokybę. Atsižvelgdamos į minėtas aplinkybes, įmonės siekia suderinti ekonominį efektyvumą su darbuotojų motyvacija, užtikrinti socialinę lygybę.

Darbo užmokestis yra vienas svarbiausių ekonominių rodiklių, plačiai analizuojamas tiek mikroekonominiu, tiek makroekonominiu lygmeniu. Nors jo dydis dažnai lemiamas vidinių nuo darbdavio bei darbuotojų priklausančių veiksnių, tačiau ne mažiau svarbūs išoriniai ekonominiai ir nuo vyriausybės politikos bei teisinių aktų priklausantys veiksniai. Pastaraisiais metais Baltijos šalys susidūrė su itin dinamiška geopolitine bei ekonomine aplinka. Tokie įvykiai, kaip antai vykusį pandemiją, vykstantis karas Ukrainoje veikia tiek darbo rinkas, tiek atlyginimų dinamiką. Dėl šios priežasties tyrime siekiama ištirti išorinių veiksnių įtaką darbo užmokesčiui Baltijos šalių regione.

Mokslinėje literatūroje darbo užmokestis ir jam įtaką darantys veiksniai nagrinėjami įvairiais aspektais. Veiksnius, kurie daro poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui, tiria tiek Lietuvos, tiek užsienio autoriai. Darbo paklausą ir pasiūlą, kaip vieną iš svarbiausių veiksnių, darančių įtaką darbo užmokesčiui, nagrinėjo Kao (2019). Kitus darbo užmokesčio veiksnius, kai darbo užmokestis ir darbo rinka yra veikiami tokių išorinių veiksnių kaip antai bendrasis vidaus produktas (toliau – BVP), nagrinėjo Raziulytė (2011), Balqish ir Maryam (2024). Raziulytės (2011) bei Balqish ir Maryam (2024) tyrimai rodo, kad ekonominis augimas lemia darbo paklausos didėjimą ir šis procesas skatina darbdavius siūlyti didesnę darbo užmokesť. Tiesioginės užsienio investicijos (toliau – TUI) nagrinėjamos Addo (2019) bei Fernandez ir kt. (2020) darbuose. Afonso (2023), Baush (2023) darbuose analizuotas kitas svarbus darbo užmokesť veikiantis veiksnys – infliacija. Pabrėžiama, kad auganti infliacija gali turėti įtakos gyventojų perkamajai galiai ir sukelti nestabilumą darbo rinkoje, kuomet darbuotojų darbo užmokestis neauga taip sparčiai, kaip infliacija. Mokslinėje literatūroje nagrinėti ir kiti veiksniai, kurie turi įtakos darbo užmokesčiui. Valstybės išlaidų įtaką darbo užmokesčiui analizavo Raziulytė (2011), Balqish ir Maryam (2024). Monopsoninės sąlygos darbo rinkoje buvo tiriamos Naidu ir kt. (2018) darbe. Nedarbo lygį ir jo įtaką darbo užmokesčiui nagrinėjo Raziulytė (2011) bei Baush (2023). Emigracijos poveikį darbo rinkai nagrinėjo Gonzalez ir kt. (2024), o imigracijos poveikį analizavo Athukorala ir Devadason (2012). Konkurentų siūlomo darbo užmokesčio dydį tyrinėjo Downes ir Choi (2013). Tačiau išoriniams veiksniams, kurie veikia darbo užmokesčio dydį priskiriami ir tokie veiksniai, kurie priklauso nuo vyriausybės politikos bei teisinių aktų. Pavyzdžiui, vyriausybės politika šalyje analizuota Rudytės ir kt. (2008), Downes ir Choi (2013) tyrimuose. Profesinių sąjungų įtakos darbo užmokesčiui tyrimo rezultatai pristatomi Raziulytės (2011), Šilingienės ir kt. (2015), Romero ir Osos (2023) darbuose. Autoriai apibendrina, kad profesinės sąjungos užtikrina geresnes darbo sąlygas darbuotojams, prisidedant prie ekonomikos stabilumo bei socialinio teisingumo. Taigi, darbo užmokestis yra veikiamas ne tik vidinių,

bet ir išorinių veiksnių, kurie daro reikšmingą įtaką darbo užmokesčiui ir ypač svarbu šiuos veiksnius vertinti dabartinėmis neapibrėžtomis geopolitinėmis ir ekonominėmis sąlygomis.

Tyrimo objektas – vidutinis darbo užmokestis ir jį lemiantys išoriniai veiksniai Baltijos šalyse.

Tyrimo tikslas – nustatius darbo užmokestį veikiančius išorinius veiksnius, įvertinti šių veiksnių įtaką vidutiniam darbo užmokesčiui Baltijos šalyse, atsižvelgiant į skirtingas ekonominės veiklos rūšis.

1. Darbo užmokesčio ir jam įtaką darančių veiksnių analizė: literatūros apžvalga

Darbo užmokesčio analizė padeda nustatyti, kokie veiksniai ir kaip stipriai veikia darbo apmokėjimo sistemą ir kaip ši sistema veikia skirtinguose veiklos sektoriuose. Analizuojant darbo užmokesčio struktūrą ir apmokėjimo formas, galima identifikuoti pagrindinius socialinius ir ekonominius veiksnius, kurie lemia tendencijas darbo rinkoje, tokias kaip antai vidutinio darbo užmokesčio pokyčiai, užimtumo lygio pokyčiai bei atlyginimų nelygybė. Darbo užmokestis yra svarbus augimo veiksnys, skatinantis vartojimą ir padedantis išlaikyti ekonomikos aktyvumą, jis veikia kaip svarbus skatinamasis veiksnys, kuris padeda suderinti bendrus tikslus tiek darbuotojui, tiek įmonei, skatinant darbuotojo motyvaciją, produktyvumą, tobulėjimą, o įmonei siekiant vis geresnių veiklos rezultatų.

Darbo užmokesčio struktūra gali turėti įtakos darbuotojo motyvacijai darbovietėje. Užmokestis už darbą gali būti mokamas įvairiai, dažniausiai išskiriamos dvi pagrindinės darbo užmokesčio formos – vienietinė ir laikinė (Martinkus ir Žilinskas, 2001; Žaptorius, 2014; Hart, 2016; Subačienė ir Bruzdeilynaitė, 2022). Pažymėtina, kad Subačienė ir Bruzdeilynaitė (2022) pateikia ir mišrią darbo užmokesčio formą, kuomet darbuotojas yra skatinamas įvairiomis premijomis ir priedais. Tokiu būdu yra skatinamas darbuotojo produktyvumas ir keliama motyvacija siekiant geresnių rezultatų darbo vietoje. Tačiau darbo užmokesčio formos ir sistemos – svarbi sudedamoji dalis ne tik darbuotojui, bet ir įmonei. Taigi, remiantis autorių Martinkaus ir Žilinsko (2001), Žaptoriaus (2014), Hart (2016), Guillen ir kt. (2017), Subačienės ir Bruzdeilynaitės (2022) darbais, galima išskirti pagrindines darbo užmokesčio formas – laikinę, vienietinę bei mišriąją, kurios susideda iš skirtingų sistemų. Darbo užmokestis skirstomas į laikinę (paprastoji, su normuota užduotimi, su asmeniniais priedais, dviejų atlygių, japonų tradicinė), vienietinę (akordinė, tiesioginė, netiesioginė, regresinė, diferencijuota, su fiksuotais priedais, su asmeniniais priedais) ir mišriąją (preminė, su priedais) formas. Vienietinė sistema orientuota į darbo rezultatą, laikinė – į darbo laiką, o mišrioji jungia abu principus, papildant juos motyvaciniais elementais, tokiais kaip premijos ar priedai.

Darbo užmokesčiui turi įtakos labai daug veiksnių, kuriuos galima suklasifikuoti į vidinius ir išorinius (Herve, 2023; Bakari, 2024; Guillamon ir kt., 2024, ir kiti). Analizuojant vidinius, nuo darbuotojo priklausančius veiksnius, galima išskirti darbuotojo profesijos specifiką bei specialius įgūdžius, kurie nagrinėjami Leighton ir Speer (2020), Tran (2020) bei Herve (2023) darbuose. Autoriai teigia, kad įgytos specialybės specifiškumas turi didelę įtaką asmens darbo užmokesčiui, darbuotojas yra paklausesnis darbo rinkoje. Stansbury ir Summers (2020) teigia, kad darbuotojų, kurie neturi aukštojo išsilavinimo, galia sumažėja, kuomet deramasi dėl darbo sąlygų. Išsilavinimo svarbą ir įtaką darbo užmokesčiui analizuoja Tran (2020), Matuzevičiūtė-Balčiūnienė ir Jašinskienė (2021), Rinku (2023) ir kiti. Lyties aspektą kaip veiksnį, turintį poveikį darbo užmokesčiui, išskiria Reddy ir kt. (2018), Takahashi ir kt. (2018), Alkadry ir kt. (2019), Das ir Joubert (2023), Farrugia ir kt. (2023), Rinku (2023) bei Guillamon ir kt. (2024). Autorių darbuose išskiriami ir kiti veiksniai, kurie daro įtaką darbo užmokesčio dydžiui bei siūlomoms darbo sąlygoms. Darbo našumo poveikį nagrinėjo Raziulytė (2011) ir Bakari (2024). Amžiaus ir sukauptos patirties įtaką analizavo Axelrad ir kt. (2016), Matuzevičiūtė-Balčiūnienė ir Jašinskienė (2021), Rinku (2023). Rasės veiksnį tyrė Ma ir Haugen (2022), o religijos poveikį nagrinėjo Rinku (2023). Darbuotojo išvaizdos įtaką darbo užmokesčiui analizavo Dilmaghani (2020) bei Sierminska ir Singhal (2023). Analizuojant vidinius veiksnius, kurie priklauso nuo darbdavio, galima teigti, kad geografinė vieta, kurioje veikia įmonė, taip pat yra svarbus aspektas (Reddy ir kt., 2018;

Matuzevičiūtė-Balčiūnienė ir Jašinskienė, 2021). Galiausiai, įmonės dydis, sektorius, kuriame veikia įmonė, finansinė situacija ir galimybės gali turėti įtakos darbo užmokesčiui (Azar ir kt. 2023). Ekonomiškai stabilios ir finansiškai stiprios įmonės gali leisti mokėti didesnę darbo užmokesčių darbuotojams (Nguyen, 2022).

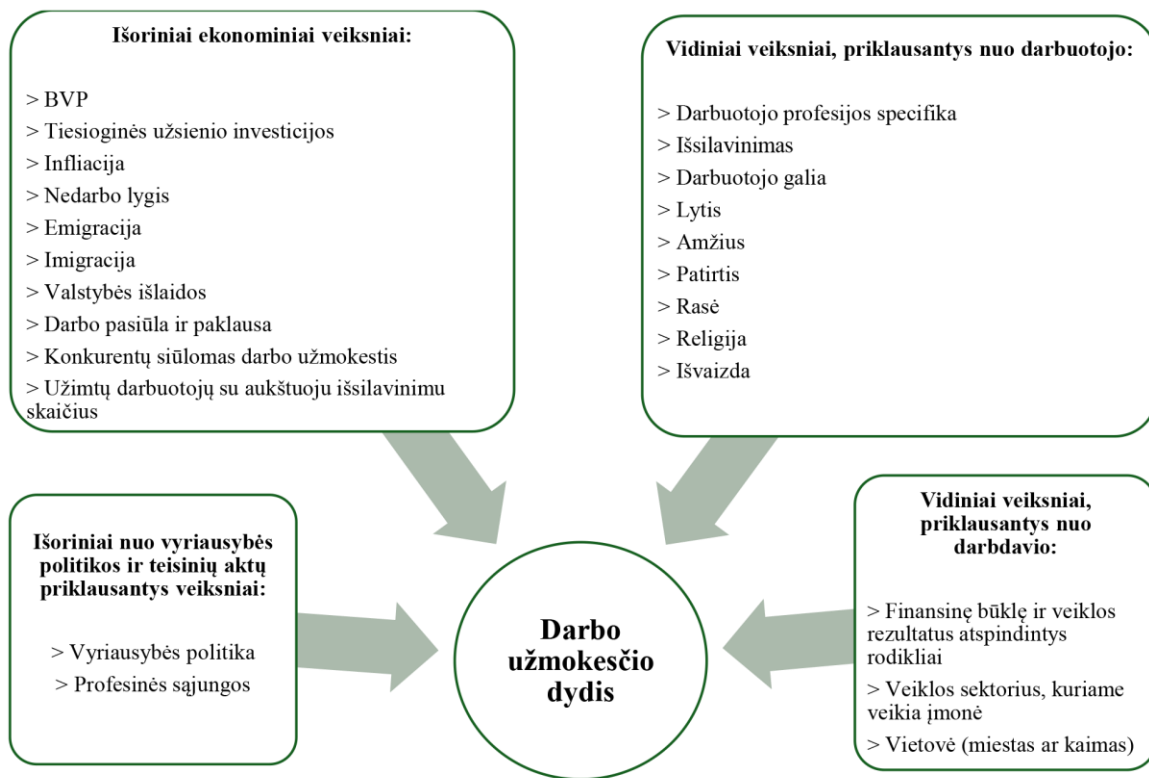
Analizuojant išorinius veiksnius, galima teigti, kad darbuotojo darbo užmokestis priklauso nuo tokių ekonominių elementų, kaip antai BVP, TUI, infliacijos, veikiančių ūkio subjektų skaičiaus, valstybės išlaidų bei kitų (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. **Darbo užmokesčių lemiantys išoriniai veiksniai**

Veiksniai	Veiksnius analizavę autoriai	Klasifikacija
BVP	Rudytė ir kt. (2008), Raziulytė (2011), Balqish ir Maryam (2024)	Išoriniai ekonominiai veiksniai
TUI	Rudytė ir kt. (2008), Raziulytė (2011), Addo (2019), Fernandez ir kt. (2020)	
Infliacija	Raziulytė (2011), Afonso (2023), Baush (2023), Balqish ir Maryam (2024)	
Valstybės išlaidos	Raziulytė (2011), Balqish ir Maryam (2024)	
Monopsoninės sąlygos	Naidu ir kt. (2018)	
Nedarbo lygis	Raziulytė (2011), Baush (2023)	
Emigracija	Rudytė ir kt. (2008), Downes ir Choi (2013), Gonzalez ir kt. (2024)	
Imigracija	Athukorala ir Devadason (2012)	
Darbo paklausa ir pasiūla	Kao (2019)	
MMA	Rudytė ir kt. (2008)	
Konkurentų siūlomas darbo užmokestis	Rudytė ir kt. (2008), Downes ir Choi (2013)	Išoriniai nuo vyriausybės politikos ir teisinių aktų priklausantys veiksniai
Vyriausybės politika	Raziulytė (2011), Šilingienė ir kt. (2015), Fernandez ir kt. (2020), Romero ir Osés (2023)	
Profesinės sąjungos	Raziulytė (2011), Šilingienė ir kt. (2015), Romero ir Osés (2023)	

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis lentelėje pateiktais šaltiniais

Taigi, darbo užmokesčiui įtakos turi daug veiksnių, priklausančių ne tik nuo darbuotojo, tačiau ir nuo įmonės, šalies ar pasaulinių tendencijų. Visi veiksniai, darantys įtaką darbo užmokesčiui, remiantis analizuota moksline literatūra susisteminti ir pateikti 1 paveiksle.



1 pav. Darbo užmokesčių lemiantys veiksniai

Šaltinis: sudaryta autorės

Apibendrinant galima teigti, kad darbo užmokestis yra veikiamas plataus spektro veiksnių, kurie apima tiek vidinius, tiek išorinius aspektus. Tačiau, siekiant išsamiau atskleisti darbo užmokesčio priklausomybę nuo makroekonominės aplinkos, tolesniuose tyrimo etapuose nagrinėjami išoriniai ekonominiai ir nuo valstybės politikos bei teisinių aktų priklausantys veiksniai, taip pat vidutinio darbo užmokesčio priklausomybė nuo jų.

2. Darbo užmokesčio ir jam įtaką darančių išorinių veiksnių vertinimo Baltijos šalyse tyrimo metodika

Siekiant įvertinti bendras darbo užmokesčio tendencijas tiek Baltijos šalyse, tiek atskirose šio regiono šalyse, analizuotas išorinių veiksnių poveikis vidutiniam darbo užmokesčiui. Būtina paminėti, kad lietuvių autorių mokslinės literatūros kiekis yra ribotas, o užsienio autoriai tyrimus atlieka atsižvelgdami į atitinkamos šalies politines, ekonomines ir kitas aplinkybes. Todėl tyrimu siekiama patvirtinti arba paneigti iškeltas hipotezes dėl atrinktų išorinių veiksnių poveikio vidutiniam darbo užmokesčiui Baltijos šalyse, taip pat praplėsti tyrimus analizuojama tema. Ši analizė padės nustatyti, ar tiriami veiksniai daro reikšmingą poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui ir jo pokyčiams skirtingose ekonominės veiklos srityse bei Baltijos šalyse.

Tyrimas atliekamas trimis etapais, kurie detalizuoti 2 lentelėje, taip pat lentelėje išskiriami duomenų rinkimo ir duomenų analizės metodai, naudoti tyrimo uždaviniams pasiekti. Nagrinėjamas laikotarpis 2011–2023 m., jo pasirinkimą nulėmė siekis atsižvelgti į reikšmingus ekonomikai įvykius. Pasirinktas laikotarpis apima ekonomikos augimą (2011–2019 m.), COVID-19 pandemijos sukeltą ekonominį šoką (2020 m.), atsigavimą po pandemijos (2021–2022 m.) bei naujus iššūkius, susijusius su karu Ukrainoje (2022–2023 m.).

2 lentelė. Tyrimo struktūra

Tyrimo etapai	Tyrimo uždaviniai	Duomenų rinkimo ir analizės metodai
I etapas. Ekspertų apklausa	Atlikti ekspertų apklausą, siekiant surinkti ekspertų nuomones apie svarbiausius veiksnius, kurie daro įtaką vidutiniam darbo užmokesčiui	Ekspertų apklausa, rezultatų analizė, sisteminimas ir vertinimas
II etapas. Baltijos šalių vidutinio darbo užmokesčio ir jį lemiančių veiksnių palyginamoji dinaminė analizė 2011–2023 m. laikotarpiu	Išanalizuoti ir palyginti Baltijos šalių vidutinio darbo užmokesčio ir atrinktų rodiklių dydžius ir kitimo tempus skirtingose Baltijos šalyse	Statistinių duomenų rinkimas, analitinių rodiklių apskaičiavimas, analizė, duomenų palyginimas, atvaizdavimas ir vertinimas
III etapas. Baltijos šalių darbo užmokesčio priklausomybės nuo išorinių veiksnių kiekvienoje Baltijos šalyje (Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje), pagal EVRK ir bendrai visų Baltijos šalių kontekste	Įvertinti darbo užmokesčio priklausomybę nuo išorinių veiksnių kiekvienoje Baltijos šalyje (Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje), pagal EVRK ir bendrai visų Baltijos šalių kontekste	Pirsono koreliacija, regresinė duomenų analizė, remiantis MKM metodu

Šaltinis: sudaryta autorės

Pirmajame tyrimo etape atliekamas ekspertinis vertinimas. Šis tyrimo metodas pasirinktas remiantis Riazanovos ir Žilinskienės (2019), Tleuberdinovos ir kt. (2024) darbuose naudojamu metodu, kuris tinka ir šiam tyrimui. Šiame tyrime, atlikus ekspertų apklausą, siekiama praplėsti žinias bei nustatyti, kurie išoriniai veiksniai ir kokiais makroekonominiais rodikliais išreikšti yra aktualiausi analizuojant darbo užmokesčio pokyčius. Ekspertinė apklausa leidžia išryškinti pagrindinius veiksnius, kurie daro įtaką nagrinėjamai problemai, bei suteikia galimybę įvertinti jų reikšmingumą. Atsižvelgiant į ribotą lietuvių autorių literatūros kiekį šia tema, vertinamos ekspertų nuomonės bei praktinės įžvalgos. Šios apklausos metu suformuojama galimybė analizuoti ne tik jau žinomus, bet ir naujus, ekspertų pasiūlytus veiksnius, kurie dar nėra išsamiai išanalizuoti ir aptarti mokslinėje literatūroje.

Tyrimo metu apklausti šeši ekspertai, kurių atranka buvo grindžiama jų profesine patirtimi ir kompetencijomis nagrinėjamoje srityje. Ekspertų skaičiaus pasirinkimas remiasi mokslinėje literatūroje pateiktomis rekomendacijomis, kurios nurodo, kad optimalus ekspertų skaičius ekspertiniuose vertinimuose dažniausiai svyruoja nuo 5 iki 10, priklausomai nuo tyrimo pobūdžio ir tikslo. Riazanovos ir Žilinskienės (2019) tyrime ekspertiniam vertinimui atlikti buvo apklausti penki ekspertai, tuo tarpu Vaičiūnas ir Bernatavičius (2018), atlikdami tyrimą, pasitelkė šešių ekspertų nuomones, argumentuodami, kad šis ekspertų imties pasirinkimas yra pakankamas. Bekele ir Ago (2022), nagrinėdami kokybinių tyrimų imties dydžius, pažymi, kad kai kuriais atvejais 6–12 ekspertų nuomonės gali būti pakankamas skaičius siekiant duomenų prisotinimo, tačiau tai priklauso nuo tyrimo tikslų, klausimų pobūdžio ir kitų veiksnių. Atliekant tyrimą ekspertinėje apklausoje dalyvavo savo darbo srities specialistai, kurių atitikimas tyrimo tikslams buvo vertinamas pagal kelis atrankos kriterijus: išsilavinimą, darbo patirtį bei vadovaujančias pareigas (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. Ekspertų atrankos kriterijai

Kriterijus	Paaiškinimas
Išsilavinimas	Aukštasis universitetinis išsilavinimas, prioritetas teikiamas magistro ar daktaro kvalifikaciniais laipsniais, susijusiems su ekonomika, personalo valdymu ar darbo rinkos analize
Darbo patirtis	Ne mažesnė kaip 5 metų darbo patirtis, susijusi su darbo užmokesčio politika, makroekonominių rodiklių analize ar personalo valdymu
Vadovaujančios pareigos	Užima vadovaujančias pareigas, kurios leidžia priimti sprendimus darbo rinkos ar darbo užmokesčio srityje
Specifinė tema	Turi patirties nagrinėjant darbo užmokesčio pokyčius ir jų sąsajas su makroekonominiais veiksniais

Šaltinis: sudaryta autorės

Ekspertinio vertinimo duomenų rinkimo instrumentas – klausimynas, kuriame buvo pateiktas sąrašas veiksmų, galinčių daryti įtaką vidutinio darbo užmokesčio pokyčiams. Veiksniai atrinkti remiantis mokslinės literatūros analizės rezultatais. Klausimyno struktūrą sudarė dvi dalys – pirmoje buvo pateikti atviri klausimai, leidžiantys geriau pažinti darbo užmokesčio struktūros ir sistemos tendencijas. Ekspertams buvo užduoti klausimai, siekiant išsiaiškinti jų nuomonę, susijusią su darbo užmokesčio struktūros pasikeitimu bei tendencijomis; taikomą sistemų klasifikaciją skirtinguose padaliniuose. Antroje klausimyno dalyje buvo prašoma kiekybiškai įvertinti išorės veiksnius pagal jų įtaką vidutiniam darbo užmokesčiui. Šių vertinimų pagrindu buvo atrinkti išoriniai veiksniai, naudoti tolesniuose tyrimo etapuose. Rodiklių reikšmingumas buvo nustatomas tokiu principu: jei rodiklio vidurkis mažesnis nei 3 – jis laikomas nereikšmingu ir neįtraukiamas į tolesnį tyrimą. Jei rodiklio vidurkis didesnis nei 3 – jis laikomas reikšmingu ir įtraukiamas į tolesnius analizės etapus. Tokia riba pasirinkta todėl, kad Likerto skalėje rodiklio 3 reikšmė rodo neutralų požiūrį. Vertinant ekspertų apklausos rezultatus taip pat atsižvelgta į apskaičiuotus standartinius nuokrypius, tai leidžia įvertinti ir nustatyti ekspertų nuomonių vieningumą. Ekspertų nuomonių standartiniai nuokrypiai skaičiuojami pagal (1) formulę (Januškevičius, 2000):

$$\sigma_e = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - a)^2} ; \quad (1)$$

čia:

x_i – eksperto nuomonės rezultatas;

$\bar{x}$ – visų ekspertų nuomonių vidurkis;

n – ekspertų skaičius.

Antrojo tyrimo etapo metu buvo vertinama Lietuvos, Latvijos ir Estijos vidutinio darbo užmokesčio dinamika, atsižvelgiant į rodiklius skirtinguose ekonominės veiklos sektoriuose. Ši analizė leido identifikuoti vidutinio darbo užmokesčio dydžius ir pokyčius skirtingose veiklos srityse bei palyginti šalis tarpusavyje. Dinamikos tyrimas yra svarbus procesas, kuris leidžia įvertinti ne tik pokyčius darbo rinkoje, tačiau ir atsižvelgti, kaip atitinkami įvykiai paveikė bendrą darbo rinkos stabilumą. Tyrime buvo naudojamas ekonominių veiklų rūšių klasifikatorius (toliau – EVRK).

Trečiojo tyrimo etapo metu buvo vertinama vidutinio darbo užmokesčio priklausomybė nuo išorinių veiksnių kiekvienoje šalyje ir bendrai Baltijos šalyse. Taip pat atlikta analizė pagal EVRK kiekvienoje iš Baltijos šalių (vertinta ekspertų apklausos metu atrinktų veiksnių įtaka vidutiniam darbo užmokesčiui skirtinguose sektoriuose). Siekiant įgyvendinti šiame etape iškeltą uždavinį, vertinta vidutinio darbo užmokesčio ir atrinktų išorinių veiksnių koreliacija pagal (2) formulę (Pabedinskaitė, 2009):

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sqrt{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2} \sqrt{n \sum_{i=1}^n y_i^2 - (\sum_{i=1}^n y_i)^2}} ; \quad (2)$$

čia:

x_i – nepriklausomas kintamasis;

y_i – priklausomas kintamasis;

n – imties dydis.

Nustačius vidutinio darbo užmokesčio bei išorinių veiksnių ryšį, toliau buvo atlikta regresinė duomenų analizė, remiantis MKM metodu. Ši regresija suteikia galimybę išplėsti duomenų eilutės dydį. Regresinės analizės lygtis sudaroma remiantis (3) formule (Čekanavičius ir Murauskas, 2014):

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + E ; \quad (3)$$

čia:

α, β – nežinomos konstantos;

E – atsitiktinė paklaida;

Y – priklausomas kintamasis;

X – nepriklausomas kintamasis.

Tyrimo metu buvo vertinamas išplėstinis Dikio ir Fulerio (ADF) vienetinės šaknies testas. Ją atradus laiko eilutėje, ji šalinama, kad būtų galima toliau atlikti tyrimą. Atliekant regresinę analizę, sudaryta lygtis buvo patikrinama testais, aprašytais 4 lentelėje.

4 lentelė. Regresinės analizės tikrinimo žingsniai

Testas	Tikslas	Reikšmių interpretacija
Dikio ir Fulerio (ADF) vienetinės šaknies testas	Patikrinti, ar laiko eilutėje egzistuoja vienetinė šaknis (tikrinamas duomenų stacionarumas)	Jei p reikšmė $< 0,05$, tai rodo, kad vienetinės šaknies nėra
Determinacijos koeficientas (R^2)	Nustatyti, kokia priklausomojo kintamojo variacijos dalis aiškinama nepriklausomais kintamaisiais	Kuo determinacijos koeficiento reikšmė artimesnė 1, tuo modelis patikimesnis ir geriau paaiškina priklausomojo kintamojo variaciją
F-statistika	Nustatyti, ar bent vienas nepriklausomas kintamasis reikšmingai veikia priklausomą kintamąjį	Jei $p < 0,05$, modelis statistiškai reikšmingas
t-testai	Nustatyti, ar atskiri veiksniai turi įtakos priklausomam kintamajam	Jei t testų p reikšmė $< 0,05$, nepriklausomas kintamasis laikomas statistiškai reikšmingu
Durbin-Watson testas	Patikrinti autokoreliaciją likučiuose	Reikšmės artimos 2 rodo, kad nėra autokoreliacijos (intervale 1,5–2,5)
Multikolinearumas	Nustatyti, ar veiksniai nėra tarpusavyje koreliuojantys	$VIF < 5$ – multikolinearumo nėra, modelis yra tinkamas; $VIF > 5$ – egzistuoja multikolinearumas, reikia peržiūrėti tyrime naudojamus veiksnius
Paklaidų normalumo testas (Jarque-Bera)	Nustatyti, ar regresijos paklaidos yra normaliai pasiskirsčiusios	Jei p reikšmė $> 0,05$, nėra pagrindo atmesti prielaidą, kad modelio paklaidos pasiskirsčiusios normaliai
Heteroskedastiškumo testas (Breusch-Pagan-Godfrey)	Patikrinti, ar regresijos modelio paklaidų dispersija yra pastovi (t.y. egzistuoja homoskedastiškumas), ar kinta priklausomai nuo nepriklausomųjų kintamųjų (t.y. yra heteroskedastiškumas)	Jei p reikšmė $> 0,05$ – nėra pagrindo atmesti nulinės hipotezės, todėl laikoma, kad paklaidų dispersija yra pastovi (homoskedastiškumas). Jei p reikšmė $< 0,05$ – atmetama nulinė hipotezė, vadinasi, paklaidų dispersija nėra pastovi (egzistuoja heteroskedastiškumas), todėl reikėtų koreguoti standartinės paklaidas

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Čekanavičiumi ir Murausku (2014)

Analizė vykdyta su 95 proc. tikimybe, lygtis ir koeficientai laikomi statistiškai reikšmingais, jei klaidos tikimybė neviršija 0,05 ($1-\alpha$). Tyrime analizuoti išoriniai veiksniai, turintys įtaką vidutiniam darbo užmokesčiui Baltijos šalyse pagal EVRK, o tikslui pasiekti atlikta ekspertų apklausa, koreliacinė, regresinė bei dinaminė duomenų analizės.

3. Baltijos šalių išorinių veiksnių poveikio vidutiniam darbo užmokesčiui tyrimo rezultatai

3.1. Ekspertų apklausa

Analizuojant atliktos ekspertų apklausos pirmos dalies rezultatus, buvo gautos įžvalgos apie šiuo metu vyraujančias darbo užmokesčio formas ir sistemas. Ekspertai akcentuoja, kad premijų, priedų bei kitų motyvacinių priemonių įvairovė vis auga, o atlygio skaidrumas ir personalizavimas tampa itin aktualia tema. Ekspertų teigimu, šiuo metu vyrauja mišri darbo užmokesčio forma, kuri apima tiek laikinės, tiek vienetinės formų elementus. Teigiama, kad darbo rezultatais grindžiamos sistemos vis labiau populiarėja. Pabrėžiama, kad darbo užmokesčio formos ir sistemos skiriasi priklausomai nuo įmonės veiklos pobūdžio. Ekspertai teigia, kad gamybos sektoriuje veikiančioje įmonėje vyrauja mišri bei

vienetinė darbo užmokesčio formos, administracijos darbuotojams suteikiamos metinės premijos, o pardavimų skyriuose dirbantiems darbuotojams – įvairūs bonusai. Taigi, ekspertų atsakymai rodo, kad darbo užmokesčio struktūra vis dar išlieka klasikinė ir ją sudaro pagrindinė (arba pastovioji) ir papildoma (arba kintamoji) dalys, o darbo užmokesčio formos bei sistemos priklauso nuo sektoriaus, kuriame veikia įmonė.

Antra ekspertų apklausos dalis skirta pagrindinių veiksnių, lemiančių vidutinį darbo užmokestį, nustatymui. Siekiant įvertinti mokslinės literatūros analizės metu išskirtus veiksniai, darančius įtaką vidutiniam darbo užmokesčiui, atlikta struktūruota apklausa. Jos metu ekspertų paprašyta priskirti veiksniams balą pagal jų svarbą, naudojant Likerto skalę, kur: 1 – neturi jokio poveikio, 5 – labai stiprus/absoliutus poveikis vidutiniam darbo užmokesčiui. Atlikta apklausa ir duomenų analizė leidžia išskirti penkis, ekspertų nuomone svarbiausius, veiksniai. Gauti rezultatai rodo, kad tarp svarbiausių veiksnių patenka TUI (4,33), BVP (4,00), užimtumas, išreiškiamas užimtų darbuotojų su aukštesniu išsilavinimu skaičiumi (4,00), infliacija (3,83) ir nedarbo lygis (3,67). Analizuojant ekspertų nuomonės vieningumą, atsižvelgta į apskaičiuotą standartinį nuokrypį. Minėtų kintamųjų standartiniai nuokrypiai vyrauja 0–1 intervale, tai leidžia daryti išvadą, kad ekspertų vertinimas turi mažą nuokrypį. Be to, ekspertų apklausos metu atlikta vyriausybės politikos ir teisinio reguliavimo veiksnių analizė. Apklausos metu ekspertai vertino išskirtus išorinius veiksniai pagal jų svarbą skalėje nuo 1 iki 5, kur: 1 – neturi jokio poveikio, 5 – labai stiprus/absoliutus poveikis. Atlikta apklausa ir duomenų analizė leidžia išskirti dar penkis ekspertų nuomone svarbius veiksniai – darbo užmokesčio reguliavimas, darbo įstatymų teisė, mokesčių politika, ekonomikos skatinimo politika, profesinės sąjungos. Siekiant nustatyti svarbiausius išorinius veiksniai, kurie daro įtaką vidutiniam darbo užmokesčiui, bei įvertinti ekspertų nuomonių vieningumą, duomenys buvo vertinami pagal šiuos kriterijus: į analizę įtraukti tik tie veiksniai, kurių vidurkis viršijo 3 balų (neutralią) reikšmę, o standartinis nuokrypis svyravo 0–1 ribose (rodant nereikšmingą vertinimų išskirtį). Taip pat, ekspertų buvo klausiama, kaip jie siūlytų įvertinti šiuos veiksniai, tačiau pasiūlymų negauta. Dėl šios priežasties, dinaminės ir regresinės analizės etapuose buvo pasirinkta nagrinėti darbo užmokesčio reguliavimo veiksnį, kuris išreiškiamas MMA rodikliu, ir mokesčių politika, išreiškiama neto darbo užmokesčio dydžiu Baltijos šalyse.

Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize ir ekspertų apklausos rezultatais, suformuotos toliau tyrime naudojamos hipotezės.

H₁: BVP augimas turi teigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčio dydžiui Baltijos šalyse (pagal Raziulytės (2011), Balqish ir Maryam (2024) tyrimus bei ekspertų apklausos rezultatus).

H₂: Didėjančios TUI turi teigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui Baltijos šalyse (pagal Rudytės ir kt. (2008), Raziulytės (2011), Addo (2019), Fernandez ir kt. (2020) tyrimus bei ekspertų apklausos rezultatus).

H₃: Infliacijos augimas turi neigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčio dydžiui Baltijos šalyse (pagal Raziulytės (2011), Afonso (2023) tyrimus bei ekspertų apklausos rezultatus).

H₄: Nedarbo lygio augimas turi neigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčio dydžiui Baltijos šalyse (pagal Raziulytės (2011), Baush (2023) tyrimus bei ekspertų apklausos rezultatus).

H₅: Didėjantis užimtų darbuotojų su aukštesniu išsilavinimu skaičius turi teigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui Baltijos šalyse (pagal Raziulytės (2011) tyrimus bei ekspertų apklausos rezultatus).

H₆: Didesnis darbo užmokesčio apmokestinimas mažina vidutinį darbo užmokestį Baltijos šalyse (pagal Raziulytės (2011), Šilingienės ir kt. (2015), Romero ir Osas (2023) tyrimus bei ekspertų apklausos rezultatus).

H₇: MMA didėjimas turi teigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui Baltijos šalyse (pagal Raziulytės (2011), Šilingienės ir kt. (2015), Romero ir Osas (2023) tyrimus bei ekspertų apklausos rezultatus).

Toliau analizuojamas vidutinio darbo užmokesčio kitimas, jo pokyčio dinamika skirtinguose sektoriuose, taip pat atliekama dinaminė ekspertų atrinktų veiksnių analizė bei koreliacinė, regresinė analizės, siekiant patvirtinti arba paneigti iškeltas hipotezes.

3.2. Baltijos šalių vidutinio darbo užmokesčio ir jį lemiančių veiksnių lyginamoji dinaminė analizė 2011–2023 m. laikotarpiu

Dinaminės analizės metu tirti vidutinio darbo užmokesčio ir jam įtaką darančių išorinių veiksnių pokyčiai 2011–2023 m. laikotarpiu Baltijos šalyse. Šiame tyrimo etape siekta ne tik nustatyti veiksnių tarpusavio ryšį, jų poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui, bet ir atsižvelgti į jų pokytį, remiantis reikšmingais įvykiais Baltijos šalių rinkose.

Remiantis Lietuvos valstybės duomenų agentūros (n. d.) duomenimis, nustatyta, kad 2011–2023 m. laikotarpiu vidutinis mėnesinis darbo užmokestis svyravo nuo 593 Eur iki 2014 Eur. Kasmet šis dydis vidutiniškai padidėdavo 11 proc. arba 118 Eur, o per analizuojamą laikotarpį vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis pakilo net 240 proc., arba 1421 Eur. Pastebima, kad Lietuvoje nuo 2015 m., įvedus eurą, vidutinis darbo užmokestis kasmet augo vidutiniškai apie 14 proc. Taip pat fiksuojamas spartus ekonomikos augimas 2017–2020 m., kai vidutinis darbo užmokestis pakilo nuo 840 Eur (2017 m.) iki 1429 Eur (2020 m.), t. y. 70 proc. Analizuojant 2020 m. – COVID-19 pandemijos laikotarpį, pastebima, kad atlyginimai liko stabilūs ir toliau augo, nors ir šiek tiek lėčiau nei 2019 m. Nepaisant nuo 2022 m. vykstančio karo Ukrainoje ir energetikos krizės, vidutinis darbo užmokestis Lietuvoje augo sparčiai, o augimo tempas ne tik nesulėtėjo, bet ir išliko vienas didžiausių per pastaruosius metus (13 proc.).

Analizuojant Latvijos Centrinio statistikos biuro (n. d.) duomenis, nustatyta, kad 2011–2023 m. laikotarpiu, vidutinis mėnesinis darbo užmokestis svyravo nuo 660 Eur iki 1537 Eur. Kasmet šis dydis vidutiniškai padidėdavo 7 proc. arba 73 Eur, o per analizuojamą laikotarpį vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis pakilo net 133 proc., arba 877 Eur. Atkreipiamas dėmesys į 2014–2015 m., kuomet Latvija, kaip ir kitos Baltijos šalys, buvo paveikta Rusijos paskelbtų sankcijų – importo embargo ES ir kitoms Vakarų šalims. Šis įvykis paveikė žemės ūkio ir maisto sektorius, o atlyginimų augimas buvo lėtas. Taip pat svarbu paminėti, kad 2018 m., kuomet Latvijoje įsigaliojo mokesčių reforma ir buvo įvesta progresinė GPM sistema, padidintas neapmokestinamas pajamų minimumas ir didinta minimali mėnesinė alga. 2020 m. pandemijos metu Latvijos vidutinio darbo užmokesčio augimas sulėtėjo lyginant su 2019 m., bet vis tiek išliko teigiamas. 2022 m. pastebimas ryškesnis augimas, tačiau 2023 m. augimo tempas sulėtėjo, o tam galėjo turėti įtakos bendras ekonominis neapibrėžtumas, infliacija ir atsargesnė darbdavių politika.

Remiantis Estijos Statistikos (n.d.) duomenimis nustatyta, kad 2011–2023 m. laikotarpiu, vidutinis mėnesinis darbo užmokestis augo nuo 839 Eur iki 1904 Eur. Kasmet šis dydis vidutiniškai padidėdavo 7 proc. arba 89 Eur, o per analizuojamą laikotarpį vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis pakilo net 127 proc., arba 1065 Eur. Atkreipiamas dėmesys į 2011–2015 m., kuomet 2011 m. Estija įstojo į euro zoną, o šalies ekonomika pradėjo augti. Dėl to darbo užmokestis taip pat augo stabiliai. 2020 m. Estijoje atlyginimų augimo tempas išliko teigiamas – darbo užmokestis augo 41 Eur (3 proc.), o tai rodo gana mažą pandemijos įtaką šalies darbo rinkai. Estijoje pastebimas vidutinio darbo užmokesčio augimo sulėtėjimas 2023 m., nors 2022 m. reakcija į karo poveikį nebuvo staigi.

Atkreiptinas dėmesys, kad darbo užmokestis 2011–2023 m. augo visuose minėtuose sektoriuose ir visose šalyse, tačiau augimo tempai skiriasi. Lietuvoje išsiskiria spartus augimas apgyvendinimo ir maitinimo sektoriuje (I), Latvijoje – žmonių sveikatos priežiūros sektoriuje (Q), o Estijoje – švietimo sektoriuje (P). Didžiausi atlyginimai fiksuojami informacijos ir ryšių sektoriuje (J) Lietuvoje ir Estijoje bei finansinės veiklos sektoriuje (K) Latvijoje (santrumpų suvestinė pagal EVRK ekonominės veiklos rūšių klasifikaciją pateikta 1 priede).

Analizuojant MMA dydį, galima teigti, kad Lietuvoje MMA augimas 2011–2019 m. laikotarpiu buvo vidutiniškai 11,52 proc. per metus – t. y. nuo 232 Eur 2011 m. iki 555 Eur 2019 m. Šis augimas gali būti siejamas su stiprėjančia ekonomine situacija, didėjančiu infliacijos lygiu bei darbo rinkos poreikiu, kad

būtų užtikrinamas didesnis darbuotojų pajamų augimas. Nuo 2020 m. Lietuvoje MMA augimas išliko spartus (2020–2023 m. vidutinis metinis augimo tempas siekė 11,47 proc.). Šį augimą lėmė COVID-19 pandemijos padariniai bei vykstantis karas Ukrainoje, kai kilo kainos, atsirado infliacijos spaudimas ir buvo siekiama užtikrinti gyventojų perkamąją galią. Analizuojant MMA pokyčius Latvijoje, pastebima, kad vidutinis augimas lėtesnis nei Lietuvoje ir 2011–2019 m. sudarė 5,45 proc. Nuo 2020 m. iki 2023 m. augimas padidėjo iki 12,96 proc. per metus. Lėtesnis augimas iki 2019 m. gali būti siejamas su reikšminga emigracija Latvijoje, silpnesniu ekonomikos augimu ar mažesnėmis užsienio investicijomis. Tačiau nuo 2020 m. MMA rodiklis pradėjo sparčiai didėti, šalyje siekta spartesnio darbo užmokesčio didinimo, reaguojant į minėtus ekonominius iššūkius, tokius kaip antai COVID-19 pandemijos padarinius bei karą Ukrainoje. Estijoje MMA augimas buvo nuoseklus. 2011–2019 m. vidutinis metinis augimas sudarė 8,82 proc., o 2020–2024 m. – 7,50 proc. per metus. Šis pokytis rodo, jog Estijoje, priešingai nei Lietuvoje ir Latvijoje, MMA augimas po pandemijos sulėtėjo.

Mokesčių politikos dinamika makro lygmeniu nustatoma, analizuojant pajamas iš mokesčių ir socialinio draudimo įmokų, kaip proc. nuo BVP. ES rodiklio vidurkis per 2011–2023 m. (Eurostat, n. d.) išliko stabilus (2011 m. siekė 39,4 proc., o 2023 m. 40,0 proc.). Tuo tarpu, Baltijos šalių rodikliai žemesni nei ES vidurkis. Lietuvoje mokesčių pajamos nuo 2011 m. didėjo – nuo 27,8 proc. 2011 m. iki 32,4 proc. 2023 m. Šis pokytis gali būti susijęs su ekonomikos struktūros pokyčiais, tokiais kaip antai MMA bei socialinio draudimo įmokų didėjimas. Estijoje mokesčių pajamos kito nuo 31,4 proc. 2011 m. iki 34,0 proc. 2023 m. Latvijoje mokesčių pajamos augo nuo 30,4 proc. 2011 m. iki 33,4 proc. 2023 m. Pastebėtina, kad pajamų iš mokesčių ir socialinio draudimo įmokų procentinis augimas Lietuvoje buvo didžiausias Baltijos šalių kontekste. Taigi, visose trijose šalyse matyti mokesčių pajamų padidėjimas, kas leidžia daryti prielaidą, kad Baltijos šalys palaipsniui artėja prie ES vidurkio (40 proc.).

Ne mažiau svarbus veiksnys, turintis įtakos vidutiniam darbo užmokesčiui – nedarbo lygis. Estijoje vyrauja žemiausias nedarbo lygio rodiklis, lyginant su kitomis Baltijos šalimis (siekė 11,7 proc.), o 2019 m. sumažėjo ir pasiekė 4,5 proc. ribą. Pastebėtina, kad pandemijos laikotarpiu nedarbo lygis išaugo iki 6,9 proc. (2021 m.), o vėliau lygis stabilizavosi ir pasiekė 6,4 proc. ribą 2023 m. Latvijoje nedarbo lygis 2011 m. buvo aukščiausias Baltijos šalyse (siekė 14,6 proc.), o pastaraisiais metais artėja prie ES vidurkio. 2019 m. nedarbo lygis sumažėjo ir pasiekė 6,3 proc. ribą. 2020 m., pandemijos laikotarpiu, pakilo iki 8,1 proc., 2024 m. sumažėjo iki 6,5 proc. Lėtesnis nedarbo mažėjimas gali būti siejamas su gyventojų migracija. Lietuvoje nedarbo lygis 2011 m. panašus kaip Latvijoje – 14,3 proc., tačiau jis mažėjo sparčiau ir 2019 m. nedarbo lygio rodiklis siekė 6,3 proc. Analizuojant COVID-19 pandemijos laikotarpį, matyti, kad rodiklis pakilęs iki 8,5 proc., tačiau 2023 m. stabilizavosi iki 6,9 proc. Taigi, Lietuvoje nedarbo lygis mažėja greičiau nei Latvijoje.

Dar vienas ekspertų apklausos metu išskirtas veiksnys, kuris atrinktas toliau naudoti tyrime – infliacijos lygis. Tyrimo rezultatai rodo, kad Estijoje 2022 m. infliacija siekė net 19,4 proc., kai tuo metu ES vidurkis buvo 9,2 proc. 2023 m. infliacija stabilizavosi iki 9,1 proc., bet išlieka didesnė nei ES vidurkis (6,4 proc.). Latvijoje infliacija svyravo, o 2022 m. siekė 17,2 proc. Šis lygis viršija ES vidurkį minėtu laikotarpiu. Vadinasi, nominalus DU augimas neužtikrina gyventojų perkamosios galios stabilumo. 2023 m. infliacija sumažėjo iki 9,1 proc. lygio, tačiau galima teigti, kad Latvijoje šio rodiklio svyravimai yra reikšmingi ir rodo ekonomikos nestabilumą. Lietuvoje infliacijos lygis stabiliai mažėjo iki 2015 m. ir tapo neigiamas (-0,7 proc.). Nuo 2021 m. Lietuvoje infliacijos lygis vėl sparčiai augo ir 2022 m. pasiekė 18,9 proc. 2023 m. infliacija sumažėjo iki 8,7 proc.. Tikėtina, kad tokie dideli svyravimai galėjo paveikti tiek darbo rinką, tiek atlyginimų stabilumą.

BVP – tai vienas svarbiausių išorinių makroekonomikos veiksnių, kuris atspindi šalies ekonominį pajėgumą bei gyventojų gerovę. Baltijos šalyse stebimas spartus BVP augimas. Jis rodo šalių ekonomikos stiprėjimą, o tai turi įtakos vidutinio darbo užmokesčio didėjimui. Baltijos šalių realusis BVP vienam gyventojui 2011–2023 m. laikotarpiu nuosekliai augo. Estijos atveju BVP vienam gyventojui buvo aukščiausias lyginant su kitomis Baltijos šalimis analizuojamu laikotarpiu. 2011 m. rodiklis siekė

14 240 Eur, o 2019 m. – 18 580 Eur, tai rodo nuoseklų augimą. Pandemijos metu Estijos BVP sumažėjo iki 17 990 Eur, tačiau 2021 m. vėl pradėjo augti ir pasiekė 19 260 Eur ribą. 2023 m. sumažėjo iki 18 200 Eur. Lietuvos atveju realusis BVP vienam gyventojui augo greičiausiai tarp Baltijos šalių. 2011 m. rodiklis siekė 10 670 Eur, o 2023 m. – 16 840 Eur. Nuoseklus augimas atspindi šalies ekonomikos stiprėjimą, o tai lemia reikšmingą vidutinio darbo užmokesčio didėjimą. Pandemijos metu BVP vienam gyventojui Lietuvoje siekė 15 720 Eur. Latvijoje BVP vienam gyventojui taip pat augo, tačiau lėčiau nei kitose Baltijos šalyse. 2011 m. rodiklis siekė 9 940 Eur, o 2023 m. – 15 020 Eur. 2020 m., pandemijos metu, BVP sumažėjo iki 13 430 Eur. Analizuojant ES vidurkį, pastebima, kad 2011 m. rodiklis siekė 27 070 Eur, o 2023 m. pasiekė 31 030 Eur lygį. Taigi, Baltijos šalių BVP vienam gyventojui vis dar yra gerokai mažesnis nei ES vidurkis.

TUI dinamikos analizė Baltijos šalyse 2011–2023 m. laikotarpiu atskleidžia reikšmingus skirtumus tarp analizuojamų šalių. Ekspertų nuomone, šis rodiklis, atspindintis tiek šalies patrauklumą užsienio kapitalui, tiek jo poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui, yra svarbus analizei. Dažnu atveju didėjančios TUI lemia naujų darbo vietų kūrimą, siūlomus aukštesnius atlyginimus, technologijų plėtrą. Nagrinėjant Estijos atvejį, matyti, kad TUI lygis per analizuojamą laikotarpį svyravo: 2011 m. sudarė 722,66 mln. Eur, 2015 m. sumažėjo iki vos 11,72 mln. Eur, o tai rodo reikšmingą investicijų nuosmukį, kurį galėjo lemti 2014 m. vykusios Rusijos ir Ukrainos krizė ir investuotojų nepasitikėjimas ekonomine aplinka. Po 2015 m. situacija gerėjo ir 2019 m. investicijos išaugo iki 2 865,73 mln. Eur. 2023 m. buvo pasiektas aukščiausias lygis per visą analizuojamą laikotarpį (4 267,30 mln. Eur). Analizuojant Latvijos TUI lygį 2011–2023 m. pastebima, kad 2011 m. investicijos siekė 1 056 mln. Eur, o 2016 m. sumažėjo iki 229 mln. Eur. Vėliau rodiklis pasiekė 2 814 mln. Eur 2021 m., o 2023 m. sumažėjo iki 1 227 mln. Eur. Šie duomenys atspindi ribotą investicinės aplinkos patrauklumą Latvijoje. Lietuvoje taip pat pastebimas reikšmingas TUI svyravimas. 2011 m. investicijos sudarė 1 294,10 mln. Eur, tačiau 2014 m. buvo fiksuojamas neigiamas rodiklis (-100,41 mln. Eur), kuris rodo, kad investuotojai bandė atsiimti savo kapitalą iš Lietuvos. Po šio nuosmukio pastebimas TUI atsigavimas ir 2022 m. pasiektas aukščiausias rodiklio lygis – 3 593,39 mln. Eur. 2023 m. TUI sumažėjo iki 2 342,66 mln. Eur. Nepaisant trumpalaikių nuosmukių, ilgalaikė tendencija rodo augimą bei didesnę investuotojų pasitikėjimą šalies ekonomika.

Dar vienas ekspertų apklausos metu išskirtas rodiklis – užimtų gyventojų su aukštuoju išsilavinimu skaičius, kuris, ekspertų nuomone, turi įtakos vidutiniam darbo užmokesčiui. Šis veiksnys analizuojamas remiantis rodikliu, kuris atspindi užimtų gyventojų su aukštuoju išsilavinimu procentą 15–74 metų amžiaus intervale. Analizuojant užimtų gyventojų su aukštuoju išsilavinimu pokytį Estijoje, matyti, kad 2011 m. šis rodiklis siekė 38 proc., o 2023 m. – 43 proc. Tai rodo, kad Estijoje nuosekliai didėja kvalifikuotų darbuotojų dalis darbo rinkoje. Aukštesnis išsilavinimo lygis šalyje prisideda prie aukštesnės pridėtinės vertės kūrimo darbo rinkoje, leidžia išlaikyti konkurencingumą tarp šalių. Latvijoje šis rodiklis taip pat rodo teigiamą tendenciją, nors jo lygis vis dar atsilieka nuo kitų Baltijos šalių. 2011 m. užimtų gyventojų su aukštuoju išsilavinimu buvo 33 proc., o 2023 m. siekė 42 proc. Tuo tarpu Lietuvoje nuo 2011 m. užimtų gyventojų su aukštuoju išsilavinimu procentas nuosekliai didėja – nuo 42 proc. 2011 m. iki 51 proc. 2023 m. Taigi, galima teigti, kad Lietuvoje vyrauja stipri švietimo politika, o kvalifikuotų darbuotojų kiekis darbo rinkoje didėja.

Apibendrinant pažymėtina, kad Baltijos šalyse vidutinio darbo užmokesčio augimą lemia įvairūs išoriniai ekonominiai bei nuo vyriausybės politikos ir teisinių aktų priklausantys veiksniai. Analizuojant TUI kitimo tendencijas šalyse, matoma, kad Estija 2023 m. pasižymėjo aukščiausiu TUI lygiu Baltijos šalyse, o Lietuva demonstravo vidutinio darbo užmokesčio augimą. Realus BVP vienam gyventojui išlieka didžiausias Estijoje. Analizuojant tokius išorinius veiksnius, kaip antai infliacija bei nedarbo lygis, matyti, kad ypač spartus infliacijos augimas Baltijos šalyse fiksuojamas 2022 m. ir šis šuolis turėjo reikšmingą poveikį darbo rinkai, mažino realų darbo užmokestį. Tačiau verta paminėti, kad pastaraisiais metais šie rodikliai stabilizavosi. Užimtų darbuotojų skaičius su aukštuoju išsilavinimu visose Baltijos šalyse yra didelis, ypač Lietuvoje, ir viršija ES vidurkį. Darbo užmokesčio reguliavimas ir mokesčių politika taip pat daro reikšmingą poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui ir skirtumai atspindi Baltijos šalyse: Lietuvoje,

dėl 2019 m. vykdytos reformos, bruto atlyginimai padidėjo labiau, bet realus neto darbo užmokestis neaugo tiek pat proporcingai. Nors Estijoje ir Latvijoje bruto ir neto darbo užmokesčių santykis išliko stabilus, tačiau visose trijose Baltijos šalyse pastebimas mokesčių našos padidėjimas. Taigi, dinaminė rodiklių analizė leidžia geriau suprasti vidutinio darbo užmokesčio kaitą bei ekonominę raidą Lietuvoje, Latvijoje bei Estijoje.

3.3. Baltijos šalių išorinių veiksnių poveikio vidutiniam darbo užmokesčiui tyrimas

Atlikus išorinių veiksnių poveikio tyrimą vidutiniam darbo užmokesčiui, nustatyta stipriausia teigiama koreliacija tarp MMA ir vidutinio darbo užmokesčio ($r = 0,8754$), kuri rodo, kad MMA didėjimas yra susijęs su vidutinio darbo užmokesčio augimu. Taip pat vidutinė koreliacija pastebima tarp užimtumo ir vidutinio darbo užmokesčio ($r = 0,6652$), kas patvirtina, kad didesnis užimtumas teigiamai veikia vidutinį darbo užmokestį. Užimtumo ir infliacijos priklausomybės ryšys taip pat yra vidutinio stiprumo ($r = 0,5916$). Neigiama vidutinė koreliacija nustatyta tarp mokesčių politikos ir užimtumo ($r = -0,5725$), kas leidžia manyti, jog didesnė mokesčių našta gali mažinti užimtumo lygį. Nedarbo lygis ir BVP taip pat turi stiprią neigiamą koreliaciją ($r = -0,8262$), kas rodo, jog didėjant BVP, nedarbo lygis linkęs mažėti. Tuo tarpu Latvijoje stebimas stiprus teigiamas ryšys tarp vidutinio darbo užmokesčio ir MMA ($r = 0,8248$), kas rodo, kad MMA pokyčiai yra susiję su vidutinio darbo užmokesčio kitimu. Nustatytas stiprus teigiamas ryšys tarp vidutinio darbo užmokesčio ir TUI ($r = 0,7385$), tai reiškia, kad užsienio investicijų dinamika gali būti stipriai susijusi su vidutinio darbo užmokesčio pokyčiais. Taip pat fiksuojama vidutinio stiprumo neigiama priklausomybė tarp infliacijos ir vidutinio darbo užmokesčio ($r = -0,5149$) bei mokesčių ir TUI ($r = -0,5512$). Estijoje fiksuojamas stiprus neigiamas ryšys tarp BVP bei MMA ($r = -0,7145$), kas rodo, kad ekonomikos augimas ir MMA pokyčiai yra susiję atvirkštine kryptimi. Tarp TUI ir BVP stebima vidutinio stiprumo neigiama koreliacija ($r = -0,6543$), kas rodo, kad TUI pokyčiai yra susiję su ekonomikos augimo dinamika atvirkštiniu ryšiu. Vidutinio stiprumo teigiamas ryšys fiksuojamas tarp vidutinio darbo užmokesčio ir infliacijos ($r = 0,6590$), tai leidžia teigti, kad vidutinio darbo užmokesčio augimas gali būti susijęs su infliacijos augimu. Pastebima vidutinio stiprumo priklausomybė tarp užimtumo ir BVP ($r = 0,5820$), rodanti, kad užimtumo lygio augimas gali būti susijęs su ekonomikos augimo pokyčiais. Taip pat vidutinis teigiamas ryšys fiksuojamas tarp infliacijos ir MMA ($r = 0,6379$), kuris leidžia teigti, kad MMA augimas gali būti susijęs su infliacijos lygio didėjimu. Apibendrinant galima teigti, kad stipriausias ryšys tarp kintamųjų fiksuojamas tarp MMA ir vidutinio darbo užmokesčio, taip pat, BVP ir nedarbo lygio, kas rodo, kad tiek MMA, tiek ekonomikos augimo dinamika yra vieni reikšmingiausių išorinių veiksnių, kurie daro įtaką vidutinio darbo užmokesčio pokyčiams Baltijos šalyse.

Atliekant regresinę analizę Lietuvoje, buvo vertinami pirmajame tyrimo etape išskirti septyni išoriniai veiksniai: infliacija, mokesčių politika, TUI, užimtumas, BVP, MMA ir nedarbas. Atliekant regresiją, modelis optimizuojamas pašalinant kintamuosius po vieną, pradedant nuo to, kurio p reikšmė buvo didžiausia. Šis procesas buvo kartojamas tol, kol buvo gautas modelis su geriausiu paaiškinamumu ir likę kintamieji turėjo statistiškai reikšmingas p reikšmes ($<0,05$). Apibendrinant tyrimo metu gautus rezultatus, galima teigti, kad Lietuvos vidutinį darbo užmokestį veikia infliacija, užimtumas bei MMA, o jų poveikis skiriasi atitinkama kryptimi: MMA ir užimtumas daro tiesioginį poveikį – didėjant šiems rodikliams, vidutinis darbo užmokestis taip pat auga. Tuo tarpu infliacija veikia atvirkščiai – jos didėjimas yra susijęs su vidutinio darbo užmokesčio mažėjimu (žr. 5 lentelę).

5 lentelė. Regresinės analizės rezultatai Baltijos šalyse 2011–2023 m. laikotarpiu

Šalis	Rodiklis	Regresijos koeficientas	p reikšmė	Durbin-Watson kriterijaus reikšmė	Paklaidų normalumo tikrinimas	Heteroskedastiškumo tikrinimas	Multikolinearumo tikrinimas (VIF)
Lietuva	Infliacija	-6,1538	0,0354	2,0509	Jarque-Bera statistika: 0,3392 p-reikšmė: 0,8440	Breusch-Pagan-Godfrey F-statistika: 0,2470 p-reikšmė (F-statistic): 0,8608	1,1943
	Užimtumas	51,9239	0,0026				1,8183
	MMA	1,2859	0,0004				1,1943
Latvija	Infliacija	-0,9193	0,2662	1,9282	Jarque-Bera statistika: 1,1237 p-reikšmė: 0,5702	Breusch-Pagan-Godfrey F-statistika: 2,1090 p-reikšmė (F-statistic): 0,2453	1,287
	Mokesčių politika	12,6505	0,2183				1,7276
	TUI	0,0253	0,0102				1,7815
	Užimtumas	-6,3571	0,167				1,2764
	MMA	0,478	0,0133				1,6565
	Nedarbas	-1,1764	0,7101				1,0415
Estija	BVP	0,0266	0,0543	2,7231	Jarque-Bera statistika: 0,3429, p-reikšmė: 0,8424	Breusch-Pagan-Godfrey F-statistika: 0,6638 p-reikšmė (F-statistic): 0,6397	2,8973
	MMA	0,6217	0,154				1,7382
	TUI	-0,0078	0,1694				3,0776
	Infliacija	4,5316	0,0148				1,7515

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis atliktos analizės rezultatais

Analizuojant regresinės analizės rezultatus Latvijos atveju, galima teigti, kad modelis yra stabilus bei patikimas, o reikšmingą įtaką Latvijos vidutiniam darbo užmokesčiui turi TUI ($p = 0,0102$) ir MMA ($p = 0,0133$), kai TUI ir MMA didėjant, vidutinis darbo užmokestis taip pat didėja. Įvertinus regresinės analizės rezultatus Estijoje, pastebima vidutinis darbo užmokestis yra reikšmingai veikiamas infliacijos, kurios poveikis yra tiesioginis ir statistiškai reikšmingas (regresijos koeficientas = 4,5316, $p = 0,0148$). BVP poveikis taip pat yra teigiamas ir nors jo reikšmingumas yra ribinis (regresijos koeficientas = 0,0266, $p = 0,0543$), tačiau jis taip pat traktuojamas kaip statistiškai reikšmingas kintamasis.

Apibendrinant galima teigti, kad remiantis 0,05 reikšmingumo lygmeniu, Lietuvos atveju, H_3 hipotezė, teigianti, kad didėjant infliacijos lygiui, mažėja vidutinis darbo užmokestis, H_5 hipotezė, teigianti, kad didėjant užimtų darbuotojų su aukštuoju išsilavinimu skaičius turi teigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui, ir H_7 hipotezė, teigianti, kad didesnė MMA reguliavimo įtaka teigiamai veikia vidutinį darbo užmokestį, yra priimanos. Latvijos atveju pasitvirtino H_2 hipotezė, teigianti, kad didėjančios TUI turi teigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui, bei H_7 hipotezė, pagal kurią didesnė MMA reguliavimo įtaka teigiamai veikia vidutinį darbo užmokestį. Tuo tarpu, Estijos atveju H_3 hipotezė, teigianti, kad didėjant infliacijai, mažėja vidutinis darbo užmokestis, yra atmetama, o H_1 hipotezė, teigianti, kad BVP augimas turi teigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčio dydžiui Baltijos šalyse, yra priimama.

Siekiant išplėsti tyrimo stebėjimų skaičių, tyrimas tęsiamas atliekant panelinę regresinę analizę. Ši analizė leidžia įvertinti iškeltas hipotezes bei nustatyti, ar jos gali būti priimtose ar atmestos visai analizuojamai Baltijos šalių grupei.

Atliekant koreliacinę analizę Baltijos šalių duomenims, rezultatai parodė, kad MMA ir vidutinio darbo užmokesčio pokyčiai turi stiprią teigiamą koreliaciją (0,7343). Kitos užfiksuotos koreliacijos yra silpnos. Pavyzdžiui, silpnas teigiamas ryšys nustatytas tarp BVP ir vidutinio darbo užmokesčio (0,3235), tarp infliacijos ir BVP (0,3221), TUI ir MMA (0,3804). Tuo tarpu mokesčių pokyčiai neigiamai koreliuoja su MMA (-0,3766) ir infliacija (-0,3128).

Vertinant Baltijos šalių išorinių veiksnių poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui, atliekama tiesinė regresija, naudojant panelinius duomenis (žr. 6 lentelę).

6 lentelė. Tiesinės regresijos rezultatai, naudojant panelinių duomenų modelį 2011–2023 m. laikotarpiu

Rodik-lis	Regresijos koeficientas	p reikšmė	Durbin-Watson kriterijaus reikšmė	Paklaidų normalumo tikrinimas	Multikolinearumo tikrinimas (VIF)
MMA	1,2407	0,0030	2,1713	Jarque-Bera statistika: 1,6095	1,4146
BVP	0,0347	0,0211		p-reikšmė: 0,4472	1,4154

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis atliktos analizės rezultatais

Gautas modelis patvirtina, kad MMA (regresijos koef. 1,2407, $p = 0,0030$) yra pagrindinis vidutinio darbo užmokesčio pokyčius lemiantis veiksnys, o BVP (regresijos koef. 0,0347, $p = 0,0211$) taip pat turi reikšmingą, tačiau mažesnę poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui Baltijos šalyse.

3.5. Lietuvos, Latvijos ir Estijos išorinių veiksnių poveikio vidutiniam darbo užmokesčiui tyrimas pagal EVRK

Šiame tyrimo etape sudaryti 57 regresiniai modeliai – po 19 modelių kiekvienai Baltijos šaliai – Lietuvai, Latvijai ir Estijai. Kiekviename modelyje buvo vertinami tie patys atrinkti nepriklausomi kintamieji: MMA, nedarbas, TUI, BVP, infliacija, užimtumas bei mokesčių politika.

Analizuojant gautus koreliacinės analizės rezultatus Lietuvoje, galima teigti, kad stipriausios teigiamos koreliacijos fiksuojamos tarp nepriklausomo veiksnio MMA ir D, P, S, H, F, R, A, E, N, C, O, B, K, G, I, M, J ir L sektorių vidutinių darbo užmokesčių (D sektorius – 0,8718, P sektorius – 0,8650, S sektorius – 0,8634, H sektorius – 0,8570, F sektorius – 0,8498, R sektorius – 0,8498, A sektorius – 0,8356, E sektorius – 0,8349, N sektorius – 0,8311, C sektorius – 0,8252, O sektorius – 0,8114, B sektorius – 0,7989, K sektorius – 0,7949, G sektorius – 0,7838, I sektorius – 0,7743, M sektorius – 0,7523, J sektorius – 0,7513, L sektorius – 0,7378) (santrumpų suvestinė pagal EVRK ekonominės veiklos rūšių klasifikaciją pateikta 1 priede). Vidutinio stiprumo teigiamas ryšys fiksuojamas tarp BVP ir L sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (0,5103) bei MMA ir Q sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (0,6982).

Analizuojant gautus rezultatus, pastebima, kad visų Lietuvos sektorių vidutinius darbo užmokesčius teigiamai veikia MMA veiksnys. Ne mažiau svarbus veiksnys, veikiantis Lietuvos sektorių vidutinį darbo užmokesį – BVP, kuris reikšmingai teigiamai veikia net 17 sektorių vidutinį darbo užmokesčius (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, O, P, Q ir R). Taip pat, reikšmingas nepriklausomas kintamasis – nedarbas, tiesiogiai veikiantis A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, O, P, Q sektorių vidutinius darbo užmokesčius. Tuo tarpu infliacija teigiamai veikia 7 sektorių vidutinius darbo užmokesčius (A, D, G, H, I, J, K). Verta paminėti, jog TUI veiksnys neveikia nei vieno sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio, o užimtumas tiesiogiai veikia transporto ir saugojimo, nekilnojamojo turto operacijų, viešojo valdymo ir gynybos; privalomojo socialinio draudimo sektorių (H, L, O) vidutinius darbo užmokesčius. Galiausiai, vienintelis reikšmingas neigiamas poveikis vidutiniam darbo užmokesčiui nustatytas mokesčių politikos veiksnio, kuris veikia nekilnojamojo turto operacijų sektorių (L). Taigi, Lietuvoje vidutinio darbo užmokesčio pokyčius sektoriuose reikšmingai teigiamai veikia MMA ir BVP rodikliai, ne mažiau svarbūs rodikliai – nedarbas, infliacija bei užimtų gyventojų su aukštesniu išsilavinimu skaičius, mokesčių politika yra vienintelis nustatytas veiksnys, turintis neigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui L sektoriuje, o TUI kintamasis neturi reikšmingo poveikio nė vieno iš nagrinėtų sektorių vidutiniam darbo užmokesčiui.

Analizuojant gautus koreliacinės analizės rezultatus Latvijoje, galima teigti, kad šioje šalyje stipriausia teigiama koreliacija fiksuojama tarp TUI ir Q sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (0,9114), taip pat fiksuojamos stiprios teigiamos koreliacijos tarp TUI ir G sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (0,7338) bei TUI ir J sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (0,7181). Ne mažiau svarbus veiksnys – MMA, kurio stiprios teigiamos koreliacijos fiksuojamos su L, O, D ir G sektorių vidutiniais darbo užmokesčiais (atitinkamai 0,8245, 0,7726, 0,7589 ir 0,7571). Stiprios neigiamos koreliacijos fiksuojamos tarp TUI ir E sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (-0,7040), infliacijos ir O sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (-0,7958). Vidutiniai teigiami koreliaciniai ryšiai fiksuojami tarp MMA ir H, P, F, A sektorių vidutinių darbo užmokesčių (atitinkamai 0,6939, 0,6855, 0,6839 ir 0,5737). Taip pat vidutiniai teigiami koreliaciniai ryšiai fiksuojami tarp infliacijos ir E sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (0,6309) bei tarp TUI ir F, D, C, I sektorių vidutinių darbo užmokesčių (atitinkamai 0,5469, 0,5341, 0,5149 ir 0,5126). Vidutinio stiprumo neigiami ryšiai fiksuojami tarp užimtumo ir C sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (-0,5355), mokesčių ir R, S sektorių vidutinių darbo užmokesčių (atitinkamai -0,5403 ir -0,5836). Taip pat, neigiamas vidutinis ryšys fiksuojamas tarp infliacijos ir Q, S sektorių vidutinių darbo užmokesčių (atitinkamai -0,5467 ir -0,6806).

Atlikus Latvijos A sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio ir jį veikiančių veiksnių analizę, galima teigti, kad vidutinis darbo užmokestis šiame sektoriuje yra teigiamai veikiamas tokių veiksnių, kaip MMA, nedarbas, BVP, mokesčių politika, o neigiamai veikia užimtų darbuotojų su aukščiau išsilavinimu skaičius. B, K, M, ir N sektorių vidutiniai darbo užmokesčiai nėra statistiškai reikšmingai veikiami nei vieno iš tyrime nagrinėtų nepriklausomų veiksnių. Nustatyta, kad L, O, ir P sektorių vidutinis darbo užmokestis yra teigiamai veikiamas MMA veiksnio. Tuo tarpu, R sektoriaus VDU yra neigiamai veikiamas mokesčių politikos. Analizuojant gautus C sektoriaus rezultatus, pastebėtina, kad šio sektoriaus vidutinis darbo užmokestis yra teigiamai veikiamas TUI ir neigiamai – užimtų gyventojų su aukščiau išsilavinimu skaičiaus. D sektoriaus vidutinį darbo užmokestį reikšmingai teigiamai veikiantys veiksniai – MMA, TUI ir mokesčių politika. Pastebima, kad E sektoriaus vidutinis darbo užmokestis yra veikiamas MMA, TUI ir infliacijos (MMA ir infliacija veikia tiesiogiai, o su TUI nustatytas atvirkštinis priežastinis ryšys). F sektoriaus vidutinis darbo užmokestis veikiamas MMA, nedarbo, TUI ir BVP (MMA ir TUI veikia tiesiogiai, o su nedarbu ir BVP nustatytas atvirkštinis ryšys). G sektoriaus vidutinis darbo užmokestis veikiamas tiesiogiai MMA ir TUI. H sektoriaus vidutinis darbo užmokestis yra veikiamas tokių veiksnių, kaip MMA, TUI, infliacija, užimtumas, mokesčių politika (visi minimi veiksniai veikia tiesiogiai, išskyrus užimtų gyventojų su aukščiau išsilavinimu skaičių). I sektoriaus vidutinis darbo užmokestis yra veikiamas MMA, nedarbo, TUI ir infliacijos (visi minimi veiksniai veikia tiesiogiai, išskyrus nedarbą). J sektorius (informacijos ir ryšių) vidutinis darbo užmokestis yra tiesiogiai veikiamas TUI, o Q sektoriuje vidutinis darbo užmokestis yra teigiamai veikiamas TUI ir neigiamai – infliacijos. S sektoriaus vidutinis darbo užmokestis yra veikiamas tokių veiksnių, kaip nedarbas (teigiamai), infliacija bei mokesčių politika (neigiamai). Taigi, A, C, H sektoriuose tarp užimtumo ir vidutinio darbo užmokesčio, E sektoriuje tarp TUI ir vidutinio darbo užmokesčio, F sektoriuje tarp vidutinio darbo užmokesčio ir nepriklausomų veiksnių – nedarbo, BVP, I sektoriuje tarp vidutinio darbo užmokesčio ir nedarbo, Q sektoriuje tarp vidutinio darbo užmokesčio ir infliacijos, R sektoriuje tarp vidutinio darbo užmokesčio ir mokesčių politikos, S sektoriuje tarp vidutinio darbo užmokesčio ir infliacijos bei vidutinio darbo užmokesčio ir mokesčių politikos, egzistuoja neigiami regresiniai ryšiai. Kiti minėti rodikliai veikia priklausomą kintamąjį tiesiogiai.

Analizuojant gautus koreliacinės analizės rezultatus Estijoje, galima teigti, kad stipriausios teigiamos koreliacijos fiksuojamos tarp infliacijos ir G sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (0,7357), infliacijos ir I sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (0,8659), mokesčių politikos ir L sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (0,7528). Tuo tarpu, stipriausios neigiamos koreliacijos nustatytos tarp mokesčių politikos bei B ir O sektorių vidutinių darbo užmokesčių (atitinkamai -0,7081 ir -0,7069). Vidutinio stiprumo neigiami ryšiai fiksuojami tarp MMA ir S sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (-0,6235), mokesčių politikos ir K sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (-0,5267) bei TUI ir B sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (-0,5061). Vidutinio stiprumo teigiami ryšiai fiksuojami tarp infliacijos ir O, H, A, P sektorių

vidutinių darbo užmokesčių (atitinkamai 0,6451, 0,6480, 0,6719 ir 0,6810). Taip pat, stebima vidutinio stiprumo teigiama koreliacija tarp TUI ir H sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (0,5927) bei MMA ir O sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio (0,6565).

Pagal Estijos A sektoriaus vidutinio darbo užmokesčio ir jį veikiančių veiksnių analizės rezultatus, galima teigti, kad vidutinis darbo užmokestis šiame sektoriuje yra teigiamai veikiamas vieno kintamojo – infliacijos. B ir K sektorių vidutinis darbo užmokestis yra veikiami TUI ir mokesčių politikos (B sektoriuje šie veiksniai turi reikšmingą neigiamą įtaką, o K sektoriuje TUI veikia teigiamai, kai mokesčių politika – neigiamai). Tuo tarpu, D, E, J, M ir R sektorių vidutinis darbo užmokestis nėra veikiamas nei vieno iš modelyje pateiktų veiksnių. Pastebima, kad C sektoriaus vidutinis darbo užmokestis yra veikiamas tokių veiksnių, kaip antai MMA (teigiamai), nedarbas ir TUI (neigiamai). Nustatyta, kad F sektoriaus vidutinis darbo užmokestis veikiamas MMA (neigiamai) bei infliacijos (teigiamai), o S sektoriaus – MMA ir užimtumo (neigiamai). Analizuojant H ir P sektorių, pastebėta, kad šių sektorių vidutinį darbo užmokestį reikšmingai veikia TUI ir infliacija (H sektoriuje abu kintamieji veikia teigiamai, o P sektoriuje TUI veikia neigiamai, infliacija teigiamai). Tuo tarpu, G sektoriaus vidutinis darbo užmokestis yra veikiamas BVP, infliacijos (teigiamai) ir užimtumo (neigiamai). I sektoriaus vidutinis darbo užmokestis veikiamas infliacijos (teigiamai), o L sektoriaus – infliacijos ir mokesčių politikos (teigiamai). O sektoriaus vidutinis darbo užmokestis veikiamas MMA, BVP (teigiamai), o nedarbo, TUI (neigiamai). Galiausiai, Q sektoriuje pastebima tendencija, kad vidutinį darbo užmokestį teigiamai veikia tokie veiksniai, kaip antai BVP, infliacija ir mokesčių politika.

Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvoje vidutinio darbo užmokesčio pokyčius sektoriuose reikšmingiausiai veikia MMA, BVP, nedarbas ir infliacija. Tuo tarpu Latvijoje ir Estijoje – MMA, TUI, infliacija ir mokesčių politika. Nors kiekvienoje šalyje vyrauja skirtingos darbo rinkos sąlygos, pastebima, kad Estijoje ir Latvijoje vidutinis darbo užmokestis reikšmingiausiai veikiamas tų pačių veiksnių, kas rodo, kad šios dvi šalys gali būti labiau priklausomos nuo valstybės mokesčių politikos ir išorinių kapitalo srautų, lyginant su Lietuva.

Diskusija ir tyrimo apribojimai

Atliktas tyrimas skiriasi nuo ankstesnių autorių darbų tyrime naudojamais nepriklausomais kintamaisiais, kurie pasirinkti remiantis atlikta ekspertų apklausa; analizuojamu laikotarpiu, kuris apima 2011–2023 m. bei tirtų šalių atranka – tirtos Baltijos šalys. Gautas tyrimo išvados leidžia geriau suprasti išorinių veiksnių poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui tiek atskirose Baltijos šalyse, tiek bendrai Baltijos šalių mastu, taip pat pagal veiksnių poveikį skirtingų ekonominių veiklos sričių (pagal EVRK) vidutiniam darbo užmokesčiui. Tyrimo apribojimai susideda iš kelių aspektų: pirma, tyrime naudotas ribotas nepriklausomų kintamųjų skaičius, antra, tyrimas apribotas Baltijos šalių – Lietuvos, Latvijos ir Estijos – atvejais, todėl jo rezultatai negali būti tiesiogiai taikomi platesniam Europos ar tarptautiniam lygiui. Nepaisant tyrimo ribotumų, gauti rezultatai gali būti naudingi formuojant darbo užmokesčio bei mokesčių politiką, ypač atsižvelgiant į valstybės reguliuojamų veiksnių poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui.

Išvados ir pasiūlymai

1. Atlikus ekspertų apklausą, buvo išskirti rodikliai, kurie, ekspertų nuomone, turi didžiausią įtaką vidutiniam darbo užmokesčiui. Pirmosios ekspertų apklausos dalies metu atrinkti rodikliai, kurie apima ekonominius išorinius veiksnius tokius, kaip: TUI, BVP, infliacija, nedarbo lygis, aukštąjį išsilavinimą turinčių darbuotojų skaičius. Įvertinus antrosios apklausos dalies rezultatus atrinkti nuo vyriausybės politikos ir teisinių aktų priklausantys veiksniai tokie, kaip: darbo užmokesčio reguliavimas (analizuojamas naudojant MMA rodiklį) ir mokesčių politika.

2. Vidutinio darbo užmokesčio ir jį veikiančių išorinių veiksnių dinaminė analizė 2011–2023 m. laikotarpiu atskleidė darbo rinkos skirtumus tarp šalių. Analizuojant TUI kitimo tendencijas šalyse, nustatyta, kad Estija 2023 m. pasižymėjo aukščiausiu TUI lygiu Baltijos šalyse, o Lietuva demonstravo vidutinio

darbo užmokesčio augimą. Realus BVP vienam gyventojui išlieka didžiausias Estijoje. Ypač spartus infliacijos augimas fiksuojamas 2022 m. Baltijos šalyse ir šis šuolis turėjo reikšmingą poveikį darbo rinkai, tačiau verta paminėti, kad pastaraisiais metais šie rodikliai stabilizavosi. Užimtų darbuotojų skaičius su aukštuju išsilavinimu visose Baltijos šalyse viršija ES vidurkį. Darbo užmokesčio reguliavimas ir mokesčių politika taip pat daro reikšmingą poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui ir skirtumai atspindi Baltijos šalyse: Lietuvoje, dėl 2019 m. vykdytos reformos, bruto atlyginimai padidėjo labiau, bet realus neto darbo užmokestis neaugo tiek pat proporcingai. Nors Estijoje ir Latvijoje bruto ir neto darbo užmokesčių santykis išliko stabilus, tačiau visose trijose Baltijos šalyse pastebimas mokesčių našos padidėjimas.

3. Lietuvos atveju, H_3 hipotezė, teigianti, kad didėjant infliacijos lygiui, mažėja vidutinis darbo užmokestis, H_5 hipotezė, teigianti, kad didėjant užimtų darbuotojų su aukštuju išsilavinimu skaičius turi teigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui ir H_7 hipotezė, teigianti, kad didesnė MMA reguliavimo įtaka teigiamai veikia vidutinį darbo užmokestį, yra priimamos. Latvijos atveju pasitvirtino H_7 hipotezė bei H_2 hipotezė (teigianti, kad didėjančios TUI turi teigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui). Tuo tarpu, Estijos atveju H_3 hipotezė, teigianti, kad didėjant infliacijai, mažėja vidutinis darbo užmokestis, yra atmetama, o H_1 hipotezė, teigianti, kad BVP augimas turi teigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčio dydžiui Baltijos šalyse, yra priimama.

4. Panelinio tyrimo rezultatai parodė, kad Baltijos šalių vidutinis darbo užmokestis yra veikiamas tokių veiksnių kaip MMA ir BVP. Dėl šios priežasties, H_1 hipotezė, teigianti, kad BVP augimas turi teigiamą poveikį vidutiniam darbo užmokesčio dydžiui Baltijos šalyse ir H_7 hipotezė, teigianti, kad didesnė MMA reguliavimo įtaka teigiamai veikia vidutinį darbo užmokestį, yra priimamos.

5. Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje ekonominių veiklos sektorių vidutinį darbo užmokestį veikia skirtingi išoriniai veiksniai, tarp kurių dažniausiai pasikartojantys ir reikšmingi yra MMA, infliacija, BVP, nedarbas, TUI, mokesčių politika ir užimtumas. Lietuvoje stipriausias poveikis nustatytas MMA ir BVP, Latvijoje – MMA ir TUI, o Estijoje – infliacijai ir TUI. Pastebėta, kad kai kurie veiksniai (pvz., mokesčių politika, TUI, užimtumas) tam tikruose sektoriuose daro priešingą poveikį, priklausomai nuo šalies specifikos bei sektoriaus veiklos pobūdžio. Remiantis atliktu poveikio tyrimu skirtinguose Baltijos šalių ekonominės veiklos sektoriuose, nustatyta, kad Lietuvoje vidutinis darbo užmokestis reikšmingiausiai veikiamas MMA, BVP, nedarbo ir infliacijos, Latvijoje ir Estijoje – MMA, TUI, infliacijos ir mokesčių politikos. Nors kiekvienoje šalyje darbo rinkos sąlygos skiriasi, atskleista, kad Estijoje ir Latvijoje vidutinis darbo užmokestis reikšmingiausiai veikiamas tų pačių veiksnių, kas rodo, kad šios dvi šalys gali būti labiau priklausomos nuo valstybės mokesčių politikos ir išorinių kapitalo srautų, lyginant su Lietuva.

6. Tolesnės tyrimo kryptys galėtų orientuotis į gilesnį gautų rezultatų priežasčių ištyrimą bei papildomų nepriklausomų kintamųjų įtraukimą į tyrimą, siekiant atrasti daugiau veiksnių, darančių poveikį vidutiniam darbo užmokesčiui Lietuvoje, Latvijoje bei Estijoje. Taip pat, plėtojant tyrimą, galima būtų įtraukti daugiau ES šalių, siekiant palyginti gautus Baltijos šalių rezultatus ES kontekste.

Padėka

Autorė dėkoja darbo vadovei prof. dr. Rasai Subačienei už vertingas metodologines įžvalgas, konstruktyvius patarimus ir nuoseklią pagalbą rengiant mokslinį straipsnį. Taip pat reiškia padėką Vilniaus universitetui už suteiktas studijų galimybes, žinias, kas leido įgyvendinti šį tyrimą.

Literatūros sąrašas

- Addo, E. (2019). An assessment of the impact of foreign direct investment on employment: The case of Ghana's economy. *International Journal of Economics and Financial Research*, 5(6), 143–158.
<https://doi.org/10.32861/ijefr.56.143.158>
- Afonso, O. (2023). Inflation, technological-knowledge bias, and wages. *Research in Economics*, 77(1), 91–103.
<https://doi.org/10.1016/j.rie.2023.01.008>

- Alkadry, M. G., Bishu, S. G. ir Ali, S. B. (2017). Beyond representation: Gender, authority, and city managers. *Review of Public Personnel Administration*, 39(2), 300–319. <https://doi.org/10.1177/0734371X17718030>
- Athukorala, P. C. ir Devadason E. S. (2012). The impact of foreign labor on host country wages: The experience of a Southern Host, Malaysia. *World Development*, 40(8), 1497–1510. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.04.025>
- Axelrad, H., Luski, I. ir Malul, M. (2016). Behavioral biases in the labor market, differences between older and younger individuals. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 60, 23–28. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2015.11.003>
- Azar, J., Vaughn, E. H., Marinescu, I., Taska, B. ir Wachter T. V., (2023). Minimum wage employment effects and labour market concentration. *The Review of Economic Studies*, 91(4), 1843–1883. <https://doi.org/10.1093/res-tud/rdad091>
- Bakari, S. J. (2024). Performance optimization through motivation analysis in MFIs: A journey through Arusha, Tanzania. *Contemporary Research in Business, Management and Economics*, 6(3), 166–184. <https://doi.org/10.9734/bpi/crbme/v6/12108F>
- Balqish, B. S. ir Maryam, S. (2024). Exploring the relationship between manpower and economic indicator in Indonesia: A 30-year analysis. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 7(4), 1828–1837. <https://doi.org/10.47191/jefms/v7-i4-10>
- Baush, A. (2023). Analysing the economic determinants on employers' dynamics - evidence from the Western Balkans. *Trends in Economics, Finance, and Management Journal*, 5(2), 77–83. Prieiga per <https://tefmj.ibu-press.com/articles/analyzing-the-economic-determinants-on-employers-dynamics---evidence-from-the-western-balkans>
- Bekele, D. A. ir Ago, M. H. (2022). Sample size for interview in qualitative research in social sciences: A guide to novice researchers. *Research in Educational Policy and Management*, 4(1), 42–50. <https://doi.org/10.46303/repam.2022.3>
- Čekanavičius, V. ir Murauskas, G. (2014). *Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose*. Vilniaus universiteto leidykla. Prieiga per <http://www.statistika.mif.vu.lt/wp-content/uploads/2014/04/regresine-analize.pdf>
- Das, J. ir Joubert, C. (2023). Women in the pipeline: A dynamic decomposition of firm pay gaps. *Labour Economics*, 80, 102282. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2022.102282>
- Dilmaghani, M. (2020). Beauty perks: Physical appearance, earnings, and fringe benefits. *Economics & Human Biology*, 38, 100889. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2020.100889>
- Downes, P. ir Choi, D. (2013). Employee reactions to pay dispersion: A typology of existing research. *Human Resource Management Review*, 24(1), 53–66. <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrmr.2013.08.009>
- Estijos Statistika (Statistics Estonia) (n. d.). *PA011: Average monthly gross and net wages (salaries) by economic activity (EMTAK 2008) (2009–2017, QUARTERS)*. Prieiga per https://andmed.stat.ee/en/stat/Lepetatud_tabelid__Majandus.%20Arhiiv__Palk%20ja%20toojekulu.%20Arhiiv/P_A011 [žiūrėta 2024-12-11]
- Eurostat (n. d.). *Database*. Prieiga per https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/explore/all/all_themes?lang=en&display=list&sort=category [žiūrėta 2024-12-01]
- Farrugia, M., Borg, A. ir Thake, A. M. (2023). Investigating the gender pay gap in the Maltese financial and insurance sector: a macro and micro approach. *Equality, Diversity and Inclusion*, 43(1), 93–113. <https://doi.org/10.1108/EDI-02-2022-0038>
- Fernandez, M., Almaazmi, M. M. ir Joseph, R. (2020). Foreign direct investment in Indonesia: An analysis from investors perspective. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(5), 102–112. <http://dx.doi.org/10.32479/ijefi.10330>
- Gonzalez, F. A., Cantero, L. S., Szyszko P. A. ir Bys, J. H., (2024). Brain drain in the health care sector? Impact of the Mais Médicos program in Argentina, 2010–2019. *Regional Statistics*, 14(1). Prieiga per <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/231780>

- Guillamon, M. D., Cuadrado-Ballesteros, B. ir Rios, A. M. (2024). Gender pay gap in Spanish local governments. *Cities*, 150, 105025. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105025>
- Guillen J., Boncoeur J., Carvalho N., Frangoudes K., Guyader O., Macher C. ir Maynou F. (2017). Remuneration systems used in the fishing sector and their consequences on crew wages and labor rent creation. *Maritime Studies*, 16(3). <https://link.springer.com/article/10.1186/s40152-017-0056-6>
- Hart, R. A. (2016). The rise and fall of piecework. *IZA World of Labor*. <https://doi.org/10.15185/izawol.254%0A>
- Hashim, H. H. ir Ghani, E. K. (2020). Belief, preference and constraint factors influencing Malaysian accounting students' intention to pursue professional qualification. *Universal Journal of Educational Research*, 8(3), 1078–1091. <http://dx.doi.org/10.13189/ujer.2020.080343>
- Herve, J. (2023). Specialists or generalists? Cross-industry mobility and wages. *Labour Economics*, 84, 102391. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2023.102391>
- Januškevičius, R. (2000). *Statistikos įvadas*. Vilniaus pedagoginis universitetas. Prieiga per <https://romjanblog.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/04/statistikos-ivadas.pdf>
- Kao, H. (2019). Demand for labor and market theory of wage determination. *International Journal of Tax Economics and Management*, 2(7), 1–11. Prieiga per <https://journals.seagullpublications.com/ijtem/article/42/>
- Latvijos Centrinis statistikos biuras (Central Statistical Bureau of Latvia) (n.d.). *Average monthly wages and salaries by kind of activity (in euro) 2005 - 2023*. Prieiga per https://data.stat.gov.lv/pxweb/en/OSP_PUB/START__EMP__DS__DSV/DSV030/ [žiūrėta 2024-12-11]
- Leighton, M. ir Speer, J. D., (2020). Labor market returns to college major specificity. *European Economic Review*, 128, 103489. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103489>
- Ma, X. ir Haugen, H. O. (2022). How ethnicity matters in labour studies: harnessing ethnic marginality in Chinese manufacturing. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 48(19), 4712–4729. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2022.2078800>
- Martinkus, B. ir Žilinskas, V. (2001). *Ekonomikos pagrindai*. Technologija.
- Matuzevičiūtė-Balčiūnienė, K. ir Jašinskienė, D. (2021). Mokytojų darbo užmokesčio dydį lemiančių veiksnių poveikio vertinimas: Radviliškio rajono atvejis. *Socialiniai tyrimai*, 44(2), 110–128. <https://doi.org/10.15388/Soctyr.44.2.7>
- Naidu, S., Posner, E. A. ir Weyl, E. G. (2018). Antitrust remedies for labor market power. *Harvard Law Review, Forthcoming*, University of Chicago Coase-Sandor Institute for Law & Economics, Research Paper No. 850. Prieiga per https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3129221
- Nguyen, H. T. X. (2022). The effect of COVID-19 pandemic on financial performance of firms: Empirical evidence from Vietnamese logistics enterprises. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(2), 177–183. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2022.vol9.no2.0177>
- Pabedinskaitė, A. (2009). *Kiekybiniai sprendimų metodai. I dalis. Koreliacinė regresinė analizė. Prognozavimas*. Technika.
- Raziulytė, S. (2011). Darbo užmokesčio ir jį lemiančių veiksnių analizė Lietuvos pavyzdžiu. *Jaunųjų mokslininkų darbai*, 4, 73–79. Prieiga per <https://www.lituanistika.lt/content/32617>
- Reddy, D. N., Reddy, A. A., Bhattarai, M., Nagaraj, N. ir Bantilan C. (2018). *MGNREGS Implementations and the Dynamics of Rural Labour Markets*. In: Bhattarai, M., Viswanathan, P., Mishra, R., Bantilan, C. (eds) *Employment Guarantee Programme and Dynamics of Rural Transformation in India*. India Studies in Business and Economics. Springer, Singapore. http://dx.doi.org/10.1007/978-981-10-6262-9_3
- Riazanova, V. ir Žilinskienė, I. (2019). Transportavimo plėtros ekspertinis vertinimas: atvejo analizė. *Visuomenės saugumas ir viešoji tvarka*, 23, 88–98. <https://doi.org/10.13165/PSPO-19-23-07>
- Rinku (2023). Wage determinants of creative industry workers: A quantile regression analysis of traditional Indian embroidery (chikankari) industry workers of Lucknow. *Regional Science Policy & Practice*, 15(5), 1008–1019. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12660>

- Romero, G. ir Osés, A. (2023). Review paper on minimum wage and living wage policies in peripheral European countries. *Cowork4YOUTH (Output 11)*. [žiūrėta 2024-05-11] Prieiga per <https://iseak.eu/wp-content/uploads/2023/07/minimum-wage-living-wage-2023-07-19.pdf>
- Rudytė, D., Beržinskienė, D. ir Prichotskytė, F. (2008). Darbo užmokesčio diferencijacija: veiksniai ir tendencijos. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 3(12), 251–261. Prieiga per <https://etalpykla.lituanistika.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2008~1367161895935/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>
- Sierminska, E. ir Singhal, K. (2023). Does it pay to be beautiful? *IZA World of Labor*. Institute of Labor Economics (IZA), Bonn. <https://doi.org/10.15185/izawol.161.v2%0A>
- Stansbury, A. ir Summers, L. H. (2020). The Declining Worker Power Hypothesis: An explanation for the recent evolution of the American economy. *Brookings Papers on Economic Activity*, 51(1), 1–96. Prieiga per <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/12/StansburySummers-Final-web.pdf>
- Subačienė, R. ir Bruzdeilynaitė, G. (2022). Darbo užmokesčio ir jam įtaką darančių veiksnių vertinimas Lietuvoje. *Buhalterinės apskaitos teorija ir praktika*, 25, 5. <https://doi.org/10.15388/batp.2022.44>
- Šilingienė, V., Stukaitė, D. ir Radvila, G. (2015). Darbo užmokestė lemiantys veiksniai: Lietuvos žemės ūkio sektoriaus atvejis. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 37(2), 297–309. <http://doi.org/10.15544/mts.2015.27>
- Takahashi, A. M., Takahashi, S. ir Maloney T. (2018). Gender gaps in STEM in Japanese academia: The impact of research productivity, outside offers, and home life on pay. *The Social Science Journal*, 55, 245–272. <http://dx.doi.org/10.1016/j.soscij.2018.02.013>
- Tleuberdinova, A., Nurlanova, N., Andreyeva, G. ir Alzhanova, F. (2024). Regional and sectoral wage disparities as a reflection of inequality: The case of Kazakhstan. *Problems and Perspectives in Management*, 22(4), 444–459. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22\(4\).2024.33](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22(4).2024.33)
- Tran, N. T. M. (2020). Declining returns to investment in tertiary education in Vietnam. *Science & Technology Development Journal – Economics – Law and Management*, 4(3), 851–858. <https://doi.org/10.32508/stdjelm.v4i3.590>
- Vaičiūnas, G. ir Bernatavičius, A. (2018). Geležinkelių transporto konkurencingumo bežant pavojingus krovinius tyrimas. 21-osios jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas – Lietuvos ateitis“ teminės konferencijos „Transporto inžinerija ir vadyba“, vykusios 2018 m. gegužės 4–5 d. Vilniuje, straipsnių rinkinys, 165–170. Prieiga per <http://jmk.transportas.vgtu.lt/index.php/tran2017/tran2018/paper/viewFile/166/190>
- Valstybės duomenų agentūra. (n. d.). *Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis šalies ūkyje pagal ekonominės veiklos rūšis*. Prieiga per https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=95f48793-1dd8-49fd-b4a5-50cf3e3ffe99# [žiūrėta 2024-12-11]
- Žaptorius, J. (2014). *Finansinė apskaita*. Technika.

Ieva Liaudanskienė – magistrė, Vilniaus universitetas, Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas. Mokslinių interesų sritys: darbo užmokesčio politika, darbo rinka Baltijos šalyse, ekonomikos rodiklių dinamika. Institucijos adresas: Saulėtekio al. 9, Vilnius, Lietuva.

Ieva Liaudanskienė – Master, Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration. Research interests: wage policy, labour market in the Baltic States, dynamics of economic indicators. Address of the institution: Saulėtekio al. 9, Vilnius, Lithuania.

1 priedas

Santrumpų suvestinė pagal EVRK ekonominės veiklos rūšių klasifikaciją

Santrumpa	Ekonominės veiklos rūšies pavadinimas
A	Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė
B	Kasyba ir karjerų eksploatavimas
C	Apdirbamoji gamyba
D	Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas
E	Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas
F	Statyba
G	Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas
H	Transportas ir saugojimas
I	Apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla
J	Informacija ir ryšiai
K	Finansinė ir draudimo veikla
L	Nekilnojamojo turto operacijos
M	Profesinė, mokslinė ir techninė veikla
N	Administracinė ir aptarnavimo veikla
O	Viešasis valdymas ir gynyba; privalomasis socialinis draudimas
P	Švietimas
Q	Žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas
R	Meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla
S	Kita aptarnavimo veikla