MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS

IVETA STEPONAVIČIŪTĖ

NEDARBO TENDENCIJŲ VERTINIMAS LIETUVOS APSKRITYSE

Magistro baigiamasis darbas

Vadovė
Prof. dr. E. Kazlauskienė

VILNIUS, 2022

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS

NEDARBO TENDENCIJŲ VERTINIMAS LIETUVOS APSKRITYSE

Verslo sistemų ekonomikos magistro baigiamasis darbas
Studijų programa 6211JX079

Vadovė
Prof. dr. E. Kazlauskienė

Atiliko
VSEvmis20-1 gr. stud.
I. Steponavičiūtė
2022 04 20

VILNIUS, 2022

TURINYS

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS **4**
LENTELIŲ SĄRAŠAS **5**
ĮVADAS **6**
1. NEDARBO TEORINIAI ASPEKTAI **8**
1.1. Nedarbo samprata **9**
1.2. Nedarbo rūšys **11**
1.3. Nedarbo veiksniai **14**
1.4. Nedarbo ryšys su skurdu **20**
1.5. Nedarbo pasekmės **24**
1.6. Nedarbo mažinimo politika Lietuvoje **29**
2. NEDARBO TYRIMO METODIKA **34**
3. TYRIMO REZULTATAI IR ANALIZĖ **40**
3.1. Lyginamoji analizė **40**
3.2. MCDA metodų analizė **50**
IŠVADOS IR SIŪLYMAI **62**
LITERATŪRA **65**
ANOTACIJA **73**
SANTRAUKA **74**
SUMMARY **75**

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav.	Nedarbo rūšys	11
2 pav.	Pagrindinės nedarbo rūšys	12
3 pav.	Frikcinio, struktūrinio ir ciklinio nedarbo priežastys	17
4 pav.	Nedarbo priežastys	18
5 pav.	Realaus darbo užmokesčio sukeltas nedarbas	19
6 pav.	Skurdo priežastys	21
7 pav.	Savanoriško nedarbo schema	22
8 pav.	Nedarbo nuostoliai siauriąja ir plačiąja prasme	25
9 pav.	Nedarbo padariniai	29
10 pav.	Išmokos	32
11 pav.	Tyrimo etapai	39
12 pav.	Nedarbo lygio vidutinis kitimo tempas	42
13 pav.	Registruotų bedarbių vidutinis kitimo tempas	43
14 pav.	Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykio vidutinis kitimo tempas	44
15 pav.	Užimtumo lygio vidutinis kitimo tempas	45
16 pav.	Darbo jėgos aktyvumo lygio vidutinis kitimo tempas	46
17 pav.	Savarankiškai dirbančių asmenų vidutinis kitimo tempas	47
18 pav.	Neaktyvių gyventojų vidutinis kitimo tempas	48
19 pav.	Mėnesinio darbo užmokesčio vidutinis kitimo tempas	49
20 pav.	Gyventojų išsilavinimo vidutinis kitimo tempas	50
21 pav.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičiaus vidutinis kitimo tempas	51

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė.	Nedarbo samprata	9
2. lentelė.	Lietuvos autorių nedarbo apibrėžimai	10
3 lentelė.	Nedarbo veiksnių klasifikavimas	20
4 lentelė.	Nedarbo lygis, proc.	41
5 lentelė.	Registruoti bedarbiai, asmenys	42
6 lentelė.	Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, proc.	43
7 lentelė.	Užimtumo lygis, proc.	44
8 lentelė.	Darbo jėgos aktyvumo lygis, proc.	45
9 lentelė.	Savarankiškai dirbantys asmenys, tūkst.	46
10 lentelė.	Neaktyvūs gyventojai, tūkst.	47
11 lentelė.	Mėnesinis darbo užmokestis (bruto), Eur	48
12 lentelė.	Gyventojų išsilavinimas, tūkst.	49
13 lentelė.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius, asmenys	50
14 lentelė.	Ekspertų vertinimas	52
15 lentelė.	Ekspertų nuomonių suderinamumas	52
16 lentelė.	Kriterijų svoriai	53
17 lentelė.	Duomenys	54
18 lentelė.	SAW metodo kriterijų normalizacija	55
19 lentelė.	SAW metodo rezultatai	56
20 lentelė.	TOPSIS metodo kriterijų normalizacija	57
21 lentelė.	Normalizuotų reikšmių daugyba su svoriais	58
22 lentelė.	Atstumas iki geriausios alternatyvos	58
23 lentelė.	Atstumas iki blogiausios alternatyvos	59
24 lentelė.	TOPSIS metodo rezultatai	60
25 lentelė.	Rezultatų rangavimas	61

ĮVADAS

Temos naujumas ir aktualumas. Šiuo laikotarpiu Lietuvoje, kaip ir visame pasaulyje, yra ypač aktuali nedarbo problema. Užimtumo tarnybos duomenimis nedarbo lygis Lietuvoje 2021 metais buvo rekordiškai išaugęs. 2021 m. sausio 1 d. darbo neturėjo 16,4 proc. visų šalies darbingo amžiaus gyventojų. 2020 m. sausio 1 d. darbo neturėjo 9,2 proc. šalies darbingo amžiaus gyventojų, vadinasi, kad tai buvo 7,2 proc. punkto mažiau nei 2021 metais. Vadinasi, nedarbas 2021 metais buvo labai išaugęs ir tai didelė problema visai šaliai. Nedarbas mažina žmonių pajamas, sukelia rimtų finansinių problemų, smukdo visos šalies ekonomiką bei blogina visos valstybės finansinę padėtį. Žmonės dėl vienokių ar kitokių priežasčių nedirba ir tokiu ruožtu neprisideda prie šalies ekonominės gerovės – BVP sukūrimo. Nedarbas yra labai rimta problema, nes jam didėjant – ekonomika neauga ir šalis silpnėja. Būtent dėl šios priežasties nedarbo tema yra labai aktuali šių laikų visuomenėje.

Apie nedarbą rašė daugelis Lietuvos (Samulionis, 2019; Kailius, 2019; Knyvienė, 2019; Lisauskaitė, 2016; Pesliakaitė, 2016; Kiaušienė, 2015; Vidrevičienė, 2015 ir kt.) bei užsienio (Bulacu, Diaconu, Balu, Gole, 2021; Mahbubur, Omar, 2021; Ziberi, Avdiu, 2020; Alalawneh, Nessa, 2020; Lazic, 2019 ir kt.) autorių, kurie nagrinėjo nedarbo sampratą, priežastis ir veiksnius, kurie daro įtaką nedarbui, rūšis nedarbo, pasekmes. Vieni autoriai siauriau nagrinėja nedarbo problemą, kiti plačiau. Okunevičiūtė-Neverauskienė ir Pocius (2019) vertina Lietuvos užimtumą ir nedarbą; nagrinėja užimtumo rodiklių kaitą ir pokyčius atskirose regionuose; apskaičiuoja nedarbo lygį; atlieka nedarbo rodiklių palyginamąją analizę, kuri leidžia objektyviau įvertinti situaciją šalies regionuose. Samulionis, Kailius ir Knyvienė (2019) atskleidžia nedarbo sampratą; nustato, kaip Europos Sąjungoje kito nedarbo lygis; įvertina neigiamas nedarbo pasekmes šalių ekonomikai; atlieka statistinių duomenų analizę. Lisauskaitė (2016) nagrinėja nedarbo sampratą, rūšis, priežastis; tiria Lietuvos nedarbo lygį; nagrinėja Lietuvos nedarbo lygį pagal amžių ir lytį; nustato Lietuvos nedarbo lygio svyravimo priežastis. Arūnas Pocius ir Rasa Miežienė (2018) vertina ilgalaikio nedarbo tendencijas šalyje, bedarbių skaičiaus raidą pagal nedarbo trukmę, analizuoja ilgalaikio nedarbo lygio skirtumus Lietuvoje ir lygina su Europos Sąjungos šalimis. Mihaela Simionescu (2021) analizuoja nedarbą Danijoje, ilgalaikio ir trumpalaikio nedarbo įtaką nedarbo lygiui, nedarbo įtaką šalies ekonomikai ir numato galimą ekonomiko krizę. Ayeni, Raphael Kolade ir Shaib, Emmanuel Oluwatobi (2020) nagrinėja tris pagrindines ekonomines problemas: augantį nedarbo lygį, migraciją ir didėjantį iš dalies kvalifikuotų dirbančių gyventojų skaičių nedarbo sąlygomis. Atliekant analizę yra siekiama nustatyti, kaip šalies ekonomika gali gali įveikti šias tris pagrindines problemas, kokių veiksmų reikia imtis, kad nedarbo lygis mažėtų. Autoriai Affum-Osei, Asante, Forkouh, Aboagye, Antwi (2019) nagrinėja nedarbo tendencijas ir darbo rinką Ganoje. Apžvelgia darbo rinkos tendencijas, kaip kinta nedarbo lygis, vertina užimtumo politiką, tiria darbo paieškos metodus, kurie leistų sumažinti nedarbą. Autoriai Fallick, Bruce ir Tasci, Murat (2020) tiria nedarbo lygio tendencijas Ohajo, Pensilvanijos, Kentukio ir

Vakarų Virdžinijos valstijose. Pastebi, kad nedarbo lygis turi tendenciją didėti, o tai reiškia, kad darbo rinka yra įtempta ir tai yra didelė ekonominė problema, kurią svarbu spręsti. Autoriai Lechthaler, Wolfgang ir Tesfaselassie, Mewael F. (2019) analizuoja nedarbo augimo tendencijas, nustato, kad augimo tendencija svarbiai sąveikauja su neefektyvumu, atsirandančiu dėl darbo rinkos. Teigia, kad didesnės augimo tendencijos didina darbo rinkos neefektyvumą, o dėl to yra didesni nukrypimai nuo kainų stabilumo, todėl yra svarbu nagrinėti nedarbo problemą. Rakipi, Remzije ir Syla, Shpresa (2016) teigia, kad silpni darbo rinkos rodikliai tebėra didelis susirūpinimas ir išliekantis iššūkis kiekvienai šaliai. Yu Derek (2013) teigia, kad svarbu analizuoti darbo jėgą, norint nustatyti nedarbo tendencijas. Norint pagerinti šalies ekonomiką yra svarbu pagerinti nedarbą, būtent dėl to reikia analizuoti nedarbo tendencijas tiek siauriąja prasme, tiek plačiąja prasme. Autoriai Choudhury, Moushumi Roy ir Broman, Clifford L. (2016) teigia, kad ekonominis nestabilumas, finansiniai sunkumai, darbo praradimas gali turėti didelės įtakos asmenų ir šeimos gerovei. Ryšys tarp nedarbo ir šeimos yra daugialypis ir daugiapakopis, todėl nedarbas yra didelė problema ne tik vyriausybei, bet ir šeimoms. Siekiant ekonominio stabilumo yra svarbu analizuoti nedarbo tendencijas. Autorės I. Kiaušienė ir I. Vidrevičienė (2015, 221) teigia, kad aukštas nedarbo lygis yra viena opiausių ekonominių bei socialinių problemų, kurios neleidžia šalies gyventojams tinkamai pasinaudoti ekonomikos augimo teikiamais privalumais. Kadangi nedarbas yra didelė ekonominė ir socialinė šalies problema, todėl yra svarbu ir naudinga nagrinėti nedarbo temą.

Tyrimo problema – kaip kinta nedarbas Lietuvos apskrityse?

Tyrimo objektas – Lietuvos apskričių darbo rinką atspindintys rodikliai.

Tyrimo tikslas – teoriškai grindžiant įvertinti nedarbo tendencijas Lietuvos apskrityse.

Tyrimo uždaviniai:

1. Apžvelgti nedarbo teorinius aspektus.
2. Parengti nedarbo tyrimo metodiką.
3. Atlikti empirinį tyrimą nedarbo tendencijos vertinimui Lietuvos apskrityse.

Tyrimo metodai: mokslinės teorinės literatūros ir kitų informacijos šaltinių analizė, statistikos duomenų analizė, lyginamoji analizė, statistinių matematinių metodų analizė, MCDA metodų analizė, ekspertų apklausa.

1. NEDARBO TEORINIAI ASPEKTAI

Norbertas Černiauskas (2011) teigia, kad nedarbas yra labai senas reiškinys, kurio atsiradimas yra neatsiejamas nuo visapusiško visuomenės modernėjimo. Susiklosčiusios konkrečios sąlygos lėmė nedarbo reiškinio atsiradimą. Yra manoma, kad daug pasiketimų galėjo lemti žemės reforma, miestų plėtra, migracija, kultūrinės tradicijos. Tačiau nedarbo reiškinio atsiradimas lėmė didelę problemą, kuri paveikė šalies socialinį ir ekonominį gyvenimą.

Mokslinėje literatūroje galima rasti įvairių teorinių požiūrių apie nedarbą. Reda Lisauskaitė (2016) teigia, kad nedarbas yra neišviangiamas reiškinys, kuris labai plačiai paplitęs visose valstybėse. Visiškai nedarbo panaikinti neįmanoma, kadangi egzistuoja įvairios nedarbo rūšys. Pavyzdžiui, migracinis darbas yra neišviangiamas, kuris atsiranda darbo paieškos procese. Struktūrinio darbo taip pat visiškai panaikinti neįmanoma, kadangi viskas nuolat modernėja, technologijos keičiasi, o žmonėms trūksta žinių, įgydžių, kvalifikacijos. Nedarbo pasekmės pasireiškia tiek pačiam individui, tiek valstybei ir jos ekonomikai.

Laisvė Jankauskaitė (2011) įvardija, kad ekonominėje veikloje yra reikalingi žmonės, kurie yra įvardijami kaip vienas iš gamybos veiksnių – darbas. Nors technologijos nuolat tobulėja ir keičiasi, tačiau jos dar pilnai nepakeičia žmonių darbo. Įmonėms yra reikalingi darbuotojai. O žmonėms yra reikalingos pajamos, kurios užtikrina socialinių ir ekonominių poreikių patenkinimą visais gyvenimo laikotarpiais. Taigi darbinės pajamos turi ypatingą reikšmę. Pagal ekonomikos teoriją teigiama, kad gautos pajamos yra paskirstomos vartojimo išlaidoms ir taupymui. Į valstybės biudžetą yra mokami įvairūs mokesčiai nuo gyventojų pajamų. Taigi gyventojas dirba, jog galėtų gauti pinigų savo reikmėms bei išlaidoms, kuriuos didina ir kitos ūkio šakos pajamas ir tokiu būdu auga visos šalies ūkio pajamos. Investicijų pagrindas yra santaupos, o augant pajamos didėja ne tik išlaidos, bet ir santaupos. Vadinasi, kuo daugiau gyventojų dirba šalyje, tuo yra geriau, nes auga paklausa, pragyvenimo lygis ir pan. Bet jei dirbančių gyventojų mažėja, o bedarbių skaičius auga, tai visi ekonomikos procesai vyksta priešinga kryptimi – mažėja bendrosios išlaidos ir bendroji paklausa, bendras vidaus produktas (BVP) mažėja, suprastėja atskirų ūkio šakų bei visos šalies ūkio ekonominiai rodikliai. Taigi į šalies biudžetą yra surenkama mažiau mokesčių, mokamų nuo pajamų. Taip pat turi būti daugiau paskirstoma valstybės lėšų, nes didėja valstybės išlaidos bedarbiams. Galima daryti išvadą, kad užimtumas ir nedarbas – du ekonomikos varomieji elementai. Užimtumas paleidžia ekonomikos ratą riedėti į priekį, o tuo tarpu nedarbo veikimas yra priešingas – jis stabdo ir suka ekonomikos ratą atgal, sukeldamas nuosmukį.

Samina naz ir Gul mina sabir (2015) teigia, kad nedarbas yra viena pagrindinių pasaulio problemų, dėl kurios kyla daug ekonominių bei socialinių problemų. J. O. Oniore, A. O. Bernard, E. J. Gyang (2015) taip pat teigia, kad nedarbas yra viso pasaulio aktuali problema ir pabrėžia, kad nedarbas kelia didelį susirūpinimą tiek išsivysčiusiose šalyse, tiek besivystančiose. Nedarbas gali sukelti didelį

neigiamą poveikį ekonominei gerovei, skurdui bei socialiniam nestabilumui. Nedarbas yra kintantis reiškinys, kurį yra sunku suvaldyti. Todėl nedarbo temą yra aktualu analiuoti, nustatyti nedarbo veiksnius, išskirti nedarbo pasekmes, priežastis.

1.1. Nedarbo samprata

Nedarbas yra reiškinys, kuris neturi vieno konkretaus apibrėžimo. Mokslinėje literatūroje yra labai daug įvairių, skirtingai apibrėžiamų sąvokų apie nedarbą (žr. 1 ir 2 lent.).

1 lentelė. Užsienio autorių nedarbo apibrėžimai

Eil. Nr.	Autorius (-iai)	Apibrėžimas
1.	Sorin Burlacu, Amelia Diaconu, Evelina Petronela Balu, Iulian Gole (2021, 21)	Nedarbas laikomas neigiamu ekonomikos vystymosi elementu, kuris įvairiu mastu veikia visas pasaulio šalis, ypač tas, kurios dar nepakankamai išsivysčiusios ir pereina į rinkos ekonomiką.
2.	Rahman Mahbubur, Farooq Mohammad Omar, Selim Mohammad (2021, 187)	Nedarbas yra nepakankamai išvystytų įgūdžių rezultatas, atsirandantis dėl tinkamų ir tikslingų trūkumų švietimo ir žmogiškųjų išteklių plėtros politikoje.
3.	Besime Ziberi, Merita Avdiu (2020, 33)	Nedarbas yra pati drastiškiausia socialinės nelygybės forma, kuri turi rimtų pasekmių socialiniam ir ekonominiam stabilumui.
4.	Mustafa Alalawneh, Azizun Nessa (2020, 228)	Nedarbas yra išlikusi problema, su kuria susiduria pasaulio šalys, kuriose ekonominės, socialinės bei politinės sistemos pažanga skiriasi.
5.	Nela Lazic (2019, 63-64)	Nedarbas yra ne tik viena didžiausių ekonominių ir socialinių problemų bei iššūkių, bet ir viena rimčiausių ekonominių problemų, nes tai reiškia gamybos ir pajamų trūkumą, sukelia fiskalines problemas, prisideda prie žmogiškojo kapitalo degradavimo, didina nelygybę visuomenėje, sukelia daugybę deviantinių reiškinių visuomenėje.
6.	Eka Khaerandy Oktafianto, Noer Azam Achsani, Tony Irawan (2019, 180)	Nedarbas yra problema, kuri dažnai atsiranda daugelyje šalių ir dažnai tampa tiek politikų, tiek akademikų dėmesio centre, nes jei ši problema nebus išspręsta, tai bus našta šalies ekonomikai.
7.	Samina naz, Gul mina sabir (2015, 150)	Nedarbas yra viena pagrindinių pasaulio problemų, dėl kurios kyla daug ekonominių bei socialinių problemų.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal mokslinės literatūros analizę

Užsienio autoriai nedarbą apibūdina kaip neigiamu ekonomikos vystymosi elementu, nepakankamai išvystytų įgūdžių rezultatu, kaip drastiškiausia socialinės nelygybės forma, viena didžiausių ekonominių ir socialinių problemų.

2 lentelė. Lietuvos autorių nedarbo apibrėžimai

Eil. Nr.	Autorius (-iai)	Apibrėžimas
1.	Simas Samulionis, Martynas Kailius, Indrė Knyvienė (2019, 118)	Nedarbas yra reiškinys, egzistuojantis bet kurioje nacionalinėje ekonomikoje ir laikui bėgant skirtingai apibrėžiamas ir matuojamas.
2.	Reda Lisauskaitė (2016, 137)	Nedarbas yra viena svarbiausių makroekonominių problemų, būdingų visoms šalims.
3.	Ilona Kiaušienė, Inga Vidrevičienė (2015, 221)	Nedarbas yra viena iš opiausių socialinių ir ekonominių problemų, trukdančių gyventojams tinkamai pasinaudoti ekonomikos augimo teikiamais privalumais.
4.	Jurgita Pesliakaitė (2016, 30)	Nedarbas yra viena iš pagrindinių politinių problemų daugelyje Vidurio ir Rytų Europos šalyse.
5.	Gintarė Ladauskaitė, Jurgita Karalevičienė, Solveiga Skunčikienė (2015, 211)	Nedarbas yra viena opiausių šių dienų ekonominių ir socialinių problemų.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal mokslinės literatūros analizę

Lietuvos autoriai nedarbą apibūdina kaip reiškinį, kaip viena svarbiausių makroekonominių problemų, viena iš opiausių socialinių ir ekonominių problemų, viena iš pagrindinių politinių problemų.

Galima teigti, kad mokslinėje literatūroje nedarbas analizuojamas įvairias aspektais, bet daugiausia visi autoriai nedarbą sieja su viena iš pagrindinių ekonominių ir socialinių problemų.

Visuotinėje lietuvių enciklopedijoje nedarbas apibūdinamas kaip socialinis ir ekonominis reiškinys, kai tam tikra dalis žmonių, kurie gali ir nori dirbti, tačiau negali įsidarbinti. Lietuvos Respublikos terminų banke nedarbas apibūdinamas kaip nepanaudojami darbo ištekliai. Lietuvių kalbos žodyne nedarbas apibūdinamas kaip neturėjimas, nebuvimas darbo, uždarbio; bedarbių buvimas.

Nedarbą dar aiškiau galima apibrėžti, išskiriant su nedarbu susijusias sąvokas tokias kaip: bedarbis, ilgalaikis bedarbis, nedarbo lygis, ekonomiškai neaktyvūs gyventojai. Lietuvos statistikos departamento duomenų bazėje bedarbis apibūdinamas kaip 15-74 metų amžiaus nedirbantis asmuo, tačiau kuris aktyviai ieško darbo pastarąsias keturias savaites ir gali pradėti dirbti per dvi savaites. Ilgalaikis bedarbis apibūdinamas kaip bedarbis, kuris ieško darbo vienus metus laiko ar dar ilgiau. Nedarbo lygis apibūdinamas kaip rodiklis, kuris išreiškia bedarbių ir darbo jėgos santykį. Ekonomiškai neaktyvūs gyventojai apibūdinami kaip nedirbantys gyventojai ir neieškantys darbo, jų negalima priskirti nei prie bedarbių, nei prie užimtų gyventojų.

Taigi galima teigti, kad nėra vienos bendros nedarbo sąvokos. Sąvokų gausa yra labai didelė, tačiau yra tam tikri sąlyčio taškai. Dauguma autorių pabrėžia, kad nedarbas yra didelė pasaulio šalių problema, dėl kurios kyla daug ekonominių ir socialinių problemų.

1.2. Nedarbo rūšys

Nedarbą galima išskaidyti į skirtingas rūšis ar tipus. Žydruolė Jonuškienė (2019) pateikia, kad nedarbo rūšis galima skirstyti pagal priežastis ir pagal trukmę (žr. 1 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Žydruolę Jonškienę (2019), https://www.vle.lt/straipsnis/nedarbas/

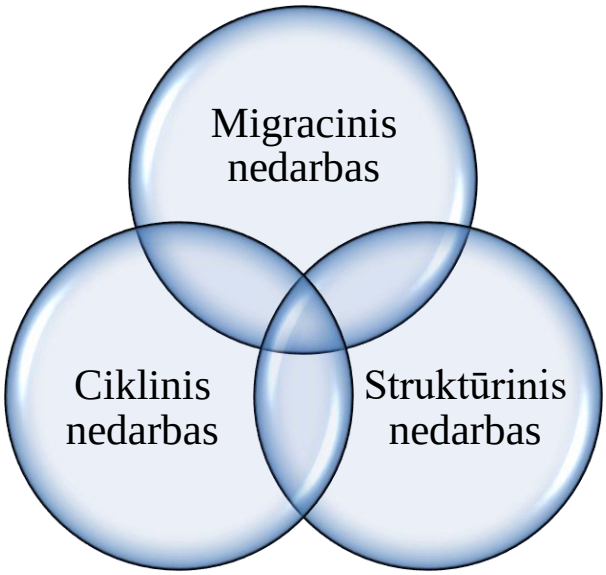
1 pav. Nedarbo rūšys

Žydruolė Jonuškienė (2019) teigia, kad trumpalaikis nedarbas trunka mažiau nei vienerius metus, o ilgalaikis nedarbas trunka ilgiau nei vienerius metus. Pavojingesnis yra ilgalaikis nedarbas, nes žmonės, kurie ilgai nedirba, praranda savo kvalifikaciją, pasensta jų turimos žinios bei didėja socialinė atskirtis. Laikinasis nedarbas yra įprastinis darbo paieškos procesas, kai bedarbiai turi darbo rinkos paklausą atitinkančią kvalifikaciją (pirmą kartą ieškantys darbo po studijų baigimo, pakeitę savo gyvenamąją vietą, dėl asmeninių priežasčių išėję iš ankstesnio darbo, pasibaigus terminuotai darbo sutarčiai ar kita). Trumpalaikis darbas yra dažniausiai trumpalaikis procesas ir nesukelia jokių rimtų socialinių ar ekonominių problemų. Laikinąjį nedarbą pat pat sudaro sezoninis nedarbas – kai tam tikru kalendorinių metų laikotarpiu dėl sezoninio gamybos pobūdžio nėra darbo, pavyzdžiui, statybos, žemės ūkio, turizmo ar kitose ekonomikos šakose. Ciklinis nedarbas atsiranda per ekonomines krizes (įmonėms patiriant finansinių sunkumų, sumažėjus prekių ir paslaugų gamybai, įmonėms bankrutuojant). Struktūrinis nedarbas trunka ilgiau nei laikinasis nedarbas. Struktūrinį nedarbą lemia struktūriniai ekonominiai pokyčiai, bedarbių pasyvumas, didėjantys reikalavimai darbuotojų išsilavinimui, informacijos trūkumas apie darbo rinką.

Žydruolė Jonuškienė (2019) taip pat teigia, kad be oficialaus nedarbo (užimtumo tarnyboje registruotų bedarbių) ekonomikoje būna ir paslėptinis nedarbas – oficialiai neregistruoto nedarbo rūšis, kai dalis dirbančiųjų turi darbo vietas, tačiau jų darbo jėga panaudojama tik iš dalies. Kitaip tariant,

dalis dirbančiųjų, kurie oficialiai turi darbo vietą, faktiškai nedirba dėl priverstinių prastovų ar yra išėję nemokamų atostogų ne savo, o darbdavio iniciatyva. Dar viena paslėptinio nedarbo forma yra dalinis nedarbas, kai žmonės, kurie negauna nuolatinio jų kvalifikaciją atitinkančio darbo, sutinka dirbti bet kokį kitą darbą, jog galėtų užsidirbti pragyvenimui, dirba ne visą darbo dieną ar savaitę. Tačiau tokių darbuotojų darbo produktyvumas yra labai menkas.

Visgi mokslinėje literatūroje yra išskiriamos tik trys pagrindinės nedarbo rūšys (žr. 2 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Žydruolę Jonuškienę (2019), https://www.vle.lt/straipsnis/nedarbas/

2 pav. Pagrindinės nedarbo rūšys

Reda Lisauskaitė (2016) išskiria tris pagrindines nedarbo rūšis – migracinis nedarbas (kitaip dar vadinamas laikinuoju nedarbu arba tekamuoju), ciklinis ir struktūrinis nedarbas. Rašytoja teigia, kad migracinis nedarbas yra toks nedarbas, kai žmogus nedirba trumpą periodą dėl savo asmeninių priežasčių, tačiau artimiausioje ateityje tikisi surasti darbą. Migracinis nedarbas yra neišvengiamas, nes jis atsiranda normaliame darbo paieškos procese, kai asmuo iš vieno darbo pereina į kitą, išeina iš darbo ar grįžta į jį. Dažniausiai žmonės, kurie patenka į šios rūšies nedarbo kategoriją, susiranda geriau apmokamą ir kvalifikuotą darbą, o tai didina jų pajamas bei skatina augti realųjį nacionalinį produktą. Juozas Tartilas (2005) teigia, kad laikinasis (migracinis) nedarbas yra toks nedarbas, kuris atsiranda normaliame darbo paieškos procese. Taip pat įvardija, kad laikinasis nedarbas gali būti dar vadinamas apyvartiniu, nes laikinasis nedarbas atsiranda esant normaliai darbo jėgos apyvartai, kai žmonės keičia darbus ir išeina ar grįžta atgal į darbą. Neringa Minkevičienė ir Regina Paliulytė (2017) teigia, kad rinka nėra pajėgi užtikrinti idealios ir nuolatinės pageidaujamo darbo ir siūlomo darbo pusiausvyros, todėl tekamasis nedarbas (laikinasis) visada egzistuoja. Kiekvienas žmogus turi laisvę rinktis, todėl potencialūs darbuotojai visada gali patys laisvai rinktis darbo vietą ar kokią nors veiklos rūšį. Kai darbuotojai renkasi darbo vietą, šis procesas vadinamas darbo ieškojimu. Vieni darbą gali keisti savo

laisva valia, jei jiems kažkas nepatiko, jei jie nori išmėginti save kitoje vietoje, o kitiems gali reikėti ieškotis naujo darbo, nes juos atleido. Taip pat yra labai daug jaunų žmonių, kurie po mokslų pirmą kartą pradeda ieškotis darbo. Tačiau kai šie nedirbantys žmonės suras darbą, bedarbių gretas dėl tų pačių priežasčių papildys kiti, kurie taip pat po kurio laiko taps dirbančiais žmonėmis. Todėl tekamasis arba laikinas nedarbas yra nuolatinis reiškinys, kuris nepriklauso nuo ūkio subjektų ekonominio aktyvumo svyravimų.

Aleksander Sapinski, Jacek Brinda ir Jolanta Pochopien (2020) teigia, kad ciklišKas nedarbas būdingas verslo ciklo svyravimams. Ekonomikos nuosmukio fazėje mažėja paklausa šalies ekonomikos mastu, o susilpnėjus ekonomikos aktyvumui – padidėja nedarbas. Reda Lisauskaitė (2016) teigia, kad ciklinį nedarbą sąlygoja ekonomikos svyravimai, kitaip tariant – bendrųjų išlaidų nepakankamumas, nes jos sumažina prekių ir paslaugų vartojimą, o tai veda prie gamybos mazėjimo. Sumažėjusi gamyba lemia darbuotojų atleidimą iš darbo, kadangi darbdaviams finansiškai nenaudinga išlaikyti visus darbuotojus. Vadinasi, didėja nedarbas ir mažėja užimtumas. Tačiau ciklinis nedarbas gali atsirasti ir tada, kai ekonomika atsigauna, pradeda augti, jei darbo jėgos skaičius auga žymiai greičiau nei kuriamų darbo vietų skaičius. Juozas Tartilas (2005) teigia, kad ciklinis nedarbas atsiranda esant ekonomikos nuosmukiui. Ciklinis nedarbas tiesiogiai yra susijęs su verslo ciklu. Kai ekonominis aktyvumas išauga, tada ciklinis nedarbas sumažėja. Neringa Minkevičienė ir Regina Paliulytė (2017) teigia, kad ciklinis nedarbas yra nedarbas, kurį sukelia nepakankama visuminė paklausa. Ciklinis nedarbas sąveikauja su BVP – didėjant BVP, nedarbas mažėja, o nuosmukio laikotarpiu BVP mažėja, nedarbas didėja. Kai yra nepakankama visuminė paklausa, tai mažėja gamyba ir užimtumas. Ir tada ciklinis nedarbas dažnai yra vadinamas paklausos deficito sukeltu nedarbu. Kai prasideda ekonomikos pakilimas, užimtumas dažniausiai didėja. Ciklinis nedarbas yra praeinantis reiškinys. Kai prasideda palanki verslo ciklo fazė, pavyzdžiui, pagyvėjimas ar pakilimas, tai ciklinis nedarbas išnyksta.

Kimberly Amadeo (2022) teigia, kad struktūrinis nedarbas egzistuoja tada, kai ekonomikoje vyksta pokyčiai, dėl kurių nesutampa darbuotojų turimi įgūdžiai ir darbdaviams reikalingi įgūdžiai. Kaip pavyzdys – pramonės darbuotojų pakeitimas robotais. Darbuotojai turi išmokti valdyti juos pakeitusius robotus. Tiems, kurie nesimoko, reikia persikvalifikuoti į kitus darbus arba kitaip susiduria su ilgalaikiu struktūriniu nedarbu. Reda Lisauskaitė (2016) teigia, kad struktūrinis nedarbas atsiranda tada, kai ankstesnės žmonių profesijos tampa nebepaklausios, nes bėgant laikui keičiasi gyventojų poreikiai ir atsiranda naujos technologijos. Taip pat struktūriniam nedarbui daro įtaką gyventojų poreikiai ir pirmenybių kaita, geografinė užimtumo struktūra. Šio nedarbo rūšis parodo, kad asmenų žinios bei įgūdžiai pasensta, todėl yra reikalingi nauji darbo įgūdžiai, kuriuos žmonės įgyja persikvalifikuodami. Juozas Tartilas (2005) teigia, kad struktūrinis nedarbas atsiranda, nes darbo paklausos struktūra neatitinka darbo pasiulos struktūros. Neringa Minkevičienė ir Regina Paliulytė (2017) teigia, kad visada atsiranda naujų profesijų poreikis, kai keičiasi vartojimo struktūra ir gamybos

technologijos. Kai vyksta kokie nors struktūriniai ekonomikos pertvarkymai, darbo jėgos pasirengimas nebeatitinka naujų gamybos reikalavimų, todėl dalis dirbančiųjų netenka savo darbo vietos. Taip pat struktūrinis nedarbas gali atsirasti ir dėl geografinės užimtumo struktūros kitimo. Kai pramonės šakos pradeda migruoti iš vieno regiono į kitą regioną, iš miesto į priemestines zonas, tai tada dalis dirbančiųjų tampa struktūriniais bedarbiais, nes jie dėl įvairių aplinkybių negali kartu migruoti. Tarp laikinojo ir struktūrinio nedarbo yra esminis skirtumas. Kai atsiranda laisva darbo vieta, laikinojo nedarbo subjektai yra pasirengę ją užimti, o struktūrinio nedarbo atveju tokių darbo vietų, kuriose galėtų dirbti darbą praradęs žmogus, nėra. Naują darbą susirasti galėtų tik tada, kai įgytų naują, rinkos paklausą atitinkančią profesiją. Dar vienas skirtumas – laikinasis nedarbas trunka trumpiau, o struktūrinis nedarbas yra ilgesnės trukmės.

Kimberly Amadeo (2021) išskiria papildomai dar vieną nedarbo tipą – „sukeltas“ nedarbas. Šis nedarbas pasireiškia, kai darbo užmokestis yra labai didelis. Kitaip tariant, visiems žinomas dalykas, kad beveik visose pasaulio šalyse yra įstatymų tvarka nustatytas minimalus darbo užmokestis, kuris privalo užtikrinti metines pajamas, pakankamas būtinoms prekės ir paslaugoms įsigyti. Dažnai minimalus atlyginimas yra didesnis už rinkos pusiausvyros darbo užmokestį. Tačiau vyriausybei įvedus minimalų darbo užmokestį, samdos dydis dėl padidėjusių kaštų sumažėja. Taip pat atsiranda perteklinė darbo jėgos pasiūla. Taigi nustačius atlyginimą, didesnį už pusiausvyros, darbo paklausa sumažėja, o darbo pasiūla padidėja.

Taigi galima teigti, kad nedarbo rūšių yra įvairių, bet yra išskiriamos trys pagrindinės – migracinis, ciklinis ir stuktūrinis nedarbas. Migracinis nedarbas yra trumpalaikis ir natūralus darbo paieškos proceso reiškinys. Šis nedarbas atsiranda dėl pačių asmenų, kurie keičia darbo vietą dėl asmeninių prežasčių. Ciklinį nedarbą lemia verslo ciklo svyravimai. Sumažėjus prekių ir paslaugų paklausai, darbdaviai priversti atleisti bent dalį darbuotojų, jog galėtų sumažinti išlaidas. Struktūrinį nedarbą lemia seni darbuotojų įgūdžiai, reikalingų įgūdžių ir kvalifikacijos neturėjimas. Dėl šių priežasčių asmuo negali užimti laisvos darbo vietos ir privalo papildomai mokytis ir įgyti naujų žinių. Tačiau būtų galima išskirti dar vieną nedarbo tipą – savanoriškas nedarbas. Tikrai yra nemažai žmonių, kurie savo laisva valia nenori dirbti ir net nesistengia ieškotis darbo. Tokie žmonės pragyvena artimųjų pagalba ar iš pašalpų.

1.3. Nedarbo veiksniai

Nedarbo padidėjimą arba sumažėjimą gali lemti įvairūs veiksniai. Mokslinėje literatūroje yra išskirta daug įvarių nedarbo veiksnių. Galima pastebėti, kad autoriai išskiria skirtingus nedarbo veiksnius. Besime Ziberi ir Merita Avdiu (2020) išskiria keturis pagrindinius nedarbo veiksnius:

- ekonomikos augimas;
- infliacijos lygis;

- eksportas;
- tiesioginės užsienio investicijos.

Besime Ziberi ir Merita Avdiu (2020) teigia, kad pagrindinis ir pats svarbiausias veiksnys, kuris gali paveikti nedarbą, yra ekonomikos augimas. Didelis ekonomikos augimo tempas gali sumažinti nedarbą. Bendrasis vidaus produktas (BVP) yra šalies ekonominės veiklos rezultatas gamybos srityje ir susideda iš visų pagamintų prekių ir įvairių paslaugų, kurias ji teikia per tam tikrus metus ar laikotarpį. Pagal produktyvumo kriterijų BVP atspindi galutinių produktų ir paslaugų, pagamintų šalies ekonomikoje, vertę per tam tikrą laikotarpį. Viena iš viešosios politikos perspektyvų, kaip pagrindinė nedarbo lygio varomoji jėga, yra ekonomikos augimo tempas. Ekonomikos augimas yra vienas iš svarbiausių ekonomikos rodiklių. Didžiausias ilgalaikio šalies augimo poveikis yra tas, kad jis teigiamai veikia nacionalines pajamas bei užimtumo lygį – sumažina nedarbą. O didėjantys darbo jėgos ir užimtumo rodikliai padidina ir gyvenimo lygį.

Badreldin Mohamed Ahmed Abdulrahman, Adam Ahmed Soliman Sabil, Adil Abdalla Adam Mohamed (2016) teigia, kad nedarbas ir infliacija yra susiję. Nurodo, kad infliacija yra bendras kainų lygio padidėjimas ekonomikoje, kurį paprastai rodo kainų indeksas. Infliacija ir nedarbas yra aktualios bet kurios šalies ekonomikos problemos. Jie vienas kitam daro įtaką – infliacijai mažėjant, nedarbas didėja. Besime Ziberi, Merita Avdiu (2020) teigia, kad nors Filipso kreivė (kreivė, kuri parodo koreliaciją tarp infliacijos ir bedarbystės) rodo neigiamą ryšį tarp infliacijos ir nedarbo, priklausomai nuo skirtingų šalių, tarp infliacijos ir nedarbo gali būti ir teigiamas ryšys. Visgi autoriai padaro išvadą, kad didelė indliacija gali didinti nedarbą.

Fabiano Roberto Santos de Lima ir Jodiney Benedito Marques (2019) teigia, kad eksportas skatina darbo vietų kūrimą. Atsižvelgiant į tai, kad esant mažai bendrajai paklausai vidaus rinkoje, užsienio prekybai yra palanki užsienio valiutų politika ir tai gali būti sprendimas, išsaugant esamas darbo vietas arba norint padidinti darbo jėgos išteklius. Besime Ziberi, Merita Avdiu (2020) teigia, kad santykis tarp eksporto ir nedarbo lygio yra reikšmingas. Jų atliktas tyrimas parodė, kad padidinus eksportą 1 proc. nedarbo lygis sumažėja 1,15 proc. Taigi eksporto augimas teigiamai veikia, mažinant nedarbo lygį.

Nikolaos Dritsakis ir Pavlos Stamation (2018) teigia, kad tiesioginės užsienio investicijos gali padėti sumažinti nedarbą. Pabrėžia, kad tiesioginių užsienio investicijų įplaukos gali skatinti eksportą, skatinti ekonomikos plėtrą, skatinti technines naujoves ir padėti sumažinti nedarbą. Būtent dėl to daugelis Europos šalių yra suinteresuotos pritraukti tiesiogines užsienio investicijas, kad pagerintų jų ekonominę veiklą ir palengvintų darbo vietų kūrimą. Tačiau Mustafa Alalawneh ir Azizun Nessa (2020) teigia, kad tiesioginių užsienio investicijų ir nedarbo santykis skirtingose šalyse ar regionuose skiriasi atsižvelgiant į ekonominę šalių struktūrą. Dėl to nebūtinai tiesioginės užsienio investicijos gali padaryti įtaką nedarbui. Tai priklauso ir nuo gaunamų tiesioginių užsienio investicijų tipo. Besime

Ziberi ir Merita Avdiu (2020) teigia, kad tiesioginės užsienio investicijos turi ryšį su nedarbu. Jų atliktas tyrimas rodo, kad padidėjus 1 proc. tiesioginėms užsienio investicijoms, padidėja ir nedarbo lygis 1, 26 proc.

Galima teigti, kad ekonomikos augimas ir eksportas daro teigiamą įtaką užimtumui – mažina nedarbą. Infliacijos lygis ir tiesioginės užsienio investicijos gali skirtingai daryti įtaką nedarbui arba net visai neturėti jokios įtakos. Tai priklauso nuo šalies ir nuo tam tikrų aplinkybių.

Reda Lisauskaitė (2016) teigia, kad nedarbo priežastys gali būti tokios:

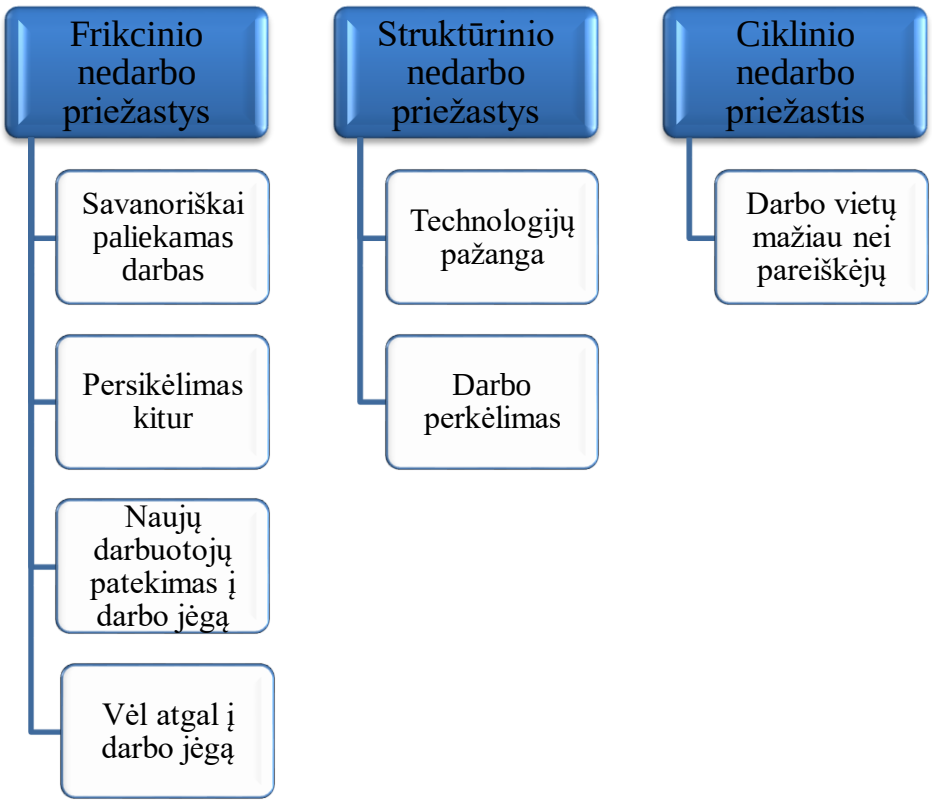
- Informacijos trūkumas – bedarbiams trūksta informacijos apie laisvas darbo vietas.
- Išsilavinimo neturėjimas – darbdaviai ieško darbuotojų, kurie yra pabaigę mokslus ir turi aukštąjį išsilavinimą.
- Pašalpos – bedarbio pašalpos didina nedarbą, nes asmuo, kuris gauna pašalpą, turi pragyvenimo šaltinį ir tokiu būdu gali pragyventi, todėl darbo ieškoti neskuba.
- Pajamų mokestis – didelis pajamų mokestis mažina realųjį darbo užmokestį.
- Visuminė paklausa – maža visuminė paklausa mažina gaminamų prekių ir paslaugų kiekį, o tai daro įtaką mažėjančiui darbuotojų skaičiui įmonėse.
- Verslo įkūrimas – yra gan mažas skaičius asmenų, kurie nori įkurti savo nuosavą verslą.
- Nedarbo histerezė – "reiškinys, kai esamas nedarbo lygis nebegali sugrįžti į ankstesnį lygį, nors nedarbą sąlygojusių veiksnių poveikis išnyko" (cit. iš Reda Lisauskaitė (2016, 139).
- Atskiruose regionuose netolygi darbo paklausos kreivė – žmonės migruoja į miestus, o tai sukelia nedarbo augimą juose. Tačiau iš kitos pusės – miestuose yra didžiausia darbo pasiūla, o darbo jėgos mobilumo stoka taip pat darbo įtaką nedarbo lygiui – didina nedarbą.

Dwiningwarni, Aslichah, Tatik Mulyati, Anto Aryanto, Titin (2018) teigia, kad viena iš nedarbo priežasčių yra gyventojų skaičius. Vienas svarbiausių ekonomikos augimo rodiklių yra gyventojų skaičiaus augimas. Tačiau didėjant gyventojų skaičiui, daugėja ir problemų, su kuriomis susiduria šalis ar regionas. Viena iš problemų – bedarbių skaičiaus didėjimas. Taip yra todėl, kad spartėjanti darbo jėga yra didesnė už darbo jėgos paklausą. Todėl nedarbas didėja.

Cuneyt Kilic, Mesut Yucesan ir Halil Ozekicioglu (2019) teigia, kad migracija yra nedarbo veiksnys. Migraciją galima apibrėžti, kaip ilgalaikį asmenų judėjimą iš geografiškai neturtingos vietos į geografiškai turtingą vietą. Dažnai žmonės palieka savo šalį ir migruoja į kitą, manydami, kad ten jų gyvenimas bus žymiai geresnis. Šaliai ar regionui, iš kurio migruoja žmonės, tai sukelia neigiamų pasekmių, nes žmonių skaičius mažėja ir nebėra, kam užpildyti darbo vietas. Todėl šalyje ar regione nedarbas didėja.

Kimberly Amadeo (2022) teigia, kad nedarbo priežastys priklauso ir nuo nedarbo rūšies. Skirtingoms nedarbo rūšims daro įtaką skirtingos priežastys. Todėl autorė išskiria iš viso septynias

nedarbo priežastis ir jas išskaido skirtingoms nedarbo rūšims. Pateikia vieną ciklinio, dvi struktūrinio ir keturias frikcinio nedarbo priežastis (žr. 3 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Kimberly Amadeo (2022), https://www.thebalance.com/causes-of-unemployment-7-main-reasons-3305596

3 pav. Frikcinio, struktūrinio ir ciklinio nedarbo priežastys

Kimberly Amadeo (2022) teigia, kad viena nedarbo priežasčių yra savanoriškas darbo jėgos palikimas. Kai kurie asmenys yra sukaupę pakankamai pinigų, jog gali laisvai savo noru išeiti iš darbo. Tokie žmonės laisvai pragyvena, pasimėgauja gyvenimu, kol randa naują galimybę dirbti kitą darbą. Antroji priežastis – kai darbuotojai persikelia. Tokie žmonės yra bedarbiai, kol randą naują vietą naujame mieste. Trečia priežastis – kai nauji darbuotojai patenka į darbo jėgą. Tai apima studentus, kurie baigę mokslus, ieško darbo, kuris atitiktų jų naujus įgūdžius ir kvalifikaciją. Tai yra pagrindinė jaunimo nedarbo priežastis. Ketvirta priežastis yra ta, kai darbo ieškantys asmenys vėl patenka į darbo jėgą. Tai žmonės, kurie išgyveno laikotarpį, kai nustojo ieškoti darbo. Jie galėjo nustoti dirbti, kai augino vaikus, susituokė ar globojo pagyvenusius giminaičius. Šios keturios priežastys yra neišvengiama darbo paieškos proceso dalis. Tačiau frikcinis nedarbas paprastai yra savanoriškas ir trumpalaikis, todėl ilgai netrunka, bet vis tiek daro neigiamą įtaką nedarbo lygiui.

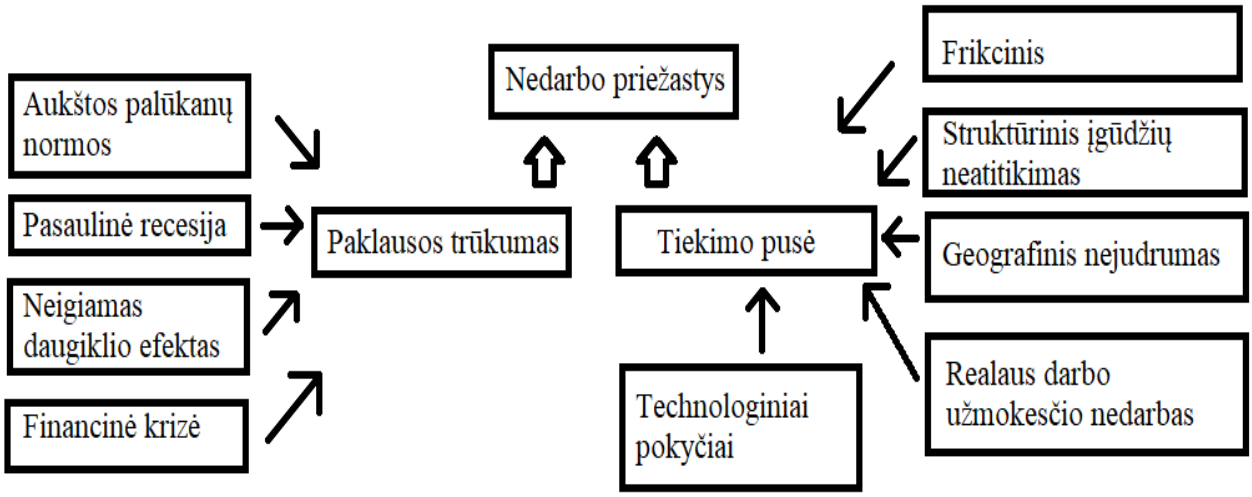
Struktūrinis nedarbas nėra nei savanoriškas, nei trumpalaikis. Todėl kitos dvi priežastys lemia ilgalaikį nedarbą. Penkta priežastis – technologijų pažanga. Šiuolaikiniame pasaulyje yra ne naujiena, kad darbuotojus pakeičia kompiuteriai ar robotai. Daugumai šių darbuotojų reikia daugiau mokymų, kad jie galėtų rasti naują darbą savo srityje, pagal savo kvalifikaciją. Šeštoji priežastis – darbo

perkėlimas. Tai įvyksta tada, kai įmonė perkelia savo gamybos ar skambučių centrus į kitą šalį. Darbo sąnaudos pigesnės tose šalyse, kur pragyvenimo išlaidos yra mažesnės. Toks atvejis yra gana retas, tačiau vis tiek pasitaiko ir tai lemia didesnį nedarbo lygį.

Septintoji nedarbo priežastis – kai darbo vietų yra mažiau nei pareiškėjų. Techninis terminas yra nepakankamas paklausos nedarbas. Kai tai vyksta verslo ciklo recesijos etape, tai vadinama cikliniu nedarbu. Maža vartotojų paklausa sukuria ciklinį nedarbą. Mažėjant paklausai, įmonės praranda labai daug pelno. Įmonės, kurios nesitiki, kad pardavimai greitai išaugs, yra priverstos atleisti savo darbuotojus. Dėl didesnio nedarbo vartotojų paklausa dar labiau sumažėja, todėl ji yra ciklinė. Tai lemia didelio masto nedarbą.

Kimberly Amadeo (2022) pabrėžia, kad taip pat viena iš galimų nedarbo priežasčių gali būti paklausos deficito nedarbas. Jis atsiranda, kai atlyginimai yra per dideli. Tai vienas iš argumentų, kuris yra prieš didesnį minimalų atlyginimą. Nes yra teigiama, kad kai verslas yra priverstas mokėti didesnį atlyginimą vienam asmeniui, tai jie privalo atleisti kitus darbuotojus.

Tejvan Pettinger (2021) taip pat išskiria nedarbo priežastis, atsižvelgiant į nedarbo rūšis. Teigia, kad pagrindinės nedarbo priežastys yra labai susijusios su nepakankama paklausa, struktūriniu ir frikciniu nedarbu bei realiu darbo užmokesčiu (žr. 4 pav.).

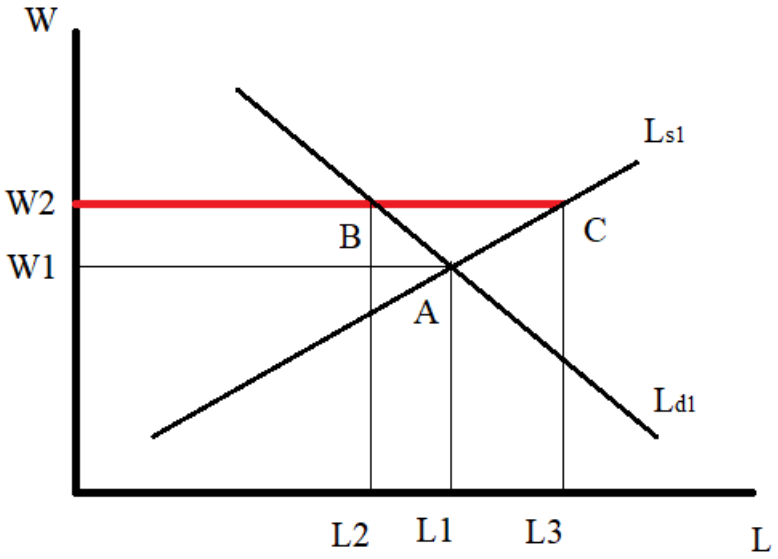


Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Tejvan Pettinger (2021), https://www.economicshelp.org/macroeconomics/unemployment/causes/

4 pav. Nedarbo priežastys

Nedarbo priežastys yra frikcinis nedarbas, struktūrinių įgūdžių neatitikimas, geografinis nejudrumas, realaus darbo užmokesčio nedarbas, technologiniai pokyčiai ir paklausos trūkumas, kuriai gali padaryti įtaką aukštos palūkanų normos, pasaulinė recesija, neigiamas daugiklio efektas, financinė krizė. Frikcinis nedarbas, kurį sukuria laikas, visada didina nedarbo lygį, nes visada yra tokių žmonių, kurie pereina iš vieno nedarbo į kitą. Arba baigę studijas studentai, kol susiranda sau patinkantį darbą.

Struktūrinis nedarbas lemia didesnį nedarbo lygį dėl įgūdžių neatitikimo darbo rinkoje. Tai įvyksta dėl profesinio nejudrumo, geografinio nejudrumo ir technologinių pokyčių. Profesinis nejudrumas reiškia sunkumus, kai yra mokomasi naujų įgūdžių, reikalingų naujai pramonei. Pavyzdžiui, bedarbis ūkininkas gali stengtis susirasti naują darbą aukštųjų technologijų pramonėje. Geografinis nejudrumas reiškia sunkumus gauti naują darbą naujame regione. Technologiniai pokyčiai reiškia, kad pramonės šakose, kuriose bus plėtojama nauja darbo taupymo technologija, sumažės kai kurių rūšių darbo jėgos, kurią pakeitė naujos mašinos. Tai reiškia, kad žmones keis naujos technologijos – mašinos, robotai ir pan. Nedarbą taip pat lemia realus darbo užmokestis (žr. 5 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Tejvan Pettinger (2021), https://www.economicshelp.org/macroeconomics/unemployment/causes/

5 pav. Realaus darbo užmokesčio sukeltas nedarbas

Dažniausiai minimalus atlyginimas (W2) yra didesnis už rinkos pusiausvyros darbo užmokestį (W1). Tačiau, kai vyriausybė įveda minimalų darbo užmokestį (W2), dėl padidėjusių kaštų samdos dydis sumažėja nuo L1 iki L2. Ir tada atsiranda perteklinė darbo jėgos pasiūla (L1-L3). Taigi nustačius atlyginimą didesnį už pusiausvyrą darbo jėgos pasiūla yra didesnė už darbo jėgos paklausą. Atkarpa BC rodo sumažėjusią darbo paklausą ir padidėjusią darbo pasiūlą.

Kita svarbi nedarbo priežastis, kurią išskyrė Tejvan Pettinger (2021) yra paklausos trūkumas. Paklausos trūkumą lemia ciklinio nedarbo rūšis. Nepakankamas paklausos nedarbas atsiranda, kai ekonomika yra nepakankama. Pavyzdžiui, nuosmukio metu sumažėja bendra paklausa, dėl to sumažėja ir produkcija bei ekonomikos augimas. Sumažėjus gamybos apimčiai, įmonės įdarbina mažiau darbuotojų, nes gamina mažiau prekių. Kai kurios įmonės net ryžtasis atsisakyti verslo, dėl to atleidžia

visus darbuotojus. Tai lemia labai didelį nedarbą. Taigi recesijos metu, kai įmonės atleidžia daug darbuotojų, nedarbas turi tendenciją sparčiai didėti.

Muneeb Ahmad, Yousaf Ali Khan, Chounghui Jiang, Syed Jawad Haider Kazmi, Syed Zaheer Abbas (2020) teigia, kad šiandieninėje visuomenėje pagrindinis nedarbo veiksnys – COVID-19 pandemija. Ir šis veiksnys daro įtaką nedarbui visame pasaulyje. Galima teigti, kad tai yra ciklinio nedarbo veiksnys. Prasidėjus pandemijai nedarbas ėmė sparčiai didėti. Tai lėmė, kad dauguma verslų buvo priversti stabdyti savo veiklą, o gal net visiškai užsidaryti. Todėl dauguma darbdavių atleido daug darbuotojų. O atleistiems darbuotojams susirasti naują darbą per pandemiją yra be galo sunku. Verslai per pandemiją visais būdais stengiasi išsilaikyti, kad nebūtų priversti bankrutuoti. Norėdami sumažinti išlaidas, atleidžia darbuotojus. Ši pandemija stipriai palietė kiekvieną pasaulio šalį ir padarė didelę neigiamą įtaką nedarbui.

Išanalizavus mokslinę literatūrą galima teigti, kad nedarbo veiksnių yra daug ir labai įvairių. Juos galima suskirstyti į ekonominius, demografinius ir socialinius veiksnius (žr. 3 lent.).

3 lentelė. Nedarbo veiksnių klasifikavimas

Eil. Nr.	Klasifikacija	Veiksniai
1.	Ekonominiai	Ekonomikos augimas, infliacijos lygis, eksportas, tiesioginės užsienio investicijos, pajamų mokestis, visuminė paklausa, realus darbo užmokestis, pandemija.
2.	Demografiniai	Migracija, gyventojų skaičius.
3.	Socialiniai	Išsilavinimas, pašalpos.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal mokslinės literatūros analizę

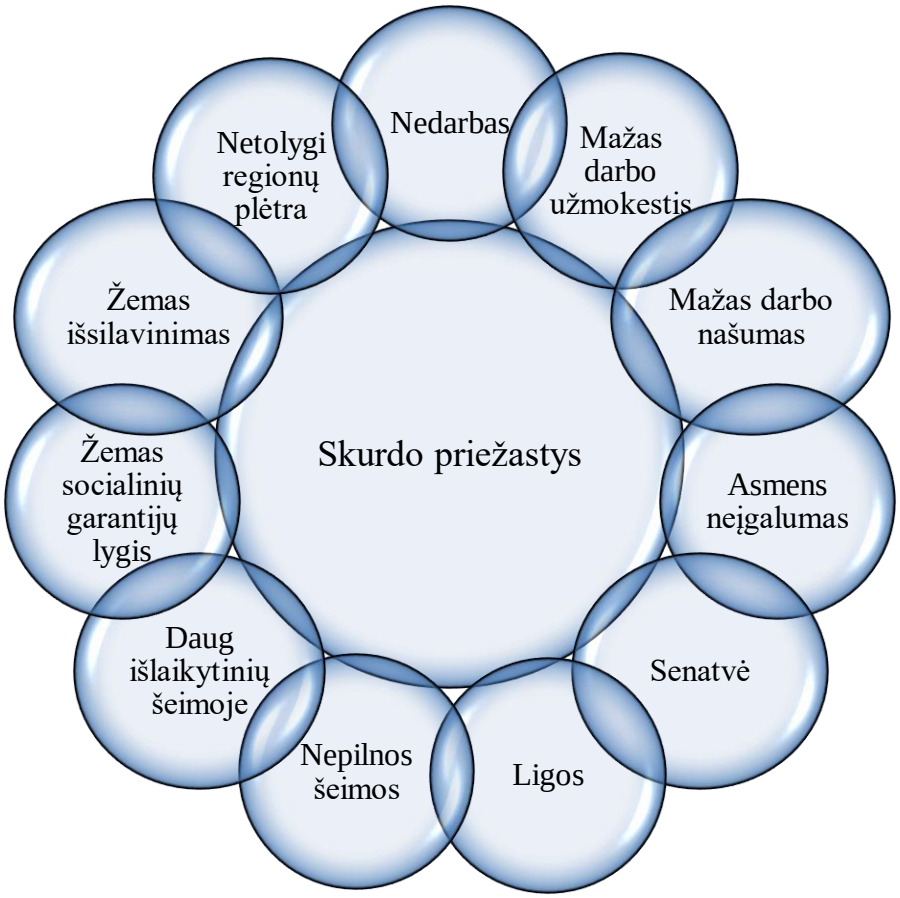
Prie ekonominių veiksnių priskiriami tokie kaip: ekonomikos augimas, infliacijos lygis, eksportas, tiesioginės užsienio investicijos ir kita. Migraciją ir gyventojų skaičių galima priskirti prie demografinių veiksnių. Išsilavinimą ir pašalpas galima priskirti prie socialinių veiksnių.

Taigi galima teigti, kad nedarbą lemia įvairūs veiksniai. Jie gali būti ekonominiai, demografiniai, socialiniai. Taip pat nedarbo priežastis lemia ir nedarbo rūšis. Pavyzdžiui, frikcinio nedarbo veiksniai gali būti: savanoriškai paliekamas darbas, persikėlimas kitur ir pan., struktūrinio nedarbo – technologijų pažanga, darbo perkėlimas kitur, ciklinio nedarbo – darbo vietų mažiau nei pareiškėjų.

1.4. Nedarbo ryšys su skurdu

Yra teigiama, kad nedarbas ir skurdas – didžiausios problemos. Tačiau dažnai yra diskutuojama, kaip šios problemos sieja viena kitą. Pirmiausia reikėtų apibrėžti, kas yra skurdas. Chiara Mussida ir Maria Laura Parisi (2020) teigia, kad skurdas – kai žmonės ar šeimos yra laikomos neturtingomis, nes jiems trūksta materialinių išteklių, kad pasiektų minimalų priimtiną gyvenimo būdą. Vita Karpuškienė (2020) teigia, kad skurdas yra tada, kai žmonių pajamos ir kiti ištekliai (socialiniai, materialiniai,

kultūriniai) yra labai menki, kad net neužtikrina visuomenėje įprastų būtinų poreikių tenkinimo. Autorė įvardija, kad skurdą gali lemti įvairios priežastys (žr. 6 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Vita Karpuškienė (2020), https://www.vle.lt/straipsnis/skurdas/

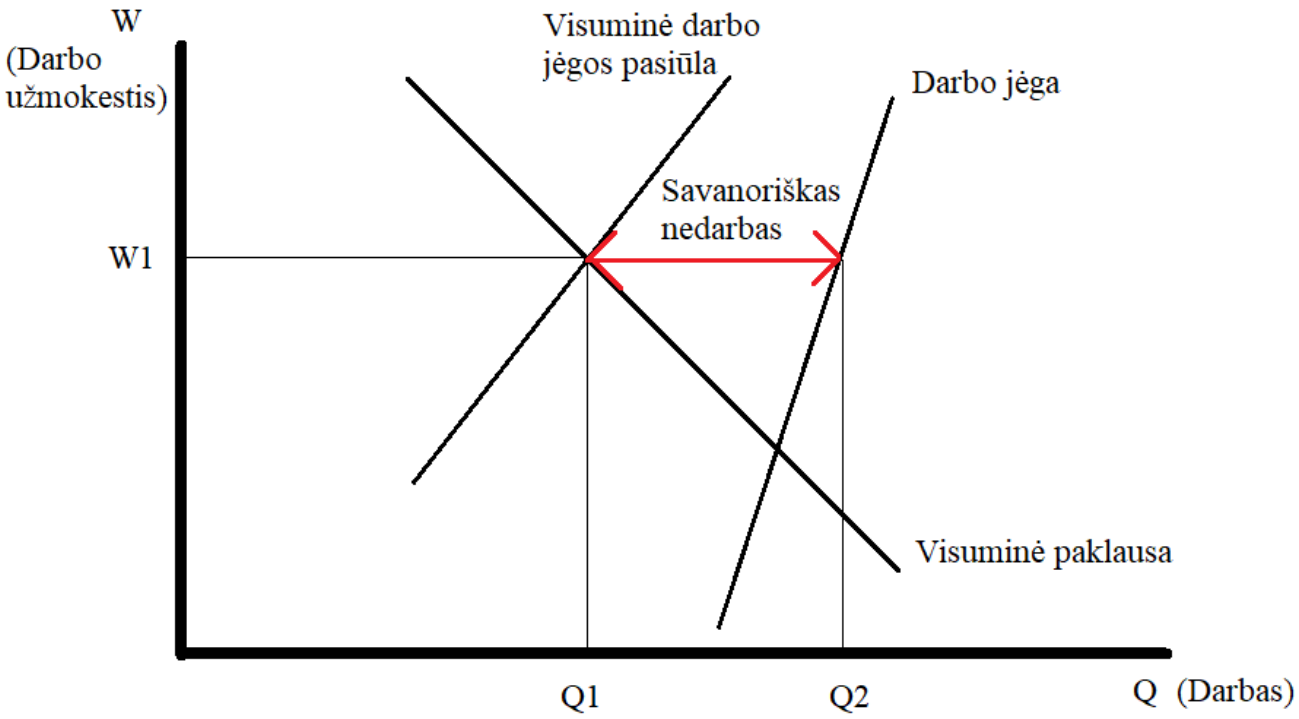
6 pav. Skurdo priežastys

Nedarbas, mažas darbo našumas yra išskirti kaip skurdą lemiantys veiksniai. Tai rodo, kad nedarbas ir skurdas yra susiję.

Maria Carmen Sanchez-Sellero ir Beatriz Garcia-Carro (2020) teigia, kad skurdas nurodo žmonių sunkumus gauti reikiamų prekių ir paslaugų, kad būtų užtikrinta padori gyvenimo kokybė ir būtų patenkinamas asmeninis bei socialinis vystymasis. Vienas svarbiausių veiksnių, lemiančių skurdą, yra pajamų trūkumas. Taigi galima teigti, kad skurdas yra apibrėžiamas kaip pagrindinių žmogaus poreikių nepatenkinimas. Į šiuos poreikius gali įeiti įvairūs dalykai – maistas, sveikata, švietimas, pastogė ir pan. Pagrindinis rodiklis, išreiškiantis skurdą, yra skurdo rizikos lygis. Maria Carmen Sanchez-Sellero ir Beatriz Garcia-Carro (2020) teigia, kad skurdo lygis yra žmonių, kurių ekvivalentiškos disponuojamos pajamos yra mažesnės už skurdo rizikos ribą, dalis. Teigiama, kad skurdo rizika yra tada, kai žmonės materialiai skursta arba gyvena namų ūkyje, kuriame yra labai mažas darbo intensyvumas. Kitaip tariant, jei šeima yra didelė, o dirba tik vienas asmuo ir gauna nedidelį atlyginimą, yra sunku pragyventi. Tokioms šeimoms yra sunku finansiškai, nebegali

patenkinti visų būtinųjų poreikių ir pradeda skursti. Taigi galima teigti, kad nedarbas gali lemti skurdą. Todėl verta apibrėžti, kuri nedarbo rūšis turi didžiausios įtakos skurdui.

Daugiausia yra rašoma, kad būtent savanoriškais nedarbas labiausiai daro įtaką skurdui. Tejvan Pettinger (2017) teigia, kad savanoriškas nedarbas yra politiškai jautrus, nes gali reikšti, jog bedarbiai yra tingūs. Savanoriškas nedarbas atsiranda, kai žmonės nusprendžia likti bedarbiais, o ne įsidarbinti. Vienas iš būdų parodyti savanorišką nedarbą, tai yra skirtumas tarp darbo jėgos (darbingo amžiaus asmenų, ieškančių darbo) ir visuminės darbo jėgos pasiūlos (tiekiančių savo darbą) (žr. 7 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Tejvan Pettinger (2017), https://www.economicshelp.org/blog/27673/concepts/voluntary-unemployment/

7 pav. Savanoriško nedarbo schema

Q2 – Q1 yra savanoriškas nedarbas. Visuminė darbo jėgos pasiūla rodo žmonių, norinčių ir galinčių tiekti savo darbą darbo rinkoje, skaičių. Jei žmonės atsisako siūlomų darbų, tai yra laikoma – savanorišku nedarbu.

Savanoriškas nedarbas priskiriamas prie frikcinio nedarbo rūšies, nes žmonės nusprendžia laukti, kol ras geresnį darbą. Pagrindinės savanoriško nedarbo priežastys:

- didelės bedarbio išmokos, dėl kurių darbas yra mažiau patrauklus;
- aukšti ribiniai mokesčių tarifai, dėl kurių sumažėja faktinis darbo užmokestis.

Didelės bedarbio išmokos yra pagrindinė priežastis, dėl ko atsiranda nesavanoriškas darbas ir dėl ko didėja skurdas. Jei išmokos yra dosnios, tai žmonės renkasi išmokas, o ne darbą. Būtent bedarbio pašalpos gali sukelti skurdą. Savanoriškas nedarbas reiškia, kad bedarbiai yra ekonomiškai neaktyvūs

– jie atsisako visų siūlomų darbų ir gyvena iš pašalpų. Jei savanoriškas nedarbas trunka ilgą laiką, o būtinos darbo vietos lieka neužimtos, tai gali daryti neigiamą įtaką skurdui šalyje.

Jurgita Pesliakaitė (2016) teigia, kad bedarbio pašalpos yra laikomos vienu iš labiausiai turinčiu įtakos nedarbui veiksniu. Bedarbio išmokos daro ilgalaikį poveikį nedarbo lygiui. Tačiau didelės bedarbio pašalpos sukuria didelę problemą. Pavyzdžiui, jei siūlomo darbo atlyginimas yra ne ką daugiau didesnis už mokamas bedarbio pašalpas, tai asmuo atsisako darbo ir pragyvena iš pašalpų. Pašalpos skatina likti bedarbiais ilgesnį laikotarpį, o tai gali padidinti skurdą šalyje.

G. Azguridienė (2020) taip pat teigia, kad bedarbio pašalpos skatina bedarbystę. Žmonės gali nedirbti ne tik tada, kai laisvų darbo vietų rinkoje nėra ar kai siūlomas darbas neatitinka norimo, tačiau ir tada, kai socialinės išmokos yra santykinai didelės, palyginus su siūlomu atlyginimu. Žmogus nedirbdamas gali gauti įvairias pašalpas: bedarbio pašalpa, vaiko pinigai, šildymo lengvatos, vienkartinės išmokos. O jei žmogus įsidarbintų, tai dalį pašalpų prarastų. Todėl motyvacija nepradėti dirbti yra didelė. Sumažėjusi žmonių motyvacija ieškotis darbo ir užsidirbti patiems yra būdinga visoms Europos šalims. Didėjant įvairioms socialinėms išmokoms ir nemokamoms paslaugoms motyvacija nepradėti dirbti tik aštrėja. Spaudimas dirbti mažėja ir tada, kai žmogus turi būstą arba gauna jį su valstybės parama, kai nekainuoja vaikų mokslai, kai nekainuoja pagyvenusių artimųjų priežiūra. Žmogų tenkina pašalpa ir tada, kai jis neturi jokio hobio ar polinkio leisti pinigus, pavyzdžiui, kelionėms, daiktams, kai jis nori turėti daug laisvo laiko. Tačiau yra esminė bėda, kad pašalpą jam moka kiti žmonės – tie, kurie dirba ir moka mokesčius. Vadinasi, kad tie, kurie dirba ir moka mokesčius, išlaiko bedarbius, kurie galėtų dirbti, bet nedirba, nes jiems atrodo, kad neapsimoka to daryti. Nedirbdamas žmogus ne tik, kad praranda savo kvalifikaciją, bet ir praranda socialinius ryšius. O atsiradus naujiems socialiniems ryšiams gali žmogaus tolesnę veiklą pakreipti link nedeklaruotos. Dėl to šalyje išauga priklausomybių rizika. O dėl išaugusios priklausomybių rizikos ir didėjančio bedarbių skaičiaus – skurdas šalyje didėja.

Ona Gražina Rakauskienė ir Vaida Servetkienė (2017) teigia, kad reikia įvertinti, ar valstybės skiriama parama darbingiems gyventojams nemažina paskatų dirbti. Jei žmogaus gaunamos pašalpos dydis bus nežymiai mažesnis už atlyginimą, tai klausimas, ar žmogus norės eiti dirbti. Socialinės pašalpos yra skirtos padėti žmogui ar šeimai išgyventi sunkiu laikotarpiu, tačiau jos tikrai nėra skirtos ilgalaikiam žmogaus socialiniam saugumui užtikrinti. Bet taip jau yra, kad dažnai žmonės pripranta prie gaunamų pašalpų ir atpranta dirbti. Ona Gražina Rakauskienė ir Vaida Servetkienė (2017) mano, kad vis dažniau yra piktnaudžiaujama socialinėmis išmokomis bei pašalpomis, todėl vertėtų griežtinti reikalavimus socialinių išmokų bei pašalpų gavimui. Žinoma, kuriam laikui tai galėtų lemti dar didesnį skurdo lygį visuomenės grupių – paramos gavėjų sluoksnyje, bet iš kitos pusės – tai lemtų didesnį grįžimą į darbo rinką. Jei išmokų mokėjimo laikotarpis būtų ribotas ir skatinantis grįžti į darbo rinką, tai šalyje mažėtų nedarbo lygis, o tuo pačiu ir bendras šalies skurdo lygis.

Apibendrinant galima teigti, kad nedarbas ir skurdas yra susiję. Nedarbas didina skurdo lygį, kai žmonės nedirba ir negali patenkinti savo būtinųjų poreikių. Kai žmonės atsisako darbo ir piktnaudžiauja pašalpomis, tai pat lemia didesnį skurdo lygį šalyje, nes: vyrauja didelis neužimtumas, daug laisvų darbo vietų, dirbantys ir mokantys mokesčius turi išlaikyti bedarbius, žmonės, kurie nedirba, gali pradėti užsiimti nelegaliomis veiklomis, o tai padidina priklausomybių riziką.

1.5. Nedarbo pasekmės

Kaip ir nedarbo priežasčių, taip ir nedarbo pasekmių yra labai daug ir įvairių. Cuneyt Kilic, Mesut Yucesan ir Halil Ozekicioglu (2019) išskiria migraciją kaip nedarbo pasekmę. Dažnai žmonės, praradę darbą, nusprendžia migruoti. Tačiau toje šalyje, iš kurios žmonės emigruoja, susidaro didesnis nedarbo lygis, nes žmonių mažėję, o laisvų darbo vietų daugėja. Todėl migraciją galima įvardinti kaip neigiamą nedarbo pasekmę.

Dwiningwarni, Aslichah, Tatik Mulyati, Anto Aryanto, Titin (2018) teigia, kad nedarbo padariniai yra labai skaudūs. Išskiria tris pagrindinius nedarbo padarinius – didėja pajamų nelygybė, didėja nusikalstama veikla, mažėja bendras gyvenimo lygis.

Fabiano Roberto Santos de Lima, Jodiney Benedito Marques (2019) išskiria tokias nedarbo pasekmes kaip: disponuojamų pinigų sumažėjimas, sumažėja bendras suvartojimas, vidaus produkto kritimas, socialinių išlaidų padidėjimas paramoms, kurios skirtos neturinčioms pajamų šeimoms.

Besime Ziberi ir Merita Avdiu (2020) teigia, kad nedarbas turi rimtų pasekmių socialiniam ir ekonominiam stabilumui. Pasekmės gali būti tokios kaip: daugybė ekonominių sąnaudų, ilgalaikis indėlis į mažą bendrą vidaus produktą, socialinė įtampa, nusikalstamumo ir smurto paskatinimas, politinis nestabilumas.

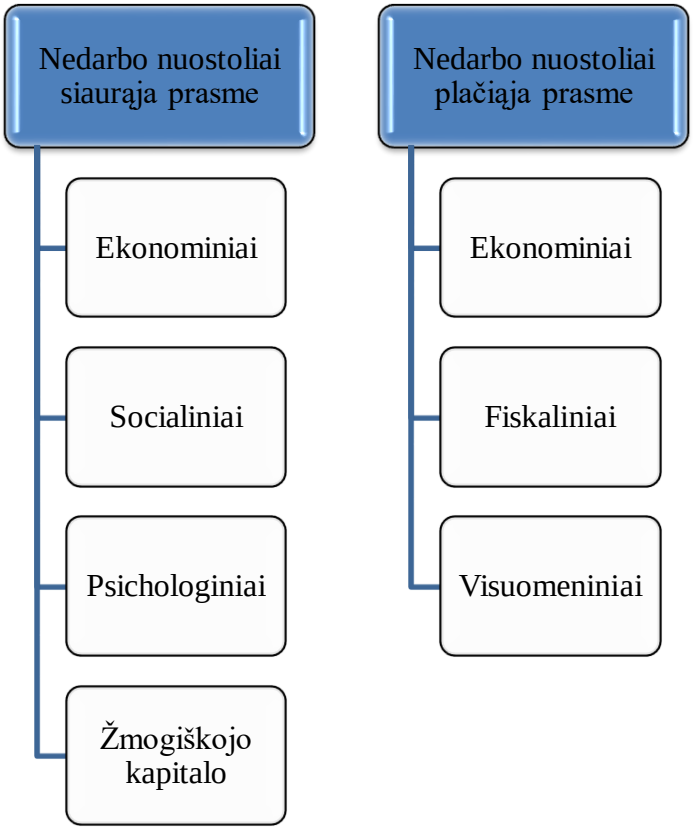
Eka Khaerandy Oktafianto, Noer Azam Achsani, Tony Irawan (2019) teigia, kad nedarbas turi įtakos politiniam ir socialiniam visuomenės stabilumui bei ilgalaikės ekonomikos tęstinumui. Nedarbas gali sukelti labai rimtą neigiamą socialinį poveikį, pavyzdžiui, didelį nusikalstamumą. Taip pat nedarbas sukelia gamybos veiksnių naudojimo neefektyvumo problemas, dėl kurių visuomenės klestėjimo lygis nepasiekia maksimalaus potencialo.

Gul mina sabir ir Samina naz (2015) teigia, kad nedarbas sukelia daug ekonominių ir socialinių problemų. Didelis nedarbas daro daro neigiamą poveikį šalies ekonomikos augimui, nes didėjant bedarbių skaičiui ištekliai yra nepakankamai išnaudojami. Nedarbas sukelia finansinių sunkumų, padidina nusikalstamumų, skurdą bei benamystę, sukelia nusivylimą ir socialinę izoliaciją, suprastėja sveikata.

Jonathan Ojarikre Oniore, Anthony Ojonugwa Bernard, Emily Joshua Gyang (2015) teigia, kad nedarbas gali sukelti pražūtingą poveikį ekonominei gerovei, skurdui ir socialiniam nestabilumui. Taip

pat nedarbas sukelia tam tikrų psichologinių problemų, susijusių su kai kurių matomų bedarbių beviltiškumu, priešiškumu ir nukreipimu į bet kokį nusikalstamą elgesį.

Laisvė Jankauskaitė (2011) teigia, kad nedarbo pasekmės yra apibrėžiamos kaip nuostoliai žmogui ar visai visuomenei. Šiuos nuostolius galima vertinti siaurąja ir plačiąja prasme (žr. 8 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Laisvė Jankauskaitė, 2011, p. 166 https://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2011~1367178910581/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content

8 pav. Nedarbo nuostoliai siaurąja ir plačiąja prasme

Laisvė Jankauskaitė (2011) teigia, kad siaurąja prasme ekonominiai nuostoliai pasireiškia tuo, kad asmuo praranda pajamų šaltinį, todėl atsiranda finansinės problemos ir apsiriboja poreikių tenkinimas. Žmogus tampa finansiškai suvaržytas. Socialiniai nuostoliai – bedarbiai dažniau serga, pradeda vartoti alkoholį ar narkotikus, gali pradėti užsiimti nusikalstama veikla, gali drįsti net savižudybei, nedarbas gali lemti skyrybas ar šeimos uždarumą, o dėl to didėja visuomeninė izoliacija. Psichologiniai – žmogus, praradęs darbą, gali patirti sunkių psichologinių problemų. Todėl kad žmogus gali pasijausti nereikalingas, menkavertiškas, pradėti nepasitikėti savimi ir abejoti savo ateitimi, pasidaryti labai nervingas. Visa tai gali sukelti rimtų psichologinių ligų. Žmogiškojo kapitalo – žmogus, praradęs darbą, praranda ir galimybę kaupti naujas žinias bei įgūdžius. O ilgą laiką nedirbdamas praranda ir savo senas, jau turėtas, žinias bei įgūdžius. Dėl to žmogaus intelektas silpnėja, o dėl prarastų kvalifikacinių gebėjimų sunkiau susirasti naują darbą.

Plačiąja prasme ekonominiai nuostoliai pasireiškia tuo, kad neefektyviai panaudojama darbo jėga ir kiti gamybos ištekliai. Dėl nedarbo nėra pagaminamas potencialus prekių bei paslaugų kiekis. Šalis netenka dalies nacionalinio produkto, kai ekonomika yra nepajėgi pakankamai sukurti darbo vietų ir kai bendrasis nedarbo lygis viršija natūralų lygį. Fiskaliniai nuostoliai – tai padidėjusios valstybės išlaidos bei sumažėjusios pajamos. Kadangi bedarbiams reikia mokėti nedarbo pašalpas, tai vasltybės išlaidos didėja. Pajamos mažėja, nes esant dideliam nedarbui sumažėja įplaukos iš pajamų mokesčių bei socialinių įnašų. Visuomeniniai nuostoliai – tai socialianiai ir psichologiniai nuostoliai, kurie yra susiję su žmogiškojo kapitalo praradimu ir augančiu nusikalstamumu. Kai šalyje yra didelis nedarbas, tai daugėja ir benamių, savižudžių, socialiai remtinų šeimų, asmenų, kurie turi žalingų įpročių, blogėja šeimos, sveikatos ir vidutinės gyvenimo trukmės statistika, prastėja gyvenimo lygis.

Meleq Hoxhaj (2017) teigia, kad yra daugybė, ypač jaunimo nedarbo, pasekmių. Jas išskiria į tris dalis – pasekmės valstybei, pasekmės žmogui, pasekmės visuomenei.

Pasekmės valstybei gali būti:

- dėl didelio nedarbo sumažėja bendras vidaus produktas (BVP) (kuo didesnis nedarbas, tuo didesnis skirtumas tarp dabartinio BVP ir galimo BVP);
- perkamosios galios sumažėjimas ir mokestinių pajamų nuo gyventojų pajamų mokesčio sumažėjimas;
- „protų nutekėjimas“ (žmonių emigracija), nes daugelis jaunų žmonių gali būti pažeminti dėl nedarbo.

Pasekmės žmogui gali būti:

- žmogiškojo kapitalo mažėjimas (įgytas išsilavinimas ir darbo įgūdžiai praranda vertę, kai jų ilgai nenaudoja);
- padidėja skurdo pavojus;
- padidėja pavojingo gyvenimo rizika (nusikaltimai, alkoholis, narkotikai ir pan.);
- jaunų bedarbių moralinis sutrikimas (žmogus gali patirti psichologiėnės žalos dėl izoliacijos nuo darbo pasaulio ir atsakomybės praradimo).

Pasekmės visuomenei gali būti:

- bedarbių nusikalstamos veiklos padaugėjimas;
- bedarbių orumo ir sveikatos pablogėjimas.

Andreea-Gabriela Danciulescu ir Nicea Mergeani (2015) išskiria psichologines nedarbo pasekmes tokias kaip: skausmas, depresija, savižudybės, išsiskirimas, izoliacija, pyktis, konfliktai šeimoje ir visuomenėje. Neišvengiamai psichologinės pasekmės yra susijusios ir su ekonomika, nes emocinės reakcijos dažnai yra finansinių išteklių vartotojai. Taip yra, nes prislėgti žmonės leidžia pinigus drabužiams, alkoholiui, narkotikams ar net lošimams. O tai lemia dar didesnes problemas, kai šeima negali priimti tokio pobūdžio protrūkių. Dažnai pasitaiko atvejų, kai bedarbiai pradeda slapčia

imti pinigus iš savo artimųjų ir norėdami turėti dar daugiau pinigų pradeda lošti azartiniuose žaidimuose. Tai gali privesti net prie bankroto. Todėl psichologinės nedarbo pasekmės tikrai yra labai svarbios ir rimtos.

Kimberly Amadeo (2022) teigia, kad nedarbo pasekmės žmonėms yra finansiškai ir emociškai žalingos. Ilgalaikis nedarbas gali sukelti finansinį nestabilumą ar skurdą, o tai turi įtakos fizinėms ir psichinėms sveikatos problemoms. Pasekmės taip pat gali būti žalingos ir ekonomikai. Kai yra daug bedarbių, ekonomika praranda vieną iš pagrindinių augimo veiksnių – vartotojų išlaidas. Darbuotojai turi mažiau pinigų, kuriuos išleidžia, kol susiranda kitą darbą. Kita pasekmė, kad mažesnės bedarbių vartojimo išlaidos sumažina verslo pajamas, o tai priverčia įmones sumažinti darbo užmokestį, jog sumažėtų jų išlaidos. Dar viena pasekmė, kad bedarbiai gali pastebėti, jog jų įgūdžiai nebeatitinka siūlomų naujų darbo vietų reikalavimų.

Žydruolė Jonuškienė (2019) išskiria ekonomines ir socialines nedarbo pasekmes. Kai šalyje yra didelis nedarbas, tai mažėja darbo užmokestis. Darbdaviai blogina darbuotojų darbo sąlygas, didina darbo krūvį, daro darbuotojams psichologinį spaudimą. Kai žmonės praranda darbą, tai praranda ir pajamas, ir socialines garantijas, ir darbo įgūdžius. Didžioji dalis bedarbių patiria psichologinių sunkumų – nusivylimą, socialinę atskirtį, nepasitikėjimą savo gebėjimais, nevisavertiškumo jausmą, gyvenimą be perspektyvos.

Reda Lisauskaitė (2016) išskiria nedarbo pasekmes į dvi grupes:

1. makroekonominės pasekmės (nuostoliai, kuriuos patiria visa šalies ekonomika);
2. mikroekonominės pasekmės (paties žmogaus patirtos socialinės pasekmės).

Galima teigti, kad makroekonominės pasekmės atsiranda, kai šalies ekonomika nebegali sukurti tiek laisvų darbo vietų, kiek yra galinčių bei norinčių dirbti. Dėl to šalis netenka dalies nacionalinio produkto – jis lieka nepagamintas. Reda Lisauskaitė (2016) remdamasi A. Okano teorija teigia, kad jei nedarbas pakyla 1 proc., tai gamybos apimtis sumažėja 2-3 proc., kitaip tariant – šalis praranda 2-3 proc. potencialaus bendro nacionalinio produkto.

Socialinės pasekmės pasireiškia tuo, kad žmogus, praradęs darbą, praranda ir didžiąją dalį pajamų. Taip pat, jei praradęs darbą žmogus neužsiregistruoja užimtumo tarnyboje, praranda ir privalomąjį sveikatos draudimą. Patiria psichologinių sunkumų, kurių neįmanoma išmatuoti ekonomiškai. Didelis nedarbas lemia padidėjusius nusikalstamumus, skyrybų skaičių, savižudybių skaičių, trumpesnę gyvenimo trukmę.

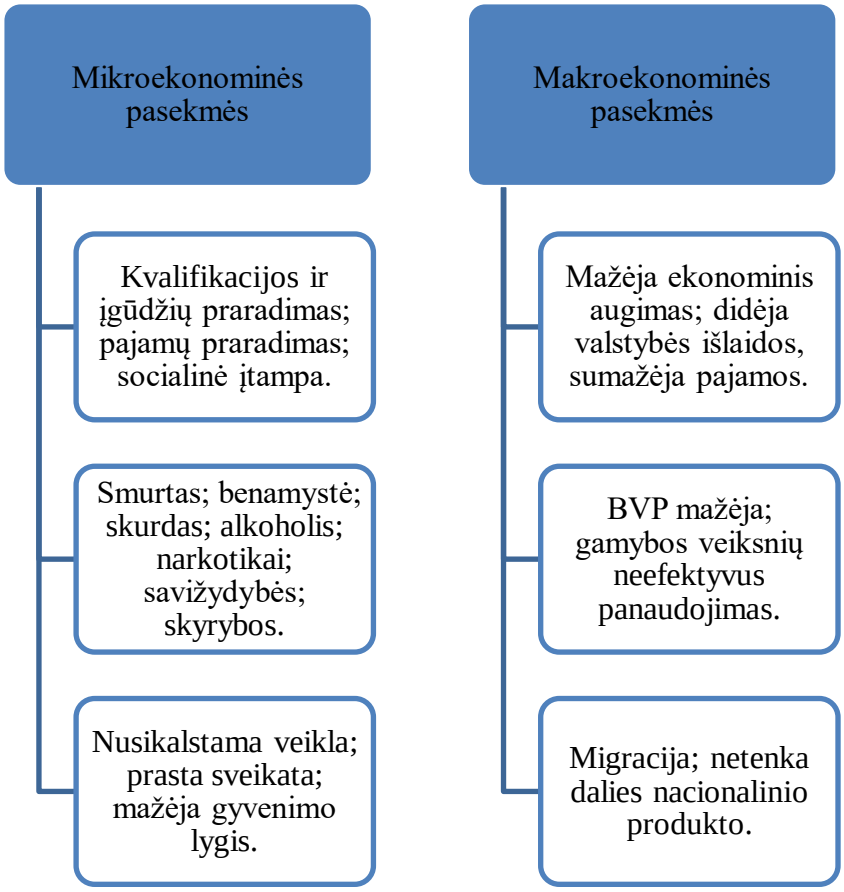
Neringa Minkevičienė ir Regina Paliulytė (2017) socialines ir ekonomines nedarbo paasekmes vertina dviem požiūriais:

1. mikroekonominiai nedarbo nuostoliai (nuostoliai, kuriuos patiria darbo jėga kaip gamybos veiksnys):

- žmonės praranda pagrindinį pragyvenimo šaltinį, todėl yra priversti naudoti savo santaupas arba skolintis (žinoma, tokiems individams yra kompensuojama – mokamos nedarbo draudimo išmokos, bet jos tik iš dalies dengia nedarbo sukeliamus nuostolius);
- kvalifikacijos praradimas (prarandami įgūdžiai, o į išsilavinimą investuotos lėšos nebeduoda grąžos; žmogus, jei nori atkurti savo gebėjimus, tai turi turėti tam finansinių išteklių ir savo papildomo laiko);
- darbo jėgos degradacija;
- sukeliamas netikrumas dėl ateities;
- sukeliama depresija;
- nusikaltimų padidėjimas;
- prarandamos moralinės ir etinės vertybės;
- mažėja gyventojų prieaugis;
- daugėja išsiskyrusių ar gyvenančių nesantaikoje šeimų.

2. makroekonominiai nedarbo nuostoliai (nuostoliai, kuriuos patiria visa šalies ekonomika). Šalies ūkis tampa nebepajėgus sukurti daug darbo vietų, jog būtų pasiektas visiškas užimtumas. Todėl faktinis bendras vidaus produktas (BVP) yra mažesnis už potencialųjį BVP, o faktinis nedarbo lygis yra didesnis už natūralųjį nedarbo lygį. Taigi nedarbas trukdo pasiekti gamybos galimybių ribą. Kuo didesniu dydžiu faktinis BVP mažesnis už potencialų, tuo didesni ekonominiai nedarbo nuostoliai. Didėjantis potencialaus ir faktinio BVP atotrūkis – recesinis tarpsnis (tai produkcijos praradimai). Taip pat didelių ekonominių nuostolių gali sukelti ir dėl nedarbo didėjanti darbingo amžiaus žmonių emigracija. Žmonės gali emigruoti į kitas šalis, o tai šalies ekonomikai reiškia nuostolius.

Išanalizavus mokslinę literatūrą galima teigti, kad pagrindiniai nedarbo padariniai yra socialiniai ir ekonominiai, o juos galima vertinti dviem požiūriais – mikroekonominiu lygiu ir makroekonominiu lygiu (žr. 9 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal mokslinės literatūros analizę

9 pav. Nedarbo padariniai

Mikroekonominės pasekmės yra paties žmogaus patirti nuostoliai tokie kaip: pagrindinių pajamų praradimas bei kvalifikacijos, įgūdžių praradimas, suprastėjusi sveikata, psichologinės problemos ir kita. Makroekonominės pasekmės yra visos šalies ekonomikos patirti nuostoliai tokie kaip: mažesnis ekonomikos augimas, padidėjusios išlaidos, netekimas dalies nacionalinio produkto ir kita.

Taigi galima teigti, kad nedarbo padarinių yra labai daug ir skirtingų. Tačiau visi jie yra labai svarbūs tiek valstybei, tiek pačiam individui.

1.6. Nedarbo mažinimo politika Lietuvoje

Siekiant Lietuvoje mažinti nedarbą yra vykdoma užimtumo rėmimo politiką. Ją vykdo Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija bei Užimtumo tarnyba. Lietuvos Respublikos užimtumo įstatymas (2016) nurodo, kad užimtumo rėmimo politika yra darbo rinkos paslaugų, užimtumo rėmimo priemonių ir kitų ekonominių bei socialinių priemonių visuma. Šiomis priemonėmis siekiama didinti ieškančių asmenų užimtumą, mažinti nedarbą ir švelninti neigiamas jo pasekmes. Darbo rėmimo sistema yra darbo ieškančių asmenų užimtumui remti taikomų priemonių visuma – teisinių, ekonominių, socialinių ir organizacinių. Šios sistemos tikslas – stiprinti socialinę sanglaudą,

siekti visiško gyventojų užimtumo bei mažinti jų socialinę atskirtį. Užimtumo rėmimo sistemos uždaviniai:

1. siekiant išlaikyti darbo rinkos pusiausvyrą derinti darbo pasiūlą ir paklausą;
2. didinti užimtumo galimybes darbingo amžiaus asmenims, kurie ieško darbo.

Anot Lietuvos Respublikos užimtumo įstatymo (2016) „užimtumas – atlygintina arba neatlyginta teisėta fizinio asmens savarankiška, iš dalies savarankiška arba priklausoma veikla, kuria asmuo užsidirba pragyvenimo lėšų, taip pat veikla, kuria asmuo užsiima siekdamas įgyti darbinių ar profesinių įgūdžių, arba kita tęstinė veikla, kurią asmuo vykdo įstatymų nustatytais atvejais ir tvarka.“

Užimtas asmuo yra laikomas tas, kuris užsiima bent viena iš šių užimtumo formų veikla:

- yra sudaręs darbo sutartį, kitaip tariant – dirba pagal darbo sutartį ar darbo santykiam prilygintų teisinių santykių pagrindu;
- dirba savarankiškai;
- užsiima neatlygintina užimtumo veikla.

Lietuvos statistikos departamentas nurodo, kad bedarbis yra nedirbantis 15-74 metų amžiaus žmogus, kuris per pastarąsias keturias savaites aktyviai ieško darbo ir galėtų pradėti dirbti per dvi savaites. Siekiant, kad bedarbiai galėtų greičiau įsidarbinti, yra imamasi įvairiausių veiksmų. Pavyzdžiui, bedarbiams suteikiamos įvairiausios paslaugos.

Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija (2022) nurodo bedarbiams pagrindines darbo rinkos paslaugas tokias kaip:

- laisvų darbo vietų bei darbo ieškančių asmenų registravimas (Užimtumo tarnyba gauna informaciją iš darbdavių apie laisvas darbo vietas, darbo pobūdį bei funkcijas, darbo apmokėjimą, keliamus kvalifikacinius reikalavimus, tada Užimtumo tarnyba užregistruoja laisvas darbo vietas ir jas paskelbia viešai);
- informavimas (Užimtumo tarnyba suteikia informaciją darbo ieškantiems asmenims apie galimas laisvas darbo vietas, apie galimybes įgyti kvalifikaciją ar kompetencijas, kurios yra reikalingos įsidarbinti, o darbdavius informuoja apie tinkamus darbuotojus);
- konsultavimas (Užimtumo tarnyba teikia konsultavimo paslaugas, siekiant padidinti bedarbių motyvaciją įsidarbinti, pasiūlyti mokymus, padėti planuoti karjerą ir pan.);
- įsidarbinimo galimybių vertinimas (Užimtumo tarnyba, kai įregistruoja bedarbį, atlieka jo įsidarbinimo galimybių vertinimą, siekiant parinkti bedarbiams tinkamas darbo vietas, atsižvelgiant į jo kvalifikaciją, darbo patirtį, kompetenciją, sveikatos būklę ir kitas aplinkybes);
- tarpininkavimas įdarbinant (Užimtumo tarnyba padeda bedarbiams susirasti tinkamą darbą, o darbdaviams tinkamų darbuotojų);

- individualios užimtumo veiklos planavimas (Užimtumo tarnyba kiekvienam bedarbiui, kuris įsiregistruoja, sudaro individualius užimtumo veiklos planus, kuriuose nurodo įsipareigojimus, priemones ir kitą svarbią bei reikalingą informaciją);
- įdarbinimas su pagalba (Užimtumo tarnyba teikia įdarbinimo su pagalba paslaugas bedarbiams, kurie yra darbingo amžiaus neįgalieji, siekiant jiems individualiai padėti įsidarbinti ar įsitvirtinti darbo vietoje).

Užimtumo rėmimo priemonės yra dvi:

1. aktyvios darbo rinkos politikos priemonės;
2. užimtumo didinimo programos.

Aktyvios darbo rinkos priemonės yra skirtos padėti bedarbiams padidinti jų užimtumo galimybes bei derinti darbo pasiūlą ir paklausą. Yra išskiriamos keturios priemonės:

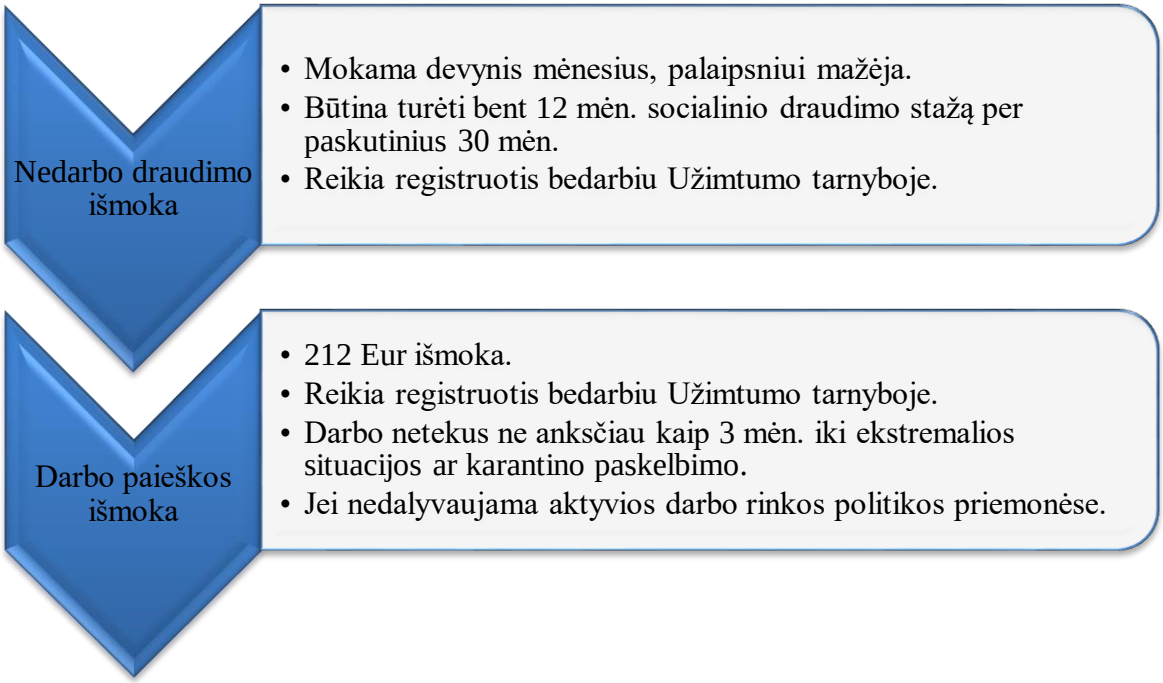
1. mokymosi parama (naujai kvalifikacijai įgyti iki 2985,3 Eur parama; kvalifikacijai tobulinti ar kompetencijai įgyti iki 1495,86 Eur; 301,74 Eur dydžio stipendija arba nedarbo socialinio draudimo išmoka);

2. judumo parama (transporto išlaidų kompensavimas į darbo vietą, stažuotės atlikimo vietą ar į Užimtumo tarnybos organizuojamus konsultavimo grupėms užsiėmimus ir atgal; kompensuojamos ne ilgiau kaip tris mėnesius nuo įsidarbinimo arba dalyvavimo remiamojo įdarbinimo priemonėse ar stažuotėje pradžios);

3. remiamasis įdarbinimas (įdarbinimas subsidijuojant – Užimtumo tarnybos siųstą žmogų įdarbinti negrąžintinai kompensuojant darbdaviui dalį šio asmens darbo užmokesčio išlaidų; išlaikyti užimtų asmenų, kuriems paskelbta prastova, darbo vietas; darbo įgūdžių įgijimo rėmimas, kuris yra organizuojamas tiesiogiai darbo vietoje trūkstamiems darbo įgūdžiams įgyti žmonėms, dalyvaujantiems arba jau baigusiems profesinius mokymus, ir pirmą kartą pagal įgytą kvalifikaciją arba kompetenciją darbo veiklą pradedantiems bedarbiams);

4. darbo vietoms steigti parama (vienkartinė parama iki 19,9 tūkst. Eur savo darbo vietos steigimui).

Jei žmogus praranda darbą ir nenori visai prarasti pajamų, tai jam yra siūloma kreipti į Užimtumo tarnybą ir joje užsiregistruoti, nes tada galima paprasčiau ieškoti kito darbo, galima pateikti prašymą gauti nedarbo socialinio draudimo išmoką arba darbo paieškos išmoką (žr. 10 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija (2021), https://socmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/socialine-parama-kas-man-priklauso/netekau-darbo

10 pav. Išmokos

Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija (2022) nurodo, kad nedarbo išmoka mokama devynis mėnesius ir ją sudaro dvi dalys – pastovioji ir kintamoji. Pastovioji – 2021 metais sudaro 149,39 Eur, kintamoji – priklauso nuo buvusio darbo užmokesčio. Pirmaisiais mėnesiais išmoka būna didesnė, o vėliau ji mažėja. Jei asmuo turi teisę gauti nedarbo socialinio draudimo išmoką, tai jis negalės gauti darbo paieškos išmokos.

Taigi galima teigti, kad nedarbo mažinimo politiką Lietuvoje vykdo Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija bei Užimtumo tarnyba. Vykdant nedarbo mažinimo politiką yra siekama mažinti nedarbą ir didinti ieškančių darbo asmenų užimtumą.

Apibendrinant galima teigti, kad nedarbas neturi vieno konkretaus apibrėžimo. Nors sąvokų gausa ir yra labai didelė, tačiau yra tam tikri sąlyčio taškai – mokslinėje literatūroje autoriai pabrėžia, kad nedarbas yra labai aktuali ir didelė problema, dėl kurios kyla daug ekonominių ir socialinių neigiamų pasekmių. Nedarbą galima išskaidyti į skirtingas rūšis, tačiau pagrindinės rūšys yra trys – migracinis, ciklinis ir struktūrinis nedarbas. Migracinis atsiranda dėl pačių asmenų, kurie keičia darbo vietą dėl savo asmeninių priežasčių. Ciklinis atsiranda dėl verslo ciklo svyravymų, pavyzdžiui, pandemija. Darbdaviai yra priversti atleisti bent dalį darbuotojų, kad galėtų sumažinti patiriamas išlaidas. Struktūrinis atsiranda dėl darbuotojų senų įgūdžių, kvalifikacijos neturėjimo. Todėl asmuo yra priverstas papildomai mokytis, įgyti naujų įgūdžių, kad galėtų užimti laisvas darbo vietas. Nedarbo padidėjimą arba sumažėjimą lemia įvairūs veiksniai – ekonominiai, demografiniai, socialiniai.

Ekonominiai veiksniai tokie kaip: ekonomikos augimas, realus darbo užmokestis, eksportas, pandemija ir pan. Demogafiniai – migracija, gyventojų skaičius. Socialiniai – išsilavinimas, pašalpos. Kai žmonės atsisako darbo ir piktnaudžiauja pašalpomis, skurdo lygis šalyje didėja. Vaidinasi, kad nedarbas ir skurdas yra susiję. Nedarbas didina skurdo lygį, kai žmonės nedirba ir negali patenkinti savo būtinųjų poreikių. Nedarbo pasekmių yra labai daug. Jos gali būti mikroekonominės ir makroekonominės. Mikroekonominės pasekmės yra paties individo patirti nuostoliai tokie kaip: pagrindinių pajamų prapradimas, kvalifikacijos ir įgūdžių praradimas, psichologinės problemos ir pan. Makroekonominės –visos šalies ekonomikos patirti nuostoliai tokie kaip: mažesnis ekonomikos augimas, padidėjusios išlaidos, netekimas dalies acionalinio produkto ir pan. Lietuva, siekdama didinti ieškančių darbo asmenų užimtumą ir mažinti nedarbą visoje šalyje bei jo patiriamas pasekmes, vykdo nedarbo mažinimo politiką. Ją vykdo Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija bei Užimtumo tarnyba. Teikia bedarbiams pagrindines darbo rinkos paslaugas – konsultavimą, tarpininkavimą įdarbinant, individualų užimtumo veiklos planavimą ir kita. Vykdo aktyvios darbo rinkos politikos priemones – mokymosi ir judumo parama, remiamasis įdarbinimas, darbo vietoms steigti parama. Kad asmuo, praradęs darbą, visai netektų pajamų, yra mokamos nedarbo socialinio draudimo išmokos arba darbo paieškos išmokos. Visomis šiomis priemonėmis Lietuva siekia mažinti nedarbą ir jo patiriamas pasekmes.

2. NEDARBO TYRIMO METODIKA

Atliekant tyrimą yra labai svarbu išsikelti tikslą ir uždavinius, kuriuos nori įgyvendinti. Šio tyrimo tikslas – palyginti, kaip kito nedarbas Lietuvos apskrityse.

Tyrimo tikslui pasiekti iškelti du uždaviniai:

1. Išanalizuoti, kaip 2015 – 2021 metais Lietuvos apskrityse kito nedarbas pagal darbos rinkos rodiklius.

2. Pagal ekspertų vertinimą MCDA metodais nustatyti, kurioje Lietuvos apskrityje 2020 metais darbo rinką atspindintys rodikliai buvo geriausi.

Atlikti lyginamąją analizę yra naudinga, nes galima palyginti, kaip kiekvienais metais kito nedarbas skirtingose Lietuvos apskrityse. Mokslinėje literatūroje autoriai taip pat dažnai renkasi lyginamąją analizę, atliekant tyrimus.

Autoriai Simas Samulionis, Martynas Kailius ir Indrė Knyvienė (2019) straipsnyje apie nedarbo tendencijas Europos Sąjungos šalių ekonomikoje atliekant tyrimą taip pat pasirinko lyginamąją analizę. Lygino, kaip 2009 – 2017 metais Europos Sąjungoje kito nedarbo lygis. Atlikę analizę autoriai nustatė, kelintais metais Europos Sąjungoje buvo didžiausias nedarbo rodiklis ir kelintais metais – mažiausias. Taip pat nustatė tarp Europos Sąjungos šalių mažiausią nedarbo lygį ir didžiausią nedarbo lygį.

Mokslininkė Reda Lisauskaitė (2016) straipsnyje apie nedarbą Lietuvoje, jo struktūrą ir tendencijas lygino 2000 – 2014 metų nedarbo lygį Lietuvoje. Tyrimo metu nustatė, kaip kiekvienais metais kito nedarbo lygis Lietuvoje, kiek procentų pakilo nedarbo lygis, kiek sumažėjo. Autorė teigia, kad nedarbą galima lyginti remiantis daugybe požymių. Ji savo straipsnyje palygino nedarbą pagal lytį ir amžių. Išvedus 2000 – 2014 metų nedarbo lygio vidurkį nustatė, kiek procentų vyrų nedarbo lygis buvo aukštesnis nei moterų. Palyginus nedarbą pagal amžių autorė nustatė, kad jaunimo nedarbas sudarė daugiausia procentų.

Autorė Laisvė Jankauskaitė (2011) savo straipsnyje atlieka Lietuvos nedarbo lygio dinamikos analizę. Lygina, kaip 2006 – 2010 metais Lietuvoje kito nedarbas. Atlikus tyrimą autorė nustatė, kelintais metais nedarbo lygis Lietuvoje mažėjo ir nuo kurių metų nedarbo lygis Lietuvoje didėjo.

Užsienio autoriai nagrinėdami nedarbą savo straipsniuose taip pat dažnai atlieka lyginamąją analizę. Autoriai Eka Khaerandy Oktafiento, Noer Azam Achsani ir Tony Irawan (2019) lygino provincijos nedarbo lygį Indonezijoje 2000 – 2017 metais. Atlikus tyrimą autoriai nustatė, nedarbas yra labai skirtingai išplitęs tarp provincijų. Nustatė, kuriais metais nedarbo lygis yra didžiausias kurioje provincijoje ir kurioje mažiausias nedarbo lygis.

Autoriai Fabiano Roberto Santos de Lima ir Jodiney Benedito Marques (2019) savo straipsnyje lygino, kaip 2012 – 2018 metais kito nedarbas Brazilijoje. Tyrimo metu nustatė, kuriais metais nedarbas buvo mažiausias ir kuriais didžiausias.

Taigi apžvelgus mokslinę literatūrą galima teigti, kad autoriai nagrinėdami nedarbą dažnai renkasi lyginamąją analizę. Atlikus lyginamąją analizę galima nustatyti, kaip pasirinktu laikotarpiu kito nedarbas, kuriuo laikotarpiu nedarbas turėjo tendenciją mažėti, o kuriuo – didėti. Taip pat galima lyginti pagal tam tikrus požymius – pagal lytį, pagal amžių ir pan.

MCDA metodai ganėtinai dažnai yra taikomi mokslininkų tyrimuose, tačiau sunku rasti mokslinių straipsnių, kuriuose tiriant nedarbą būtų taikomi MCDA metodai. Dažniausiai MCDA metodai autorių straipsniuose yra taikomi, tiriant tokias temas kaip: gyvenimo kokybė, miestų apleistos teritorijos, miestų viešojo transporto sistemos, išmanios projektų sistemos, skirtingi vertinimo modeliai ir daug kitų įvairių temų.

Mokslininkai Marcin Kicinski ir Katarzyna Solecka (2018) taikė MCDA metodus, tiriant miesto viešojo transporto sistemą Krokuvoje. Buvo pasirinktos šešios alternatyvos ir dešimt kriterijų – kelionės laikas, kelionės standartas, parko naudojimo indeksas, ekologiškumas, miesto viešojo transporto sistemos patikimumas, sauga ir saugumas, miesto viešojo transporto sistemos pelningumas, miesto viešojo transporto sistemos prieinamumas, investicinės išlaidos. Ekspertai įvertino šiuos kriterijus pagal jų naudingumą ir patrauklumą. Tuomet pagal MCDA metodus atlikus skaičiavimus autoriai nustatė geriausią alternatyvą.

Mokslininkai Vytautas Bielinskas, Marija Burinskiene, Askoldas Podviezko (2018) taikė MCDA metodus, tiriant apleistų teritorijų konversijos scenarijus. Autoriai siekdami nustatyti Vilniaus miesto mikrajonus, kuriems reikalinga urbanistinė plėtra, atrinko tiksliausiai urbanistinę plėtrą reprezentuojančius konversijos scenarijus. Siekdami nustatyti geriausią scenarijų, buvo pasirinkti ekonominiai, socialiniai, urbanistiniai ir aplinkosaugos kriterijai, kuriuos įvertino ekspertai. Atlikus skaičiavimus dviem MCDA metodais (SAW ir COPRAS) buvo nustatyta geriausia alternatyva – pasirinktas geriausias konversijos scenarijus.

Rūta Simanavičienė (2013) teigia, kad praktikoje dažnai iš galimų įvairių veiklos alternatyvų reikia pasirinkti geriausią. Tai gali būti geriausio technologinio, investicinio projekto pasirinkimas, skirtingų šalių gyvenimo kokybės įvertinimas, šalies apskričių plėtros įvertinimas bei daug kitų uždavinių. Nors vieną iš jų yra labai sunku išreikšti tik vienu rodikliu. Todėl pastaruoju metu socialinių ir ekonominių reiškinių, sudėtingų procesų kiekybiniam vertinimui, vis dažniau yra taikomi daugiakriteriniai metodai.

Rūta Simanavičienė (2013) nurodo, kad MCDA (multi-criteria decision analysis) – kelių kriterijų sprendimų analizė. Pagrindinė MCDA metodų idėja yra įvertinti alternatyvų veiksmų eigos veiksmingumą, atsižvelgiant į kriterijus, apimančius pagrindinius sprendimų priėmimo problemos aspektus, įtraukiant žmonių sprendimus.

Siekiant įvertinti, kurioje Lietuvos apskrityje darbo rinką atspindintys rodikliai buvo geriausi negalima vadovautis tik vienu kriteriju. Būtent dėl to įvairių kriterijų poveikio kompleksiškumas lėmė

MCDA metodų pasirinkimą šiam tyrimui. Iš dažniausiai taikomų daugiakriterinių metodų pasirinkti – SAW ir TOPSIS metodai.

SAW metodas

Mokslininkai Vytautas Bielinskas, Marija Burinskienė ir Askoldas Podviezko (2018) teigia, kad SAW (Simple Additive Weighing) – metodas yra vienas iš paprastesnių ir plačiausiai taikomų metodų (žr. (1) formulę).

$$S_j = \sum_{i=1}^{m} \omega_i \tilde{r}_{ij} \tag{1}$$

Čia: S_j – apibendrintas SAW metodo kriterijus;

ω_i – kriterijų svoriai;

$\tilde{r}_{ij}$ – normalizuotos kriterijų reikšmės.

SAW metodo žingsniai yra du:

1. sprendimų matrica normalizuojama;
2. normalizuotosios matricos to paties varianto kiekvienas narys dauginamas iš jo reikšmingumo (svorio) ir sudedamas su kitais alternatyvos (eilutės) nariais.

Normalizavimas paverčia duomenis bedimenciais. Pateikiama maksimizuojamų kriterijų normalizacija (žr. (2) formulę) ir minimizuojamų kriterijų normalizacija (žr. (3) formulę).

$$\tilde{r}_{ij} = \frac{r_{ij} - \min\limits_j r_{ij}}{\max\limits_j r_{ij} - \min\limits_j r_{ij}} \tag{2}$$

$$\tilde{r}_{ij} = \frac{\max\limits_j r_{ij} - r_{ij}}{\max\limits_j r_{ij} - \min\limits_j r_{ij}} \tag{3}$$

Yra keli normalizacijos būdai, bet šis normalizacijos būdas yra populiariausias ir lengviausias, nes jį galima taikyti taip pat su neigiamomis reikšmėmis.

TOPSIS metodas

Autorius Askoldas Podviezko (2012) teigia, kad TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yra vienas iš įdomiausių ir populiariausių metodų, naudojamas daugelyje skirtingų sričių.

Metodas TOPSIS turi daug reikšmingų privalumų:

- nereikia transformuoti minimizuojamus kriterijus;
- nereikia transformuoti kriterijus su neigiamomis reikšmėmis;
- nėra labai sudėtingas.

Šio metodo idėja yra labai paprasta – suskaičiuoti j alternatyvos atstumus D_j^* iki geriausios hipotetinės alternatyvos ir D_j^- iki blogiausios hipotetinės alternatyvos. Galiausiai apjungti į apibendrintą kriterijų – C_j^*. Šis apibendrintas kriterijus yra tuo didesnis, kuo arčiau j alternatyva iki „geriausios“ ir kuo toliau nuo „blogiausios“.

Pirmasis etapas – normalizuoti kriterijų reikšmes (žr. (4) formulę).

$$\widetilde{r_{ij}} = \frac{r_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^{n} r_{ij}^2}} \tag{4}$$

Toliau reikia taikyti šio metodo idėjas – rasti geriausią hipotetinį sprendimą (žr. (5) formulę).

$$V^* = \{V_1^*, V_2^*, ..., V_m^*\} = \{(\max_j \omega_i \tilde{r}_{ij} \ / \ i \in I_1), (\min_j \omega_i \tilde{r}_{ij} \ / \ i \in I_2)\}, \tag{5}$$

Čia: I_1 – maksimizuojančių kriterijų indeksų rinkinys;

I_2 – minimizuojančių kriterijų indeksų rinkinys.

Panašiai yra randamas blogiausias hipotetinis sprendimas (žr. (6) formulę).

$$V^- = \{V_1^-, V_2^-, ..., V_m^-\} = \{(\min_j \omega_i \tilde{r}_{ij} \ / \ i \in I_1), (\max_j \omega_i \tilde{r}_{ij} \ / \ i \in I_2)\}, \tag{6}$$

Sekantis žingsnis – atstumai iki „geriausios“ ir „blogiausios“ alternatyvų. Šie atstumai apskaičiuojami atitinkamai pagal (7) ir (8) formules.

$$D_j^* = \sqrt{\sum_{i=1}^{m} (\omega_i \widetilde{r_{ij}} - V_i^*)^2} \tag{7}$$

$$D_j^- = \sqrt{\sum_{i=1}^{m} (\omega_i \widetilde{r_{ij}} - V_i^-)^2} \tag{8}$$

Paskutinis žingsnis – apibendrintas TOPSIS metodo kriterijus (žr. (9) formulę).

$$C_j^* = \frac{D_j^-}{D_j^* + D_j^-} \qquad (j=1, 2, \ldots, n), (0 \le C_j^* \le 1) \tag{9}$$

Pastaroji formulė atspindi šio TOPSIS metodo mintį, kad geriausia alternatyva – mažiausiu atstumu nuo hipotetinės vertės, o blogiausia alternatyva – didžiausiu atstumu.

Taigi MCDA metodai – SAW ir TOPSIS nėra sudėtingi, jie yra populiariausi ir dažniausiai naudojami.

Kiekviena Lietuvos apskritis yra unikali. Vadinasi, kad, pavyzdžiui, nedarbo lygis skirtingose Lietuvos apskrityse gali labai skirtis. Tyrimui atlikti buvo pasirinktos visos Lietuvos apskritys: Vilniaus, Alytaus, Kauno, Klaipėdos, Marijampolės, Panevėžio, Šiaulių, Tauragės, Telšių ir Utenos.

Autorius Yu Derek (2013) teigia, kad siekiant nustatyti nedarbo tendencijas yra tikslinga analizuoti šalies darbo jėgą.

Siekiant įgyvendinti šio darbo tyrimo antrą uždavinį buvo pasirinkti būtent darbo rinkos rodikliai: nedarbo lygis, registruoti bedarbiai, registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, užimtumo lygis, darbo jėgos aktyvumo lygis, savarankiškai dirbantys asmenys, neaktyvūs gyventojai, darbo užmokestis (bruto), gyventojų išsilavinimas, socialinės pašalpos gavėjų skaičius. Šie rodikliai labiausiai atspindi Lietuvos apskričių darbo rinką. Rodiklių duomenys buvo imami iš Lietuvos statistikos departamento duomenų bazės ir Užimtumo tarnybos statistikos. Rodiklių duomenys 2015-2021 m.

Nedarbo lygis – rodiklis, kuris išreiškiamas bedarbių ir darbo jėgos santykiu.

Registruoti bedarbiai – rodiklis, kuris parodo, kiek asmenų yra prisiregistravę Užimtumo tarnyboje.

Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis – rodiklis, kuris parodo bedarbių dalį tarp darbingo amžiaus šalies gyventojų.

Užimtumo lygis – rodiklis, kuris išreiškiamas pasirinktos amžiaus grupės (šiuo atveju – vyrai ir moterys 15-64 m.) užimtų gyventojų ir to paties amžiaus visų gyventojų santykiu.

Darbo jėgos aktyvumo lygis – rodiklis, kuris išreiškiamas darbo jėgos ir visų gyventojų santykiu.

Savarankiškai dirbantys asmenys – turintis verslą asmuo, kuris dirba vienas arba su pertneriu (-iais) ir neturi nuolatinių samdomųjų darbuotojų.

Neaktyvūs gyventojai – nedirbantys ir neieškantys darbo gyventojai, kurių negalima priskirti nei prie užimtųjų, nei prie bedarbių.

Mėnesinis darbo užmokestis (bruto) – atlyginimas pinigais, apimantis tiesiogiai darbdavio darbuotojui mokamą pagrindinį darbo užmokestį ir papildomą uždarbį, įskaitant darbuotojo mokamas socialinio draudimo įmokas ir gyventojų pajamų mokestį.

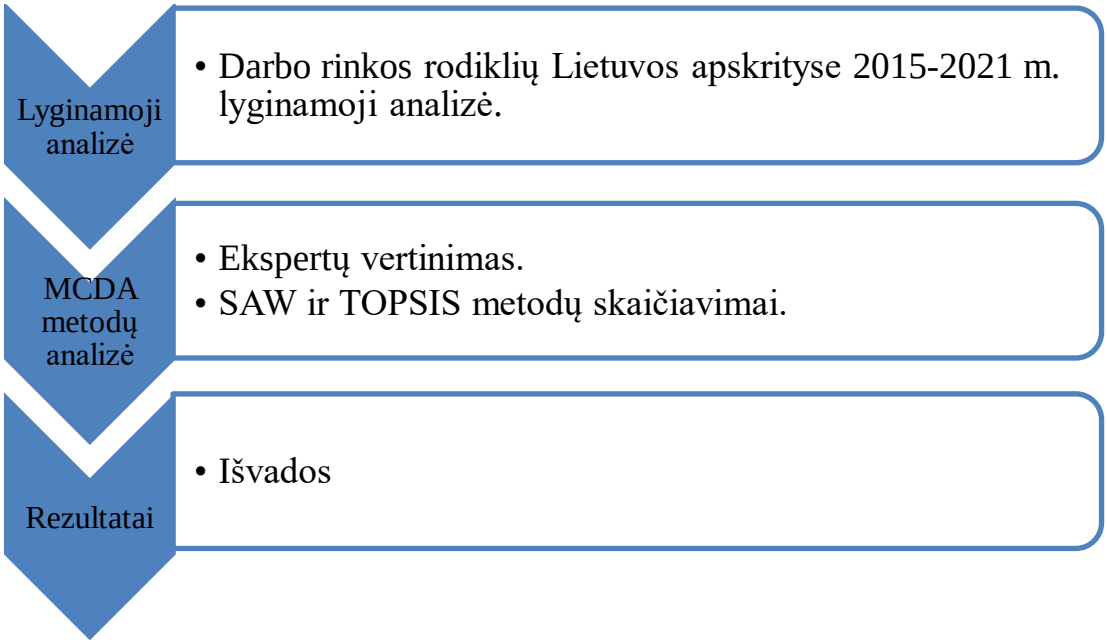
Gyventojų išsilavinimas – rodiklis, kuris parodo, kiek gyventojų turi žemą, vidutinį arba aukštą išsilavinimą.

Socialinės pašalpos gavėjų skaičius – rodiklis, kuris parodo, kiek asmenų gauna socialinę pašalpą.

Siekiant nustatyti šių darbo jėgos kriterijų svorius buvo apklausti šeši ekspertai, kurie surangavo kriterijus pagal jų reikšmingumą. Ekspertai buvo pasirinkti pagal jų darbo sritį ir kompetencijas. Buvo apklausti trys ekspertai, kurie dirba Lietuvos statistikos departamente darbo statistikos skyriuje, vienas

ekspertas, kuris dirba Užimtumo tarnyboje, ir du ekspertai, kurie dirba dėstytojais, vienas iš jų docentas, o kitas vidurinės grandies vadovas, lektorius. Buvo pasirinktos trys skirtingos įstaigos siekiant gauti įvairesnius rezultatus. Ekspertams buvo pateikta lentelė su išvardytais dešimt kriterijų, kurioje ekspertai savo požiūriu surangavo kriterijus pagal reikšmingumą, vertinant darbo rinką Lietuvos apskrityse, nuo vieno iki dešimt – reikšmingiausiam priskiriamas 1-o rangas, o mažiausiai reikšmingam 10-as rangas.

Taigi siekiant palyginti, kaip kito nedarbas Lietuvos apskrityse, yra atliekama lyginamoji analizė ir MCDA metodų analizė (žr. 11 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

11 pav. Tyrimo etapai

Pirmajam tyrimo uždaviniui įgyvendinti atliekama lyginamoji analizė, antrajam tyrimo uždaviniui įgyvendinti atliekama MCDA metodų analizė.

Apibendrinant galima teigti, kad iškeltas tyrimo tikslas – palyginti, kaip kito nedarbas Lietuvos apskrityse. Tyrimo tikslui pasiekti iškelti du uždaviniai: išanalizuoti, kaip 2015 – 2021 metais Lietuvos apskrityse kito nedarbas pagal darbo rinkos rodiklius, ir pagal ekspertų vertinimą MCDA metodais nustatyti, kurioje Lietuvos apskrityje 2020 metais darbo rinką atspindintys rodikliai buvo geriausi. Pirmajam uždaviniui įgyvendinti atliekama lyginamoji analizė, antrajam uždaviniui – MCDA metodų analizė.

3. TYRIMO REZULTATAI IR ANALIZĖ

3.1. Lyginamoji analizė

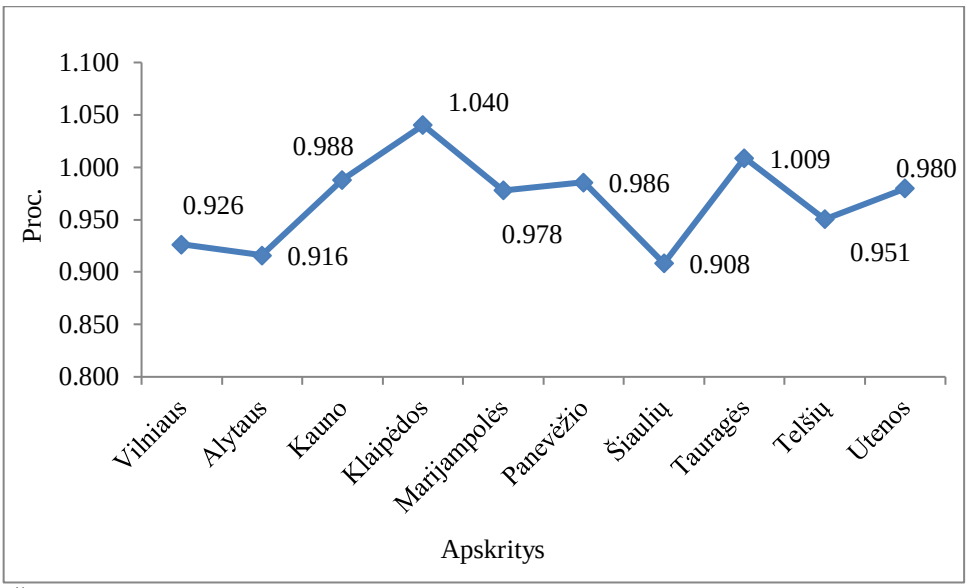
Išanalizavus nedarbo lygį Lietuvos apskrityse pastebima, kad rodiklis visose apskrityse kito skirtingai (žr. 4 lent.).

4 lentelė. Nedarbo lygis, proc.

Apskritis	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.
Vilniaus	7,6	5,6	4,8	4,6	4,4	6,8	4,8
Alytaus	15,4	11,5	9,7	7,7	7,1	11,6	9,1
Kauno	7,2	6,5	5,6	5,7	6,2	8,3	6,7
Klaipėdos	6	5,1	6,4	4,9	5	6,6	7,6
Marijampolės	10,4	10,4	8,8	7,3	8,1	10,8	9,1
Panevėžio	12	10,9	9,2	7,7	8,6	10,3	11,0
Šiaulių	13	10,9	9,4	8	8,1	9,4	7,3
Tauragės	9,1	7,9	8,5	7,6	9,4	11,9	9,6
Telšių	10,3	11,5	9	6,7	6,5	7,6	7,6
Utenos	14	13,7	14,9	12,3	10,5	15	12,4

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. *Nedarbo lygis,* https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/

2015 metais nedarbo lygis didžiausias buvo Alytaus apskrityje, mažiausias Klaipėdos apskrityje. 2016 – 2021 metais didžiausias nedarbo lygis Utenos apskrityje. 2016 metais mažiausias nedarbo lygis buvo Klaipėdos apskrityje, o 2017 –2019 metais mažiausias Vilniaus apskrityje. Tačiau 2020 metais visose apskrityse nedarbo lygis ženkliai padidėjo. Mažiausias nedarbo lygis 2020 metais siekė 6,6 proc. Klaipėdos apskrityje, didžiausias 15 proc. Utenos apskirtyje. 2021 metais nedarbo lygis visose apskrityse sumažėjo, tačiau Klaipėdos ir Panevėžio apskrityse padidėjo, o Telšių apskrityje išliko toks pats. Galima teigti, kad 2015 – 2021 metais geriausi nedarbo lygio rodikliai buvo Vilniaus ir Klaipėdos apskrityse. Vilniaus apskrityje vidutiniškai per vieną laikotarpį nedarbo lygis kito 0,926 proc., o Klaipėdos apskrityje – 1,040 proc. (žr. 12 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės

12 pav. Nedarbo lygio vidutinis kitimo tempas

Vidutiniškai per vieną laikotarpį nedarbo lygis labiausiai kito Klaipėdos ir Tauragės apskrityse.

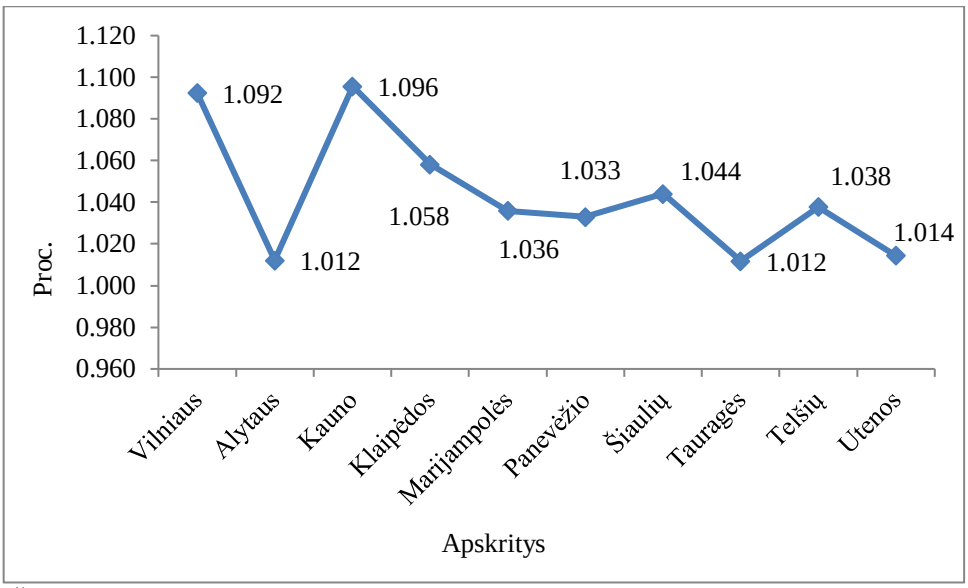
Išanalizavus 2015 – 2021 metų registruotų bedarbių rodiklį Lietuvos apskrityse pastebima, kad daugiausiai registruotų bedarbių nagrinėjamu laikotarpiu buvo Vilniaus apskrityje (žr. 5 lent.).

5 lentelė. Registruoti bedarbiai, asmenys

Apskritis	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.
Vilniaus	37400	34794	34536	38612	39071	59595	63553
Alytaus	11100	10072	8997	8738	8090	11792	11932
Kauno	27200	25216	26114	29698	30187	44850	47059
Klaipėdos	16100	14079	13101	13665	12721	20723	22613
Marijampolės	9700	8828	7870	7786	7622	11583	11991
Panevėžio	14700	12965	12344	12521	11809	17857	17864
Šiaulių	15600	14673	14020	14503	14241	20067	20204
Tauragės	7300	6636	6030	5904	5160	7707	7834
Telšių	8600	7684	7119	7433	7070	10695	10736
Utenos	10500	9917	9484	9382	8927	11318	11440

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. *Registruoti bedarbiai*, https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/

Mažiausiai registruotų bedarbių nagrinėjamu laikotarpiu buvo – Tauragės apskrityje. Tauragės apskrityje vidutiniškai per vieną laikotarpį registruotų bedarbių rodiklis kito 1,012 proc., Vilniaus apskrityje – 1,092 proc. (žr. 13 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės

13 pav. Registruotų bedarbių vidutinis kitimo tempas

Vidutiniškai per vieną laikotarpį registruotų bedarbių rodiklis daugiausiai kito Kauno apskrityje, mažiausiai – Alytaus ir Tauragės apskrityse.

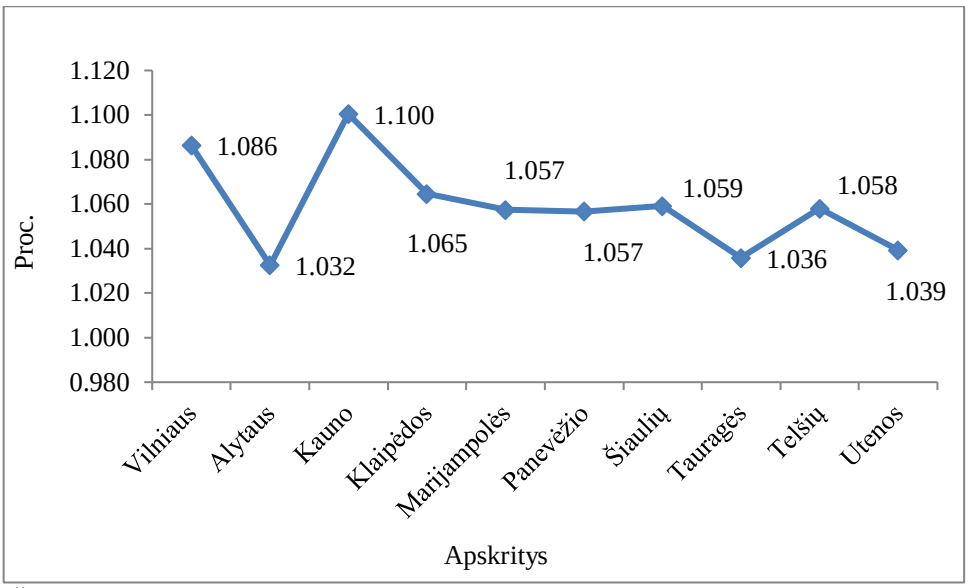
Išanalizavus registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykį pastebima, kad didžiausia bedarbių dalis tarp darbingo amžiaus gyventojų nagrinėjamu laikotarpiu buvo Utenos apskrityje (žr. 6 lent.).

6 lentelė. Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, proc.

Apskritis	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.
Vilniaus	7,3	6,8	6,7	7,6	7,6	11,5	12,0
Alytaus	12,3	11,3	10,4	10,4	9,8	14,6	14,9
Kauno	7,6	7,1	7,4	8,6	8,8	13	13,5
Klaipėdos	7,9	7	6,6	7	6,5	10,6	11,5
Marijampolės	10,3	9,6	8,7	8,9	8,9	13,8	14,4
Panevėžio	10,2	9,2	9	9,4	9,1	14,1	14,2
Šiaulių	9	8,6	8,4	8,9	8,9	12,5	12,7
Tauragės	11,5	10,6	9,9	10	9	13,8	14,2
Telšių	9,7	8,7	8,3	8,9	8,7	13,4	13,6
Utenos	12,3	11,8	11,6	11,9	11,7	15,2	15,5

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. *Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis*, https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/

Mažiausia bedarbių dalis tarp darbingo amžiaus gyventojų 2015 – 2016 metais buvo Vilniaus apskrityje, 2017 – 2021 metais Klaipėdos apskrityje. Vilniaus apskrityje rodiklis vidutiniškai per vieną laikotarpį kito 1,086 proc., Klaipėdos apskrityje – 1,065 proc. (žr. 14 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės

14 pav. Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykio vidutinis kitimo tempas

Didžiausias rodiklio kitimas buvo Kauno apskrityje, mažiausias – Alytaus apskrityje.

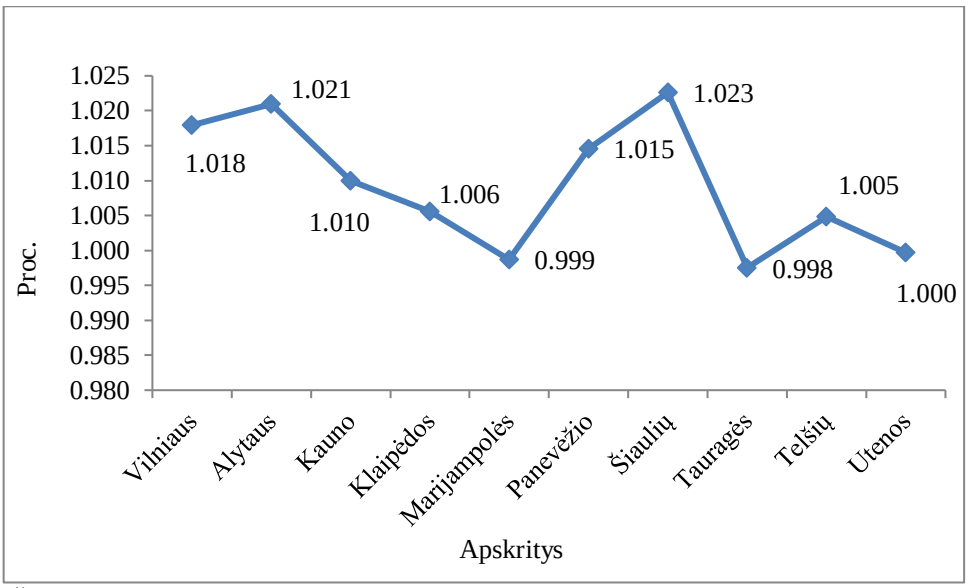
Išanalizavus užimtumo lygį Lietuvos apskrityse pastebima, kad didžiausias užimtumo lygis nagrinėjamu laikotarpiu buvo Vilniaus apskrityje (žr. 7 lent.).

7 lentelė. Užimtumo lygis, proc.

Apskritis	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.
Vilniaus	70,9	74,7	76,3	78,5	79,3	77,3	78,9
Alytaus	61,8	64,5	64,3	65,6	70,3	66,9	70,0
Kauno	68,4	70,3	70,6	72,5	72,7	71,9	72,6
Klaipėdos	70,9	70,9	71	71,9	72,8	72,2	73,3
Marijampolės	64,3	62,6	64	68	66,2	62,8	63,8
Panevėžio	62,8	66,9	67,2	66,2	65,6	67,8	68,5
Šiaulių	61,3	62,6	66,2	68,9	68,9	69,1	70,1
Tauragės	67,9	70,4	68,5	69,7	69,2	67,3	66,9
Telšių	64,4	65,2	69,2	71,4	73,5	69,9	66,3
Utenos	61,5	63,1	61,2	65,3	66,1	61,7	61,4

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. *Užimtumo lygis,* https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/

Nuo 2015 metų iki 2019 metų užimtumo lygis Vilniuje didėjo, o 2020 metais sumažėjo 2,52 proc. Mažiausias užimtumo lygis 2015 – 2016 metais buvo Šiaulių apskrityje, 2017 – 2018 metais ir 2020 – 2021 metais – Utenos apskrityje. Vidutiniškai per vieną laikotarpį užimtumo lygis Utenos apskrityje kito 1,000 proc. (žr. 15 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės

15 pav. Užimtumo lygio vidutinis kitimo tempas

Labiausiai užimtumo lygis vidutiniškai per vieną laikotarpį kito Šiaulių apskrityje. Mažiausias vidutinis kitimas buvo Tauragės apskrityje.

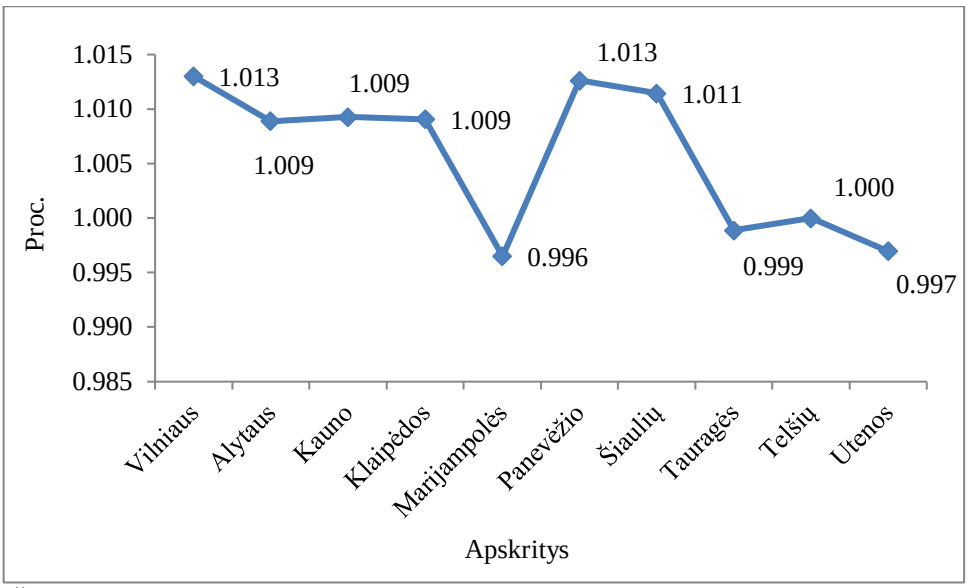
Išanalizavus darbo jėgos aktyvumo lygio rodiklį Lietuvos apskrityse pastebima, kad didžiausias darbo jėgos aktyvumo lygis nagrinėjamu laikotarpiu buvo Vilniaus apskrityje (žr. 8 lent.).

8 lentelė. Darbo jėgos aktyvumo lygis, proc.

Apskritis	**2015 m.**	**2016 m.**	**2017 m.**	**2018 m.**	**2019 m.**	**2020 m.**	**2021 m.**
Vilniaus	76,9	79,3	80,3	82,4	83,1	83,2	83,1
Alytaus	73,3	73,1	71,3	71,2	76	76,1	77,3
Kauno	73,8	75,4	75	77	77,6	78,6	78,0
Klaipėdos	75,5	74,8	76	75,7	76,9	77,6	79,7
Marijampolės	71,9	70,1	70,6	73,6	72,3	70,8	70,4
Panevėžio	71,6	75,3	74,2	71,9	71,9	75,9	77,2
Šiaulių	70,8	70,7	73,3	75,1	75,2	76,5	75,8
Tauragės	74,8	76,6	75,1	75,5	76,7	77,1	74,3
Telšių	71,9	73,7	76,2	76,6	78,8	75,8	71,9
Utenos	71,7	73,4	72,2	74,8	74,1	72,9	70,4

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. *Darbo jėgos aktyvumo lygis, https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/*

Nuo 2015 metų iki 2020 metų darbo jėgos aktyvumo lygis Vilniuje didėjo, o 2021 metais sumažėjo 0,1 proc. Vidutinis kitimo tempas Vilniaus apskirtyje buvo 1,013 proc. (žr. 16 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės

16 pav. Darbo jėgos aktyvumo lygio vidutinis kitimo tempas

Mažiausias vidutinis kitimo tempas buvo Marijampolės apskrityje, didžiausias Vilniaus ir Panevėžio apskrityse.

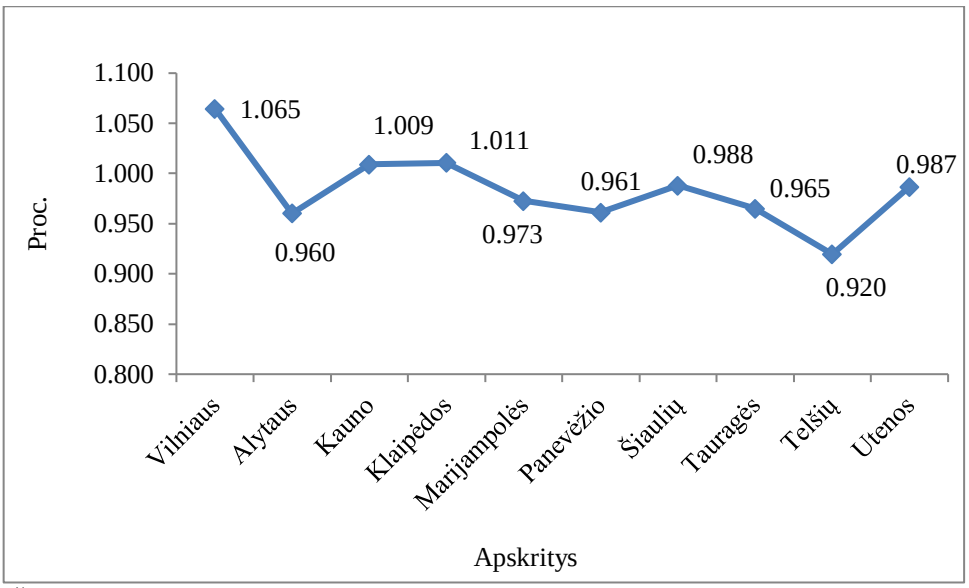
Išanalizavus savarankiškai dirbančių asmenų rodiklį Lietuvos apskrityse pastebima, kad mažiausiai savarankiškai dirbančių asmenų 2015 – 2020 metais buvo Utenos apskrityje, 2021 metais – Telšių apskrityje (žr. 9 lent.)

9 lentelė. Savarankiškai dirbantys asmenys, tūkst.

Apskritis	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.
Vilniaus	27,2	38,4	41,2	45,6	47,1	42,7	39,6
Alytaus	7,4	7,1	9,7	8,3	7,9	7,6	5,8
Kauno	28,8	31,2	26	27,5	27,7	31,4	30,4
Klaipėdos	20	18,4	18,2	16,7	17,8	19,6	21,3
Marijampolės	12,4	9,8	9,2	8,8	8,3	8,8	10,5
Panevėžio	11,8	10,6	9,9	9,6	10,1	10,9	9,3
Šiaulių	15,9	14,7	12,5	13,1	14,2	13,1	14,8
Tauragės	9,9	9,2	9,1	7,6	7,2	7,3	8,0
Telšių	8,6	8,8	8,4	6,7	6,3	5,8	5,2
Utenos	6,5	7	6,7	6,2	6	5,2	6,0

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. *Savarankiškai dirbantys asmenys,* https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/

Daugiausiai savarankiškai dirbančių asmenų 2015 metais buvo Kauno apskrityje, 2016-2021 metais Vilniaus apskrityje. Didžiausias vidutinis kitimo tempas buvo Vilniaus apskrityje (žr. 17 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės

17 pav. Savarankiškai dirbančių asmenų vidutinis kitimo tempas

Vidutiniškai per vieną laikotarpį savarankiškai dirbančių asmenų rodiklis Vilniaus apskrityje kito 1,065 proc. Mažiausias kitimo tempas buvo Telšių apskrityje – 0,920 proc.

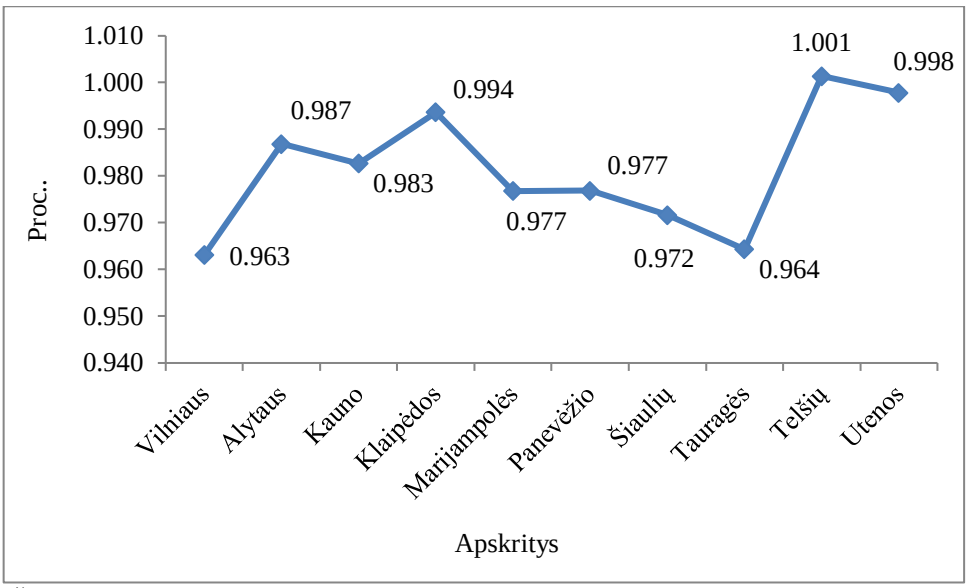
Išanalizavus neaktyvių gyventojų rodiklį Lietuvos apskrityse pastebima, kad daugiausiai neaktyvių gyventojų nagrinėjamu laikotarpiu buvo Vilniaus apskrityje (žr. 10 lent.).

10 lentelė. Neaktyvūs gyventojai, tūkst.

Apskritis	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.
Vilniaus	262,5	247,6	232	217,5	215,9	215	209,5
Alytaus	52,6	51,2	51	52,4	48,6	49,7	48,6
Kauno	205,9	193,6	196,3	177	176,3	178,1	185,4
Klaipėdos	104,6	110,7	108,7	112,3	107,9	107,5	100,7
Marijampolės	56,4	58,3	53,3	52,7	50,6	51	49,0
Panevėžio	86,2	80,2	82,3	86,1	84,4	75	74,9
Šiaulių	106,7	97,5	95,9	95,8	93,5	85,9	89,8
Tauragės	38,8	36,1	34,9	34,1	32,8	29,6	31,2
Telšių	46,7	46,2	42,4	40,6	39,9	42,6	47,1
Utenos	53,8	50,1	50,9	46,6	47,9	51,7	53,1

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. *Neaktyvūs gyventojai,* https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/

Mažiausiai neaktyvių gyventojų nagrinėjamu laikotarpiu buvo Tauragės apskrityje. Vidutinis kitimo tempas Tauragės apskrityje buvo 0,964 proc. (žr. 18 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės

18 pav. Neaktyvių gyventojų vidutinis kitimo tempas

Vidutiniškai per vieną laikotarpį neaktyvių gyventojų rodiklis labiausiai kito Telšių apkrityje, mažiausias ktimas buvo Vilniaus apskrityje.

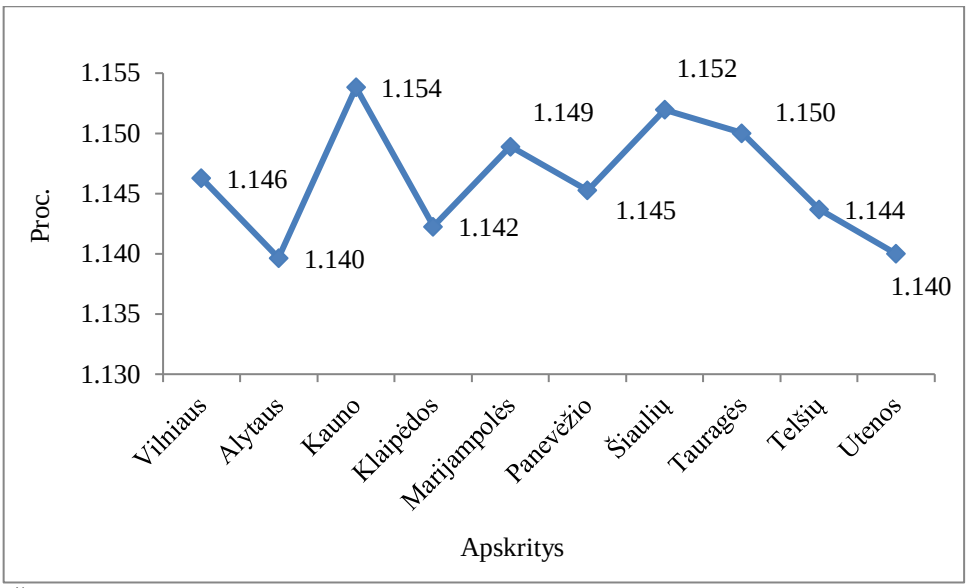
Išanalizavus darbo užmokesčio rodiklį Lietuvos apskrityse pastebima, kad didžiausias mėnesinis bruto darbo užmokestis nagrinėjamu laikotarpiu buvo Vilniaus apskrityje, mažiausias – Tauragės apskrityje (žr. 11 lent.).

11 lentelė. Mėnesinis darbo užmokestis (bruto), Eur

Apskritis	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.
Vilniaus	803,7	863,7	939,8	1034,6	1452,6	1590,6
Alytaus	606,7	656,3	707,7	771,9	1079,5	1166,4
Kauno	694	760,2	828	909,2	1284,7	1419,2
Klaipėdos	694,5	753	806,6	887,2	1225,5	1350,5
Marijampolės	586,1	637,4	686,7	754,1	1057,2	1173,3
Panevėžio	621,6	676,1	735,2	801	1117,2	1224,8
Šiaulių	596,7	654,1	708,6	772,8	1069,7	1210,5
Tauragės	567,7	622,5	670,8	731	1009	1142,0
Telšių	635,6	684,4	748,2	818,3	1122,9	1243,8
Utenos	615,3	666,9	717,6	775,8	1069,4	1184,8

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. *Darbo užmokestis (mėnesinis),* https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/

Nuo 2015 metų iki 2020 metų mėnesinis bruto darbo užmokestis Vilniaus apskrityje didėjo, vidutinis augimo tempas buvo 1,146 proc. (žr. 19 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės

19 pav. Mėnesinio darbo užmokesčio vidutinis kitimo tempas

Kauno apskrities mėnesinio bruto darbo užmokesčio vidutinis kitimo tempas buvo didžiausias – 1,154 proc., mažiausias ktimo tempas – Alytaus ir Utenos apskrityse.

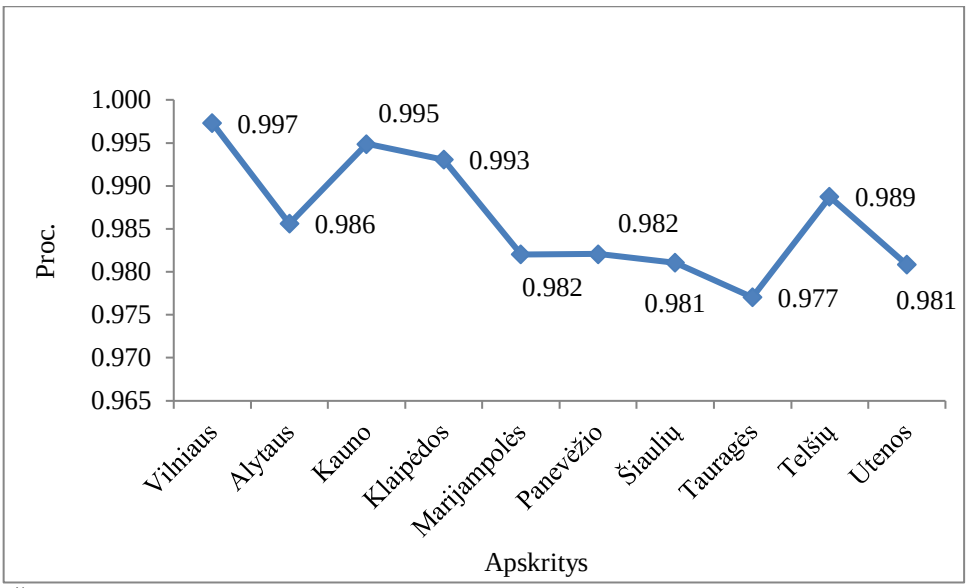
Išanalizavus gyventojų išsilavinimo rodiklį Lietuvos apskrityse pastebima, kad daugiausiai gyventojų iš viso pagal išsilavinimą yra Vilniaus apskrityje, mažiausiai – Tauragės apskrityje (žr. 12 lent.).

12 lentelė. Gyventojų išsilavinimas, tūkst.

Apskritis	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.
Vilniaus	692,1	688,8	683,2	681,1	678,8	686,5	681,0
Alytaus	124,9	125,7	124	121,4	118	118,2	114,5
Kauno	499,6	487,5	479,7	478,6	476,3	480,3	484,4
Klaipėdos	278,7	274,1	268,8	271,2	271,1	271,8	267,3
Marijampolės	128	124,6	121,5	120,9	117,1	117,4	114,8
Panevėžio	197,5	195	189,5	184	183	181,5	177,2
Šiaulių	238,2	233,4	226,4	221,7	224,8	216,6	212,4
Tauragės	86,1	86,2	84,4	80,8	80,7	77,9	74,9
Telšių	117,3	117,2	114,5	111,3	110,9	110	109,6
Utenos	120,5	116,5	113,8	108,9	107,5	110	107,3

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. *Gyventojų išsilavinimas,* https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/

Tauragės apskrityje gyventojų iš viso pagal išsilavinimą nuo 2015 metų iki 2016 metų skaičius didėja, nuo 2018 metų iki 2021 metų skaičius mažėja. Vilniaus apskrityje nuo 2015 metų iki 2019 metų gyventojų iš viso pagal išsilavinimą skaičius mažėja. Vidutinis kitimo tempas Vilniaus apkrityje buvo 0,997 proc. (žr. 20 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės

20 pav. Gyventojų išsilavinimo vidutinis kitimo tempas

Mažiausiai vidutiniškai per vieną laikotarpį gyventojų išsilavinimo rodiklis kito Šiaulių ir Utenos apskrityse, didžiausias kitimo tempas – Vilniaus apskrityje.

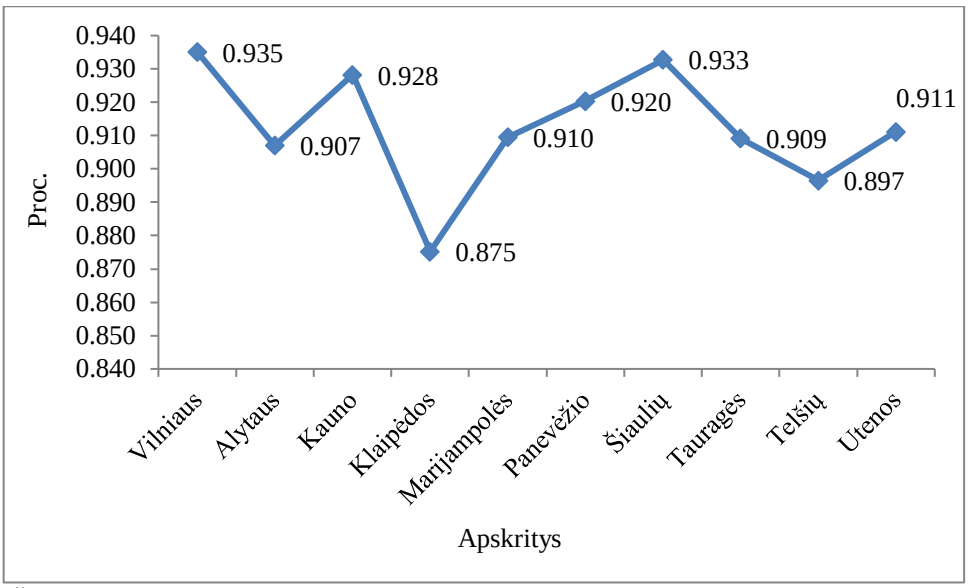
Išanalizavus socialinės pašalpos gavėjų skaičių Lietuvos apskrityse pastebima, kad didžiausias socialinės pašalpos gavėjų skaičius nagrinėjamu laikotarpiu yra Vilniaus apskrityje, mažiausiais – Tauragės apskrityje (žr. 13 lent.).

13 lentelė. Socialinės pašalpos gavėjų skaičius, asmenys

Apskritis	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.
Vilniaus	20899	16486	13460	12446	11596	11040	13974
Alytaus	8457	6631	5460	5262	4719	3943	4709
Kauno	19352	14989	13156	12925	11694	10539	12379
Klaipėdos	8658	6349	4813	4353	3809	3409	3892
Marijampolės	7670	6588	5370	4986	4534	3707	4343
Panevėžio	12531	9570	8611	8258	7619	6617	7617
Šiaulių	12914	11177	9768	9455	8700	7408	8508
Tauragės	5706	4580	3966	3788	3307	2822	3221
Telšių	6610	5166	4081	3982	3513	2746	3432
Utenos	7904	6361	5865	5758	5114	3808	4523

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. *Socialinės pašalpos gavėjų skaičius,* https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/

Visose Lietuvos apskrityse socialinės pašalpos gavėjų skaičius nuo 2015 metų iki 2020 metų mažėja, tačiau 2021 metais visose apskrityse padidėja. Didžiausias vidutinis kitimas – Vilniaus apskrityje (žr. 21 pav.).



Šaltinis: sudaryta darbo autorės

21 pav. Socialinės pašalpos gavėjų skaičiaus vidutinis kitimo tempas

Mažiausiai vidutiniškai per vieną laikotarpį socialinės pašalpos gavėjų skaičiaus mažėjimo tempas kito Klaipėdos apskrityje.

Apibendrinant galima teigti, kad išanalizavus darbo jėgos rodiklius pastebima, kad rodiklių reikšmės kiekvienoje Lietuvos apskrityje labai skiriasi. Nedarbo lygis nagrinėjamu laikotarpiu 2015-2021 metais geriausias buvo Vilniaus ir Klaipėdos apskrityse. Registruotų bedarbių daugiausiai buvo Vilniaus apskrityje, mažiausiai – Tauragės apskrityje, o didžiausia bedarbių dalis tarp darbingo amžiaus gyventojų nagrinėjamu laikotarpiu buvo Utenos apskrityje. Didžiausias užimtumo lygis ir didžiausias darbo jėgos aktyvumo lygis buvo Vilniaus apskrityje. Mažiausiai savarankiškai dirbančių asmenų 2015 – 2020 metais buvo Utenos apskrityje, 2021 metais – Telšių apskrityje. Neaktyvių gyventojų nagrinėjamu laikotarpiu daugiausiai buvo Vilniaus apskrityje, o mažiausiai – Tauragės apskrityje. Didžiausias mėnesinis bruto darbo užmokestis buvo Vilniaus apskrityje, mažiausias – Tauragės apskrityje. Daugiausiai gyventojų iš viso pagal išsilavinimą yra Vilniaus apskrityje, mažiausiai – Tauragės apskrityje. Didžiausias nagrinėjamu laikotarpiu socialinės pašalpos gavėjų skaičius yra Vilniaus apskrityje, mažiausiais – Tauragės apskrityje.

3.2. MCDA metodų analizė

Tyrimui atlikti buvo naudojami tie patys darbo jėgos rodikliai. Suformavus kriterijų bei alternatyvų aibes buvo apklausti šeši ekspertai, kurie surangavo pateiktus kriterijus pagal reikšmingumą (žr. 14 lent.).

14 lentelė. Ekspertų vertinimas

Eil. Nr.	Ekspertai / Kriterijai	1	2	3	4	5	6
1.	Nedarbo lygis, proc.	1	2	3	6	5	1
2.	Registruoti bedarbiai, asmenys	3	6	6	8	9	9
3.	Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, proc.	2	8	1	7	7	10
4.	Užimtumo lygis, proc.	5	1	2	1	3	2
5.	Darbo jėgos aktyvumo lygis, proc.	7	9	5	2	4	3
6.	Savarankiškai dirbantys asmenys, tūkst.	6	5	8	3	6	4
7.	Neaktyvūs gyventojai, tūkst.	8	10	9	10	8	5
8.	Mėnesinis bruto darbo užmokestis, EUR	4	3	4	5	1	6
9.	Gyventojų išsilavinimas, tūkst.	9	4	7	4	2	7
10.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius, asmenys	10	7	10	9	10	8

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Pirmasis žingsnis – suskaičiuoti ekspertų nuomonių suderinanumą pagal Kendallo konkordacijos teoriją (žr. (10) ir (11) formules).

$$S = \sum_{i=1}^{m} (e_i - \bar{e})^2 \tag{10}$$

Čia: $\bar{e}$ – rangų suma;

e_i – vidurkis.

$$Wr(m-1) = \frac{12S}{rm(m+1)} \tag{11}$$

Čia: m – kriterijų skaičius;
r – ekspertų skaičius.

Norint suskaičiuoti ekspertų nuomonių suderinamumą reikia suskaičiuoti rangų sumas (žr. 15 lent.).

15 lentelė. Ekspertų nuomonių suderinamumas

Eil. Nr.	Ekspertai / Kriterijai	1	2	3	4	5	6	Suma
1.	Nedarbo lygis, proc.	1	2	3	6	5	1	18
2.	Registruoti bedarbiai, asmenys	3	6	6	8	9	9	41
3.	Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, proc.	2	8	1	7	7	10	35
4.	Užimtumo lygis, proc.	5	1	2	1	3	2	14
5.	Darbo jėgos aktyvumo lygis, proc.	7	9	5	2	4	3	30

Eil.	Ekspertai	1	2	3	4	5	6	Suma
6.	Savarankiškai dirbantys asmenys, tūkst.	6	5	8	3	6	4	32
7.	Neaktyvūs gyventojai, tūkst.	8	10	9	10	8	5	50
8.	Mėnesinis bruto darbo užmokestis, EUR	4	3	4	5	1	6	23
9.	Gyventojų išsilavinimas, tūkst.	9	4	7	4	2	7	33
10.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius, asmenys	10	7	10	9	10	8	54
	Suma	55	55	55	55	55	55	**330**

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Apskaičiavus rangų sumas galima atlikti tolimesnius veiksmus:

$$e_i = \frac{330}{10}=33$$

$$S = \sum_{i=1}^{m}(e_i - \bar{e})^2 = 12285$$

$$Wr(m-1) = \frac{12S}{rm(m+1)} = 223{,}36$$

Gauta reikšmė 223,36 yra didesnė už slenkstį 16,92, todėl galima teigti, kad ekspertų nuomonės yra suderintos.

Antras žingsnis – apskaičiuoti kriterijų svorius. Visų pirma, reikia transformuoti kriterijus (žr. (12) formulę).

$$\widehat{c_{ik}} = m + 1 - c_{ik} \tag{12}$$

Transformavus kriterijus reikia skaičiuoti visų r ekspertų rangų sumą pagal (13) formulę.

$$S_i = \sum_{k=1}^{r} \widehat{c_{ik}} \tag{13}$$

Ir tada jau galima skaičiuoti svorius pagal (14) formulę.

$$\omega_i = \frac{S_i}{\sum_{i=1}^{m} S_i} \tag{14}$$

Gauti rezultatai pateikiami lentelėje (žr. 16 lent.).

16 lentelė. Kriterijų svoriai

Eil.	Ekspertai	1	2	3	4	5	6	Suma	Svoriai
Nr.	Kriterijai								
1.	Nedarbo lygis, proc.	1	2	3	6	5	1	18	0,055
2.	Registruoti bedarbiai, asmenys	3	6	6	8	9	9	41	0,124

Eil.	Ekspertai	1	2	3	4	5	6	Suma	Svoriai
3.	Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, proc.	2	8	1	7	7	10	35	0,106
4.	Užimtumo lygis, proc.	5	1	2	1	3	2	14	0,042
5.	Darbo jėgos aktyvumo lygis, proc.	7	9	5	2	4	3	30	0,091
6.	Savarankiškai dirbantys asmenys, tūkst.	6	5	8	3	6	4	32	0,097
7.	Neaktyvūs gyventojai, tūkst.	8	10	9	10	8	5	50	0,152
8.	Mėnesinis bruto darbo užmokestis, EUR	4	3	4	5	1	6	23	0,070
9.	Gyventojų išsilavinimas, tūkst.	9	4	7	4	2	7	33	0,100
10.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius, asmenys	10	7	10	9	10	8	54	0,164
							Suma	330	1,000

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Apskaičiavus svorius yra labai svarbu patikrinti, kad visų svorių suma būtų lygi 1.

Atliekant tyrimą SAW metodu bus naudojami duomenys, kurie pateikti lentelėje (žr. 17 lent.).

17 lentelė. Duomenys

Eil. Nr.	Kriterijai	Svoriai	1 aps.	2 aps.	3 aps.	4 aps.	5 aps.	6 aps.	7 aps.	8 aps.	9 aps.	10 aps.
1.	Nedarbo lygis, proc.	0,055	6,8	11,6	8,3	6,6	10,8	10,3	9,4	11,9	7,6	15
2.	Registruoti bedarbiai, asmenys	0,124	59595	11792	44850	20723	11583	17857	20067	7707	10695	11318
3.	Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, proc.	0,106	11,5	14,6	13	10,6	13,8	14,1	12,5	13,8	13,4	15,2
4.	Užimtumo lygis, proc.	0,042	77,3	66,9	71,9	72,2	62,8	67,8	69,1	67,3	69,9	61,7
5.	Darbo jėgos aktyvumo lygis, proc.	0,091	83,2	76,1	78,6	77,6	70,8	75,9	76,5	77,1	75,8	72,9
6.	Savarankiškai dirbantys asmenys, tūkst.	0,097	42,7	7,6	31,4	19,6	8,8	10,9	13,1	7,3	5,8	5,2
7.	Neaktyvūs gyventojai, tūkst.	0,152	215	49,7	178,1	107,5	51	75	85,9	29,6	42,6	51,7
8.	Mėnesinis bruto darbo užmokestis, EUR	0,070	1590,6	1166,4	1419,2	1350,5	1173,3	1224,8	1210,5	1142	1243,8	1184,8
9.	Gyventojų išsilavinimas, tūkst.	0,100	686,5	118,2	480,3	271,8	117,4	181,5	216,6	77,9	110	110
10.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius,	0,164	11040	3943	10539	3409	3707	6617	7408	2822	2746	3808

Eil. Nr.	Kriterijai	Svoriai	1 aps.	2 aps.	3 aps.	4 aps.	5 aps.	6 aps.	7 aps.	8 aps.	9 aps.	10 aps.
	asmenys											

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

1 aps. – Vilniaus apskritis, 2 aps. – Alytaus apskritis, 3 aps. – Kauno apskritis, 4 aps. – Klaipėdos apskritis, 5 aps. – Marijampolės apskritis, 6 aps. – Panevėžio apskritis, 7 aps. – Šiaulių apskritis, 8 aps. – Tauragės apskritis, 9 aps. – Telšių apskritis, 10 aps. – Utenos apskritis.

Lietuvos apskričių duomenys yra paimti iš Lietuvos statistikos departamento duomenų bazės, o svoriai apskaičiuoti pagal formules. Duomenys yra 2020 metų, nes paskutinių 2021 metų nebuvo pateiktų darbo užmokesčio duomenų. Geltonai pažymėti kriterijai yra minimizuojantys.

Toliau SAW metodu buvo skaičiuojama pagal (1), (2) ir (3) formules. Visų pirma, pritaikius (2) ir (3) formules buvo atlikta kriterijų normalizacija (žr. 18 lent.).

18 lentelė. SAW metodo kriterijų normalizacija

Eil. Nr.	Kriterijai	Svoriai	1 aps.	2 aps.	3 aps.	4 aps.	5 aps.	6 aps.	7 aps.	8 aps.	9 aps.	10 aps.
1.	Nedarbo lygis, proc.	0,055	97,62	40,48	79,76	100,00	50,00	55,95	66,67	36,90	88,10	0,00
2.	Registruoti bedarbiai, asmenys	0,124	0,00	92,13	28,42	74,92	92,53	80,44	76,18	100,00	94,24	93,04
3.	Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, proc.	0,106	80,43	13,04	47,83	100,00	30,43	23,91	58,70	30,43	39,13	0,00
4.	Užimtumo lygis, proc.	0,042	0,00	66,67	34,62	32,69	92,95	60,90	52,56	64,10	47,44	100,00
5.	Darbo jėgos aktyvumo lygis, proc.	0,091	0,00	57,26	37,10	45,16	100,00	58,87	54,03	49,19	59,68	83,06
6.	Savarankiškai dirbantys asmenys, tūkst.	0,097	0,00	93,60	30,13	61,60	90,40	84,80	78,93	94,40	98,40	100,00
7.	Neaktyvūs gyventojai, tūkst.	0,152	0,00	89,16	19,90	57,98	88,46	75,51	69,63	100,00	92,99	88,08
8.	Mėnesinis bruto darbo užmokestis, EUR	0,070	0,00	94,56	38,21	53,52	93,02	81,54	84,73	100,00	77,31	90,46
9.	Gyventojų išsilavinimas, tūkst.	0,100	0,00	93,38	33,88	68,14	93,51	82,98	77,21	100,00	94,73	94,73

Eil. Nr.	Kriterijai	Svoriai	1 aps.	2 aps.	3 aps.	4 aps.	5 aps.	6 aps.	7 aps.	8 aps.	9 aps.	10 aps.
10.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius, asmenys	0,164	0,00	85,57	6,04	92,01	88,41	53,33	43,79	99,08	100,00	87,20

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kai atlikta normalizacija, galima apjungti normalizuotas kriterijų reikšmes ir svorius į vieną apibendrintą MCDA metodo kriterijų pagal (1) formulę (žr. 19 lent.).

19 lentelė. SAW metodo rezultatai

Eil. Nr.	Kriterijai	Svoriai	1 aps.	2 aps.	3 aps.	4 aps.	5 aps.	6 aps.	7 aps.	8 aps.	9 aps.	10 aps.
1.	Nedarbo lygis, proc.	0,055	5,32	2,21	4,35	5,45	2,73	3,05	3,64	2,01	4,81	0,00
2.	Registruoti bedarbiai, asmenys	0,124	0,00	11,45	3,53	9,31	11,50	9,99	9,46	12,42	11,71	11,56
3.	Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, proc.	0,106	8,53	1,38	5,07	10,61	3,23	2,54	6,23	3,23	4,15	0,00
4.	Užimtumo lygis, proc.	0,042	0,00	2,83	1,47	1,39	3,94	2,58	2,23	2,72	2,01	4,24
5.	Darbo jėgos aktyvumo lygis, proc.	0,091	0,00	5,21	3,37	4,11	9,09	5,35	4,91	4,47	5,43	7,55
6.	Savarankiškai dirbantys asmenys, tūkst.	0,097	0,00	9,08	2,92	5,97	8,77	8,22	7,65	9,15	9,54	9,70
7.	Neaktyvūs gyventojai, tūkst.	0,152	0,00	13,51	3,02	8,79	13,40	11,44	10,55	15,15	14,09	13,35
8.	Mėnesinis bruto darbo užmokestis, EUR	0,070	0,00	6,59	2,66	3,73	6,48	5,68	5,91	6,97	5,39	6,30
9.	Gyventojų išsilavinimas, tūkst.	0,100	0,00	9,34	3,39	6,81	9,35	8,30	7,72	10,00	9,47	9,47
10.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius, asmenys	0,164	0,00	14,00	0,99	15,06	14,47	8,73	7,17	16,21	16,36	14,27
	Suma		**13,86**	**75,59**	**30,77**	**71,22**	**82,96**	**65,89**	**65,47**	**82,35**	**82,96**	**76,44**

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Gauti rezultatai rodo, kad didžiausia vertė – 82,96, vadinasi, kad geriausios alternatyvos yra dvi – Marijampolės apskritis ir Telšių apskritis.

Alternatyvų vertinimui TOPSIS metodu buvo skaičiuojama pagal (4), (5), (6), (7), (8) ir (9) formules. Pirmasis žingsnis – normalizacija (žr. 20 lent.).

20 lentelė. TOPSIS metodo kriterijų normalizacija

Eil. Nr.	**Kriterijai**	**Svoriai**	**1 aps.**	**2 aps.**	**3 aps.**	**4 aps.**	**5 aps.**	**6 aps.**	**7 aps.**	**8 aps.**	**9 aps.**	**10 aps.**
1.	Nedarbo lygis, proc.	0,055	0,21	0,36	0,26	0,21	0,34	0,32	0,29	0,37	0,24	0,47
2.	Registruoti bedarbiai, asmenys	0,124	0,70	0,14	0,53	0,24	0,14	0,21	0,24	0,09	0,13	0,13
3.	Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, proc.	0,106	0,27	0,35	0,31	0,25	0,33	0,33	0,30	0,33	0,32	0,36
4.	Užimtumo lygis, proc.	0,042	0,36	0,31	0,33	0,33	0,29	0,31	0,32	0,31	0,32	0,28
5.	Darbo jėgos aktyvumo lygis, proc.	0,091	0,34	0,31	0,32	0,32	0,29	0,31	0,32	0,32	0,31	0,30
6.	Savarankiškai dirbantys asmenys, tūkst.	0,097	0,70	0,12	0,51	0,32	0,14	0,18	0,21	0,12	0,09	0,09
7.	Neaktyvūs gyventojai, tūkst.	0,152	0,64	0,15	0,53	0,32	0,15	0,22	0,26	0,09	0,13	0,15
8.	Mėnesinis bruto darbo užmokestis, EUR	0,070	0,39	0,29	0,35	0,33	0,29	0,30	0,30	0,28	0,31	0,29
9.	Gyventojų išsilavinimas, tūkst.	0,100	0,72	0,12	0,50	0,28	0,12	0,19	0,23	0,08	0,12	0,12
10.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius, asmenys	0,164	0,55	0,20	0,53	0,17	0,18	0,33	0,37	0,14	0,14	0,19

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Atlikus normalizaciją, reikia sudauginti normalizuotas reikšmes su svoriais (žr. 21 lent.).

21 lentelė. Normalizuotų reikšmių daugyba su svoriais

Eil. Nr.	Kriterijai	Svoriai	1 aps.	2 aps.	3 aps.	4 aps.	5 aps.	6 aps.	7 aps.	8 aps.	9 aps.	10 aps.
1.	Nedarbo lygis, proc.	0,055	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03
2.	Registruoti bedarbiai, asmenys	0,124	0,09	0,02	0,07	0,03	0,02	0,03	0,03	0,01	0,02	0,02
3.	Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, proc.	0,106	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04
4.	Užimtumo lygis, proc.	0,042	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5.	Darbo jėgos aktyvumo lygis, proc.	0,091	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6.	Savarankiškai dirbantys asmenys, tūkst.	0,097	0,07	0,01	0,05	0,03	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
7.	Neaktyvūs gyventojai, tūkst.	0,152	0,10	0,02	0,08	0,05	0,02	0,03	0,04	0,01	0,02	0,02
8.	Mėnesinis bruto darbo užmokestis, EUR	0,070	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
9.	Gyventojų išsilavinimas, tūkst.	0,100	0,07	0,01	0,05	0,03	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
10.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius, asmenys	0,164	0,09	0,03	0,09	0,03	0,03	0,05	0,06	0,02	0,02	0,03

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Sekantis žingsnis apskaičiuoti atstumą iki geriausio, pakelti kvadratu, suskaičiuoti sumas ir ištraukti šaknį iš sumos (žr. 22 lent.).

22 lentelė. Atstumas iki geriausios alternatyvos

Eil. Nr.	Kriterijai	Svoriai	1 aps.	2 aps.	3 aps.	4 aps.	5 aps.	6 aps.	7 aps.	8 aps.	9 aps.	10 aps.
1.	Nedarbo lygis, proc.	0,055	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Registruoti bedarbiai, asmenys	0,124	0,006	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Eil.Nr.	Kriterijai	Svoriai	1 aps.	2 aps.	3 aps.	4 aps.	5 aps.	6 aps.	7 aps.	8 aps.	9 aps.	10 aps.
3.	Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, proc.	0,106	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.	Užimtumo lygis, proc.	0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.	Darbo jėgos aktyvumo lygis, proc.	0,091	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.	Savarankiškai dirbantys asmenys, tūkst.	0,097	0,000	0,003	0,000	0,001	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003	0,004
7.	Neaktyvūs gyventojai, tūkst.	0,152	0,007	0,000	0,004	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
8.	Mėnesinis bruto darbo užmokestis, EUR	0,070	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9.	Gyventojų išsilavinimas, tūkst.	0,100	0,000	0,004	0,000	0,002	0,004	0,003	0,002	0,004	0,004	0,004
10.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius, asmenys	0,164	0,005	0,000	0,004	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
Suma			**0,017**	**0,007**	**0,012**	**0,005**	**0,007**	**0,007**	**0,007**	**0,007**	**0,007**	**0,008**
D_j^*			**0,131**	**0,084**	**0,111**	**0,070**	**0,083**	**0,085**	**0,084**	**0,086**	**0,085**	**0,088**

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Suradus atstumą iki geriausios alternatyvos, reikia surasti atstumą iki blogiausios alternatyvos (žr. 23 lent.).

23 lentelė. Atstumas iki blogiausios alternatyvos

Eil. Nr.	Kriterijai	Svoriai	1 aps.	2 aps.	3 aps.	4 aps.	5 aps.	6 aps.	7 aps.	8 aps.	9 aps.	10 aps.
1.	Nedarbo lygis, proc.	0,055	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Registruoti bedarbiai, asmenys	0,124	0,000	0,005	0,000	0,003	0,005	0,004	0,003	0,006	0,005	0,005
3.	Registruotų bedarbių ir	0,106	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,00	0,000

Eil. Nr.	Kriterijai	Svoriai	1 aps.	2 aps.	3 aps.	4 aps.	5 aps.	6 aps.	7 aps.	8 aps.	9 aps.	10 aps.
	darbingo amžiaus gyventojų santykis, proc.									0	0	
4.	Užimtumo lygis, proc.	0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.	Darbo jėgos aktyvumo lygis, proc.	0,091	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.	Savarankiškai dirbantys asmenys, tūkst.	0,097	0,004	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.	Neaktyvūs gyventojai, tūkst.	0,152	0,000	0,006	0,000	0,002	0,005	0,004	0,003	0,007	0,006	0,005
8.	Mėnesinis bruto darbo užmokestis, EUR	0,070	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9.	Gyventojų išsilavinimas, tūkst.	0,100	0,004	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10.	Socialinės pašalpos gavėjų skaičius, asmenys	0,164	0,000	0,003	0,000	0,004	0,004	0,001	0,001	0,004	0,005	0,003
	Suma		**0,008**	**0,014**	**0,004**	**0,011**	**0,014**	**0,009**	**0,008**	**0,017**	**0,016**	**0,014**
	D_j^-		**0,089**	**0,118**	**0,067**	**0,104**	**0,118**	**0,096**	**0,090**	**0,131**	**0,126**	**0,118**

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Paskutinis žingsnis – apibendrintas TOPSIS metodo kriterijus (žr. 24 lent.).

24 lentelė. TOPSIS metodo rezultatai

Apskritis	C_j^*
Vilniaus	0,40
Alytaus	0,58
Kauno	0,38
Klaipėdos	0,60
Marijampolės	0,59
Panevėžio	0,53
Šiaulių	0,52
Tauragės	0,60
Telšių	0,60
Utenos	0,57

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Gauti rezultatai rodo, kad geriausios alternatyvos yra trys – Klaipėdos apskritis, Tauragės apskritis ir Telšių apskritis.

Apskaičiavus SAW ir TOPSIO metodų rezultatus galima juos suranguoti (žr. 25 lent.).

25 lentelė. Rezultatų rangavimas

Apskritis	SAW metodo rangas	TOPSIS metodo rangas	Σ	Rangas
Vilniaus	10	9	19	**9,5**
Alytaus	5	5	10	**5,5**
Kauno	9	10	19	**9,5**
Klaipėdos	6	2	8	**4**
Marijampolės	1,5	4	5,5	**3**
Panevėžio	7	7	14	**7**
Šiaulių	8	8	16	**8**
Tauragės	3	2	5	**2**
Telšių	1,5	2	3,5	**1**
Utenos	4	6	10	**5,5**

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Surangavus SAW metodo gautus rezultatus gaunasi, kad geriausios alternatyvos – Marijampolės apskritis ir Telšių apskritis, o paskutinėje dešimtoje vietoje – Vilniaus apskritis. Surangavus TOPSIS metodo rezultatus gaunasi, kad geriausios alternatyvos – Klaipėdos apskritis, Tauragės apskritis ir Telšių apskritis, o paskutinėje dešimtoje vietoje – Kaunos apskritis. Susumavus rangus pirmoje vietoje – Telšių apskritis, paskutinėje vietoje – Vilniaus ir Kaunos apskritys.

Taigi atlikus SAW ir TOPSIS metodų analizes ir susumavus rangus geriausia alternatyva – Telšių apskritis. Vadinasi, 2020 metais Telšių apskrityje darbo rinkos rodikliai buvo geriausi.

Apibendrinant galima teigti, kad darbo rinką atspindintys rodikliai Lietuvos apskrityse 2015 – 2021 metais kito skirtingai. Nedarbo lygis 2015 – 2019 metais turėjo tendenciją mažėti Vilniaus, Alytaus, Telšių ir Utenos apskrityse. 2020 metais visose Lietuvos apskrityse nedarbo lygis padidėjo. O 2021 metais nedarbo lygis sumažėjo Vilniaus, Alytaus, Kauno, Marijampolės, Šiaulių, Tauragės ir Utenos apskrityse. Registruotų bedarbų rodiklis 2015 – 2017 metais turėjo tendenciją mažėti Vilniaus, Alytaus, Klaipėdos, Panevėžio, Šiaulių, Tauragės, Telšių, Utenos apskrityse. Tačiau 2020 metais visose Lietuvos apskrityse registruotų bedarbių ženkliai padidėjo ir 2021 metais šis rodiklis turėjo tendenciją didėti. 2015 – 2017 metais registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykio rodiklis visose apskrityse turėjo tendenciją mažėti, išskyrus Kauno apskritį. 2020 metais bedarbių dalis tarp darbingo amžiaus gyventojų ženkliai padidėjo ir 2021 metais turėjo tendenciją didėti. Užimtumo lygis Lietuvos apskrityse 2015 – 2019 metais kito skirtingai, tačiau 2020 metais visose apskrityse, išskyrus Marijampolės, Panevėžio ir Šiaulių apskritis, užimtumo lygis sumažėjo. O 2021 metais

užimtumo lygis taip pat turėjo tendenciją mažėti Tauragės, Telšių ir Utenos apskrityse. Darbo jėgos aktyvumo lygis 2015 – 2019 metais visose Lietuvos apskrityse kito skirtingai, tačiau 2020 metais rodiklis visose apskrityse, išskyrus Marijampolės, Telšių ir Utenos apskritis, didėjo. Savarankiškai dirbančių asmenų rodiklis Lietuvos apskrityse 2015 – 2021 metais kito labai skirtingai. Mažiausiai savarankiškai dirbančių asmenų 2015 – 2020 metais buvo Utenos apskrityje, o 2021 metais – Telšių apskrityje. Neaktyvių gyventojų rodiklis 2015 – 2021 metais Lietuvos apskrityse kito skirtingai, tačiau daugiausiai neaktyvių gyventojų nagrinėjamu laikotarpiu buvo Vilniaus apskrityje. Mėnesinio darbo užmokesčio rodiklis 2015 – 2021 metais turėjo tendenciją didėti visose Lietuvos apskrityse. Gyventojų išsilavinimo rodiklis nagrinėjamu laikotarpiu kito skirtingai, tačiau daugiausiai gyventojų pagal išsilavinimą buvo Vilniaus apskrityje, o mažiausiai – Tauragės apskrityje. Socialinės pašalpos gavėjų skaičiaus rodiklis 2015 – 2020 metais turėjo tendenciją mažėti visose Lietuvos apskrityse, o 2021 metais rodiklis padidėjo visose apskrityse. Galima teigti, kad darbo rinkos rodikliai nagrinėjamu laikotarpiu visose apskrityse kito labai skirtingai, tačiau yra pastebima, kad 2020 metais beveik visi rodikliai visose apskrityse kito vienodai. MCDA metodų analizė buvo atlikta remiantis 2020 metų duomenimis, kadangi šiais metais yra pastebimi akivaizdūs pokyčiai visose apskrityse, o taip pat ir dėl to, kad 2020 metais yra pateikti visų rodiklių duomenys, o paskutinių 2021 metų trūksta darbo užmokesčio duomenų. Iš dažniausiai taikomų daugiakriterinių metodų buvo pasirinkti SAW ir TOPSIS metodai. Surangavus SAW metodo gautus rezultatus geriausi darbo rinkos rodikliai 2020 metais buvo Marijampolės ir Telšių apskrityje. Surangavus TOPSIS metodo gautus rezultatus geriausi darbo rinkos rodikliai 2020 metais buvo Klaipėdos, Tauragės ir Telšių apskrityse. Susumavus SAW ir TOPSIS gautų rezultatų rangus geriausi darbo rinkos rodikliai 2020 metais buvo Telšių apskrityje.

IŠVADOS IR SIŪLYMAI

1. Mokslinėje literatūroje nėra išskirtos vienos konkrečios nedarbo sąvokos. Požiūris į nedarbą yra skirtingas, todėl pateikiama sąvokų gausa yra labai plati. Tačiau yra tam tikri sąlyčio taškai – mokslinėje literatūroje autoriai pabrėžia, kad nedarbas yra labai aktuali ir didelė problema, kuri daro neigiamą įtaką ekonominiams ir socialiniams pasekmėms. Nedarbas gali būti labai skirtingas, tačiau mokslinėje literatūroje yra išskirtos trys pagrindinės nedarbo rūšys – migracinis nedarbas, ciklinis nedarbas ir struktūrinis nedarbas. Migracinis – tai nedarbas, kuris atsiranda dėl pačių asmenų, kurie keičia darbo vietą dėl savo asmeninių priežasčių. Ciklinis nedarbas – tai nedarbas, kuris atsiranda dėl verslo ciklo svyravimų. Vienas iš galimų pavyzdžių – pandemija. Darbdaviai gali būti priversti atleisti bent dalį savo darbuotojų, nes privalo sumažinti patiriamas išlaidas, kad galėtų išsilaikyti ir nebankrutuoti. Struktūrinis nedarbas – tai nedarbas, kuris atsiranda dėl trūkstamos kvalifikacijos. Darbuotojų įgūdžiai pasensta, todėl jie yra priversti papildomai mokytis, įgyti naujų ir reikiamų įgūdžių, kurie padėtų užsitikrinti darbo vietą. Nedarbą gali lemti įvairūs veiksniai tokie kaip: ekonominiai, socialiniai, demografiniai. Šie veiksniai gali lemti nedarbo padidėjimą arba sumažėjimą. Ekonominiai veiksniai gali būti tokie kaip: ekonomikos augimas, realus darbo užmokestis, eksportas, pandemija ir kita. Demografiniai veiksniai gali būti tokie kaip: migracija, gyventojų skaičius ir kita. Socialiniai veiksniai gali būti tokie kaip: išsilavinimas, įvairios socialinės pašalpos. Pavyzdžiui, kai asmuo savo noru atsisako dirbti ir piktnaudžiauja pašalpomis, skurdo lygis šalyje didėja. Skurdas ir nedarbas yra tarpusavyje susiję. Nedarbas didina skurdo lygį, kai asmuo nedirba ir negali patenkinti savo būtinųjų poreikių. Nedarbo pasekmės yra išskiriamos į mikroekonomines ir makroekonomines. Mikroekonominės pasekmės – tai patie individo patirti nuostoliai tokie kaip: pagrindinių pajamų praradimas, kvalifikacijos praradimas, psichologinės problemos ir kita. Makroekonominės pasekmės – tai visos šalies ekonomikos patirti nuostoliai tokie kaip: mažesnis ekonomikos augimas, padidėjusios išlaidos ir kita. Kiekviena šalis privalo imtis veiksmų, kad nedarbo lygis būtų kuo mažesnis. Lietuva siekdama didinti ieškančių darbo asmenų užimtumą ir mažinti nedarbą šalyje vykdo nedarbo mažinimo politiką. Už tai yra atsakingos institucijos – Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija bei Užimtumo tarnyba. Nedarbo mažinimo politikos pagrindinės priemonės: yra teikiamos bedarbiams pagrindinės darbo rinkos paslaugos (konsultavimas, tarpininkavimas įdarbinant ir pan.), vykdomos aktyvios darbo rinkos politikos priemonės – mokymosi ir judumo parama, parama darbo vietoms steigti, nedarbo socialinio draudimo išmokos, darbo paieškos išmokos ir pan. Visomis šiomis priemonėmis Lietuva siekia mažinti nedarbą šalyje ir jo patiriamas pasekmes tiek pačiai šaliai, tiek jos gyventojams.

2. Iškeltas tyrimo tikslas – palyginti, kaip kito nedarbas Lietuvos apskrityse. Tyrimo tikslui pasiekti iškelti du uždaviniai: išanalizuoti, kaip 2015 – 2021 metais Lietuvos apskrityse kito nedarbas pagal darbo rinkos rodiklius, ir pagal ekspertų vertinimą MCDA metodais nustatyti, kurioje Lietuvos

apskrityje 2020 metais darbo rinką atspindintys rodikliai buvo geriausi. Pirmajam uždaviniui įgyvendinti buvo atliekama lyginamoji analizė, antrajam uždaviniui – MCDA metodų analizė. Tiek lyginamajai analizei, tiek MCDA metodų analizei buvo pasirinkti tie patys darbo rinkos rodikliai: nedarbo lygis, registruoti bedarbiai, registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis, užimtumo lygis, darbo jėgos aktyvumo lygis, savarankiškai dirbantys asmenys, neaktyvūs gyventojai, darbo užmokestis (bruto), gyventojų išsilavinimas, socialinės pašalpos gavėjų skaičius. Šie rodikliai labiausiai atspindi Lietuvos apskričių darbo rinką. MCDA metodų analizei iš daugiausiai taikomų daugiakriterinių metodų buvo pasirinkti du pagrindiniai metodai – SAW ir TOPSIS. Šių metodų analizei atlikti buvo apklausti šeši ekspertai, kurie surangavo kriterijus pagal jų reikšmingumą. Ekspertai buvo pasirinkti pagal jų darbo sritį ir kvalifikaciją – trys ekspertai, dirbantys Lietuvos statistikos departamente, vienas ekspertas, dirbantis Užimtumo tarnyboje, ir du ekspertai, dirbantys dėstytojais. Taigi tyrimą sudarė lyginamoji analizė ir MCDA metodų analizė.

3. Atlikus lyginamąją analizę pastebima, kad darbo rinkos rodiklių reikšmės kiekvienoje Lietuvos apskrityje 2015 – 2021 metais kito labai skirtingai. Nedarbo lygis 2015 – 2019 metais turėjo tendenciją mažėti Vilniaus, Alytaus, Telšių ir Utenos apskrityse. 2020 metais visose Lietuvos apskrityse nedarbo lygis padidėjo. 2015 – 2021 metais geriausias nedarbo lygio rodiklis buvo Vilniaus ir Klaipėdos apskrityje. Registruotų bedarbų rodiklis 2015 – 2017 metais turėjo tendenciją mažėti Vilniaus, Alytaus, Klaipėdos, Panevėžio, Šiaulių, Tauragės, Telšių, Utenos apskrityse. Tačiau 2020 metais visose Lietuvos apskrityse registruotų bedarbių ženkliai padidėjo ir 2021 metais šis rodiklis turėjo tendenciją didėti. 2015 – 2017 metais registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykio rodiklis visose apskrityse turėjo tendenciją mažėti, išskyrus Kauno apskritį. 2020 metais bedarbių dalis tarp darbingo amžiaus gyventojų ženkliai padidėjo ir 2021 metais turėjo tendenciją didėti. Registruotų bedarbių daugiausiai buvo Vilniaus apskrityje, mažiausiai – Tauragės apskrityje, o didžiausia bedarbių dalis tarp darbingo amžiaus gyventojų nagrinėjamu laikotarpiu buvo Utenos apskrityje. Didžiausias užimtumo lygis ir didžiausias darbo jėgos aktyvumo lygis buvo Vilniaus apskrityje. Mažiausiai savarankiškai dirbančių asmenų 2015 – 2020 metais buvo Utenos apskrityje, 2021 metais – Telšių apskrityje. Neaktyvių gyventojų rodiklis 2015 – 2021 metais Lietuvos apskrityse kito skirtingai, tačiau daugiausiai neaktyvių gyventojų nagrinėjamu laikotarpiu buvo Vilniaus apskrityje. Mėnesinio darbo užmokesčio rodiklis 2015 – 2021 metais turėjo tendenciją didėti visose Lietuvos apskrityse. Gyventojų išsilavinimo rodiklis nagrinėjamu laikotarpiu kito skirtingai, tačiau daugiausiai gyventojų pagal išsilavinimą buvo Vilniaus apskrityje, o mažiausiai – Tauragės apskrityje. Socialinės pašalpos gavėjų skaičiaus rodiklis 2015 – 2020 metais turėjo tendenciją mažėti visose Lietuvos apskrityse, o 2021 metais rodiklis padidėjo visose apskrityse. Nors darbo rinkos rodikliai nagrinėjamu laikotarpiu visose apskrityse kito labai skirtingai, tačiau pastebima, kad 2020 metais beveik visi rodikliai visose apskrityse kito vienodai. MCDA metodų analizė buvo atlikta remiantis

2020 metų duomenimis, kadangi šiais metais yra pastebimi akivaizdūs pokyčiai visose apskrityse, o taip pat ir dėl to, kad 2020 metais yra pateikti visų rodiklių duomenys, o paskutinių 2021 metų trūksta darbo užmokesčio duomenų. Surangavus SAW metodo gautus rezultatus geriausi darbo rinkos rodikliai 2020 metais buvo Marijampolės ir Telšių apskrityje, o prasčiausi – Vilniaus apskrityje. Surangavus TOPSIS metodo gautus rezultatus geriausi darbo rinkos rodikliai 2020 metais buvo Klaipėdos, Tauragės ir Telšių apskrityse, o prasčiausi – Kauno apskrityje. Susumavus SAW ir TOPSIS gautų rezultatų rangus geriausi darbo rinkos rodikliai 2020 metais buvo Telšių apskrityje, o prasčiausi Vilniaus ir Kauno apskrityse.

Siūlymai:

1. Siekiant sumažinti nedarbą ya svarbus naujų darbo vietų kurimas. Geros verslo sąlygos gali padidinti darbo vietų skaičiaus augimą šalyje, todėl yra svarbu sukurti palankesnes sąlygas verslo kurimui. Naujas verslas – naujos darbo vietos.

2. Lietuvoje turėtų būti labiau viešinamos informacijos apie Užimtumo rėmimo politikos teikiamas priemones. Dauguma žmonių net nežino, kas jiems priklauso ir kokiomis paslaugomis jie gali pasinaudoti. Būtų naudinga dažnai rengti mokymus/ seminarus, per kuriuos būtų supažindinama informacija, kas priklauso bedarbiams ir kokiomis paslaugomis jie gali pasinaudoti.

3. Didesnį dėmesį skirti išmokoms. Yra daug žmonių, kurie specialiai naudojasi išmokomis. Nedirba ir net nesistengia susirasti darbo vietos, tačiau džiaugiasi išmokomis. Todėl vyriausybė turėtų užtikrinti, kad išmokas gautų tik tie asmenys, kurie tikrai nori dirbti ir sąžiningai ieškosi darbo.

LITERATŪRA

1. Abdulrahman, B.M.A., Sabil, A.A.S., & Mohamed, A.A.A. (2016). The Relationship between Unemployment and Inflation in Sudan: An Empirical Analysis, 1992-2015. *Research in Economics and Management*, p. 113-122. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/309668009_The_Relationship_between_Unemployment_and_Inflation_in_Sudan_An_Empirical_Analysis_1992-2015
2. Affum-Osei, E., Asante, E. A., Forkouh, S. K., Aboagye, M. O., & Antwi, C. O. Unemployment trends and labour market entry in Ghana: job search methods perspective. *Labor History*, 2019;60(6): 716-733. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=6&sid=02e0720e-c924-43fe-839d-fbb84ee8b7f4%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=139194622&db=bsu
3. Ahmad, M., Khan, Y.A., Jiang, C., Kazmi, S.J.H., & Abbas, S.Z. (2020). The impact of COVID-19 on unemployment rate: Anintelligent based unemployment rate prediction in selectedcountries of Europe. *Wiley*, p. 1-16. Prieiga per internetą: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijfe.2434
4. AYENI, R. K., & SHAIB, E. O. (2020). Trends in Migration, Unemployment and Population: A Post-Covid-19 Forecast of Capacity Development in the Gambia. *Global Economy Journal*, 20(4), 1–21. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=4&sid=02e0720e-c924-43fe-839d-fbb84ee8b7f4%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=148472689&db=bsu
5. Alalawneh, M., & Nessa, A. (2020). The Impact of Foreign Direct Investment on Unemployment: Panel Data Approach. *Emerging Science Journal*, p. 228-242. Prieiga per internetą: https://ijournalse.org/index.php/ESJ/article/view/387/pdf
6. Amadeo, K. (2022). 7 Causes of Unemployment. *The balance*. Prieiga per internetą: https://www.thebalance.com/causes-of-unemployment-7-main-reasons-3305596
7. Amadeo, K. (2022). Types of Unemployment. *The balance*. Prieiga per internetą: https://www.thebalance.com/types-of-unemployment-3305522
8. Amadeo, K. (2022). What is unemployment? *The balance.* Prieiga per internetą: https://www.thebalance.com/what-is-unemployment-3306222
9. Azguridienė, G. (2020). Darbas, nedarbas ir spąstai – per pandemiją ir iki jos. *Lietuvos laisvorsios rinkos institutas.* Prieiga per internetą: https://www.llri.lt/naujienos/ekonomine-politika/g-azguridiene-darbas-nedarbas-ir-spastai-per-pandemija-ir-iki-jos/lrinka

10. Bielinskas, V., Burinskienė, M. ir Podviezko, A. (2018). CHOICE OF ABANDONED TERRITORIES CONVERSION SCENARIO ACCORDING TO MCDA METHODS. *Journal of Civil Engineering and Management*, p. 79-92. Prieiga per internetą: https://journals.vgtu.lt/index.php/JCEM/article/view/303/228
11. BURLACU, S., DIACONU, A., BALU, E. P., & GOLE, I. (2021). The Economic and Social Effects of Unemployment in Romania. *Review of International Comparative Management / Revista de Management Comparat International*, *22*(1), 21–27. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=15&sid=6d914825-ccca-4287-b521-0fb8d4c339b6%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=149723215&db=bsu
12. Choudhury, M. R., & Broman, C. L. (2016). A Review of the Recent Trends in the Relationship between Unemployment and Families. *Michigan Family Review*, 1, 7–14. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=12&sid=02e0720e-c924-43fe-839d-fbb84ee8b7f4%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=126474827&db=sih
13. Černiauskas, N. (2011). Kada Lietuvoje atsirado nedarbas? *Lietuvos istorijos studijos*, p. 77-90. Prieiga per internetą: https://etalpysimkla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2011~1367179172765/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content
14. Dănciulescu, A.-G., & Mergeani, N. (2015). The Individual and Social Consequences of Unemployment. *Young Economists Journal / Revista Tinerilor Economisti*, *12*(25), 23–28. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=13&sid=6d914825-ccca-4287-b521-0fb8d4c339b6%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=119485147&db=bsu
15. *Darbo jėgos aktyvumo lygis* [interaktyvus]. Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/
16. *Darbo užmokestis* [interaktyvus]. Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/
17. De Lima, F.R.S., & Marques, J.B. (2019). Macroeconomic Determinants of Unemployment in Brazil: An ARDL Approach. *Modern Economy*, p. 1744-1758. Prieiga per internetą: https://www.scirp.org/pdf/ME_2019071813555731.pdf
18. Dwiningwarni, Aslichah, Mulyati, T., Aryanto, A., & Titin (2018). Population and Unemployment: A Population Analysis in *East Java Indonesia. Journal* of Advanced Research

in Engineering & Management, p. 6-8. Prieiga per internetą: http://eprints.uwp.ac.id/id/eprint/889/1/2.IJAREM-C4085.pdf

19. Fallick, B., & Tasci, M. (2020). Estimating the Trend Unemployment Rate in the Fourth Federal Reserve District. *Working Paper Series (Federal Reserve Bank of Cleveland)*, *20*, 1–16. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=8&sid=44d0d6cb-3ea1-4eb0-bb60-b97e5b08edbc%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=144393150&db=bsu
20. *Gyventojų išsilavinimas* [interaktyvus]. Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/
21. Gul mina sabir & Samina naz (2015*). Economic Determinants of Unemployment: Empirical Result from Pakistan. Journal of Economics and Sustainable Development*, p. 150-155. Prieiga per internetą: https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/22619/23289
22. Hoxhaj, M. (2017). Youth Unemployment in Albania, Causes and Consequences. *Euro Economica*, p. 159-168. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/325019996_Youth_Unemployment_in_Albania_Causes_and_Consequences
23. Yu, D. (2013). Youth unemployment in South Africa revisited. *Development Southern Africa*, 30(4/5), 545–563. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=10&sid=02e0720e-c924-43fe-839d-fbb84ee8b7f4%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=90579383&db=asn
24. Jankauskautė, L. (2011). Nedarbo poveikio Lietuvos ekonomikai vertinimas. *Ekonomikos ir vadybos aktualijos*, p. 165-173. Prieiga per internetą: https://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2011~1367178910581/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content
25. Jonuškienė, Ž. (2019). Nedarbas. *Visuotinė Lietuvių enciklopedija.* Prieiga per internetą: https://www.vle.lt/straipsnis/nedarbas/
26. Karpuškienė, V. (2020). Skurdas. *Lietuvos Respublikos terminų bankas.* Prieiga per internetą: https://www.vle.lt/straipsnis/skurdas/
27. Kiaušienė, I. ir Vidrevičienė, I. (2015). Nedarbo lygio sąsajos su ekonominiais rodikliais Lietuvoje. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, p. 221-230. Prieiga per internetą: https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2015~1479135489926/J.04~2015~1479135489926.pdf

28. Kicinski, M., & Solecka, K. (2018). Application of MCDA/MCDM methods for an integrated urban public transportation system – case study, city of Cracow. Archives of Transport, p. 71-84. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/326618717_Application_of_MCDAMCDM_methods_for_an_integrated_urban_public_transportation_system_-_case_study_city_of_Cracow
29. Kilic, C., Yucesan, M., & Ozekicioglu, H. (2019). Relationship Between Migration and Unemployment: Panel Data Analysis for Selected OECD Countries. *Montenegrin Journal of Economics*, p. 101-111. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/profile/Halil-Ozekicioglu/publication/335902414_Relationship_Between_Migration_and_Unemployment_Panel_Data_Analysis_for_Selected_OECD_Countries/links/5db6958992851c577eced467/Relationship-Between-Migration-and-Unemployment-Panel-Data-Analysis-for-Selected-OECD-Countries.pdf
30. Ladauskaitė, G., Karalevičienė, J. ir Skunčikienė, S. (2015). Jaunimo nedarbo situacijos analizė ir perspektyvos. *Studijos šiuolaikinėje visuomenėje,* p. 211-224. Prieiga per internetą: https://www.slk.lt/sites/default/files/studijos_siuolaikineje_visuomeneje_2015.pdf
31. Lazic, N. (2019). The Impact of unemployment on local community development - Prijedor city example -. *Sociological Discourse*, *17/18*, 63–80. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=19&sid=6d914825-ccca-4287-b521-0fb8d4c339b6%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=143774869&db=sih
32. Lechthaler, W., & Tesfaselassie, M. F. (2019). A Note on Trend Growth, Unemployment, and Optimal Monetary Policy. *Macroeconomic Dynamics*, *23*(4), 1703–1719. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=10&sid=44d0d6cb-3ea1-4eb0-bb60-b97e5b08edbc%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=137327604&db=bsu
33. *Lietuvos Respublikos užimtumo įstatymas* [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos Seimas. Prieiga per internetą: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/b9ca8ad03de611e68f278e2f1841c088/asr
34. Lisauskaitė, R. (2016). Nedarbas Lietuvoje, jo struktūra ir tendencijos. *VU EF studentų mokslinės draugijos konferencija: straipsnių rinkinys, 2015*, p.137–147. Prieiga per internetą: https://www.lvb.lt/primo-explore/fulldisplay?docid=ELABAPDB16249354&context=L&vid=ELABA&lang=lt_LT&search_scope=eLABa&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=default_tab&query=any,contains,Nedarbas%20ir%20jo%20įtaka%20Lietuvai&offset=0

35. Minkevičienė, N. ir Paliulytė, R. (2017). Makroekonomika. Vilnius: Vilniaus Universitetas.
36. Mussida, C., & Parisi, M. L. (2020). Risk of poverty in Southern Europe. *Metroeconomica*, *71*(2), 294–315. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=6&sid=6d914825-ccca-4287-b521-0fb8d4c339b6%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=142601656&db=bsu
37. *Neaktyvūs gyventojai* [interaktyvus]. Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/
38. *Nedarbas* [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos terminų bankas. Prieiga per internetą: http://terminai.vlkk.lt/paieska?search=nedarbas
39. *Nedarbo lygis* [interaktyvus]. Lietuvos statistikos departamento duomenų. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/
40. *Netekau darbo* [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija (2022). Prieiga per internetą: https://socmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/socialine-parama-kas-man-priklauso/netekau-darbo
41. Oktafianto, E. K., Achsani, N.A., & Irawan, T. (2019). The Determinant of Regional Unemployment in Indonesia: The Spatial Durbin Models. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, p. 179–194. Prieiga per internetą: https://pdfs.semanticscholar.org/066b/cd42b04385dac9da80e0fdadabb962d9f5b8.pdf
42. Okunevičiūtė-Neverauskienė, L. ir Pocius, A. (2019). Demografinių grupių migracijos skirtumai ir tendencijų pasikeitimai Lietuvoje. Lietuvos mokslų akademija, p. 295-304. Prieiga per internetą: https://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2019~1579850954190/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content
43. Oniore, J.O., Bernard, A.O., & Gyang, E.J. (2015). MACROECONOMIC DETERMINANTS OF UNEMPLOYMENT IN NIGERIA. *International Journal of Economics, Commerce and Management, United Kingdom*, p. 215-230. Prieiga per internetą: http://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2015/10/31014.pdf
44. Pesliakaitė, J. (2016). Determinants of Unemployment in Central and Eastern European Economies. *Monetary Studies (Bank of Lithuania)*, *20*(1), 30–49. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=10&sid=6d914825-ccca-4287-b521-0fb8d4c339b6%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=120765408&db=bsu
45. Pettinger, T. (2017). Voluntary unemployment. *Economics.* Prieiga per internetą: https://www.economicshelp.org/blog/27673/concepts/voluntary-unemployment/

46. Pettinger, T. (2021). Causes of unemployment. *Economics.* Prieiga per internetą: https://www.economicshelp.org/macroeconomics/unemployment/causes/
47. Pocius, A., ir Miežienė, R. (2018). Ilgalaikio Nedarbo Tendencijų Ir Regioninių Skirtumų Įvertinimas Lietuvoje. *Lithuanian Journal of Statistics*, *57*(1), 28–40. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=4&sid=44d0d6cb-3ea1-4eb0-bb60-b97e5b08edbc%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=144795649&db=bsu
48. Podviezko, A. (2012). Augmenting Multicriteria Decision Aid Methods by Graphical and Analytical Reporting Tools. *In: Niedrite L., Strazdina R., Wangler B. (eds) Workshops on Business Informatics Research. BIR 2011. Lecture Notes in Business Information Processing. Springer, Berlin, Heidelberg,* p. 236-251. Prieiga per internetą: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-29231-6_19#citeas
49. Rahman, M., Farooq, M. O., & Selim, M. (2021). Mitigating Educated Youth Unemployment in Bangladesh. *Journal of Developing Areas*, *55*(1), 185–200. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=17&sid=6d914825-ccca-4287-b521-0fb8d4c339b6%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=146163254&db=bsu
50. Rakauskienė, O. G. ir Servetkienė, V. (2017). Socialinė ekonominė nelygybė Lietuvoje: Mokslo studija. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas. https://repository.mruni.eu/handle/007/16774
51. Rakipi, R., & Syla, S. (2016). Trends and Challenges of Female Unemployment in the Republic of Macedonia: A Regional Comparative Study. *Journal of Economic & Social Studies (JECOSS)*, 6(2), 57–78. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=8&sid=02e0720e-c924-43fe-839d-fbb84ee8b7f4%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=128231266&db=bsu
52. *Registruoti bedarbiai* [interaktyvus]. Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/
53. *Registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis* [interaktyvus]. Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/
54. Samulionis, S., Kailius, M. ir Knyvienė, I. (2019). Nedarbo tendencijos Europos Sąjungos šalių ekonomikoje. *Verslo aktualijos būsimųjų specialistų požiūriu 2019: mokslinė-praktinė*

konferencija, 2019 m. balandžio 17 d.: straipsnių rinkinys, p.118–123. Prieiga per internetą; https://www.lvb.lt/primo-explore/fulldisplay?docid=ELABAPDB40983771&context=L&vid=ELABA&lang=lt_LT&search_scope=eLABa&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=default_tab&query=any,contains,nedarbas&facet=searchcreationdate,include,2015%7C,%7C2020&offset=0

55. SÁNCHEZ-SELLERO, M. C., & GARCIA-CARRO, B. (2020). Which Groups Have a Greater Risk of Poverty in Spain? *Revija Za Socijalnu Politiku*, *27*(1), 19–36. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=8&sid=6d914825-ccca-4287-b521-0fb8d4c339b6%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=142482105&db=sih
56. Sapiński, A., Binda, J., & Pochopień, J. (2020). Impact of cyclical fluctuations on employment and unemployment in France in the beginning of XXI century - selected issue. *Zeszyty Naukowe (Wyzsza Szkola Finansow i Prawa w Bielsku-Bialej)*, *24*(1), 49–53. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=4&sid=6d914825-ccca-4287-b521-0fb8d4c339b6%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=144661804&db=bsu
57. *Savarankiškai dirbantys asmenys* [interaktyvus]. Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/
58. Simanavičienė, R. (2013). Statistinių metodų taikymas daugiatikslių sprendimų patikimumui įvertinti. *Informacijos mokslai*, p. 120-126. Prieiga per internetą: https://www.journals.vu.lt/IM/article/view/2048/1276
59. SIMIONESCU, M. (2021). Nowcasting Regional Unemployment Rate in Denmark Using Google Trends to Develop Mining Sector. *Acta Montanistica Slovaca*, *26*(3), 498–511. Prieiga per internetą: https://web-p-ebscohost-com.skaitykla.mruni.eu/ehost/detail/detail?vid=6&sid=44d0d6cb-3ea1-4eb0-bb60-b97e5b08edbc%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=154677537&db=asn
60. *Socialinės pašalpos gavėjų skaičius* [interaktyvus]. Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/
61. Stamatiou, P., & Dritsakis, N. (2013). A Causal Relationship between Exports, Foreign Direct Investment and Economic Growth for five European countries. A panel data. *European Economics and Finance Society (EEFS) Conference*, p. 1-20. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/324909970_Causal_Relationship_between_Exports_

Foreign_Direct_Investments_and_Economic_Growth_for_five_European_countries_A_Panel_Data_Approach

62. *Statistiniai rodikliai* [interaktyvus]. Užimtumo tarnyba. Prieiga per internetą: https://uzt.lt/darbo-rinka2/statistiniai-rodikliai-2-2/
63. Tartilas, J. (2005). Nedarbo problema. *Jurisprudencija mokslo darbų žurnalas,* p. 30-38. Prieiga per internetą: https://ojs.mruni.eu/ojs/jurisprudence/article/view/2985
64. *Terminų žodynas* [interaktyvus]. Oficialios statistikos portalas. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/statistikos-terminu-zodynas
65. *Užimtumo lygis* [interaktyvus]. Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?region=all#/
66. *Užimtumo rėmimo politika* [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija (2021). Prieiga per internetą: https://socmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/darbo-rinka-uzimtumas/uzimtumo-ir-darbo-rinkos-politika/uzimtumo-remimo-politika
67. Ziberi, B., & Avdiu, M. (2020). Econometric Analysis to Examine the Relationship between Unemployment and Macroeconomics Aggregates. Evidence from Kosovo. *Academic Journal of Economic Studies,* p. 33-41. Prieiga per internetą: https://www.zbw.eu/econis-archiv/bitstream/11159/4639/1/1728081610.pdf

Steponavičiūtė I. (2022). *Nedarbo tendencijų vertinimas Lietuvos apskrityse* (magistro baigiamasis darbas). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe išanalizuotos ir įvertintos nedarbo tendencijos Lietuvos apskirtyse: Vilniaus, Alytaus, Kauno, Klaipėdos, Marijampolės, Panevėžio, Šiaulių, Tauragės, Telšių, Utenos. Pirmame skyriuje nagrinėjama nedarbo teorija, pateikta nedarbo samprata, nedarbo rūšys, nedarbo veiksniai, nedarbo ryšys su skurdu, nedarbo pasekmės, nedarbo mažinimo politika Lietuvoje. Antrame darbo skyriuje aprašoma nedarbo tyrimo metodika, iškeliamas tyrimo tikslas ir uždaviniai, aprašomi pasirinkti analizės būdai, pateikiami mokslininkų atlikti tyrimai. Trečiame skyriuje pateikiama tyrimo analizė ir rezultatai. Darbo pabaigoje yra pateikiamos išvados ir siūlymai, kaip mažinti nedarbą Lietuvos apskrityse.

Pagrindiniai žodžiai: Nedarbo tendencijos, nedarbas, nedarbo lygis, Lietuvos apskritys.

Steponavičiūtė I. (2022). *Unemployment trends assessment in Lithuanian counties* (master thesis). Vilnius: Mykolas Romeris University

ANNOTATION

In the master 's thesis, the tendencies of unemployment in Lithuanian counties are analyzed and evaluated: Vilnius, Alytus, Kaunas, Klaipėda, Marijampolė, Panevėžys, Šiauliai, Tauragė, Telšiai, Utena. The first chapter examines the theory of unemployment, presents the concept of unemployment, types of unemployment, unemployment factors, the relationship between unemployment and poverty, the consequences of unemployment and the policy of reducing unemployment in Lithuania. The second chapter describes the methodology of unemployment research, sets out the purpose and objectives of the research, describes the chosen methods of analysis and presents the research performed by researchers. The third chapter presents the analysis and results of the study. At the end of the work, conclusions and suggestions on how to reduce unemployment in Lithuanian counties are presented.

Key words: Unemployment trends, unemployment, unemployment rate, Lithuanian counties.

Steponavičiūtė I. (2022). *Nedarbo tendencijų vertinimas Lietuvos apskrityse* (magistro baigiamasis darbas). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas

SANTRAUKA

Nedarbo magistro baigiamojo darbo tema yra labai aktuali šių laikų visuomenėje. Kiekviena šalis susiduria su nedarbo problema. Žmonės dėl vienokių ar kitokių priežasčių nedirba, o tai reiškia, kad neprisideda prie šalie ekonominės gerovės. Nedarbas mažina žmonių pajamas, sukelia rimtų finansinių problemų, smukdo visos šalies ekonomiką ir blogina visos valstybės finansinę padėtį. Nedarbui didėjant ekonomika neauga ir šalis silpnėja. Aukštas nedarbo lygis yra kiekvienos šalies viena didžiausių ekonominių ir socialinių problemų. Būtent dėl to nedarbo temą yra labai svarbu ir naudinga nagrinėti. Šiame darbe nagrinėjamas Lietuvos apskričių nedarbas. Iškelta darbo problema – kaip kinta nedarbas Lietuvos apskrityse? Darbo objektas- Lietuvos apskričių darbo rinką atspindintys rodikliai. Iškeltas darbo tikslas – įvertinti nedarbo tendencijas Lietuvos apskrityse. Iškelti trys darbo uždaviniai: apžvelgti nedarbo teorinius aspektus, parengti nedarbo tyrimo metodiką, atlikti empirinį tyrimą nedarbo tendencijos vertinimui Lietuvos apskrityse. Darbo metodai: mokslinės teorinės literatūros ir kitų informacijos šaltinių analizė, statistinių duomenų analizė, lyginamoji analizė, statistinių matematinių metodų analizė, MCDA metodų analizė, ekspertų apklausa.

Atliekant tyrimą buvo pasirinkta lyginamoji analizė ir MCDA metodų analizė. Buvo siekiama išanalizuoti, kaip 2015 – 2021 metais Lietuvos apskrityse kito nedarbas pagal darbo rinkos rodiklius. Ir pagal ekspertų vertinimą MCDA metodais buvo siekiama nustatyti, kurioje Lietuvos apskrityje 2020 metais darbo rinką atspindintys rodikliai buvo geriausi. Atlikus lyginamąją analizę buvo pastebėta, kad darbo rinkos rodiklių reikšmės kiekvienoje Lietuvos apskrityje 2015 – 2021 metais kito labai skirtingai. Atlikus MCDA SAW ir TOPSIS metodų analizę ir susumavus gautų rezultatų rangus geriausi darbo rinkos rodikliai 2020 metais buvo Telšių apskrityje, o prasčiausi Vilniaus ir Kauno apskrityse.

Magistro baigiamojo darbo pabaigoje pateikiamos detalios išvados ir siūlymai, kaip mažinti nedarbą Lietuvos apskrityse.

Steponavičiūtė I. (2022). *Unemployment trends assessment in Lithuanian counties* (master thesis). Vilnius: Mykolas Romeris University

SUMMARY

In today's society, the topic of the master's thesis is very relevant. Every country faces an unemployment problem. For one reason or another, people are not working, which means they do not contribute to the country’s economic well-being. Unemployment reduces people's incomes, causes serious financial problems, slows down the nation's economy and worsens the nation's financial situation. The economy is not growing and the country is weakening as unemployment rises. High unemployment is one of the biggest economic and social problems in every country. As a result, the issue of unemployment is very important. Unemployment in Lithuanian counties is examined in this work. The problem of master's thesis - how is unemployment changing in Lithuanian counties? The object of the master's thesis is the indicators reflecting the labor market of Lithuanian counties. The aim of the master 's thesis is to evaluate the tendencies of unemployment in Lithuanian counties. Three tasks of the master 's thesis: to review the theoretical aspects of unemployment, to prepare the methodology of unemployment research, to perform an empirical research for the evaluation of the unemployment trend in Lithuanian counties. Master's work methods: analysis of scientific theoretical literature and other sources of information, analysis of statistical data, comparative analysis, analysis of statistical mathematical methods, analysis of MCDA methods, expert survey. Comparative analysis and analysis of MCDA methods were chosen for the research of the master 's thesis. The aim was to analyze how unemployment in Lithuanian counties changed in 2015-2021 according to labor market indicators. According to the experts, the MCDA methods were used to determine in which county of Lithuania in 2020 the indicators reflecting the labor market were the best. After the comparative analysis, it was noticed that the values of labor market indicators in each county of Lithuania in 2015–2021 changed very differently. After the analysis of MCDA SAW and TOPSIS methods and summing up the ranks of the obtained results, the best labor market indicators in 2020 were in Telšiai county, and the worst in Vilnius and Kaunas counties.

At the end of the master's thesis, detailed conclusions and suggestions on how to reduce unemployment in Lithuanian counties are presented.

PATVIRTINIMAS APIE ATLIKTO DARBO SAVARANKIŠKUMĄ

2022 m. gegužės mėn. 2 d.
Vilnius

Aš, Mykolo Romerio universiteto (toliau – Universitetas),

Viešojo valdymo ir verslo fakulteto / verslo ir ekonomikos instituto, verslo sistemų ekonomikos
(fakulteto / instituto, programos pavadinimas)

Studentas (-ė) Iveta Steponavičiūtė,
(vardas, pavardė)

patvirtinu, kad šis magistro baigiamasis darbas

„ Nedarbo tendencijų vertinimas Lietuvos apskrityse

“:

1. Yra atliktas savarankiškai ir sąžiningai;
2. Nebuvo pristatytas ir gintas kitoje mokslo įstaigoje Lietuvoje ar užsienyje;
3. Yra parašytas remiantis akademinio rašymo principais ir susipažinus su rašto darbų metodiniais nurodymais.

Man žinoma, kad už sąžiningos konkurencijos principo pažeidimą – plagijavimą studentas gali būti šalinamas iš Universiteto kaip už šiurkštų akademinės etikos pažeidimą.

	Iveta Steponavičiūtė
(parašas)	*(vardas, pavardė)*