



Kauno technologijos universitetas

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Lietuvos jaunimo nedarbo mažinimo galimybės

Baigiamasis magistro projektas

Paula Kubiliūtė

Projekto autorė

Doc. dr. Rozita Susnienė

Vadovė

Kaunas, 2023



Kauno technologijos universitetas
Ekonomikos ir verslo fakultetas

Lietuvos jaunimo nedarbo mažinimo galimybės
Baigiamasis magistro projektas
Ekonomika (6211JX040)

Paula Kubiliūtė

Projekto autorė

**Doc. dr.
Rozita Susnienė**

Vadovė

**Doc. dr.
Daiva Laskienė**

Recenzentė

Kaunas, 2023



Kauno technologijos universitetas

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Paula Kubiliūtė

Lietuvos jaunimo nedarbo mažinimo galimybės

Akademinio sąžiningumo deklaracija

Patvirtinu, kad:

1. baigiamąjį projektą parengiau savarankiškai ir sąžiningai, nepažeisdama(s) kitų asmenų autorius ar kitų teisių, laikydamasi(s) Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo nuostatų, Kauno technologijos universiteto (toliau – Universitetas) intelektinės nuosavybės valdymo ir perdavimo nuostatų bei Universiteto akademinės etikos kodekse nustatytų etikos reikalavimų;
2. baigiamajame projekte visi pateikti duomenys ir tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti teisėtai, nei viena šio projekto dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar elektroninių šaltinių, visos baigiamojo projekto tekste pateiktos citatos ir nuorodos yra nurodytos literatūros sąrašė;
3. įstatymų nenumatytų piniginių sumų už baigiamąjį projektą ar jo dalis niekam nesu mokėjęs (-usi);
4. suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo ar kitų asmenų teisių pažeidimo faktui, man bus taikomos akademinės nuobaudos pagal Universitete galiojančią tvarką ir būsiu pašalinta(s) iš Universiteto, o baigiamasis projektas gali būti pateiktas Akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybai nagrinėjant galimą akademinės etikos pažeidimą.

Paula Kubiliūtė

Patvirtinta elektroniniu būdu

Kubiliūtė, Paula. Lietuvos jaunimo nedarbo mažinimo galimybės. Magistro baigiamasis projektas / vadovė doc. dr. Rozita Susnienė; Kauno technologijos universitetas, Ekonomikos ir verslo fakultetas.

Studijų kryptis ir sritis (studijų kryptčių grupė): Ekonomika, Socialiniai mokslai.

Reikšminiai žodžiai: jaunimas, jaunimo nedarbas, nedarbo priežastys, nedarbo mažinimo galimybės, nedarbo mažinimo modeliai.

Kaunas, 2023. 71 p.

Santrauka

Jaunimo nedarbo didėjimas Lietuvoje yra labai aktuali problema, kadangi su ja susiduria vis didesnė dalis jaunų žmonių. Jaunimas vis dažniau susiduria su sunkumais, ieškodami pirmojo darbo. Staigus jaunimo nedarbo ir nepakankamo užimtumo padidėjimas kyla dėl ilgalaikių struktūrinių kliūčių, trukdančių daugeliui jaunuolių sėkmingai pereiti iš mokymosi įstaigos į darbą. Ne visi jaunuoliai susiduria su tais pačiais sunkumais siekdami gauti produktyvų ir apmokamą darbą, o šių sunkumų mastas įvairiose šalyse skiriasi. Magistro darbe nagrinėjamos Lietuvos jaunimo nedarbo priežastys bei mažinimo galimybės. Analizuojant Lietuvos skirtingų amžiaus grupių nedarbo lygį, pats didžiausias yra jaunimo nedarbas, todėl yra labai svarbu spręsti šią problemą, kadangi didėjantis jaunų žmonių nedarbo lygis ateityje, gali lemti dideles ekonomines problemas.

Pirmajame magistro darbo skyriuje atskleidžiamas temos aktualumas bei identifikuojama problema bei pagrindžiama, kodėl reikia šią temą tirti. Antrajame skyriuje analizuojami Lietuvos ir užsienio mokslininkų moksliniai straipsniai apie bendrą nedarbą, jo rūšis, atsiradimo priežastis, nedarbo poveikį ekonomikai, jaunimo nedarbą, jaunimo nedarbą lemiančius veiksnius, priežastis, jaunimo nedarbo mažinimo būdus, bei modelius. Trečiajame skyriuje pateikiama tyrimo metodologija jaunimo nedarbą lemiantiems veiksniams, priežastims ir mažinimo būdams nustatyti. Ketvirtajame skyriuje atliekamas empirinis tyrimas, kuriuo siekiama išsiaiškinti, kokie veiksniai lemia jaunimo nedarbo pokyčius, pateikiamos rekomendacijos, kuriose yra išskirti modeliai, galintys sumažinti Lietuvos jaunimo nedarbą.

Rengiant magistro baigiamąjį projektą buvo naudojami šie tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, sisteminimas, apibendrinimas, lyginamoji ir loginė analizė, statistinių duomenų analizė, grafinė analizė, koreliacinė ir regresinė analizė, išvadų generavimas.

Atlikus mokslinės literatūros analizę, buvo nustatytos jaunimo nedarbo priežastys, veiksniai, lemiantys jaunimo nedarbą, mažinimo galimybės, rodikliai, galintys turėti ryšį su jaunimo nedarbo pokyčiu bei jaunimo nedarbo mažinimo modeliai. Atliktas kiekybinis tyrimo metodas leido daryti išvadą, kad užimtumo lygis bei prekių ir paslaugų eksporto dalis BVP turi atvirkštinį ryšį ilguoju ir trumpuoju laikotarpiu su jaunimo nedarbo pokyčiu. Magistro darbe pateiktos rekomendacijos, kurių taikymas galėtų sumažinti jaunimo nedarbą Lietuvoje. Darbe buvo išskirti du modeliai, kurie paremti jaunimo, įmonių, valstybės, ES bendradarbiavimu, siekiant įveikti jaunimo nedarbo didėjimą Lietuvoje.

Kubiliūtė, Paula. Opportunities for Reducing Youth Unemployment in Lithuania. Master's Final Degree Project / supervisor Assoc. Prof. Rozita Susnienė; School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Study field and area (study field group): Economics, Social Science.

Keywords: youth, youth unemployment, causes of unemployment, possibilities for reducing unemployment, models for reducing unemployment.

Kaunas, 2023. 71 pages.

Summary

Rising youth unemployment in Lithuania is a very topical issue, as a growing proportion of young people are facing it. Young people are increasingly having difficulty finding their first job. The sharp increase in youth unemployment and underemployment is due to long-standing structural barriers that prevent many young people from making a successful transition from education to work. Not all young people face the same difficulties in finding productive and remunerative work, and the extent of these difficulties varies from country to country. The Master's thesis examines the causes of youth unemployment in Lithuania and the options for reducing it. Analyzing the unemployment rates of different age groups in Lithuania, youth unemployment is by far the highest, and it is therefore very important to address this problem, as rising youth unemployment can lead to major economic problems in the future.

The first chapter of the Master's thesis highlights the relevance of the topic and identifies the problem and the rationale for researching this topic. The second chapter analyses the scientific articles written by Lithuanian and foreign scientists on general unemployment, its types and causes, the impact of unemployment on the economy, youth unemployment, factors and causes of youth unemployment, and ways and models of reducing youth unemployment. Chapter 3 presents a research methodology to identify the determinants, causes, and patterns of youth unemployment. Chapter 4 conducts an empirical study to find out what factors lead to changes in youth unemployment and makes recommendations that identify models that could reduce youth unemployment in Lithuania.

The following research methods were used in the preparation of the Master's thesis project: scientific literature analysis, systematisation, generalisation, comparative and logical analysis, statistical data analysis, graphical analysis, correlation and regression analysis, and conclusion generation.

The analysis of the scientific literature has identified the causes of youth unemployment, the factors determining youth unemployment, the possibilities of reducing youth unemployment, the indicators that may be related to the change in youth unemployment, and the models for reducing youth unemployment. The quantitative research approach used has led to the conclusion that the employment rate and the share of exports of goods and services in GDP have an inverse relationship in the long and short term with the change in youth unemployment. The Master's thesis presents recommendations that could reduce youth unemployment in Lithuania. The thesis identifies two models based on cooperation between young people, businesses, the state, and the EU to tackle the increase in youth unemployment in Lithuania.

Turinys

Lentelių sąrašas	6
Paveikslų sąrašas	7
Įvadas	9
1. Lietuvos jaunimo nedarbo tyrimo problematikos pagrindimas	10
1.1. Lietuvos nedarbo rodiklių kitimo tendencijų analizė	10
1.2. Jaunimo užimtumo rodiklių kitimo tendencijos Lietuvoje ir ES šalyse	13
1.3. Jaunimo nedarbo mažinimo problematikos ištyrimo lygmuo	14
2. Jaunimo nedarbo mažinimo teoriniai sprendimai	17
2.1. Nedarbo samprata, rūšys ir poveikis ekonomikai	17
2.2. Nedarbo priežastys	20
2.3. Jaunimo nedarbas, priežastys ir pasekmės	23
2.4. Jaunimo nedarbą lemiančių veiksnių poveikio vertinimas	25
2.5. Jaunimo nedarbo mažinimo strategijos	29
2.6. Jaunimo nedarbo mažinimo modeliai	35
3. Lietuvos jaunimo nedarbo mažinimo galimybių tyrimo metodika	41
4. Lietuvos jaunimo nedarbo mažinimo galimybių tyrimas	44
4.1. Jaunimo nedarbo ir jį lemiančių veiksnių kitimo tendencijų grafinė analizė	44
4.2. Jaunimo nedarbo ir jį lemiančių veiksnių ryšio tyrimas	50
4.3. Jaunimo nedarbo mažinimo galimybės	57
4.3.1. Vykdomų jaunimo užimtumo skatinimo iniciatyvų plėtra	58
4.3.2. Jaunimo nedarbo mažinimo modeliai	59
Išvados	64
Literatūros sąrašas	66
Informacijos šaltinių sąrašas	69

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Nedarbo poveikis ekonomikai.....	20
2 lentelė. Nedarbo poveikis jaunimui (sudaryta pagal Bibliotekų ir tyrimų tarnybą, 2013)	25
3 lentelė. Jaunimo nedarbo lygį lemiantys veiksniai pagal Bayrak'ą ir Tatli (2016)	26
4 lentelė. Jaunimo nedarbo lygį lemiantys veiksniai pagal Liotti (2020).....	27
5 lentelė. Jaunimo nedarbo lygį lemiantys veiksniai pagal Kee ir Hoon'as (2005)	28
6 lentelė. Jaunimo nedarbo lygį lemiantys veiksniai pagal Tomic (2016)	29
7 lentelė. Rodikliai, su kuriais bus atliekamas jaunimo nedarbo lygį lemiančių veiksnių tyrimas ...	44
8 lentelė. Kintamųjų stacionarumo vertinimo vienetinių šaknų metodu rezultatai (tikimybės ir integruotumas).....	51
9 lentelė. Tyrimo kintamųjų priežastingumo testas	52
10 lentelė. Dikio Fulerio testas paklaidoms (tikimybės)	53
11 lentelė. Užimtumo lygio ir jaunimo nedarbo lygio ECM modelio įverčiai	53
12 lentelė. Prekių ir paslaugų eksporto dalies BVP bei jaunimo nedarbo lygio ECM modelio įverčiai	54
13 lentelė. Ilgalaikės pusiausvyros modelis tarp užimtumo lygio ir jaunimo nedarbo lygio	54
14 lentelė. Ilgalaikės pusiausvyros modelis tarp prekių ir paslaugų eksporto bei jaunimo nedarbo lygio.....	54
15 lentelė. SC reikšmės.....	55
16 lentelė. ARDL (2,7) modelio įverčiai	56
17 lentelė. ARDL modelių įverčiai.....	57
18 lentelė. Sektoriai ir paklausiausios profesijos, įtraukiamos į jaunimo nedarbo mažinimo modelį (sudaryta pagal Užimtumo tarnybos (2023) duomenis).....	60

Paveikslų sąrašas

1 pav. Nedarbo lygis ES, euro zonoje ir Lietuvoje, proc., 2006–2022 m. (sudaryta pagal Eurostat (2023) duomenis)	10
2 pav. Nedarbo lygio pokytis 2020 m. liepą, lyginant su 2020 m. sausio mėnesiu, p. p. (sudaryta pagal Eurostat (2022) duomenis)	11
3 pav. Moterų ir vyrų nedarbo lygis Lietuvoje 2012–2022 m., tūkst. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)	12
4 pav. Nedarbo lygis Lietuvoje pagal amžiaus grupes, 2017–2021 m., proc. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2022) duomenis)	12
5 pav. Jaunimo nedarbas ES šalyse 2022 m. spalio mėnesį, proc. (sudaryta pagal Eurostat (2023) duomenis)	14
6 pav. Gyventojų klasifikacija (sudaryta pagal Eurostat (2020) duomenis)	17
7 pav. Nedarbo priežastys (Sudaryta pagal Walter'į ir Davide, (2022); Krugman'ą, (1994); Hossain'ą ir Yagamaran'ą, (2023); Helgelund'ą ir Taalbi, (2023); Hogeer'į ir Shaheen'ą, (2021); Kacaarslan'ą ir Soy't'ą, (2020)	21
8 pav. Jaunimo nedarbo priežastys (Sudaryta pagal Heggins'as (1997); Quayyum'as ir Siddiqui (2007); Faki'h'as, Haimoun'as ir Kassem'as (2020); Inanc (2020); Mursa, Lacobuta ir Zanet (2018); Tiudor'as (2022); Gorlich ir Stepanok (2013)	24
9 pav. Jaunimo nedarbą lemiantys veiksniai ir pasekmės (Sudaryta pagal Batu, 2016)	26
10 pav. Jaunimo nedarbo mažinimo galimybės (Sudaryta pagal Hurt'as (2017); Fancis (2014); Tom'as ir Norton'as (2020); OECD (2007); OECD (2010), Carreras, Sala ir Speckesser'as (2016)	31
11 pav. Jaunimo užimtumo sprendimų modelis (sudaryta pagal Plan International, 2020)	36
12 pav. Privataus ir viešojo sektoriaus suinteresuotų šalių tarpusavio bendradarbiavimas siekiant sumažinti jaunimo nedarbą (sudaryta pagal Brin, Nehme, 2018)	37
13 pav. Kriterijų hierarchija jaunimo nedarbui Latvijoje mažinti (sudaryta pagal Grinevica ir Rivza, 2015)	38
14 pav. Tyrimo schema	41
15 pav. Jaunimo nedarbo lygis ir realiojo BVP augimo tempas, 1996-2022 m., proc., (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)	45
16 pav. Jaunimo nedarbo lygis ir prekių bei paslaugų eksporto dalis BVP, 1996-2022 m., proc. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)	45
17 pav. Jaunimo nedarbo lygis ir infliacija, 1996-2022 m., proc. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)	46
18 pav. Jaunimo nedarbo lygis ir darbdavių dalis bendrame užimtųjų skaičiuje, 1996-2022m., proc., (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)	47
19 pav. Jaunimo nedarbo lygis, proc. ir gyventojų skaičius, mln. 1996-2022 m. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)	47
20 pav. Jaunimo nedarbas ir užimtumo lygis, 1996-2022 m., proc. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)	48
21 pav. Jaunimo nedarbas ir vyriausybės išlaidos švietimui, proc. nuo visų valstybės išlaidų, 1996-2022 m., proc. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)	49
22 pav. Jaunimo nedarbas, proc. ir naftos kaina, EUR už barelį, 1996-2022 m. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)	49
23 pav. Jaunimo nedarbas, proc. ir gyventojų aukštasis išsilavinimas, tūkst., 1996-2022 m. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)	50

24 pav. Privataus ir viešojo sektoriaus suinteresuotų šalių tarpusavio bendradarbiavimo, siekiant sumažinti jaunimo nedarbą, modelio taikymas Lietuvoje.....	61
25 pav. Veiksmų hierarchijos modelio pritaikymas Lietuvoje, siekiant sumažinti jaunimo nedarbą	62

Įvadas

Temos aktualumas. Jaunimo besiformuojančios pilnametystės laikotarpis yra ne tik perėjimo iš paauglystės į pilnametystę, bet ir perėjimo iš išsilavinimo įstaigos į darbo rinką laikotarpis, kuriam būdingas didelis nestabilumas. 2008–2010 m. ekonominės krizės protrūkis turėjo didelių padarinių gyvenimo sąlygoms Europoje. Statistiniai duomenys rodo, kad nuo 2007 m. nedarbo lygis išsaugo beveik visose ES šalyse. Lietuvoje, kaip ir daugelyje ES šalių, jaunimo nedarbas yra didelė problema ir įvairios šalių institucijos bando šią problemą kiek įmanoma sušvelninti, tačiau tam reikia didelių pastangų ir supratimo, kodėl tai vyksta ir kas tai lemia. Nuo 2008 m. ES jaunimo nedarbo rodiklis buvo aukštas. Šalių vyriausybės kiekvienais metais išleidžia daug išteklių programoms, bandydamos palengvinti jaunimo integracijos į darbo rinką procesus. ES 2014 m. jaunesnių nei 25 metų bedarbių žmonių buvo daugiau nei 5 milijonai, kurie sudarė beveik 10 % visų to amžiaus gyventojų. Po krizės jaunimo nedarbo lygis augo daug sparčiau nei bendrasis nedarbas, todėl jaunimui tapo dar sunkiau susirasti darbą.

Darbo problema. Pagrindinė darbo problema yra aukštas jaunimo nedarbo lygis Lietuvoje. Nedarbo lygio pokyčiai daro poveikį visai šalies ekonomikai. Norint numatyti galimybes, mažinančias jaunimo nedarbą, reikia atlikti tyrimus, kurie leis nustatyti veiksnius, lemiančius jaunimo nedarbo pokyčius Lietuvoje. Jaunimo nedarbo didėjimą lemia daug aplinkos veiksnių, tačiau nėra tiksliai įvardijama, kurie veiksniai daro lemiamą įtaką jaunimo nedarbo lygio pokyčiams. Norint išsiaiškinti veiksnius, reikia atlikti tyrimus, kurių pagalba bus identifikuoti kintamieji, darantys poveikį jaunimo nedarbui ilguoju ir trumpuoju laikotarpiu bei numatyti galimybes, kaip jaunimo nedarbą mažinti.

Tyrimo objektas – jaunimo nedarbas Lietuvoje.

Tyrimo tikslas – ištyrus jaunimo nedarbą lemiančius veiksnius, numatyti Lietuvos jaunimo nedarbo mažinimo galimybes.

Darbo uždaviniai:

1. Pagrįsti jaunimo nedarbo tyrimo aktualumą ir problematiką.
2. Išanalizuoti teorinius nedarbo aspektus, nustatyti veiksnius, lemiančius jaunimo nedarbo pokyčius ir išnagrinėti jaunimo nedarbo mažinimo būdus ir modelius.
3. Parengti jaunimo nedarbo Lietuvoje mažinimo galimybių tyrimo metodiką.
4. Empirinio tyrimo pagalba nustatyti veiksnius, darančius reikšmingą poveikį jaunimo nedarbui Lietuvoje.
5. Pateikti rekomendacijas, kaip būtų galima mažinti jaunimo nedarbą Lietuvoje.

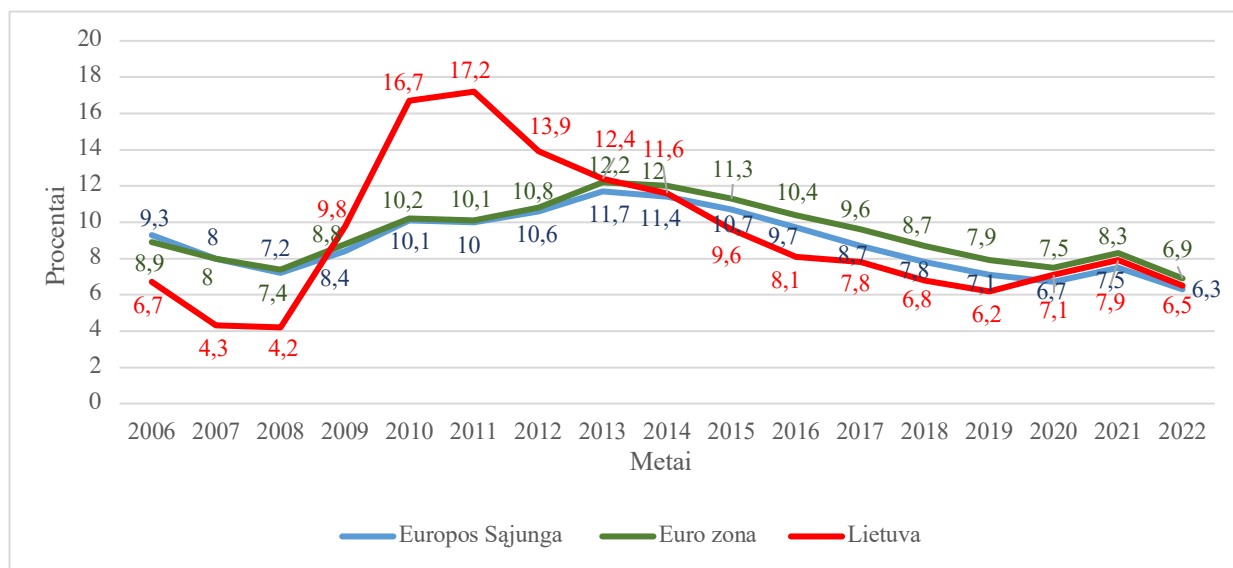
Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, sisteminimas, apibendrinimas, lyginamoji ir loginė analizė, statistinių duomenų analizė, grafinė analizė, koreliacinė ir regresinė analizė, išvadų generavimas.

1. Lietuvos jaunimo nedarbo tyrimo problematikos pagrindimas

1.1. Lietuvos nedarbo rodiklių kitimo tendencijų analizė

Nedarbas yra pagrindinis ekonomikos rodiklis, kuris rodo darbuotojų gebėjimą (arba negebėjimą) gauti pelningą darbą ir prisidėti prie produktyvios ekonomikos. Bedarbių skaičius reiškia mažesnes ekonominės gamybos apimtis. Bedarbio apibrėžimas neapima žmonių, kurie palieka darbą dėl tokių priežasčių kaip išėjimas į pensiją, aukštasis išsilavinimas ar negalia. Bedarbiais laikomi 15 metų ir vyresni asmenys, atitinkantys bent vieną iš trijų sąlygų: neturintys darbo bet norintys dirbti, ieškantys darbo arba galintys pradėti dirbti (Hayes, 2022). Analizuojant nedarbo problemą, reikia atkreipti dėmesį į aktyvius, tačiau bedarbius gyventojus, kurie yra labai svarbūs šalies ekonomikos vystymuisi bei visuomenės gerovės augimui.

ES 2016 m. buvo 89 milijonai ekonomiškai neaktyvių žmonių nuo 15 iki 64 metų amžiaus, o tai sudarė kiek daugiau nei ketvirtadalį 15-64 metų ES gyventojų. Tai buvo asmenys, besimokantys ar išėję į pensiją, sergantys sunkia liga, turintys negalią, prižiūrintys vaikus ar nedarbingus suaugusiuosius (Eurostat, 2017). Lyginant Lietuvos bendro nedarbo lygio kitimą su ES ir euro zonos vidurkiu Lietuvoje 2006 – 2022 m. periodu (žr. 1 pav.) matomi gana reikšmingi nedarbo lygio skirtumai.

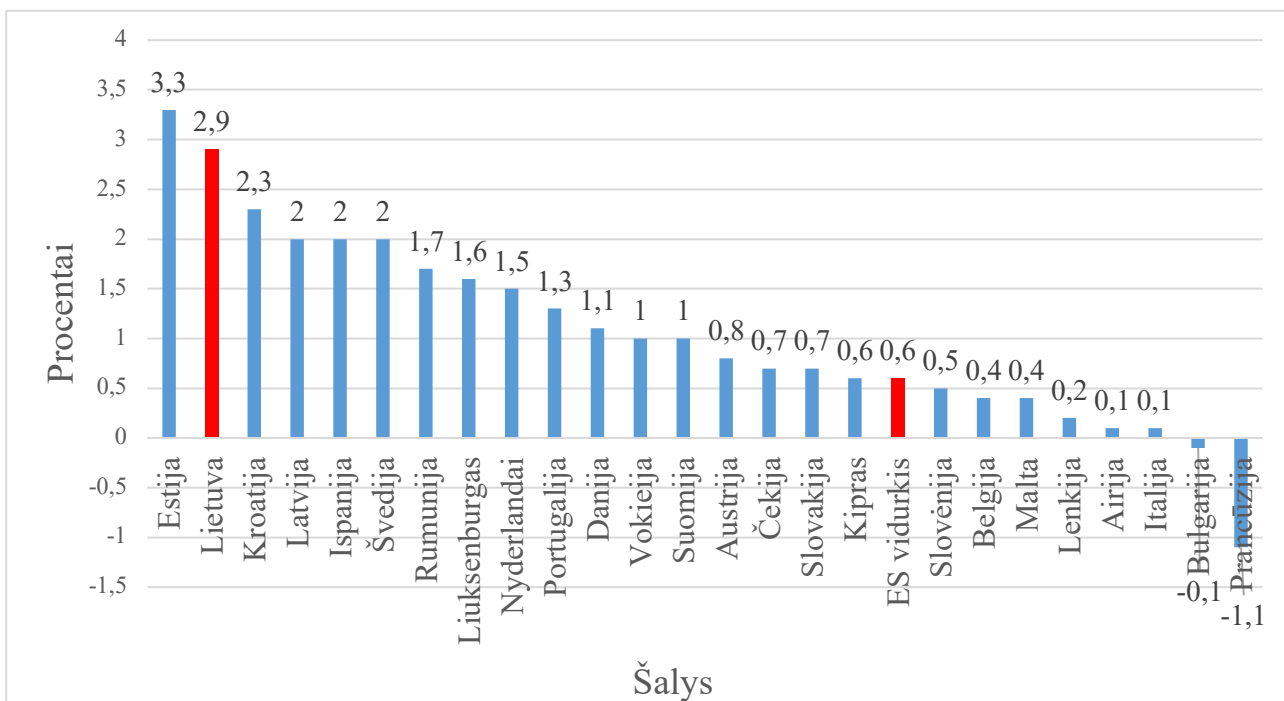


1 pav. Nedarbo lygis ES, euro zonoje ir Lietuvoje, proc., 2006–2022 m. (sudaryta pagal Eurostat (2023) duomenis)

Žvelgiant į ES ir euro zonos nedarbo lygio metinius vidurkius, pastebimas gana panašus vaizdas, o tai reiškia, jog tiek ES, tiek euro zonoje, nedarbo lygis yra gana panašus, tačiau euro zonoje jis beveik visu analizuojamu laikotarpiu buvo truputį didesnis. Lietuvoje nedarbo lygis daugiausiai išaugo nuo 2008 m. krizės, kuomet nuo 4,3 % 2007 m. padidėjo 13 procentinių punktų ir 2011 siekė net 17,2 %. Visoje ES ir Euro zonoje nedarbas taip pat didėjo. Analizuojant ES šalių nedarbo rodiklius matoma, jog nuo 2008 m. nedarbas didėjo, tačiau daug lėčiau nei Lietuvoje, kuris nuo 2007 m. iki 2014 m. padidėjo tik 3,4 %. Krizės padariniams mažėjant, 2013 m. Lietuvos nedarbo rodiklis priartėjo prie ES ir euro zonos vidutinio nedarbo lygio ir siekė 12,4 %. Nuo 2014 m. matomas nedarbo lygio mažėjimas, kuris Lietuvoje 2019 m. siekė 6,2 %, ES – 7,1 %, euro zonoje – 7,9 %. Nedarbo lygio rodikliui sumažėjus, visą pasaulį sukrėtė COVID-19 virusas, dėl kurio buvo suvaržomos veiklos,

atleidžiami darbuotojai, todėl nuo 2020 m. nedarbo rodiklis šiek tiek padidėjo ir 2021 Lietuvoje siekė 7,9 %, ES – 7,5 %, euro zonoje – 8,3 %. Analizuojant Lietuvos nedarbo lygio vidurkius galima teigti, jog didžiausi nedarbo didėjimo pokyčiai įvyko dėl 2008 m. krizės, 2020 m. viruso plitimo bei 2022 m. Rusijos invazijos į Ukrainą. Siekdamas sušvelninti nedarbą, valstybių narių vyriausybės įgyvendino darbo rinkai remti skirtą politiką, ypatingą dėmesį skirdamos darbo vietų išsaugojimo sistemoms – trumpalaikiam darbui ir laikiniems atleidimams. Šios schemos padėjo sumažinti žmonių likvidumo poreikius ir leido įmonėms greičiau atnaujinti veiklą po uždarymo išlaikant nepažeistus darbo santykius. Manoma, kad nedarbas būtų didėjęs sparčiau, jei ne įvairios priemonės, skirtos išlaikyti Europos darbo rinką. Pavyzdžiui, per laikinąjį nedarbo paramos fondą (SURE) ES valstybės narėms buvo skirta paskolų iki 100 mlrd. eurų. Lietuvos valdžia, skirdama vienkartinės nedarbo išmokas, darbo rinkai padarė neigiamą poveikį, dėl kurio ženkliai sumažėjo įsidarbinimas bei išsipūtė registruoto nedarbo rodikliai. Darbdaviai skundėsi, jog darbo yra, bet darbuotojų nepavyksta surasti. Kvalifikuoti darbuotojai vienkartinėmis išmokomis beveik nepasinaudojo, tačiau jomis naudojosi nekvalifikuotų darbuotojų segmentas, todėl nedarbo lygis dar labiau pradėjo augti, kadangi asmenys, uždirbantys minimalų atlyginimą, neskubėjo ieškoti darbo, pasinaudodami vienkartinėmis 200 eurų išmokomis (Genytė, 2020).

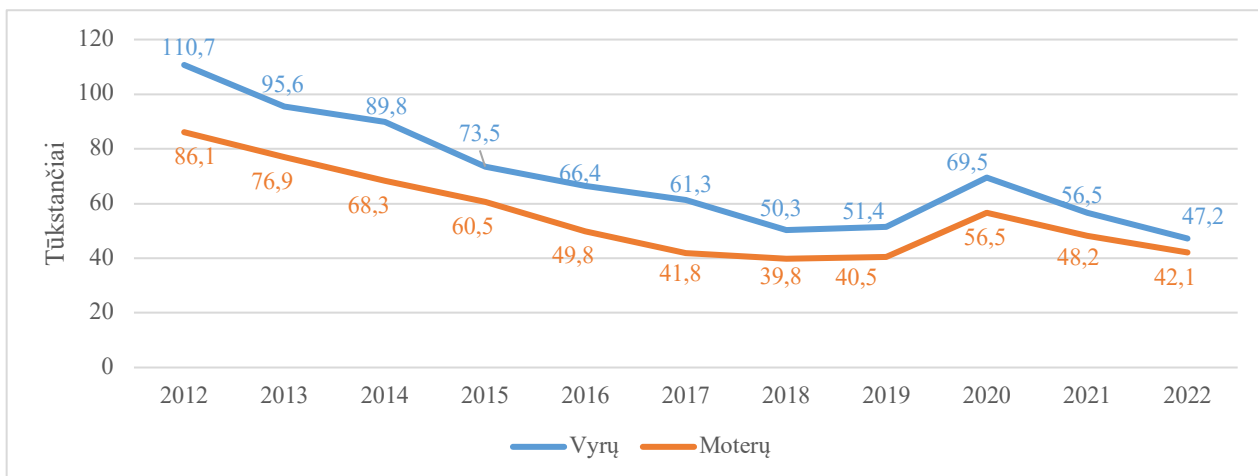
Iš 2 paveikslo matyti, jog Lietuvoje nuo 2020 m. sausio iki 2020 m. liepos nedarbas padidėjo net 2,9 p. p. ir pasiekė antrą vietą ES, pagal nedarbo lygio augimą. Žvelgiant į ES šalių nedarbo vidurkio padidėjimą per analizuojamą laikotarpį matome, jog nedarbas padidėjo tik 0,6 p. p., o tai reiškia, jog Lietuvoje šis rodiklis buvo didesnis net 2,3 p. p.. Žvelgiant į Bulgariją ir Prancūziją matome, jog nedarbo rodiklis netgi sumažėjo 0,1 p. p. ir 1,1 p. p..



2 pav. Nedarbo lygio pokytis 2020 m. liepą, lyginant su 2020 m. sausio mėnesiu, p. p. (sudaryta pagal Eurostat (2022) duomenis)

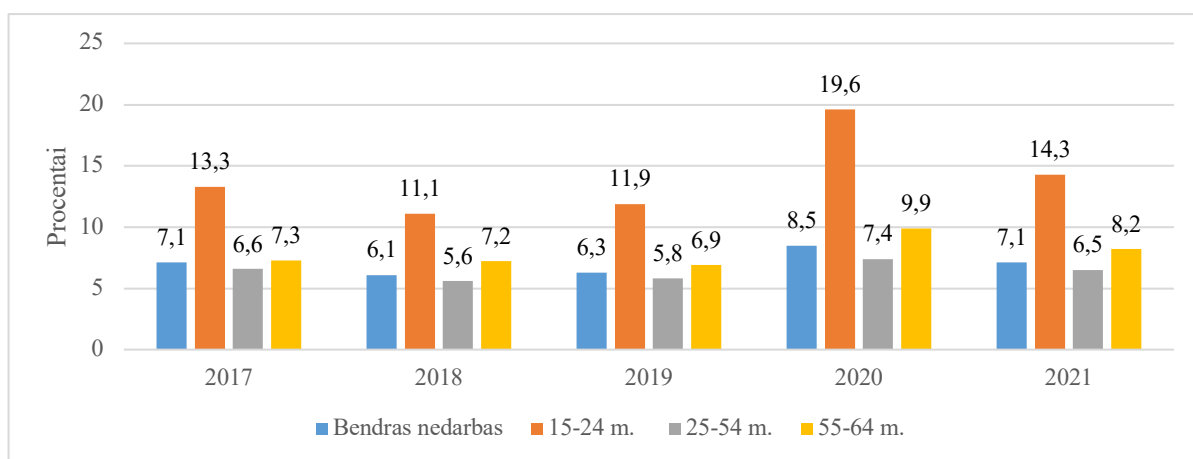
Toliau analizuojant Lietuvos nedarbo lygį būtina įvertinti kaip Lietuvoje nedarbas pasiskirstęs tarp lyčių. Iš 3 paveikslo matoma, kad Lietuvoje moterų nedarbas nuo 2012 m. visą analizuojamą laikotarpį yra mažesnis nei vyrų. Ilguoju laikotarpiu nuo 2012 m. iki 2019 m. yra matoma nedarbo

mažėjimo tendencija, tačiau nuo 2019 m. vyrų ir moterų nedarbo lygis pradėjo didėti. Nuo 2019 m. iki 2022 m. didžiausias moterų ir vyrų nedarbas buvo 2021 m. ir moterų bedarbių buvo 56,5 tūkst., o vyrų – 69,5 tūkst. Analizuojant moterų ir vyrų nedarbo rodiklį galima teigti, jog vyrų nedarbas visu analizuojamu laikotarpiu buvo didesnis nei moterų, tačiau 2022 m. tarp lyčių skirtumas buvo mažiausias.



3 pav. Moterų ir vyrų nedarbo lygis Lietuvoje 2012–2022 m., tūkst. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)

Analizuojant nedarbo lygio rodiklius pagal tris amžiaus grupes ir bendrą nedarbo lygį (žr. 4 pav.) galima pastebėti, kaip skiriasi nedarbo lygis skirtinguose amžiaus segmentuose. Mažiausias nedarbo lygis matomas 25–54 metų žmonių grupėje, kadangi ši amžiaus grupė yra pagrindinė, kurioje dirba daugiausiai žmonių. Lyginant jaunimo nedarbą ir vyresnio amžiaus asmenų nedarbą matome, jog jaunimo nedarbas yra daug didesnis visu analizuojamu laikotarpiu, o ypatingai didelis buvo 2020 m. ir siekė net 19,6%. Vyresnio amžiaus asmenų nedarbas visą analizuojamą laikotarpį buvo ganėtinai pastovus, tačiau taip pat 2020 m. padidėjo ir siekė 9,9 %. Šiuo laikotarpiu padidėjimas matomas ir 25-54 m. grupėje ir bendrame nedarbo lygyje.



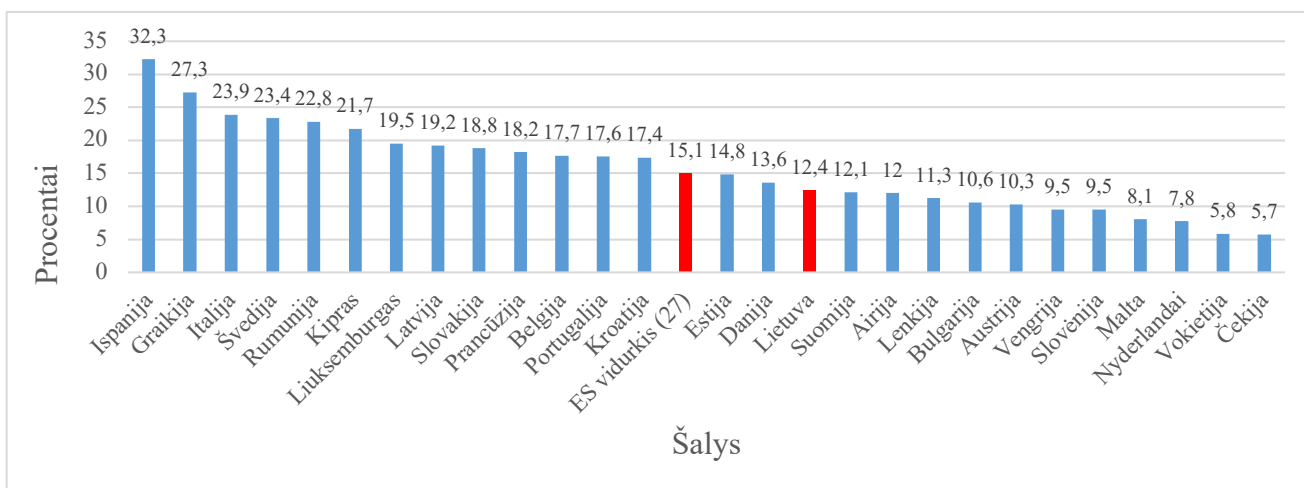
4 pav. Nedarbo lygis Lietuvoje pagal amžiaus grupes, 2017–2021 m., proc. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2022) duomenis)

Nuo 2008 m. ekonomikos krizės Europos jaunimo nedarbo lygis išliko aukštas. Dauguma Europos šalių kasmet išleidžia daug išteklių aktyvioms darbo rinkos programoms, siekdamas palengvinti sunkumus jaunuolių integracijos perspektyvose. Tarp dažniausiai naudojamų programų yra mokymosi kursai, pagalba ieškant darbo ir stebėjimas viešojo darbo programose (Caliendo, Schmidl, 2016).

1.2. Jaunimo užimtumo rodiklių kitimo tendencijos Lietuvoje ir ES šalyse

Jaunų žmonių, pirmą kartą tapo darbo rinkos tyrimu ir vyriausybės politikos akcentu septintojo dešimtmečio ES krizės metu. 2008 m. krizė iškelė labiausiai pažeidžiamų grupių, tarp jų ir darbo rinkos jaunimo problemą Europoje ir visame pasaulyje. Nors jaunimo nedarbas turi plačią literatūros apžvalgą, nuosmukio laikotarpiais problema sulaukia ypatingo dėmesio (Artner, 2013). Jaunimo nedarbas šiais laikais laikomas viena didžiausių problemų Europoje. ES vadovai šiam klausimui 2013 m. liepą skyrė visą viršūnių susitikimą. Problema atrodo aštri ne tik todėl, kad bedarbis jaunimas visuomenei brangiai kainuoja – 2011 m. ES sudarė 153 mlrd. EUR arba 1,2 % BVP, bet ir todėl, kad tai turi įtakos ateičiai. Jeigu vis didesnė dalis naujosios kartos savo suaugusiųjų gyvenimą pradės jausdami, kad yra nereikalingi ir neturi galimybės integruotis į pagrindinę visuomenę, ateitis bus apkrauta vis daugiau nepatyrusių ir visomis to pasekmėmis nusivylusių žmonių. Todėl jaunimo nedarbo mažinimas yra itin svarbus (Artner, 2013). Pennoni ir Domanska (2022) teigia, jog jaunimas yra viena iš jautriausių darbo rinkos grupių. Per pastaruosius 30 metų nedarbas, ypač jaunimo buvo pagrindinė daugelio visuomenių problema. Perėjimas iš mokyklos į darbą yra gana sudėtingas laikotarpis. Nedarbo rizika yra didesnė jauniems žmonėms, nei suaugusiems, o pirmasis darbas dažnai yra nestabilus ir gana trumpalaikis (Kelly, 2012). Visos Europos bendruomenės socialinis interesas yra sudaryti sąlygas jiems patekti į darbo rinką ir pradėti profesinę karjerą. Stebint įvairių Europos šalių darbo rinkas, pastebimi tam tikri skirtumai tarp jaunų žmonių profesinės veiklos. Europoje jaunų žmonių nedarbo lygis yra aukščiausias ir pastebimi didžiausi užimtumo lygio skirtumai tarp šalių. Pavyzdžiui, Italijoje 2019 m. 22,2 % jaunimo buvo bedarbiai, o Nyderlanduose – tik 5,7 %. Nacionalinės valdžios institucijos aktyviai bandė jaunimui sudaryti geresnes sąlygas, kad paskatintų įsidarbinimą. Darbo institucijos įvairiose šalyse labai skiriasi ir laikui bėgant keičiasi. Nuo 2002 m. ES skatina bendradarbiavimą jaunimo politikos srityje, pagrįstą aktyvaus dalyvavimo ir lygių galimybių principais. Tokio pobūdžio reguliavimas bus tęsiamas ir ateinančiais metais, kaip ES jaunimo strategijos 2019–2027 m. dalis. ES 2014 m. bedarbių buvo daugiau nei 5 milijonai jaunesnių nei 25 metų amžiaus žmonių, kurie sudarė beveik 10 % visų to amžiaus gyventojų ir daugiau nei 20 % visų ES bedarbių. Nors jaunimo nedarbo lygis paprastai yra didesnis nei bendras nedarbo lygis, net ir ekonomikos augimo laikotarpiais, po krizės, jaunimo nedarbo lygis augo sparčiau nei bendrasis nedarbas. Tarptautinės darbo organizacijos (TDO) 2014 m. duomenimis pasaulis susiduria su didėjančia jaunimo užimtumo krize: jaunimo nedarbas tris kartus viršija suaugusiųjų nedarbą.

Lietuvos jaunimo nedarbą lyginant su ES šalių jaunimo nedarbo lygiu (žr. 5 pav.), galima pastebėti, kad ES šalių jaunimo nedarbo vidurkis 2020 m. spalio mėnesį siekė 15,1 %, o Lietuvoje jaunimo nedarbas buvo 12,4 %. Didžiausias nedarbas 2022 m. spalio mėnesį buvo Ispanijoje, kuris siekė net 32,3 %, toliau pagal jaunimo nedarbą ES yra Graikija – 27,3 %, Italija – 23,9 %, Švedija – 23,4 %, Rumunija – 22,8 %. Mažiausias jaunimo nedarbas pastebimas Nyderlanduose – 7,8 %, Vokietijoje – 5,8 % ir Čekijoje – 5,7 %.



5 pav. Jaunimo nedarbas ES šalyse 2022 m. spalio mėnesį, proc. (sudaryta pagal Eurostat (2023) duomenis)

Per pastaruosius 20 metų jaunų žmonių skaičius visame pasaulyje išaugo 139 mln., o jaunimo darbo jėga sumažėjo 35 mln. Jaunimo darbo jėgos dalyvavimo lygis per pastaruosius 20 metų taip pat sumažėjo nuo 55% iki 45%. Tarptautinės darbo organizacijos 2019 m. skaičiavimais, bendras nedarbo lygis visame pasaulyje siekia 5,8%, o jaunimo – 13,1%.

Bucevskos ir Kozheski'o (2022) ekonometrinio tyrimo, analizavusio jaunimo nedarbą ES, rezultatai rodo, kad ekonomikos augimas turi statistiškai reikšmingą poveikį nedarbo lygio mažėjimui. Gauta neigiama ekonomikos augimo ir jaunimo nedarbo koreliacijos koeficiento reikšmė rodo, kad ekonomikos augimas 1 % lemia jaunimo nedarbo mažėjimą 0,47 %. Šis rezultatas atitinka ekonomikos teoriją bei ankstesnius empirinius tyrimus, kuriuose šis ryšys buvo nagrinėjamas išsivysčiusiose ir besivystančiose šalyse. Apibendrinant ES šalių jaunimo nedarbo situaciją 2022 m. spalio mėnesį galima teigti, jog Lietuvoje jaunimo nedarbas nėra rekordiškai aukštas, tačiau yra gana didelis, todėl būtina išsiaiškinti problemas bei veiksnius, kurie lemia ženkliai didesnę nei kituose segmentuose nedarbo lygį.

1.3. Jaunimo nedarbo mažinimo problematikos ištyrimo lygmuo

Daugumos šalių vyriausybės darbo tarnybos renka ir analizuoja nedarbo statistiką, kuri laikoma pagrindiniu ekonominės būklės rodikliu. Nedarbo tendencijos ir statistiniai skirtumai tarp gyventojų grupių yra tiriami dėl to, kad tai gali atskleisti bendras ekonomikos tendencijas ir sudaryti pagrindą galimiems vyriausybės veiksams. Nedarbas yra aktuali problema daugelyje pasaulio ekonomikų, o daugelis vyriausybių matuoja darbo lygius tam, kad nustatytų ekonominį stabilumą ir žmonių gerovę.

Jauni asmenys, patenkantys į darbo rinką, paprastai yra laikomi rizikos grupe. Quintini's, Martin'i ir Martin'i (2007) tyrė, su kokiais rizikomis susiduria jaunimas, įžengiantis į darbo rinką. Autoriai nustatė, kad jauni žmonės susiduria su didesne nedarbo rizika nei vyresnio amžiaus darbuotojai, yra labiau linkę pereiti iš vienos darbo vietos į kitą, labiau yra linkę dirbti laikiną darbą. Tomic (2016) taip pat analizavo jaunimo nedarbo riziką ir nustatė, kad paprastai ji yra didesnė nei suaugusiems dėl kelių skirtingų priežasčių: tai apima darbo patirties stoką, palyginti trumpą arba nebaigtą išsilavinimą, didesnę nestabilumą. Taip pat yra sudėtinga pereiti iš švietimo įstaigų į darbo rinką dėl įgūdžių neatitikimo. Lėtesnis pasaulio ekonomikos augimas lemia darbo vietų mažėjimą, todėl nerealizuojamas ekonominis jaunosios kartos potencialas, didinantis žalą BVP augimui. Visame pasaulyje jaunimo nedarbas pripažįstamas vienu iš svarbiausių klausimų, kuriuos reikia spręsti

(Rakauskienė, Ranceva, 2014). Tarptautinės darbo organizacijos 2020 m. ataskaitoje apie COVID-19 krizės poveikį teigiama, kad jaunimas jau prieš krizę buvo pažeidžiamas darbo jėgos viduje: neseniai atsiradęs didžiulis darbo vietų praradimas daro ypač skausmingą poveikį jauniems žmonėms visame pasaulyje. COVID-19 ekonominė krizė su didžiu nedarbo padidėjimu ir tikėtina skaitmenizacijos augimu kurį laiką gal lemti didelį jaunų darbuotojų pasitraukimą iš darbo rinkos. COVID-19 pandemija sukėlė didžiausią per 75 metus sukrėtimą Europos ekonomikai ir sutrikdė darbo rinką. Galingas politinis atsakas sušvelnino pandemijos poveikį ir neleido nedarbiui taip smarkiai išaugti, kaip buvo baiminamasis iš pradžių. Šiuo metu ištiko antrasis sukrėtimas dėl Rusijos invazijos į Ukrainą, todėl valdžios institucijos elgiasi atsargiai, toliau mažindamos politines reakcijas, kad nepakenktų saugant darbo vietas po pandemijos. Taip pat Rusijos invazijos į Ukrainą padariniai gali apsunkinti ir trukdyti atsigavimą dėl didelių migracijos srautų. Nedarbas gali šiek tiek padidėti, nes vyriausybės ir toliau mažina politinę paramą ir vis daugiau žmonių pradeda ieškoti darbo, o tai prisideda prie vis dar didelio nedarbo lygio, ypač kai kuriose Pietų Europos šalyse (Blustein ir kt., 2020).

Jaunimo nedarbas yra viena iš rimčiausių beveik visų – tiek besivystančių, tiek išsivysčiusių šalių problemų. Pasak Bilgin'o ir Danis'o (2021), jaunų žmonių pašalinimas iš darbo sukelia keletą problemų, įskaitant ekonomines, socialines ir psichologines. Šiais laikais, kai pasaulinė konkurencija yra priešakyje, šalys siekia teigiamai prisidėti prie savo ekonomikos augimo ir vystymosi procesų, įgydamos konkurencinį pranašumą. Kaip ir pasaulyje, ES šalyse jaunimo nedarbo lygis yra du kartus didesnis už bendrą nedarbo lygį. Ypač kylančios ekonomikos ir besivystančiose šalyse daugiau nei du iš penkių jaunų darbuotojų yra bedarbiai arba nepasiturintys, o tai turi įtakos visoms visuomenėms. Praėjus dešimtmečiui nuo pasaulinės finansų krizės pradžios, dauguma makroekonominių rodiklių patvirtina, kad krizės pėdsakai išnyko, tačiau nuolat didėjantis jaunimo nedarbas, vis dar kelia susirūpinimą daugelyje šalių. Šalys, kuriose jaunimo nedarbas didelis, tampa pažeidžiamos. Aukštas jaunimo nedarbo lygis daugelyje išsivysčiusių šalių siejamas su ekonomikos krize ir struktūrinėmis problemomis jaunimo darbo rinkose.

Jaunimas darbo rinkoje yra jautresnis verslo ciklo sąlygoms ir ekonomikos krizėms nei vyresnio amžiaus žmonės. Pennoni ir Domanska (2022) tyrime išsiaiškino, kad jaunų žmonių aktyvumui darbo rinkose įtakos turi daugybė veiksnių, įskaitant ekonominius veiksnius, tokius kaip ekonomikos struktūra ir jos augimo dinamika, taip pat produktyvumas, darbo jėgos pusiausvyra, prekyba prekėmis ir paslaugomis, infliacija, bendras nedarbas, darbo sąnaudos ir siūlomos darbo vietos, teisiniai reglamentai ir socialinės politikos priemonės, švietimo ir profesinio mokymo sistemos, technologiniai pokyčiai, mokslo ir technologijų srityse naudojami žmogiškieji ištekliai, kultūrinės ir socialinės sąlygos, globalizacijos procesai, demografiniai pokyčiai. Jaunimo nedarbas priklauso nuo verslo ciklų svyravimų, ypač nuosmukio fazėje. Kang'o (2021) atliktas tyrimas parodė kad kuriose šalyse matomi tik nedideli padidėjimai, o kitose šalyse teko susidurti su sparčiai didėjančiu jaunimo nedarbu. Tyrime taip pat buvo išsiaiškinta, kad daugelyje šalių jaunimas yra linkęs būti įdarbintas laikinai. Šalys turinčios didelį laikiną nedarbą turi mažą užimtumą ir aukštą jaunimo nedarbo lygį.

Finansinių krizių, susijusių su gamyba, pajamoms ir išlaidoms įtaka jaunimo nedarbo rodikliams visada atsilieka. Bruno ir kt. (2016) atliktame tyrime, kuriame analizavo EBPO šalis 1981-2009 m. laikotarpiu, išsiaiškino, kad be verslo ciklo poveikio, išlieka kai kurios struktūrinės paklausos kliūtys, susijusios su didelėmis darbo sąnaudomis, iš dalies dėl santykinai didelio minimalaus darbo užmokesčio ir nesubalansuotų užimtumo apsaugos teisės aktų tarp laikino ir nuolatinio darbo. Šiuo metu nedarbo lygis Lietuvoje turi tendenciją mažėti, tačiau negalima teigti, kad jis visada mažėja ir

mažėjimas yra tolygus. Didėjanti infliacija taip pat gali lemti nedarbo augimą, todėl yra svarbu išanalizuoti galimas problemas bei sprendimo būdus, kurie padėtų šią problemą spręsti.

Realusis BVP augimo tempas, BVP ir valstybės skolos santykis ir statybų sektoriaus dalis BVP lemia jaunimo nedarbo augimą. Tomic (2016) tyrė, kokie veiksniai lemia jaunimo nedarbo didėjimą. Jaunimo nedarbo ir NEET (Jaunuoliai, kurie nesimoko mokykloje ir neturi darbo, angl. *Not in Education, Employment, or Training*), rodiklių kintamieji yra vienodi, o poveikis po krizės (2008–2014 m.) labiau veikia nepriklausomus kintamuosius nei prieš krizę (2002–2007 m.). Korupcija, didelės pinigų perlaidos iš užsienio, ribotos galimybės jauniems žmonėms gyventi ne tėvų namuose taip pat yra svarbūs veiksniai, bent jau tose ES šalyse, kuriose jaunimo nedarbo lygis yra palyginti aukštas. Akivaizdu, kad kai kurios tokių šalių ypatybės, daugiausiai susijusios su šeimos tradicijomis ir kultūriniu palikimu yra labai svarbios paaiškinant aukštą jaunimo nedarbo lygį Europoje. Šio tyrimo rezultatai parodė, kad tarp ES šalių labai skiriasi ne tik jaunimo nedarbo lygis, bet ir ekonominiai rodikliai. Pastaraisiais metais ES ėmėsi priemonių ir įdėjo daug pastangų kovojant su jaunimo nedarbu, tačiau tos priemonės ne visose ES šalyse veikia vienodai.

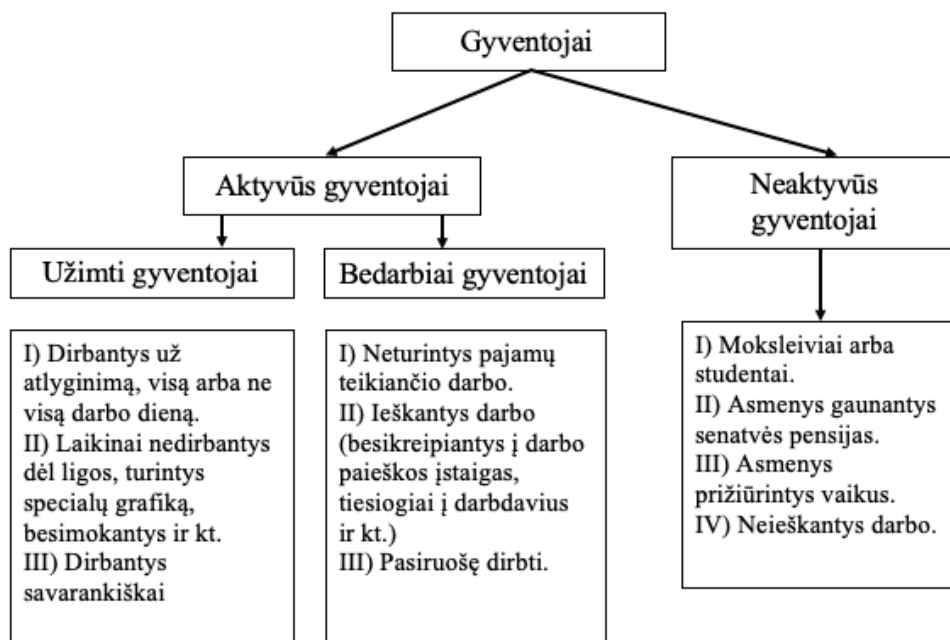
Jaunimo nedarbas yra didelė šių laikų problema, kuri vyrauja visame pasaulyje. Įvairūs mokslininkai analizuoja jaunimo nedarbą lemiančius veiksnius ir priežastis, dėl ko jaunimo nedarbo lygis didėja. Atliktuose autorių tyrimuose buvo ištirta, jog jaunimas yra labiau linkęs pereiti iš vienos darbo vietos į kitą, dirbti laikiną darbą, taip pat autoriai ištyrė ir problemas, su kuriomis suduria bedarbis jaunimas. Tyrimuose taip pat buvo išsiaiškinta, kad jaunimas yra jautresnis verslo ciklų sąlygoms ir ekonomikos krizėms, nei vyresnio amžiaus žmonės. Autoriai išskyrė ir veiksnius, lemiančius jaunimo nedarbo didėjimą ES. Analizuojant mokslinius tyrimus jaunimo nedarbo problematika pastebėta, jog tyrimų apie ES šalių jaunimo nedarbą yra nemažai, tačiau pasigendama naujų tyrimų apie jaunimo nedarbo priežastis bei mažinimo galimybes Lietuvoje. Tikėtina, kad situacijai darbo rinkoje ir jaunimo nedarbui reikšmingą poveikį galėjo turėti COVID-19 pandemija bei karas Ukrainoje, todėl tikslinga ištirti, kokie veiksniai darė didžiausią poveikį jaunimo nedarbo lygiui Lietuvoje ir kaip jaunimo nedarbą Lietuvoje būtų galima sumažinti.

2. Jaunimo nedarbo mažinimo teoriniai sprendimai

Žmonių dalyvavimas darbo jėgoje yra labai reikalingas ekonomikos augimui, todėl labai svarbu stebėti ir suprasti dalyvavimo darbo rinkoje tendencijas (Ilosat, 2019). Nedarbas daugelį dešimtmečių buvo pagrindinė ekonomikos tyrimų ir politikos problema. Abring'as, Bernas ir Qurs'as (2002) pastebi, kad tradiciškai, atliekant mikroekonomikos tyrimus, daugiausiai dėmesio skiriama nedarbo dažniui ir trukmei, o makroekonominiuose tyrimuose – bendram nedarbo lygiui ir jo poveikiui verslo ciklams. Nedarbo lygis kiekviename skirtingo amžiaus segmente skiriasi, todėl reikia tai analizuoti.

2.1. Nedarbo samprata, rūšys ir poveikis ekonomikai

Ekonomiškai, gyventojai yra klasifikuojami į aktyvius ir neaktyvius (žr. 6 pav.). Aktyvūs gyventojai yra ta dalis žmonių, kuri sudaro šalies darbo jėgos pasiūlą prekių ir paslaugų gamyboje. Aktyvūs gyventojai gali būti užimti – turintys darbą ir bedarbiai. Užimti gyventojai, tai dirbantys įvairiose įmonėse, organizacijose, įstaigose bei ūkiuose, taip pat prie užimtų gyventojų priskiriami ir asmenys, atliekantys karo tarnybą, bei laikinai nedirbantys. Bedarbiais vadinami tie asmenys, kurie neturi darbo, bet aktyviai jo ieško įvairiose įdarbinimo įstaigose ar kitais būdais. Neaktyvūs gyventojai yra mokiniai ir studentai, kurie mokosi dieninėse studijose, taip pat asmenys, kurie gauna pensijas, asmenys, auginantys mažamečius vaikus, bei žmonės, kurie tiesiog neieško darbo. Dirbantys ir nedirbantys, bet aktyviai ieškantys darbo asmenys apima ekonomiškai aktyvių žmonių grupę (Powell, 2019).



6 pav. Gyventojų klasifikacija (sudaryta pagal Eurostat (2020) duomenis)

Darbingo amžiaus žmonės, kurie paprastai apibrėžiami kaip 15 metų ir vyresni, galima skirstyti pagal jų darbo jėgos statusą į grupes: dirbantieji (turintys darbą), bedarbiai (asmenys, kurie nedirba, bet ieško darbo) ir asmenys, nepriklausantys darbo jėgai (bedarbiai, kurie neieško darbo). Visi dirbantys asmenys ir bedarbiai sudaro darbo jėgą, kuri atspindi dabartinę darbo jėgos pasiūlą prekių ir paslaugų gamybai ekonomikoje. Bedarbis yra darbingo amžiaus (16 metų ir vyresnis) asmuo, kuris gali dirbti ir aktyviai ieško darbo. Ir bedarbiai, ir dirbantys žmonės sudaro „darbo jėgą“. Į darbo jėgą

neįtraukiami darbo neieškantys piliečiai, pavyzdžiui, namie esantis vienas iš tėvų, universiteto studentas (-ė) arba žmonės, kurie nustojo ieškoti darbo, nes mano, kad darbo nėra. Visiškas užimtumas, kaip tikslas, paskelbtas daugelio vyriausybių nuo Antrojo pasaulinio karo, todėl sukurtos įvairios programos, kaip tai pasiekti (MasterClass, 2022). Montevirgen'as (2022) pažymi, kad visišką užimtumą nebūtinai yra nulinio nedarbo lygio sinonimas, nes bet kuriuo metu nedarbo lygis apima tam tikrą skaičių asmenų, kurie nėra bedarbiai ilgalaikėje perspektyvoje. Nedarbas tapo pasauline problema, kuri atsirado dėl sulėtėjusio ekonomikos augimo ir pasiekė rimtas problemas JAV, ES ir kitose išsivysčiusiose šalyse. Sukrėtimas finansų rinkose sukėlė nedarbo augimą, nes sumažėjo investicijos, gamyba ir vartojimas. Dėl 2008 m. ekonominio susitraukimo daugelis žmonių tapo bedarbiais.

Dažniausiai nedarbas skirstomas į keturis tipus: struktūrinis nedarbas, frikcinis nedarbas, natūralusis nedarbas ir ciklinis nedarbas.

- **Struktūrinis nedarbas** yra ilgalaikė darbo forma, kurią sukelia esminiai pokyčiai ekonomikoje ir pasireiškia pašaliniais veiksniais, tokie kaip technologijos, konkurencija ir vyriausybės politika. Struktūrinis nedarbas gali tęstis dešimtmečius ir gali prireikti didelių pokyčių situacijai ištaisyti. Kenton'o (2020) nuomone, jei nesprenžiamas struktūrinis nedarbas gali padidinti nedarbo lygį po nuosmukio. Struktūrinis nedarbas atsiranda tada, kai darbuotojams trūksta įgūdžių. Įmonėms tampa sunku surasti reikiamus darbuotojus, todėl jos kuria mažiau darbo vietų. Naujų darbo vietų trūkumas lemia didelį šalies nedarbo lygį (Rastrepo, 2015). Po 2008 m. finansų krizės sukulto didžiojo nuosmukio struktūrinis nedarbas padidėjo daugelyje šalių.
- **Friccinis nedarbas** ekonomikoje atsiranda tuomet, kai darbuotojai savanoriškai pereina į naują darbą. Darbuotojams nusprendus pareiti iš vieno darbo į kitą, o naujiems darbuotojams įžengus į darbo rinką pirmą kartą, atsiranda laikinas nedarbo laikotarpis. Friccinis nedarbas gali būti akivaizdus augančioje, stabilioje ekonomikoje ir laikomas natūralia nedarbo dalimi, minimaliu nedarbo lygiu ekonomikoje dėl ekonominių jėgų ir darbo jėgos judėjimo (Kagan, 2022). Pasak Martinkaus (2000), friccinis nedarbas yra trumpalaikis, o atsiranda tada, kai rinka nepajėgia užtikrinti nuolatinės pusiausvyros tarp siūlomo ir ieškomo darbo. Friccinis nedarbas atsiranda dėl darbdavių ir darbuotojų kaltės, nes darbo rinkoje veikia pasiūlos ir paklausos dėsniai, kurių neatitikimas ir lemia darbuotojų trumpalaikį nedarbą. Friccinis nedarbas yra natūralus reiškinys, kuris trunka tiek, kiek laiko žmogus ieško naujo darbo. Tam tikrais atvejais friccinis nedarbas yra neišvengiamas, ypač tarp jaunų žmonių, kurie vis išbando skirtingus darbus. Toks elgesys gali padaryti ir neigiamų pasekmių jaunimui, kuriam sunku įsidarbinti. Tarp suinteresuotų šalių ir politikos formuotojų einama prie išvados, jog visoje Europoje didžiausią susirūpinimą kelia jaunimas, kuris ilgą laiką yra bedarbiai arba įsidarbina ir vėl greitai netenka darbo dėl „randėjimo“ poveikio (Lanning, Rudiger, 2012).
- **Ciklinis nedarbas** yra labiausiai paplitęs, atsiranda nuosmukio metu. Ciklinis nedarbas susijęs su nereguliariais pakilimais ir nuosmukiais arba ciklinėmis gamybos augimo ir mažėjimo tendencijomis, vertinamomis bendruoju vidaus produktu, kuris kinta ciklo metu. Ekonomistai ciklinį nedarbą apibūdina kaip rezultatą, kai įmonės neturi pakankamai darbo jėgos paklausos, kad galėtų įdarbinti visus tuo metu ieškančius darbo. Kai produkto ar paslaugos paklausa mažėja, gali būti atitinkamai sumažinta gamyba, todėl mažėja ir

darbuotojų paklausa. Tuos darbuotojus, kurie tampa pertekliniai, įmonės atleidžia ir jie tampa bedarbiais (Keynes, 1936).

- **Natūralusis nedarbas** susideda iš dviejų pagrindinių nedarbo tipų: frikcinio ir struktūrinio, o tai paaiškina, kodėl net ir sveikoje ekonomikoje visada bus tam tikras nedarbo lygis. Žmonės visais laikais keičia darbus, o kartais palieka darbą prieš susiradę naują ir taip pat visada atsiranda žmonių, turinčių nereikalingų įgūdžių (Kagan, 2021)

Analizuojant nedarbo rūšis pastebima, jog nedarbo rūšių yra daugiau, tačiau jos ne taip dažnai pasireiškia ir nėra labai plačiai analizuojamos.

- **Institucinis nedarbas** atsiranda dėl ilgalaikių nuolatinių institucinių veiksnių ir paskatų ekonomikoje. Prie institucinio nedarbo gali prisidėti vyriausybės politika, pvz., aukštas minimalus atlyginimas, dosnios socialinių išmokų programos ir ribojantys profesinių licencijų įstatymai. Taip pat instituciniam nedarbui priskiriami darbo rinkos reiškiniai, tokie kaip efektyvus darbo užmokestis ir diskriminuojantis įdarbinimas bei darbo rinkos institucijos, pvz., didelis profesinių sąjungų skaičius (Hayes, 2022).
- **Sezoninis nedarbas** apibūdina situaciją, kai darbuotojai yra bedarbiai tam tikru metų laiku, sumažėjus paklausai. Sezoninis darbas ilgai netrunka, galiausiai ateina tam tikros pramonės šakos piko sezonas ir daugelis darbuotojų vėl įsidarbina. Sezoninis nedarbas atsiranda dėl reguliarių sezono pasikeitimų. Sezoninio nedarbo paveikti darbuotojai dažniausiai yra kurortų darbuotojai, slidinėjimo instruktoriai ir ledų pardavėjai. Taip pat sezoniniai darbuotojai apima žmones, kurie nuima derlių, stato namus. Sezoniniais darbuotojais gali būti laikomi ir mokyklų darbuotojai (Srivastav, 2022).
- **Klasikinis nedarbas** žinomas kaip „realiojo darbo užmokesčio nedarbas“. Toks nedarbas atsiranda tada, kai atlyginimai tokie dideli, kad darbdaviai negali pasamdyti visų reikiamų darbuotojų. Kitaip tariant, atlyginimai yra didesni, nei paprastai diktotų pasiūlos ir paklausos dėsniai. Tai atsitinka kai profesinės sąjungos derasi dėl didesnių mokėjimų ir išmokų, taip pat kai ilgalaikėse sutartyse nustatomas atlyginimas, kuris dėl recesijos tapo per didelis ir dėl vyriausybės nustatyto per didelio minimalaus atlyginimo (Amadeo, 2022).

Nedarbas turi įtakos ne tik tiems, kurie neranda darbo, bet ir šeimoms, darbdaviams, ekonomikai ir visuomenei. Aiškus nedarbo statistikos, nedarbo tipų ir problemos sprendimo būdų išsiaiškinimas gali padėti asmenims pasiruošti situacijoms, dėl kurių gali kilti nedarbas – savanoriškas ar priverstinis

Analizuojant nedarbo problematiką galima išvelgti skirtingų nuomonių bei skirtingų problemų, kurios atsiranda dėl nedarbo (žr. 1 lent.). Pasak Picardo (2022), nedarbas prisideda prie atlyginimų praradimo ir per mažo indėlio į šalies ekonomiką, todėl sumažėja prekių ir paslaugų pasiūla. Nedarbas taip pat paveikia politinį stabilumą, nes asmenys, neturintys darbo, užsiima destruktivia veikla ir dėl to ekonomikos vystymasis sulėtėja (Metha, 2016). Corporate Finance Institute (2022) nedarbo problemą sieja su mažėjančia paklausa, bendruoju vartojimu ir perkamąja galia. Pasak Mafiri (2002), nedarbas lemia gyventojų skurdą, prastesnę gyvenimo kokybę, socialines, politines bei ekonomines problemas. Petingers (2019) ir Amadeo (2021) teigia, jog nedarbas mažina šalių BVP dėl mažėjančios gamybos apimtys. Rehman'o, Cismas ir Milini (2022) nuomone, nedarbas iš esmės prisideda prie visos pasaulio ekonomikos vystymosi lėtėjimo. Pasak Summers (2007), nedarbas glaudžiai susijęs su visomis bendromis makroekonominėmis sąlygomis. Apibendrinant autorių

išvardytas problemas galima teigti, jog nedarbas lemia ekonomikos augimo lėtėjimą, dėl kurio šalis negali tinkamai vystytis bei siekti didesnių tikslų.

1 lentelė. Nedarbo poveikis ekonomikai

Autorius	Problema
Picardo, 2022	Šeimos praranda atlyginimus, o visa tauta praranda savo indėlį į ekonomiką dėl prekių ir paslaugų, kurios galėjo būti pagamintos
Metha, 2022	Didėja politinis nestabilumas. Bedarbiai užsiima destruktivia veikla, ekonominis vystymasis tampa labai sudėtingas politinio nestabilumo sąlygomis
Corporate Finance Institute (CFI), 2022	Dėl nedarbo mažėja paklausa, bendrasis vartojimas ir perkamoji galia
Rehman'o, Cismas, Milin, 2022	Nedarbas yra esminė pasaulio ekonomikos vystymosi problema
Mafiri, 2002	Nedarbas lemia skurdą, žemą gyvenimo kokybę, socialines, politines ir ekonomines problemas.
Petinger, 2019	Nedarbas sumažina mokestines pajamas, mažėja produkcija ir pajamos (BVP mažėjimas)
Amadeo, 2021	Mažėjant darbuotojų skaičiui, mažėja gamyba ir BVP
Summers, 2007	Nedarbas glaudžiai susijęs su bendromis makroekonominėmis sąlygomis

Ekonomine prasme nedarbas yra didelis vertybių praradimas, tokių kaip gamybiniai išteklių ir ekonomikos augimas bei visuomenės gyvenimo lygis. Nedarbo poveikis pasiskirstęs netolygiai, tam tikra bendruomenės dalis yra labiau pažeidžiama nei kita, o tai paaštrina nelygybės problemas šalyse bei regionuose (Powell, 1973). Ekonomikos augimas ir nedarbas gali būti laikomi dviem to paties medalio pusėmis: kai ekonomika auga, gaminama daugiau, o norint pagaminti didesnę prekių ir paslaugų kiekį, reikia daugiau žmonių. Kai ekonomikos augimas žemas, įmonės mažina darbo jėgą ir didėja nedarbas. Nedarbas nesumažėja pradėjus augti ekonomikai, nes iš pradžių įmonės bando atsigaivinti po nuosmukio, todėl tas pats darbuotojų skaičius atlieka daugiau darbo, o tik gerėjant situacijai, įmonės gali įtraukti naujų darbuotojų. Todėl nedarbas gali pradėti mažėti tik gerokai įsibėgėjus ekonomikos augimui. Ir atvirkščiai, prasidėjus nuosmukiui, įmonės mažina darbo valandas ar atlyginimus, prieš atleidžiant darbuotojus. Nedarbas pradeda didėti tik užsitęsus nuosmukiui. Kadangi nedarbas ekonominį augimą seka su pavėlavimu, jis laikomas atsiliekančiu ekonominės veiklos rodikliu (Oner, 2010).

2.2. Nedarbo priežastys

Po didžiojo nuosmukio 1929 m. ES nedarbo lygis padidėjo, lyginant su lygiu, buvusiu prieš nuosmukį. Daugelis mokslininkų mano, kad šie pokyčiai nepriklauso nuo ekonomikos krizės, tačiau toks užsitęsęs poveikis aktyvumui ir padidėjusiam nedarbui skiriasi nuo standartinių makroekonominė modelių, pagal kuriuos centriniai bankai valdydami palūkanų normas gali nuolat išlaikyti ekonomikos stabilumą. Empiriniuose tyrimuose pateikti įrodymai visiškai patvirtina nuolatinį visuminės paklausos poveikį užimtumui ir produkcijai. Nedarbo priežasčių yra įvairių (žr. 7 pav.), tačiau kiekviena iš jų yra ypatinga, dėl kurios sprendimų nedarbo lygis gali sumažėti arba likti stabilus (Walter, Davide, 2022).



7 pav. Nedarbo priežastys (Sudaryta pagal Walter'į ir Davide, (2022); Krugman'ą, (1994); Hossain'ą ir Yagamaran'ą, (2023); Helgelund'ą ir Taalbi, (2023); Hogeer'į ir Shaheen'ą, (2021); Kacaarslan'ą ir Soy't'ą, (2020))

NAIRU (angl. *non-accelerating inflation rate of unemployment*) – ekonominė nedarbo teorija, stabilizuojanti infliacijos lygį, nedarbo pusiausvyros teorija) koncepcija siejama su vertikaliu ilgojo laikotarpio Phillipso kreivės modeliu. Pagrindiniai modelio bruožai yra šie:

1. Nedarbo lygis, kuriam esant egzistuoja stabili infliacija;
2. Nedarbo lygio pokyčiai pagreitina infliaciją arba defliaciją;
3. Jį lemia rinkos netobulumai ir institucijos, ypatingą dėmesį skiriant žmonėms, dėl kurių realus darbo užmokestis mažėja ir nepriklauso nuo visuminės paklausos.

Faktiniai gamybos ir nedarbo pokyčiai, kuriuos sukelia visuminė paklausa, gali lemti nuolatinius NAIRU pokyčius, todėl NAIRU nebelaikoma visiškai nepriklausoma nuo faktinio nedarbo ir bendrosios paklausos. Naujieji Keinsio modeliai pripažįsta, kad visuminė paklausa yra pagrindinis veiksnys, sukeliantis nedarbo pokyčius per ciklą ir trumpuoju ir ilguoju laikotarpiu. Apskaičiuoto NAIRU ir potencialios gamybos apimtys įrodymai rodo, kad visuminė paklausa taip pat vaidina svarbų vaidmenį paaiškinant ilgalaikius, nuolatinius faktinio nedarbo ir apskaičiuoto NAIRU pokyčius (Walter, Davide, 2022).

Nedarbo didėjimo tendencija 1961 m. išaugo šalyse, priklausančiose EBPO (Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija). Nedarbo augimas buvo ryškesnis daugumoje ES šalių nei JAV, Kanadoje ar Japonijoje. Krugman'as (1994) teigė, kad nedarbas EBPO šalyse didėjo todėl, kad įmonės buvo priverstos mažinti darbo apimtį, nes nenorėjo samdyti darbuotojų, pirmenybę teikdamos investicijoms į darbą taupančią įrangą.

Remiantis Malaizijos darbo jėgos tyrimu (Hossain, Yagamaran ir kt., 2018), didelis nedarbo padidėjimas atsiranda recesijos metu, kai darbo pasiūla viršija paklausą. Taip pat nedarbas didėja dėl įmonių mažinimo, susijungimo, įsigijimo, technologinių pokyčių, užsienio konkurencijos ir darbo perkėlimo į kitas šalis.

Hegelund'o ir Taalbi (2023) atlikto tyrimo rezultatai rodo statistiškai tvirtą neigiamą koreliaciją tarp nedarbo ir investicijų vidutiniuoju ir ilguoju laikotarpiu, o tai rodo ir tvirtą bei ilgalaikį nedarbo ir kapitalo formavimosi priežastingumą. Nors yra įvairių mechanizmų, galinčių paaiškinti tokias

ilgalaikes nedarbo priežastis, rezultatų pasekmės yra svarbios, nes jos rodo, kad privačių ir viešųjų investicijų sprendimai ir politikos ambicijos, skatinančios visuminę paklausą, turi ilgalaikį poveikį darbo rinkos rezultatams.

Nedarbas yra viena iš labiausiai paplitusių krizių, keliančių grėsmę šalies stabilumui. Saudo Arabija yra didžiausia naftos gamintoja, turinti antrą pagal dydį naftos atsargų kiekį pasaulyje, tačiau nedarbo lygis yra aukštas. Pirmoji priežastis – gyventojų populiacijos didėjimas, dėl kurio ilguoju laikotarpiu padaugėja absolventų skaičius, kuris sumažina darbo vietų pasiūlą. Taip pat nedarbą sukelia ir užsienio darbo jėgos padidėjimas, nes kai kurios įmonės mano, kad užsieniečiai turi geresnių įgūdžių ir patirties. Dar viena nedarbo didėjimo priežastis yra žmonių pakeitimas robotais ir elektroninėmis sistemomis, dėl ko sumažėja darbuotojų samdymo išlaidos (Khogeer, Shaheen, 2021).

Pasak Kacaarslan‘o ir Soyt‘o (2020), tarp makroekonominių rizikos veiksnių, turinčių įtakos nedarbo lygiui, naftos kainos ir palūkanų normos rizika yra svarbios dėl jų didelio poveikio ekonominei veiklai. Kai kurie tyrimai atskleidžia pagrindinį naftos kainų neapibrėžtumo vaidmenį darantį įtaką investicijoms, bendrai produkcijai ir nedarbui. Naftos kainų svyravimai gali paveikti ekonomiką per skirtingus aspektus, kol galiausiai tai daro įtaką nedarbui:

1. Pirmasis yra pasiūlos poveikis, kurį sukelia didėjančios naftos kainos, dėl kurių sumažėja pagrindinių žaliavų prieinamumas ir dėl to padidėja gamybos sąnaudos, lėtėja produkcijos augimas ir sumažėja produktyvumas.
2. Antrasis yra turto perdavimo efektas, reiškiantis sumažėjusią arba padidėjusią perkamąją galią naftą importuojančiose šalyse dėl naftos kainų kilimo, o dėl to sumažėja paklausa, taip pat ir BVP augimas naftą importuojančiose šalyse.
3. Realus balanso efektas, per kurį kylančios naftos kainos sukelia pinigų paklausos padidėjimą. Pinigų institucijoms nepatenkinus šio poreikio, didėja palūkanų normos, o tai gali turėti neigiamos įtakos ekonominei veiklai.
4. Infliacijos efektas yra tas, kad padidėjusi infliacija, susijusi su padidėjusiomis naftos kainomis gali priversti pinigų valdymo institucijas taikyti griežtą pinigų politiką, dėl kurios blogės investicinis klimatas.
5. Penktasis efektas veikia per naftos kainų sukrėtimų poveikį darbo rinkai. Kylančios naftos kainos verčia įmones prisitaikyti prie kintančių gamybos struktūrų ir galiausiai generuoja darbo ir kapitalo persikirstymą tarp sektorių, o tai turi didelę įtaką nedarbui ilgalaikėje perspektyvoje.

Naftos kainų augimą ir mažėjimą rinkos dalyviai suvokia skirtingai. Išaugusios naftos kainos didina nedarbą, tačiau sumažėjusios naftos kainos neturi jokios įtakos. Panašus argumentas yra ir dėl naftos kainų neapibrėžtumo. Sumažėjęs neapibrėžtumas naftos rinkoje skatina užimtumą, tačiau padidėjęs neapibrėžtumas reikšmingos įtakos neturi. Asimetrija pastebima ir palūkanų normos pokyčių atveju. Mažėjant palūkanų normoms nedarbas mažėja, tačiau nedarbas reaguoja į padidėjusias palūkanų normas.

Apibendrinant autorių tyrimų rezultatus galima teigti, kad pagrindinės priežastys, kurios lemia nedarbo pokyčius yra didėjantys įmonių kaštai, įmonių mažinimas/susijungimas, investicijos į darbą taupančią įrangą, recesija, visuminė paklausa, palūkanų normos rizika, naftos kainų svyravimai, užsienio darbo jėgos padidėjimas, populiacijos didėjimas bei įgūdžių trūkumas. Apibendrinant

nedarbo priežastis galima teigti, jog visos jos yra svarbios, tačiau nedarbo pokyčius lemia ne konkreti viena, bet visas kompleksas ekonominių bei socialinių priežasčių.

2.3. Jaunimo nedarbas, priežastys ir pasekmės

Nėra visuotinai priimto tarptautinio jaunimo amžiaus grupės apibrėžimo, tačiau statistikos tikslais, Jungtinės Tautos, nepažeisdamos kitų valstybių narių pateiktų apibrėžimų, jaunimą apibrėžia kaip asmenis nuo 15 iki 24 metų (United Nation, 2000). Jaunų žmonių nedarbas prasideda tada, kai jie turi teisę dirbti. Jaunimas vis dažniau susiduria su sunkumais, ieškodami pirmojo darbo. Staigus jaunimo nedarbo ir nepakankamo užimtumo padidėjimas kyla dėl ilgalaikių struktūrinių kliūčių, trukdančių daugeliui jaunuolių sėkmingai pereiti iš mokymosi įstaigos į darbą. Ne visi jaunuoliai susiduria su tais pačiais sunkumais siekdami gauti produktyvų ir apmokamą darbą, o šių sunkumų mastas įvairiose šalyse skiriasi. Nepaisant to, visose šalyse yra pagrindinė jaunų asmenų grupė, kuri susiduria su įvairiais aukšto ir nuolatinio nedarbo deriniais. Jauniausi darbuotojai, dažniau atleidžiami, palyginti su vyresniais darbuotojais, kurie ilgą laiką dirba savo darbą ir turi daugiau darbo patirties (Axelrad, Malul, Luski, 2018). Pasak Dietrich'o ir Moler'io (2016), jaunų darbuotojų nedarbo lygis yra didesnis nei vidutinio amžiaus darbuotojų, o tai dažniausiai galima apibūdinti keliais teiginiais:

1. Stojantieji į darbo rinką neturi darbo patirties ar stažo, todėl jie negali sukaupti bendro ir konkrečiai įmonei reikalingo žmogiškojo kapitalo. Patyrę darbuotojai turi patirties, dėl šios priežasties jaunų darbuotojų našumas yra mažesnis;
2. Jaunimo nedarbas gali būti paaiškintas su amžiumi susijusiais elgesio darbo rinkoje modeliais. Karjeros pradžioje darbuotojai dažnai vis dar ieško geresnių darbo galimybių, todėl jaunų darbuotojų darbo mobilumas yra didesnis, jie drąsiau keičia darbo vietą, ieško geresnių darbo sąlygų;
3. Literatūroje teigiama, kad patyrę darbuotojai atlieka dvejopą užduotį: be gamybos ar kitos darbo sferos, jie taip pat dažnai užsiima naujų, paprastai jaunesnių, darbuotojų mokymu. Reglamentai taip pat teikia pirmenybę vidutinio amžiaus darbuotojų interesams dėl jau dažniausiai sukurtos šeimos bei kitų aspektų.

Iš šių argumentų galima pateikti dvi pagrindines išvadas: 1) jaunimo nedarbo lygis turėtų būti didesnis nei vidutinio amžiaus darbuotojų, 2) lyginant su bendru nedarbu, jaunimo nedarbas turėtų būti labiau jautrus verslo ciklams.

Prieš dešimtmetį pasaulinė finansų krizė paliko gilius padarinius dėl sumažėjusių galimybių ir padidėjusio jaunimo nedarbo. Prie jaunimo nedarbo taip pat prisidėjo ir COVID-19 pandemijos krizė, kuri taip pat padidino ES jaunimo nedarbą. Nei vienas iš Prancūzijos, Italijos ar Ispanijos lyderių, taip pat ir Europos Komisija savo naujausiose politinėse kalbose jaunimo nedarbui neteikė prioriteto. Wolff'o (2020) nuomone, aukščiausiu politiniu lygmeniu dėmesys turi būti skiriamas prarastos kartos pavojaus išvengimui. Yra labai svarbu išsiaiškinti pagrindines priežastis, kurios lemia jaunimo nedarbo didėjimą.

Autorių teigimu, jaunimo nedarbo pokyčius lemia daugybė priežasčių. Žvelgiant į 8 paveikslą galime matyti, kokios pagrindinės jaunimo nedarbo priežastys išskirtos. Jaunimo nedarbą lemia visuminės paklausos pokyčiai, nepastovumas, neatitikimas tarp darbo jėgos paklausos ir švietimo sistemos, darbo patirties stoka, didelis santykinis darbo užmokestis, mažesnės alternatyviosios išlaidos įmonėms, atleidžiant jaunus darbuotojus, nuotolinis mokymasis bei nevienodos galimybės gauti aukštąjį profesinį išsilavinimą.



8 pav. Jaunimo nedarbo priežastys (Sudaryta pagal Heggins'as (1997); Quayyum'as ir Siddiqui (2007); Fakh'as, Haimoun'as ir Kassem'as (2020); Inanc (2020); Mursa, Lacobuta ir Zanet (2018); Tiudor'as (2022); Gorlich ir Stepnok (2013))

Visuminė paklausa daro įtaką jaunimo nedarbui taip pat, kaip ir bendram nedarbo lygiui. Sumažėjus visuminei paklausai, sumažės darbo jėgos paklausa apskritai, taigi ir jaunų darbuotojų bei suaugusių darbuotojų paklausa. Yra keletas priežasčių, kodėl galima tikėtis, kad jaunimo nedarbas yra jautresnis visuminės paklausos pokyčiams nei suaugusiųjų nedarbas. Kalbant apie pasiūlą, dažnai teigiama, kad jauni žmonės yra labiau linkę išeiti iš darbo savo noru nei vyresni darbuotojai. Tikėtina, kad jų pradinė patirtis darbo rinkoje bus susijusi su tam tikru išbandymu, kuris leidžia suvokti aplinkybes, padedančias susirasti tinkamą profesiją (Higgins, 1997).

Alternatyvūs nedarbo kaštai jauniems žmonėms yra mažesni. Jie paprastai turi mažiau įgūdžių, taip pat mažesnę atlyginimą. Jungtinėse Valstijose jaunuoliai nuo 16 iki 25 metų amžiaus paprastai dirba tris ar keturis skirtingus darbus. Viena iš pasekmių bus ta, kad kai truks darbo paklausos, nedarbas labiau didės tose grupėse, kuriose didesnė tikimybė palikti darbą. Alternatyvios išlaidos, įmonėms atleidžiant jaunus žmones yra mažesnės nei vyresnio amžiaus darbuotojus, kadangi jie yra mažiau kvalifikuoti, sudaro mažesnę įmonių investicijų į mokymą lygį. Mažiau tikėtina, kad jaunimui bus taikomi darbo apsaugos teisės aktai, nes tokie aktai reikalauja kvalifikacinio laikotarpio, o kompensacija už atleidimą paprastai didėja išdirbtam laikotarpiui. Taigi dėl šios priežasties, neseniai įdarbintus darbuotojus yra pigiau atleisti (Quayyum, Siddiqui, 2007).

Kuo santykiniai didesnis jaunimo atlyginimas, palyginti su suaugusiųjų, tuo daugiau paskatų turi įmonės įdarbinti suaugusiuosius, o ne jaunimą (Higgins, 1997). Tikėtina, kad darbo užmokestis turi neigiamos įtakos jaunimo užimtumui, nes kuo didesnis santykinis jaunų darbuotojų atlyginimas, lyginant su suaugusiųjų, tuo daugiau paskatų įdarbinti suaugusiuosius, o ne jaunus žmones. Šis argumentas remiasi prielaida, kad jauni darbuotojai neturi tiek darbo patirties ir žinių, kiek turi suaugusieji, didesnę darbo patirtį turintys asmenys (Fakh, Haimoun, Kassem, 2020).

Inanc'as (2020) pažymi, kad pandemija taip pat sukėlė didelių sutrikimų švietimo sistemai. Mokymosi perėjimas iš realių pamokų į internetą gali sutrukdyti mokytis, ypač nepalankioje socialinėje padėtyje esantiems asmenims. Tokie studentai gali susidurti su iššūkiais siekdami gauti arba išnaudoti visas galimybes mokytis internetu, nes jiems trūksta prieigos prie patikimo interneto, asmeninio kompiuterio ar gyvenamosios vietos, taip pat tinkamos erdvės ir privatumo mokytis. Dėl šios priežasties jauni asmenys gali prarasti žinias, kurios jiems bus reikalingos ieškant darbo.

Egzistuoja neatitikimai tarp darbo jėgos paklausos struktūros ir švietimo sistemos teikiamų įgūdžių. Iš esmės tai rodo, kad švietimo sistemos monopolija sukuria didžiulį atotrūkį tarp darbdaviams reikalingų įgūdžių ir valstybinėse mokyklose siūlomų žinių, o tai lemia įgūdžių neatitikimą, dėl ko jauniems asmenims darbo paieškos tampa sudėtingesnės. Neadekvačios valdžios siūlomos subsidijos švietimo sistemai lemia darbo jėgos struktūros ir darbo paklausos struktūros neatitikimus, o labiausiai dėl šių neatitikimų nukenčia absolventai, ieškantys pirmojo darbo (Mursa, Lacobuta, Zanet, 2018).

Jaunimas turi mažiau galimybių gauti aukštos kokybės profesinį išsilavinimą, todėl mažėja darbo patirties galimybės. Yra daug tinkamų profesinio rengimo iniciatyvų, tačiau jos turi būti prieinamos visiems. Jaunimas, dažniau nei suaugę darbuotojai, linkę išeiti iš darbo savo noru. Jauni asmenys susiduria su mažesnėmis išlaidomis, taip pat jaunimas turi mažiau asmenų, lyginant su vyresniais darbuotojais, kuriuos jiems reikia išlaikyti (Tiudor, 2022).

Jauni bedarbiai santykinai ilgiau nei vyresni kolegos susiranda darbą, daugiausiai dėl jų patirties trūkumo darbo rinkoje. Be to, būdamas jaunas bedarbis, padidina savo tikimybę ateityje likti bedarbiu. Taip pat jaunimo nedarbas gali lemti mažesnę atlyginimą ateityje, jeigu asmuo susirastų darbą. Jaunas bedarbis taip pat dažniau patiria socialinę atskirtį bei jaučia mažesnę laimės lygį, nei jaunas asmuo, kuris turi darbą. Ekonominiu lygmeniu dėl jaunimo nedarbo sumažėja valstybės pajamos. Bibliotekų ir tyrimų tarnybos atliktas tyrimas atskleidė (žr. 2 lent.), kad jaunų, nesimokančių žmonių ekonominės išlaidos 2011 m. ES siekė maždaug 4,3 mlrd., EUR, arba 2,8 % BVP.

2 lentelė. Nedarbo poveikis jaunimui (sudaryta pagal Bibliotekų ir tyrimų tarnybą, 2013)

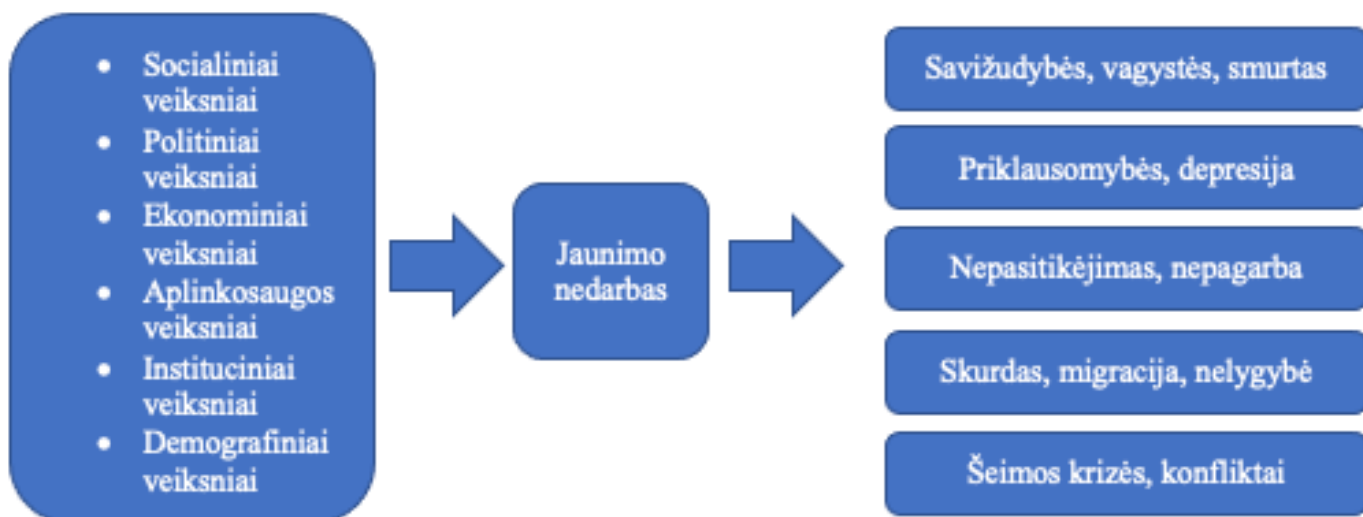
Sritis	Pasekmės
Individualios	Didesnė tikimybė ateityje būti bedarbiu
	Ateityje mažesnis atlyginimas
	Socialinė atskirtis
	Mažesnis laimės lygis
Ekonominės	Mažesnės mokestinės pajamos
	Sumažėjęs produktyvumas
	Mažiau naujovių
	Sumažėjęs BVP
Socialinės	Sveikatos problemos
	Visuomenės suskaldymas
	Mažiau politinių sprendimų

Jauni žmonės labai prisideda prie technologijų vystymosi, todėl labai svarbu, jog jaunimo nedarbas ES mažėtų. Individualus ir ekonominis jaunimo nedarbo poveikis gali turėti akivaizdžių pasekmių visai visuomenei. Pavyzdžiui, bloga psichinė sveikata ir gerovė, mažesnis laimės lygis gali sumažinti pasitikėjimą socialinėmis, politinėmis institucijomis (Bibliotekų ir tyrimų tarnyba, 2013).

2.4. Jaunimo nedarbą lemiančių veiksnių poveikio vertinimas

Jaunimo nedarbas daro reikšmingą poveikį ekonomikai, todėl labai svarbu nustatyti, kokie yra jaunimo nedarbo lygį lemiantys veiksniai. Batu (2016) teigia, jog jaunimo nedarbas atsiranda dėl pagrindinių šešių veiksnių: socialinių, politinių, ekonominių, aplinkosaugos, institucinių ir demografinių (žr. 9 pav.). Šių veiksnių pasikeitimai ir gali lemti pasekmes, tokias kaip savizudybės,

vagystės, smurtas, priklausomybės, depresija, nepasitikėjimas, nepagarba, skurdas, migracija, nelygybė, šeimos krizės bei konfliktai.



9 pav. Jaunimo nedarbą lemiantys veiksniai ir pasekmės (Sudaryta pagal Batu, 2016)

Bayrak' o ir Tatli (2016) tyrime apie jaunimo nedarbo lygį Turkijoje buvo naudojami trys nepriklausomi kintamieji: gamintojų kainų indeksas, aukštųjų mokyklų studentų skaičius ir BVP augimo tempas, tyrime kaip priklausomas kintamasis, buvo naudojamas jaunimo nedarbas (žr. 3 lent.). Norint išsiaiškinti veiksnius, turinčius įtakos jaunimo nedarbui 1988-2014 m. laikotarpiu, buvo tiriama ekonominiai šalies rodikliai. Remiantis tyrimo išvadomis, buvo pastebėtas ryšys tarp kintamųjų. Tyrimas buvo atliktas siekiant išsiaiškinti veiksnius, turinčius įtakos jaunimo nedarbui Turkijoje.

3 lentelė. Jaunimo nedarbo lygį lemiantys veiksniai pagal Bayrak'ą ir Tatli (2016)

Rodiklis	Matavimo vienetas
Aukštųjų mokyklų studentų skaičius	asm
Gamintojų kainų indeksas	%
BVP augimo tempas	%

Bayrak' o ir Tatli (2016) tyrimo metu, buvo nustatyti šie jaunimo nedarbą lemiantys veiksniai:

- *Aukštųjų mokyklų studentų skaičius*. Literatūroje vienas svarbiausių veiksnių, darančių įtaką jaunimo nedarbui priskiriamas išsilavinimo lygis. Jaunimo nedarbui daug įtakos turi aukštojo mokslo išsilavinimo rodikliai (Bayrak, Tatli, 2016).
- *Gamintojų kainų indeksas* parodo mėnesinius kainų pokyčius, tačiau jis atspindi kainas skirtingais požiūriais. Indeksas matuoja kainas pagal pirmąjį komercinį produkto ar paslaugos sandorį. Tai infliacijos matas didmeniniu lygiu, sudarytas iš tūkstančių indeksų, matuojančių gamintojų kainas pagal pramonės šaką ir produktų kategorijas. Infliacija istoriškai turi atvirkštinį ryšį su nedarbu, o tai reiškia, kad kylant infliacijai nedarbas mažėja. Kita vertus, didesnis nedarbas reiškia mažesnę infliaciją. Kai dirba daugiau žmonių, jie turi galią išleisti, o tai padidina paklausą (Majaski, 2022).
- *Realiojo BVP augimo tempas* matuoja ekonomikos augimą, išreikštą bendroju vidaus produktu nuo vieno laikotarpio iki kito, pakoregavus pagal infliaciją arba defliaciją. Kitaip

ariant, jis atskleidžia visų gaminamų prekių ir paslaugų vertės pokyčius, eliminuodamas kainų svyravimus. Jeigu sparčiai auga realusis BVP, nedarbas mažėja, jeigu rodiklio augimas labai mažas arba neigiamas, nedarbo lygis didėja ir jeigu augimas lygus potencialiam, nedarbo lygis nesikeičia (Banton, 2022).

Atliktas tyrimo rezultatas parodė, kad mažėjantis studentų skaičius Turkijoje didina jaunimo nedarbą ir šis poveikis yra reikšmingas. Taip pat rezultatai parodė, kad yra atvirkštinis ryšys tarp BVP augimo tempų ir jaunimo nedarbo. Apibendrinant mokslininkų tyrimą galima teigti, jog jaunimo nedarbą lemiantys veiksniai yra aukštųjų mokyklų studentų skaičius ir BVP augimo tempas.

Liotti (2020) jaunimo nedarbo lygio tyrime Italijoje buvo naudojami keturi nepriklausomi kintamieji: infliacija, eksportas, gyventojų skaičius ir vidutinis darbo užmokestis (žr. 4 lent.).

4 lentelė. Jaunimo nedarbo lygį lemiantys veiksniai pagal Liotti (2020)

Rodiklis	Matavimo vienetas
Infliacija	%
Eksportas	EUR
Gyventojų skaičius	Tūkstančiais
Vidutinis darbo užmokestis	EUR

Liotti (2020) tyrimo metu buvo nustatyti šie jaunimo nedarbą lemiantys veiksniai:

- *Infliacijos lygio kitimas* prisideda prie nedarbo lygio pokyčių, nes bendras kainų padidėjimas mažina realųjį darbo užmokestį ir leidžia įmonėms padidinti darbo paklausą ir gauti didesnę pelną. Analizuojant ryšį būtina atsižvelgti ir į priešingą nuomonę, kuri kelia hipotezę, kad infliacija, ypač jei jos nekontroliuoja valdžios institucijos, gali turėti neigiamos įtakos nedarbui. Iš tiesų didėjant infliacijai, dėl kurios sumažėja realusis darbo užmokestis, mažėja bendroji vidaus paklausa ir gamybos lygis. Be išorinių veiksnių įsikišimo, padedančių atkurti ankstesnę pusiausvyrą, infliacija prisideda prie jaunimo ir suaugusiųjų nedarbo didėjimo (Liotti, 2020).
- *Eksportas* laikomas naudinga priemone ekonomikos atsigavimui. Šalyse, kuriose daugėja gyventojų, didėjantis užimtumas yra veiksnys, mažinantis nedarbo lygį. Užimtumo didėjimas paprastai yra susijęs su ekonominės veiklos, įskaitant tarptautinę prekybą, augimu. Tikimasi, kad didėjant eksportui, didėja ir darbo jėgos paklausa (Nazamuddin 2018).
- Nedarbas taip pat atsiranda dėl *darbo vietų trūkumo*, kurį lemia gyventojų skaičiaus augimas. Augantis gyventojų skaičius yra susijęs su ekonomikos problemomis, ypač su skurdu ir nedarbu. Didėjant gyventojų skaičiui, didėja ir darbo jėgos pasiūla, dėl kurios didelė dalis gyventojų tampa bedarbiais (Singh, Kumar, 2014).
- *Vidutinio darbo užmokesčio* mažėjimas (jei jis nesusijęs su produktyvumu) kelia nedarbo lygį. Mažesnis darbo užmokesčio lygis lemia mažesnes darbuotojų pajamas, todėl mažėja prekių paklausa, o mažėjanti prekių paklausa sumažina ir gamybos apimtį, todėl tai gali sumažinti ir užimtumą (Seputienė, 2011)

Empiriniai rezultatai parodė, kad infliacijos lygis, eksportas, vidutinis darbo užmokestis ir gyventojų skaičius turi įtakos jaunimo nedarbui Italijoje. Analizuojant infliacijos lygį, nustatyta neigiama koreliacija su nedarbu. Neigiama koreliacija tarp infliacijos ir nedarbo gali priklausyti nuo to, kad kainų kilimas mažina realųjį darbo užmokestį ir dėl to didina įmonių darbo paklausą bei užimtumą.

Remiantis analize, nustatyta, jog eksportas taip pat prisideda prie jaunimo nedarbo mažinimo. Taip pat tyrime matyti, kad vidutinio darbo užmokesčio didėjimas mažina nedarbą. Teigiamas vidutinio darbo užmokesčio padidėjimo poveikis nedarbui atsiranda dėl didėjančios visuminės paklausos, kuri, remiantis Keinso teorija, yra pagrindinė gamybos ir užimtumo didinimo priemonė. Politikos formuotojai turėtų vengti įgyvendinti reformas, kuriomis siekiama padaryti darbo rinką lankstesnę, o sutelkti dėmesį į politiką, skatinančią įmones samdyti jaunus darbuotojus su ilgalaikėmis sutartimis, investuoti daugiau išteklių į aktyvią darbo rinkos politiką ir užtikrinti, kad jaunimo užimtumas būtų aktyvesnis.

Kee ir Hoon'as (2005) tyrime nagrinėjo veiksnius, lėmusius pasaulietinį Singapūro nedarbo lygio mažėjimą 1966-2000 m. žemos ir stabilios infliacijos sąlygomis. Tyrime priklausomas kintamasis buvo bendras nedarbo lygis, o nepriklausomi kintamieji: bendras užimtumas ir laisvos darbo vietos (žr. 5 lent.).

5 lentelė. Jaunimo nedarbo lygį lemiantys veiksniai pagal Kee ir Hoon'as (2005)

Rodiklis	Matavimo vienetas
Nedarbo lygis	%
Bendras užimtumas	Tūkstančiais
Laisvos darbo vietos	Tūkstančiais

Kee ir Hoon'as (2005) tyrimo metu buvo nustatyti šie jaunimo nedarbą lemiantys veiksniai:

- *Nedarbo lygis, bedarbių skaičiaus ir darbo jėgos santykis*, išreikštas procentais. Rodiklis rodo, kokia dalis gyventojų neturi darbo, todėl norint įvertinti jaunimo nedarbą, būtina atsižvelgti į bendrą šalies nedarbą (Kassem, Ali, Audi, 2019).
- *Bendras užimtumas* apima apmokamą ir savarankišką darbą. Jis išreiškiamas asmenų skaičiumi. Jei asmuo per tą patį laikotarpį dirba keliose darbovietėse, nesvarbu ar jis yra samdomas, ar dirbantis savarankiškai, jis skaičiuojamas tik vieną kartą pagal pagrindinį statusą, t.y. tą, kuris per metus duoda didesnes pajamas (Autor, Salamons, 2018).
- *Laisva darbo vieta* apibrėžiama kaip naujai sukurta, neužimta arba netrukus atsilaisvinanti apmokama pareigybė, kuriai darbdavys aktyviai imasi veiksmų, kad surastų tinkamą kandidatą. Laisvos darbo vietos neigiamai koreliuoja su nedarbo lygiu. Kai įmonės sukuria daugiau laisvų darbo vietų (dažniausiai tai atsitinka ekonomikos plėtros metu), darbuotojai turi daugiau darbo galimybių, todėl nedarbas mažėja (Ghayad, Dickens, 2012).

Pagerėjusios darbo rinkos sąlygos, apimančios sumažėjusį nedarbą rodo, kad būtų tikslinga taikyti darbo rinkos modelį, kuris apimtų darbo vietų normavimą, kad bedarbiai negalėtų gauti darbo siūlydami savo darbo jėgą už mažesnę nei prieš tai buvusį atlyginimą (Kee, Hoon, 2005).

Tomic (2016) atliktame tyrime imtį sudarė 28 ES šalys 13 metų laikotarpiu, t.y. nuo 2002 m. iki 2015 m.. Priklausomas kintamasis tyrime buvo jaunimo nedarbo lygis 15-25 metų amžiaus grupėje, o nepriklausomi kintamieji buvo mokesčio tarifas, realiojo BVP augimo tempas ir naftos kaina (žr. 6 lent.).

6 lentelė. Jaunimo nedarbo lygį lemiantys veiksniai pagal Tomic (2016)

Rodiklis	Matavimo vienetas
Pajamų mokesčio tarifas	%
Realaus BVP augimo tempas	%
Naftos kaina	USD už barelį

Tomic (2016) tyrimo metu buvo nustatyti šie jaunimo nedarbą lemiantys veiksniai:

- Pajamų mokesčio tarifas dažniausiai turi neigiamos įtakos jaunimo nedarbui. Pajamų mokesčio tarifas renkamas nuo fizinių asmenų pajamų (darbo užmokesčio, individualios veiklos pajamų, turto nuomos ir pan.). Atsižvelgiant į tai, kad jauni darbuotojai yra palyginti nekvalifikuoti, net ir turintys aukštąjį išsilavinimą, manoma, kad jų įdarbinimo kaina yra per didelė ir darbdaviai dažnai nenori jų įdarbinti. Tai ypač aktualu tose šalyse, kurios turi gana aukštus mokesčių tarifus esant santykinai žemam darbo užmokesčiui (Tomic, 2016).
- Augantis ekonominis aktyvumas turi teigiamą poveikį darbo rinkos kintamiesiems, nes didėjant užimtumui, mažėja nedarbas. Ekonomikos augimas skatina įmones prisitaikyti prie didėjančios produkcijos paklausos ir kurti naujas darbo vietas, kad tai patenkintų. Istoriskai 1 % BVP sumažėjimas yra siejamas su šiek tiek mažiau nei 2 procentiniais punktais nedarbo lygio padidėjimu. Šis santykis paprastai vadinamas Okuno dėsniumi (Jakovljevic ir kt., 2020).
- Naftos kaina turi atvirkštinį ryšį su darbo paklausa, todėl didėjant naftos kainai, dažniausiai mažėja darbo paklausa ir didėja nedarbas (Smith, Zoega, 2007).

Apibendrinant nedarbo tyrimuose autorių naudotus nepriklausomus kintamuosius galima teigti, jog pagrindiniai, visuose autorių tyrimuose naudoti kintamieji buvo BVP, infliacija, eksportas. Taip pat išskirtas buvo aukštųjų mokyklų studentų skaičius, gamintojų kainų indeksas, gyventojų skaičius, vidutinis darbo užmokestis, mokesčio tarifas ir naftos kaina.

2.5. Jaunimo nedarbo mažinimo strategijos

Jaunimas priklauso darbo jėgos segmentams, kurie dažniausiai susiduria su didžiausiomis kliūtimis įsilieti į darbo rinką. Be to, kad jie dažnai atsiduria nepalankioje padėtyje dėl mažesnių įgūdžių ir silpnesnės darbo patirties, taip pat susiduria su mažesnėmis darbo galimybėmis, mažesniu atlyginimu, išsilavinimo, kvalifikacijos įgūdžių trūkumu bei yra laikomi viena iš jautriausių grupių darbo rinkoje, o ypač nepalankios ekonomikos metu jų galimybės įsidarbinti žymiai sumažėja. Kuriant NEET jaunimui skirtą politiką, reikia atsižvelgti į tris pagrindinius veiksnius. Pirma reikia atskirti strategijas, vertinant tinkamą atsaką į mokyklos nebaigimo problemas. Daugelyje ES šalių priimtų metodų taikymas išskiria tris strategijas:

1. Strateginio lygio atsakas – pagal šį metodą politika koordinuojama pagal bendrą sistemą;
2. Prevencinės strategijos – tai ankstyvos intervencijos, skirtos sumažinti mokymosi nutraukimo tikimybę. Rizikos grupėje esantys jaunuoliai nustatomi pagal jų mokyklą, šeimos kilmę ir t.t.;
3. Reintegracijos strategijos – jos skirtos tiems, kurie nepabaigė mokyklos.

Kai kuriose šalyse dėmesys buvo skiriamas NEET ankstyvajai intervencijai, siekiant užkirsti kelią jaunimui mesti mokyklą, o kitose politikose dėmesys buvo sutelktas į NEET mažinimą. Didelės išlaidos, susijusios su abiejų tipo intervencijomis, atkreipia dėmesį į klausimą, kas geriau tinka? Šis klausimas yra aktualus visoms ES šalims, kadangi kiekvienoje šalyje jaunimo nedarbo lygis bei būseną yra skirtinga, todėl reikia konkrečiai išsiaiškinti šalies priemones, kuriomis būtų galima spręsti

jaunimo nedarbo problemą. Vienas dalykas yra nustatyti problemas, o kitas – pateikti tų problemų sprendimus.

Daugelis įvairių šalių piliečių puikiai identifikuoja problemas, su kuriomis susiduria jų šalys, nepateikdami jokių galimų sprendimų, kaip išspręsti šias sudėtingas jaunimo nedarbo mažinimo galimybes. Per pastaruosius du dešimtmečius dar niekada nebuvo tiek mažai 18-24 metų nedirbančių ir nesimokančių (NEET). Autoriai teigia, jog paskutinio 2019 m. ketvirčio skaičiai rodo tendenciją, kad daugiau jaunų žmonių nei bet kada imasi veiksmų, kad taptų ekonomiškai aktyvūs. Nors šis NEET skaičiaus sumažėjimas yra daug žadantis, 788000 jaunuolių Anglijoje vis tiek ieško formalaus darbo ar mokymų. Sprendimas ieškant kandidatų į trūkstamas darbo vietas – tobulinti jaunų žmonių įgūdžius, taikant mokymo programas, kuriose dėmesys sutelkiamas į specifinius, paklausius, reikalingus įgūdžius. Anglija yra antra pagal dydį, turinti daugiausiai nekvalifikuotų darbuotojų visoje ES. Tai prisidėjo prie „produktyvumo paradokso“, kai vienam gyventojui tenkanti gamybos apimtis yra mažėjanti (Cockx, John, Werner, Florentino ir kt., 2013).

Pasaulinės COVID-19 pandemijos įkarštyje susiduriama su itin neaiškiais laikais, todėl reikia užtikrinti, kad būtų imtasi veiksmų, nedarbui sumažinti. Pasaulyje, kuriame stengiamasi atsigausti nuo nedarbo įtampos ir atlyginimo mažinimo dėl pandemijos, bedarbių arba nepakankamai dirbančių žmonių skaičius padidėjo, todėl autoriai teigia, jog šią problemą reikia nedelsiant spręsti (Houlihan, 2020).

Pasak Gorlich, Stepanok (2013), jaunimo nedarbo problema labiausiai koreliuoja su bendru nedarbu, todėl svarbus sprendimas yra pagerinti makroekonominę aplinką, siekiant bendrojo užimtumo augimo. Užimtumo politika gali būti skirta sektoriams, kurie turi didelį užimtumo augimo potencialą jaunimui palankiose srityse, pavyzdžiui, turizmo, informacinių technologijų ir socialinių paslaugų. Teigiama, kad jaunimo užimtumas turi būti susietas su platesnėmis šalių vystymosi programomis, todėl ateityje turėtų mažėti priežasčių, kurios lemia nedarbą, ypačiai jaunimo.

Apibendrinant jaunimo nedarbo mažinimo strategijas galima teigti, jog visos strategijos yra svarbios, galinčios prisidėti prie jaunimo nedarbo mažinimo. Analizuojant jaunimo nedarbo mažinimo galimybes, buvo naudoti autorių rekomenduojami metodai, kurie yra pateikti 10 paveiksle. Autorių teigimu, turi būti aiškus darbo paklausos poreikis, studentų galimybės gauti paklausų darbą, verslumo ugdymas, bendras kolegijų ir universitetų išsilavinimas, mokymai darbo vietoje, reali praktika, ankstyvasis ugdymas, problemos sprendimas prieš jos atsiradimą, krizių ir konfliktų mažinimas, jaunimo įdarbinimo tarnybos, į pramonę orientuotos įgūdžių programos, pameistrystė, trumpo ciklo universitetiniai laipsniai, didesnis darbo paieškas vykdančių darbuotojų skaičius bei lyčių lygybė švietimo sistemoje.



10 pav. Jaunimo nedarbo mažinimo galimybės (Sudaryta pagal Hurtt'as (2017); Fancis (2014); Tom'as ir Norton'as (2020); OECD (2007); OECD (2010), Carreras, Sala ir Speckesser'as (2016))

Pasaulio ekonomikos ir jaunimo labui autorius Hurtt'as (2017) pateikė keturis galimus jaunimo nedarbo krizės sprendimus:

- Viena iš pagrindinių jaunimo nedarbo krizės priežasčių yra kokybiško švietimo trūkumas visame pasaulyje. Hurtt'as teigia, jog 2016 m. buvo pranešta, kad apie 40% darbdavių sunku įdarbinti reikiamų įgūdžių turinčius žmones. Taip yra todėl, kad apie 250 mln. vaikų visame pasaulyje neįgyja reikiamų žinių. Užtikrinami kokybišką išsilavinimą visame pasaulyje, studentai galės įgyti įgūdžių, reikalingų įsidarbinti.
- Dalis jaunuolių negali įgyti įsidarbinimui reikalingo išsilavinimo dėl krizių ir konfliktų. Apytiksliai 75 mln. vaikų nuo 3 iki 18 metų 2017 m. gyveno šalyse, kuriose vyksta konfliktai. Šie vaikai dvigubai dažniau nei jų kolegos neturi galimybės gauti kokybiško išsilavinimo. Taigi norint spręsti jaunimo nedarbo krizę leidžiat jaunimui gauti darbą, pirmiausia reikia sumažinti krizes ir konfliktus karo draskomose šalyse.
- Siekiant išspręsti jaunimo nedarbo krizę, dėmesys taip pat turi būti nukreiptas į lyčių lygybę švietimo srityje. Tarptautinės darbo jėgos pasiskirstymas pagal lytį yra neproporcingas. Autoriaus teigimu, 2016 m. duomenimis 53,9 % jaunų vyrų dirba, palyginti su 37,3% jaunų moterų. Taip yra iš dalies dėl kultūrinių įsitikinimų, susijusių su dirbančiomis moterimis, bet taip pat ir su moterų išsilavinimo trūkumu.
- Be švietimo reformos, kovojant su jaunimo nedarbu, taip pat būtų naudinga įsipareigojimai finansuoti mokslinius tyrimus, švietimo programas ir užimtumo programas. Įmonės,

vyriausybės, nevyriausybinės organizacijos ir mokyklos turi kurti partnerystes, kad investuotų į jaunimo nedarbo tyrimus ir sprendimus.

Pasak Francis (2014), jaunų žmonių, turinčių aukštąjį išsilavinimą daugėja, to negalima pasakyti apie jaunimo užimtumą, nes daugeliui yra sunku užtikrinti darbo vietą. Jaunimo nedarbas Amerikos mokesčių mokėtojams kasmet kainuoja apie 25 mlrd., USD. Autorius pateikė keturis būdus, kaip būtų galima sumažinti jaunimo nedarbą:

- Padidinti studentų galimybes gauti paklausių darbų, geriau suprasti šalies pramonės poreikius. Tai padidina tikimybę, kad jauni žmonės suras jų interesus atitinkančią karjerą ir todėl veiksmingiau panaudos savo įgūdžius. Studentai gali turėti galimybę studijuoti kelias profesijas. Autorius teigia, jog 78 % darbdavių teigė, kad stažuotės ir praktikos, skirtos mokymui mokykloje, kurios būtų susietos su realia darbo patirtimi, padėtų studentams išsirinkti tinkamą specialybę bei darbą ateityje.
- Reali praktika. Kai kurios kolegijos ir universitetai pradėjo teikti studentams realaus darbo programas. Pavyzdžiui, Oregono universiteto tvarių miestų iniciatyva bendradarbiauja su studentais ir verslo lyderiais bei vietos valdžios pareigūnais, kad sukurtų verslo planus ir realių problemų sprendimo būdus tvarumo, transporto, infrastuktūros ir miesto planavimo srityse. Tvarių miestų iniciatyva daro didelę paslaugą savo studentams, aktyviai siedama juos su realia darbo patirtimi.
- Į pramonę orientuotos įgūdžių programos studentams. Yra daug į pramonę orientuotų programų, kuriose naudojama novatoriška praktika, siekiant sujungti studentus su darbdaviais ankstesniame darbo paieškos etape. Tokios įmonės kaip šiuolaikinių technologijų tarnyba ir Generalinė asamblėja dirba su jaunimu, kai jie pabaigia universitetą arba kolegiją, siekdami patobulinti įgūdžius, reikalingus perspektyviems kandidatams į darbą, pasirinktoje pramonės šakoje.
- Aiškus darbo jėgos poreikis. Verslo lyderiai atlieka svarbų vaidmenį informuodami, kokie įgūdžiai yra paklausūs ir būtini, norint sėkmingai dirbti darbo rinkoje. Įmonių atstovai informuodami apie įdarbinimo praktiką, gali įdiegti grįžtamojo ryšio mechanizmus institucijoms, kad užtikrintų, jog mokymo programos ir mokymai būtų taikomi šiandieninėje darbo rinkoje.

Pasak Tom'as ir Norton'as (2020), trys sudedamosios dalys – studentai, pedagogai ir verslo lyderiai, turi galimybę pakeisti stublinamai aukštą jaunimo nedarbo lygį. Norint išspręsti šią plačiai paplitusią problemą, reikia sisteminio sprendimo, dėl kurio šios grupės turėtų imtis skubių veiksmų, kad pagerintų perėjimą iš mokyklos, universiteto į darbo rinką. Daugelyje pasaulio šalių gyventojai didelį dėmesį skiria jaunimui, nes mažėjantis jaunimo užimtumas kelia didelį susirūpinimą. Autoriai pabrėžė, kad daugiau nei 53% jaunų darbuotojų dirba pažeidžiamoje aplinkoje. Buvo imtasi plano, kuris gali padėti sumažinti jaunų žmonių nedarbo lygį. Nurodytos šios priemonės:

- *Mokymai darbo vietoje.* Anksčiau darbdaviai mokydavo pradinio lygio darbuotojus, leisdami jiems įgyti patirties ir kilti karjeros laiptais. Dabar darbdaviai pirmenybę teikia išorėje sandomiems asmenims, turintiems pakankamą darbo patirtį, todėl šis pokytis pakenkė jauniems darbo ieškantiems asmenims. Darbdaviams, investuojantiems į mokymą darbo vietoje, būtų galima išlaidas atlyginti mokesčių sumažinimu;

- *Jaunimo įdarbinimo tarnybos.* Susietas įgūdžių mokymas su darbdavio ir pramonės poreikiais į užimtumo mokymo programų kūrimą, įtraukiant vietos lygmens įmones. Įmonės išipareigotų samdyti mokymų programų absolventus ir siektų rezultatų, kad sukurtų grįžtamąjį ryšį;
- *Verslumo ugdymas.* Jauniems verslininkams reikia mokymo ir žinių, kad jie galėtų kurti darbo vietas naujose įmonėse. Kiekvienoje kolegijoje būtų naudinga sukurti verslumo organizaciją, kuri dirbtų su vietiniais sėkmingais verslo žmonėmis. Verslo kūrimas yra toks svarbus, kad TDO sukūrė „Verslo žinojimas“ mokymo metodiką, skirtą mokytojams, kurie padėtų jaunimui tapti verslesniais;
- *Pameistrystė.* Siekdami padidinti pameistrystės studentų skaičių, pedagogai turėtų perduoti daug daugiau žinių. Kai kurie ekspertai mano, kad mokytojai to nedaro, nes darbas amato srityje nepriklauso nuo jų patirties. Mokytojams galėtų atsirasti galimybė trumpoms bendradarbiavimo praktikoms, kad jie įvertintų savo žinias bei jas praplėstų, kuriomis pasidalintų su studentais;
- *Bendrasis kolegijų ir universitetų išsilavinimas.* Bendradarbiavimas padeda pasiekti geresnių rezultatų darbo rinkoje, nes studentams suteikia patirties ir padeda plėtoti žinias. Vyriausybės galėtų sukurti finansines paskatas kolegijoms ir universitetams, kurie pagal kurso reikalavimus siūlo bendrąjį išsilavinimą. Šalyse, kuriose kolegijos ir profesinis išsilavinimas derinami su darbo rinkos poreikiais, jaunimo nedarbo lygis yra mažesnis.

Apibendrinant autoriaus pateiktus jaunimo nedarbo mažinimo būdus galima teigti, jog svarbiausias dalykas, norint, kad jaunimo nedarbas mažėtų, reikia didelį dėmesį skirti išsilavinimo tobulinimui bei naujų metodų taikymui. Pasak OECD ekonomikos organizacijos (2007) visose EBPO šalyse darbo rinka vis labiau išsiskiria, o atitinkamų įgūdžių trūkumas kelia didesnę nedarbo riziką. Ispanijoje kas ketvirtas jaunuolis baigia mokyklą turėdamas žemesnį nei vidurinį išsilavinimą, o tai vienas ir didžiausių mokyklos nebaigusių žmonių tarp EBPO šalių rodiklis. Švietimo sistemos ir darbo ryšiai yra silpni, o darbo vietoje mokymasis apsiriboja profesinio mokymo studentais, kurių rezultatai, susiję su įdarbinimo baigus mokyklą yra gana geri. Siekiant išspręsti šias problemas, OECD organizacija pateikė kelias rekomendacijas:

- Didinti dalyvavimą ankstyvajame ugdyme ir užtikrinti nuolatinę paramą. Ankstyvosios vaikų priežiūros paslaugos galėtų gauti papildomos valstybės pagalbos. Ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas tam, kad šios paslaugos pasiektų vaikus, kuriems yra didžiausias pavojus mesti mokyklą, ir kad parama būtų laikoma viso mokymosi metu;
- Užtikrinti pameistrystės galimybes įmonėse visiems profesinį išsilavinimą lankantiems studentams. Labai svarbu užtikrinti, kad mokymas darbo vietoje būtų prieinamas visiems mokiniams, lankantiems profesinį mokymą. Tam reikia aktyvesnio verslo asociacijų dalyvavimo kuriant mokymo programas. Ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas tokio pameistrystės darbo užmokesčio nustatymui, kuris atspindėtų darbdavių mokymo pastangas, taip užtikrinant, kad būtų pakankamai laisvų pameistrystės vietų;
- Plėtoti trumpo ciklo universitetinius laipsnius ir skatinti lankyti šiuos kursus. Universitetinės studijos turi būti mažiau teorinės, o labiau susijusios su darbo rinkos poreikiais. Trumpo ciklo universitetiniai laipsniai padėtų tai pasiekti;

- Pasiiekti didesnį laikinųjų ir nuolatinių sutarčių taikymą. Sumažintus skirtumą tarp laikinųjų ir neterminuotų sutarčių atleidžiant iš darbo, darbdaviai lengviau jaunimui galėtų suteikti stabilesnes darbo vietas arba laikinąsias sutartis pakeičiant nuolatinėmis, arba įdarbinant tiesiogiai pagal nuolatinės sutartis.

Nustatyti EBPO tikslai, siekiantys mažinti jaunimo nedarbą būtų tikslingi, kadangi priemonės skirtos tiksliai jaunimo naudos gerinimui. Pasak OECD santraukos (2010) vyriausybės raginamos ir toliau suteikti dėmesį į ekonomiškąs priemonės padedančias jaunimui įsidarbinti. Darbo paieškos pagalbos programos yra pačios naudingiausios jauniems žmonėms, kurie yra pasirengę dirbti:

- Daugelis EBPO šalių krizės metu pasamdė naujų darbuotojų, kad geriau galėtų padėti jauniems, darbo ieškantiems asmenims. Pavyzdžiui, 2009 m. Japonija padvigubino vidurinių mokyklų, universitetų ir kolegijų absolventų darbo rėmėjų skaičių;
- Pameistrystė ir kitos profesinio mokymo programos yra veiksmingos, ypatingai vidurinių mokyklų mokiniams. Šios programos yra gerai įsitvirtinusios vadinamosiose pameistrystės šalyse (Australijoje, Vokietijoje ir Šveicarijoje) ir didžiąją dalimi paaiškina jų sėkmę išlaikant jaunimą. Esamų profesinio mokymo ir pameistrystės programų tobulinimas ir profesinio mokymo prieinamumo užtikrinimas kitose šalyse yra labai svarbus tuo, kad studentai ir pameistrai įsidarbintų;
- Problemos sprendimas prieš problemos atsiradimą. Labiausiai nepalankioje padėtyje esančiam jaunimui, kuris paprastai kaupia kelis socialinės rizikos veiksnius, išsamesnės strategijos yra reikalingos. Šalys neturėtų laukti, kol iškils perėjimo iš mokyklos į darbą problema, o turėtų ją spręsti kuo įmanoma ankščiau.

Carreras, Sala ir Speckesser'as (2016) pateikė jaunimo nedarbo mažinimo būdus, kurie jų nuomone turėtų palengvinti šią daugelį šalių kamuojančią problemą:

- viešųjų įdarbinimo paslaugų, pagalbos ieškant darbo, tiekimas;
- bedarbių mokymo programos, įskaitant tas, kurios siūlo subsidijas stažuotojams, kurie lanko kursus, įskaitant profesinį mokymą arba pameistrystę ir žmonėms, kurios priima į darbą žmones, derinančius darbą su atitinkamu mokymu;
- subsidijos nuolatiniam darbui privačiame sektoriuje arba mokesčių sumažinimo formos;
- tiesioginis darbo vietų kūrimas, pvz., viešųjų darbų programos ir parama agentūroms ar vietos valdžios institucijoms įdarbinant jaunus bedarbius žmones.

Remiantis autorių tyrimais matoma, kad didinant profesinį mokymą būtų galima žymiai sumažinti jaunimo nedarbo lygį. Jaunimo nedarbo santykis sumažėtų 0,25 procentinio punkto, jei profesiniame mokyme dalyvavusių asmenų skaičius padidėtų vienu procentiniu punktu. Kintamieji, įvertinantys aktyvios darbo rinkos politikos poveikį jaunų žmonių nedarbo rodikliams skiriasi. Pavyzdžiui, vienu procentiniu punktu padidinus dalyvavimą užimtumo skatinimo programose, jaunimo nedarbas sumažėja 0,7 procentinio punkto. Analizuojant autorių tyrimą, galima padaryti išvadas, kad profesinio rengimo padidėjimas vienu procentiniu punktu labai sumažina jaunimo nedarbą, tačiau norint, kad toks poveikis pasireikštų, reikėtų didelio masto įsikišimo, nes jau dabar yra jaunuolių, besimokančių profesiniame mokyme. Be to, toks švietimas ir mokymas kainuoja palyginti daug

vienam žmogui. Apibendrinant galima teigti, kad darbo patirtis labiausiai sumažina jaunimo nedarbą ir yra ekonomiškiausia. Kalbant apie profesinio mokymo plėtrą, jo įtaka jaunimo nedarbo mažinimui yra teigiama, tačiau šio poveikio mastas yra mažesnis.

Apibendrinant galima teigti, kad jaunimo nedarbo mažinimo galimybių yra įvairių, tačiau norint pasiekti teigiamų rezultatų, būtina žinoti, kad vyriausybė visko padaryti viena negali, todėl turi būti gerai koordinuota parama ir paskatos iš visų pagrindinių suinteresuotų šalių, įskaitant darbdavius, profesines sąjungas ir žinoma patį jaunimą. Aktyvus darbdavių dalyvavimas yra ypač svarbus dabartinėmis aplinkybėmis, kai daugelis iš jų yra vis dar atsargūs dėl naujų darbuotojų samdymo. Atsižvelgiant į tai, subsidijos galėtų paskatinti darbdavius įdarbinti žemos kvalifikacijos, darbo patirties neturinčius darbuotojus.

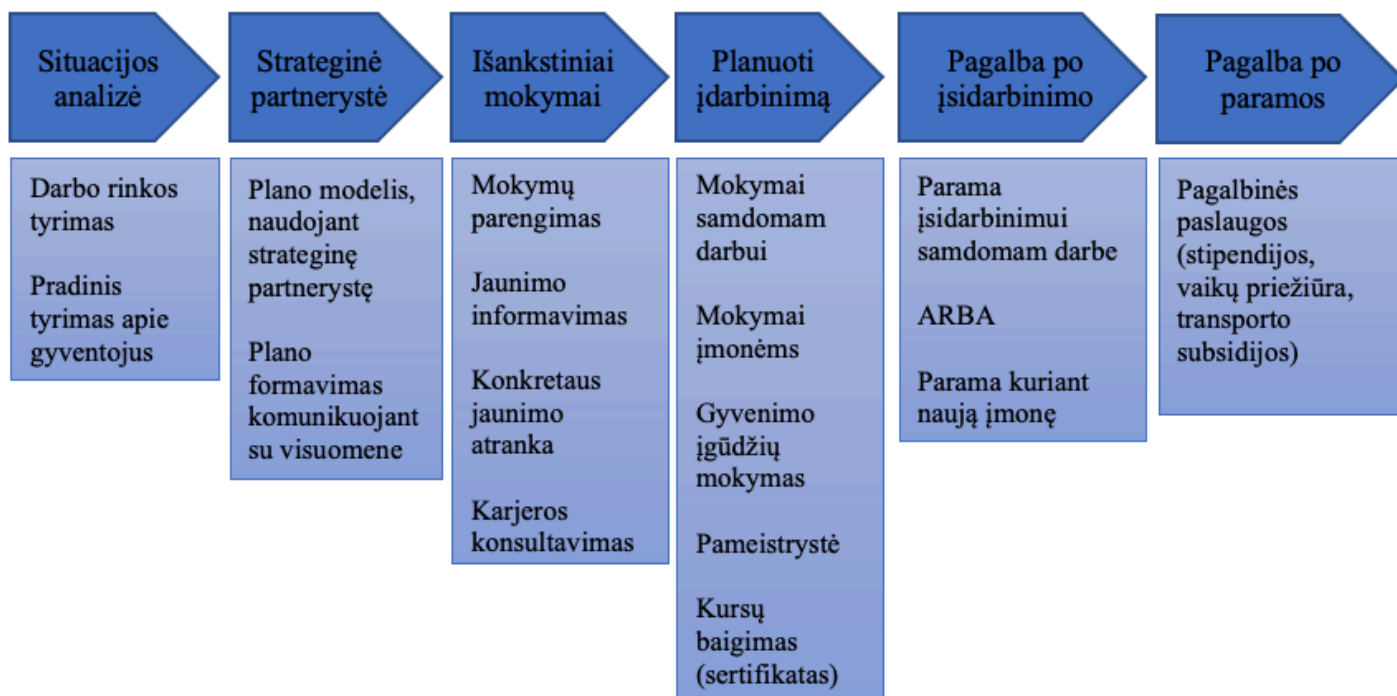
2.6. Jaunimo nedarbo mažinimo modeliai

Nesvarbu ar jaunimas mokosi mokykloje, ar dirba, ar ne, turi svarbių pasekmių būsimam ekonomikos augimui, vystymuisi ir stabilumui. Jei į jaunimo nedarbą neatsižvelgiama, jis gali turėti reikšmingų ir rimtų socialinių pasekmių. Investicijos į tinkamų darbo vietų kūrimą prisidės prie klestinčios ir stabilesnės visuomenės. „Plan International“ sukūrė unikalų požiūrį į jaunimo ekonominį įgalinimą: jaunimo užimtumo sprendimų modelį, kuris yra šešių žingsnių procesas, pritaikytas kiekvienai šaliai, kurioje veikia „Plan International“. Ši organizacija veikia net 14 ES šalyse: Belgijoje, Danijoje, Suomijoje, Prancūzijoje, Vokietijoje, Airijoje, Italijoje, Nyderlanduose, Norvegijoje, Lenkijoje, Rumunijoje, Ispanijoje, Švedijoje ir Šveicarijoje.

„Plan International“ modelis prasideda nuo darbo rinkos skenavimų, kurio tikslas – nustatyti įmonių įdarbinimo poreikius, jaunimo situaciją ir jų turimų įgūdžių reikalingų ieškant darbą neatitikimą, mokymų turinys formuojamas remiantis išvadomis. Jaunimas mokosi esminių įgūdžių, tokių kaip karjeros konsultavimas, gyvenimo įgūdžiai, darbo ir techniniai įgūdžiai. „Plan International“ padeda įveikti atotrūkį tarp mokymo ir užimtumo, padėdami jauniems žmonėms susirasti darbą arba pradėti savo verslą. Po mokymų, organizacija mažiausiai šešis mėnesius toliau stebi kiekvieno jaunuolio pažangą, kad užtikrintų ilgalaikį teigiamą programos poveikį. Jaunimo įtraukimas į tinkamą taip pat padeda jaunimą susieti su vertiniais darbu susijusiais ištekliais, įvertinti savo programų rezultatus ir prireikus juos pritaikyti.

„Plan International“ organizacijoje yra sudarytos strateginės partnerystės su kitomis pilietinės visuomenės organizacijomis, sprendimus priimančiais asmenimis ir svarbiausia, privačiu sektoriumi, nes jos yra jaunimo ekonomikos įgalinimo programų pagrindas. Ši organizacija yra išipareigojusi suteikti prieigą prie darbo galimybių 150 milijonų jaunuolių visame pasaulyje. Partnerystė su privačiu sektoriumi vietos lygmeniu yra būtina norint nustatyti darbo rinkos paklausą. Tai taip pat padeda didinti informacijos lygį ir gerinti privataus sektoriaus požiūrį į tinkamų darbo sąlygų sudarymą, jaunimo įsidarbinimo ir lyčių lygybės skatinimą.

Remiantis „Plan International“ sudarytu jaunimo užimtumo sprendimų modeliu (žr. 11 pav.) galima teigti, jog modelis yra reikšmingai pritaikytas jaunimui, kuris susiduria su problemomis ieškant darbo.

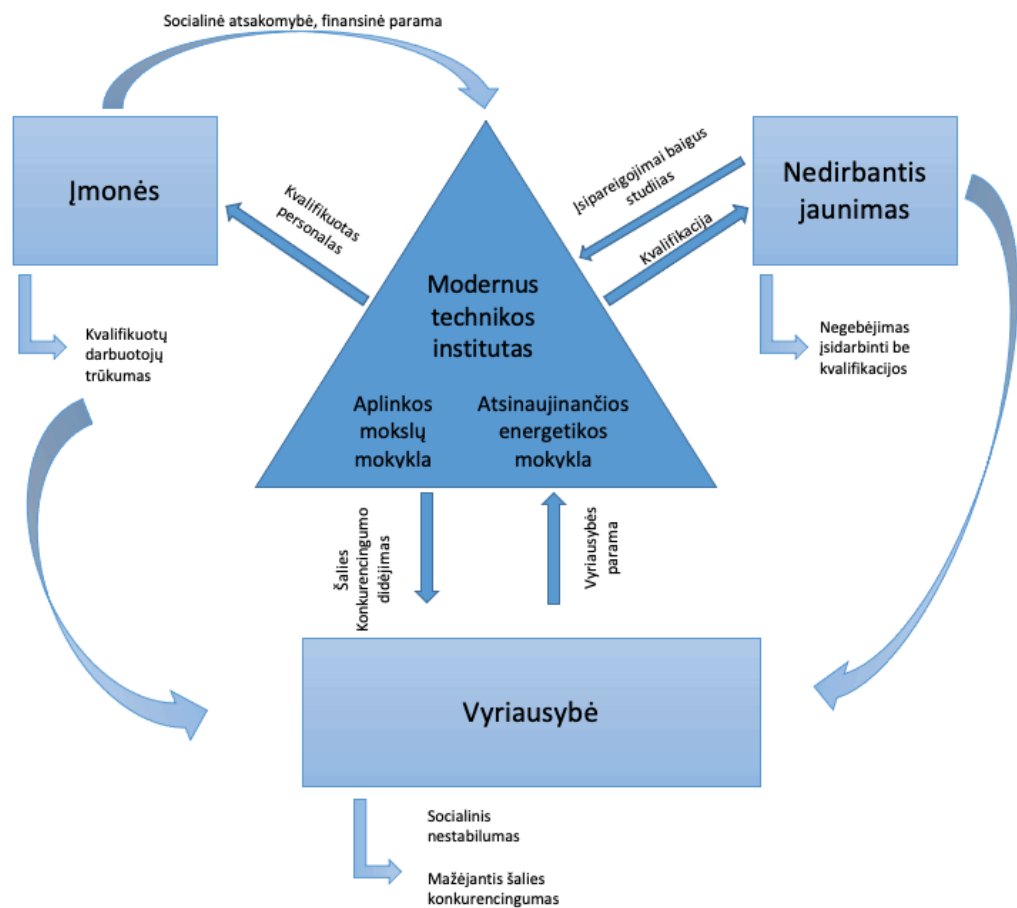


11 pav. Jaunimo užimtumo sprendimų modelis (sudaryta pagal Plan International, 2020)

Iš pradžių yra atliekama situacijos analizė, kurioje atliekamas darbo rinkos tyrimas bei gyventojų analizė. Toliau vykdoma strateginė partnerystė, kurioje sukuriama plano modelis bei formavimas, komunikuojant su visuomene. Trečiame žingsnyje atliekami išankstiniai mokymai, apie kuriuos informuoja jaunimą ir atlieka jaunimo atranką, o atlikę atranką jau pradeda konsultuoti jaunimą individualiai. Sekantis žingsnis yra įsidarbinimo planavimas, jame jaunimas išklauso mokymus apie įgūdžius, pameistrystę. Mokymai taip pat vedami ir įmonėms. Po išklaustų mokymų yra gaunamas sertifikatas. Ketvirtas žingsnis yra pagalba po įsidarbinimo. Jame jaunimas gauna paramą įsidarbinti arba pradėti kurti savo įmonę. Paskutinis modelio žingsnis yra pagalba po paramos, kuriame jaunimas gauna stipendijas, vaikų priežiūros arba transporto subsidijas. Šis modelis yra sukurtas nuo pradžios iki pabaigos užtikrini, jog jaunimas, atitinkantis modelio kriterijus, įsidarbintų. Apibendrinant galima teigti, jog modelis yra naudingas jaunimui bei įmonėms, todėl manau, jog modelio plėtra galima ir visoje ES.

Šiuolaikinis technikos institutas (MTI) pristato siūlomą profesinio ir techninio instituto struktūrą, kuri siūlo modernią mokymo programą ir požiūrį į Libano švietimo sistemą (žr. 12 pav.). Ji galėtų panaikinti esamą atotrūkį tarp pramonės ir aplinkosaugos sektorių poreikių bei žemos kvalifikacijos jaunimo darbo lygį. Metodas atspindi korporacinį ir socialinį požiūrį, kurį turėtų finansuoti viešosios suinteresuotos šalys, vyriausybės organizacijos ir privačios suinteresuotos šalys, investuotojai ir pramonės įmonės. Taikant šį metodą turi būti atsižvelgta į pagrindinius klausimus. Ar profesinio ir techninio mokymo sistema tenkina pramonės ir aplinkosaugos sektoriaus poreikius? Kaip metodo pagalba įgyvendinti modernias švietimo sistemas rengiant aukštos kvalifikacijos technikus? Kaip vyriausybės organizacijos galėtų remti įmones? Kaip privačios įmonės galėtų paremti jaunus, nedirbančius asmenis. Pirmoji problema ta, jog dauguma absolventų nesispecializuoja pramonės ir aplinkosaugos sektoriuose. Autoriai pridūrė, kad turi būti išplėstas specialybių skaičius profesinėse mokyklose, siekiant patenkinti pramonės ir aplinkosaugos sektoriaus poreikius. Pramonės ir aplinkosaugos įmonių vadovų teigimu, įdarbinimo procese jie visada susiduria su problemomis, nes

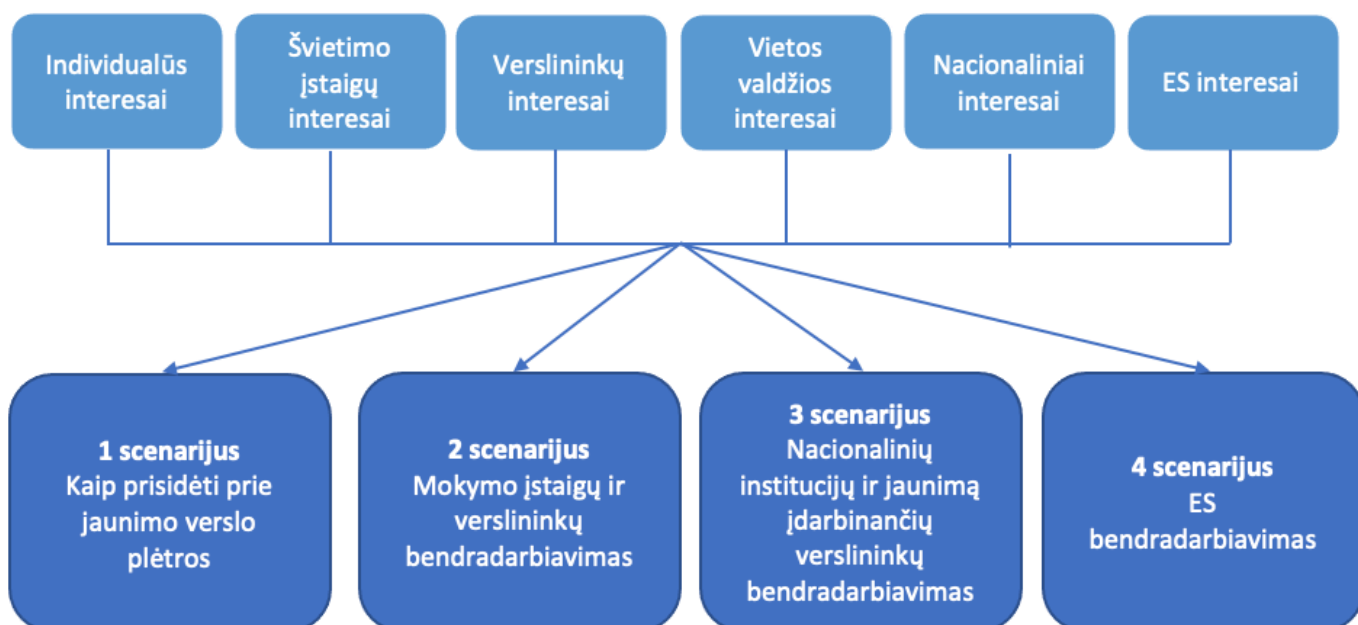
yra sunku rasti efektyvių darbuotojų, turinčių didelę techninę patirtį, todėl ir įmonėms kyla pavojus dėl darbuotojų pasiūlos trūkumo. Antrasis klausimas: kaip institucijos galėtų įgyvendinti modernias edukacines profesijas rengiant aukštos kvalifikacijos technikus? Remiantis išanalizuotais duomenimis, rekomenduojama dvi šiuolaikinių specialybių sritys: pramonės (aplinkos mokslų) ir aplinkosaugos. Aplinkos mokslų mokykloje studentai bus parengti dirbti ekologijos ir aplinkosaugos srityse. Pramonės šakos, tokios kaip pavojingų atliekų perdirbimo įmonės, atliekų šalinimo įmonės, vandens valymo įmonės, įmonės gaminančios aplinkosaugos įrankius ir įrangą, filtrų mašinas, šiltnamių įrangos įmonės, dirvožemio tvarkymo įmonės supažindins mokinius su aplinkosaugos klausimais ir išmokys praktinių aplinkosaugos srityje naudingų metodų. Atsinaujinančios energetikos mokykloje studentai bus paruoši dirbti energetikos pramonės šakose, tokiose kaip kuro ir dyzelino, elektros įmonėse, atsinaujinančiose saulės ir vėjo energijos įmonėse, teikiančiose saulės plokščių ir ventiliatorių įrangą ir priežiūrą. Šių mokyklų teikiama mokymo programa siekiama išmokyti technikus atlikti montavimo ir priežiūros darbus, prižiūrint ekspertams. Atsinaujinančios energetikos pramonė sparčiai plečiasi ir auga, todėl yra naudinga nedirbantį jaunimą specializuoti būtent į šią sritį. Trečias klausimas: kaip vyriausybė galėtų paremti šį modelį? Vyriausybė turi stiprinti socialinius metodus, mažinančius nedarbo lygį. Darbo ministerijos galėtų sukurti oficialius skyrius, kuris susietų bedarbj jaunimą su laisvomis darbo vietomis įvairiose įmonėse. Vyriausybė galėtų pasiūlyti mokesčių nuolaidą pramonės sferoje įmonėms, kurios yra įsipareigojusios vykdyti institucijos programas.



12 pav. Privataus ir viešojo sektoriaus suinteresuotų šalių tarpusavio bendradarbiavimas siekiant sumažinti jaunimo nedarbą (sudaryta pagal Brin, Nehme, 2018)

Analizuojant privataus ir viešojo sektoriaus suinteresuotų šalių tarpusavio bendradarbiavimą siekiant sumažinti jaunimo nedarbą galima teigti, jog modelis kiekvienai šaliai atneša naudą, todėl jo vykdymas turėtų būti sklandus ir padedantis pasiekti teigiamus rezultatus. Žvelgiant iš įmonių pozicijos, matome, jog įmonės susiduria su kvalifikuotų darbuotojų trūkumo problema. Nedarbantis jaunimas negeba įsidarbinti be kvalifikacijos, o šalių vyriausybėse dėl šios priežastis atsiranda socialinis nestabilumas ir mažėja šalies konkurencingumas. Šio modelio autoriai jaunimo nedarbo problemą siūlo spręsti pasitelkiant modernų technikos institutą, kuriame didžiausias dėmesys būtų sutelkiamas aplinkosaugos mokslų mokyklai bei atsinaujinančios energetikos mokyklai. Nedarbantis jaunimas iš šio instituto gautų kvalifikaciją, o institutas iš jaunimo gautų įsipareigojimus baigus studijas. Įmonėse papildytų kvalifikuoto jaunimo, todėl jos turėtų teikti socialinę atsakomybę bei socialinę paramą institutui. Vyriausybei šis modelis taip pat atneštų naudą dėl šalies konkurencingumo didėjimo, tačiau vyriausybė institutui turėtų suteikti paramą jam vykdyti. Apibendrinant Brin'as ir Nehme (2018) modelį galima teigti, jog modelis būtų naudingas daugelyje šalių, siekiant išvengti jaunimo nedarbo didėjimo. Modelis turėtų būti plačiai naudojamas dėl naudos, kurią gauna visos trys sandorio šalys. Naudos gavimas skatintų plėsti institute gaunamą išsilavinimą bei skatinti jaunimą pasinaudoti šia galimybe.

Užsienio tyrimuose prognozuojama, kad Latvijoje 2030 m bus nepakankamai jaunų gyventojų. Taigi Latvija, kaip verslui palankios aplinkos šalis, negalės būti konkurencinga kitų atžvilgiu, todėl Grinevica, Rivza (2015) išanalizavo jaunimo užimtumo tendencijas ir būtiną ekonomikos plėtrą. Būtina skatinti žmonių įsitraukimą į darbo rinką ir mažinti jų išvykimą į kitas užsienio šalis. Svarbu atkreipti dėmesį į šiuos iššūkius ir rasti atsakymus į klausimus: kuris iš jaunimo užimtumą skatinančių scenarijų gali būti įgyvendintas Latvijoje? Kuris iš scenarijų yra tinkamiausias Latvijos regiono plėtrai? Kuris iš scenarijų labiau orientuotas į visų dalyvaujančių šalių interesus? Kuris scenarijus užtikrins šalies ekonominę vystymąsi? Autoriai įvertino keturis galimus jaunimo užimtumo skatinimo scenarijus Latvijoje (žr. 13 pav.).



13 pav. Kriterijų hierarchija jaunimo nedarbui Latvijoje mažinti (sudaryta pagal Grinevica ir Rivza, 2015)

1 scenarijus: prisidėjimo prie jaunimo verslo plėtos. Svarbu ugdyti jaunų žmonių susidomėjimą verslumo ugdymu ir skatinimu. Nacionaliniu lygmeniu didžiausias dėmesys turėtų būti skiriamas lėšų ir jų apimčių pritraukimui verslo pradžiai ir savarankiškam darbui, siekiant paskatinti jaunos žmones tapti verslininkais ir užtikrinti efektyvų nacionalinių lėšų panaudojimą. Taip pat svarbu pritraukti mokytojus, kurie padėtų skatinti domėjimąsi šio verslo paramos plėtra. Lėšų rinkimo galimybės jaunimui finansuoti turėtų būti užtikrintos verslumo vykdymu, siekiant padidinti verslo paramos programų veiksmingumą.

2 scenarijus: švietimo įstaigų ir verslininkų bendradarbiavimas. Svarbiausias tikslas yra parengti konkurencingus darbo rinkos specialistus. Verslininkų bendradarbiavimas su profesinio ir aukštojo mokslo institucijomis yra svarbus skatinant jaunos žmones priimti į darbo rinką. Švietimo institucijos bendradarbiaudamos su verslininkais darbo vietoje turėtų parengti konkurencingas mokymo programas, kurių metu jaunimui turėtų būti leista įgyti praktinį mokymą įmonėje. Glaudus švietimo ir privataus sektoriaus bendradarbiavimas užtikrins specialistų parengimą atlikti konkrečias operacijas ir aprūpinimą tose pramonės šakose, kuriose jų nepakanka. Glaudus bendradarbiavimas tarp švietimo įstaigų ir verslininkų paskatins asmenis, kurie įgijo aukštąjį išsilavinimą likti šalyje. Svarbu įdarbinti jaunos žmones, kurie gaudavo finansavimą iš valstybės biudžeto ir neleisti jiems išvykti. Esant dabartinei situacijai, valstybės skiriamas finansavimas naudojamas neefektyviai, nes baigę studijas, daug jaunų skirtingų sričių specialistų išvyksta dirbti į užsienio šalis. Turi būti keičiama įstatyminė bazė ir jas baigę studentai privalėtų dirbti šalyje bent 3 metus. Mokėdamas mokesčius studentas grąžins valstybės jam suteiktas išlaidas.

3 scenarijus: nacionalinių institucijų ir jaunimą samdančių verslininkų bendradarbiavimas. Tik užtikrinus sėkmingą valstybės administruojamų institucijų, finansavimo ir žmogiškojo kapitalo sąveiką, galima pagerinti ekonominę situaciją užimtumo srityse. Darbingo amžiaus jaunuoliai priversti emigruoti ieškant darbo ar studijų, kad galėtų gyventi pilnavertį gyvenimą. Reikia tvirtos pozicijos, kaip „sulaikyti“ neišvykusius į kitą šalį jaunuolius. Vienas iš būdų, kaip sukurti pozityvesnę aplinką jauniems žmonėms yra persvarstyti įstatyminę bazę, kaip skatinti darbdavių norą įdarbinti jaunos žmones ir skatinti keisti darbdavių požiūrį į jaunimo žinias ir profesinius įgūdžius. Lygiai taip pat reikėtų pabrėžti glaudų bendradarbiavimą tarp nacionalinės ir regioninės valdžios institucijų ir verslininkų, skatinant žiniomis pagrįstą ekonomikos plėtrą ir efektyvų išteklių naudojimą, ypač žemės ūkyje, pramonėje ir miškininkystėje, o tai yra vienas iš būdų skatinti ekonomikos augimą ir išsaugoti žmogiškąjį kapitalą. Ne mažiau būtina sąlyga yra tinkamas atlyginimas, kuris grindžiamas jų darbo kokybės įvertinimu.

4 scenarijus: ES dalyvavimas. ES suinteresuotumas augti prisidedant prie efektyvaus ES lėšų panaudojimo valstybinės užimtumo agentūros organizuojamoje jaunimo mobilumo veikloje. ES suinteresuota, kad ES valstybės narės galėtų padidinti savo pajamų procentą nuo BVP ir pagerinti šalies ekonomikos augimą. Svarbu skatinti efektyviai panaudoti ES skirtas struktūrinių fondų lėšas valstybinėje užimtumo agentūroje, organizuojant jaunimo mobilumą. Valstybinėse užimtumo agentūros organizuojamuose renginiuose, taip pat universitetuose, siekiant atkreipti jaunimo dėmesį apie verslo rėmimo programas, jų galimybes ir finansavimą.

Analizuojant Grinevica ir Rizva (2015) sukurtą modelį, kuriame yra keturi scenarijai galima teigti, kad modelis sukurtas atsižvelgiant į Latvijos demografines ir ekonomines problemas, kurias reikia spėsi, pasitelkiant galimus sprendimo būdus. Autorių pasiūlyti scenarijai yra naudingi ne tik mažinti jaunimo nedarbo problemą, tačiau ir gerinti šalies ekonominę padėtį bei demografinius rodiklius.

Apibendrinant mokslininkų literatūros, kuri nagrinėja jaunimo nedarbo mažinimo galimybes, analizę galima teigti, kad mokslininkai siūlo jaunimo nedarbo mažinimo modelius, kurie iš esmės yra naudingi ne tik jaunimui, bet ir visai valstybei. Mokslininkai ypatingai išskiria modelius, kuriuose yra įsitraukusi ir valstybė bei privačios įmonės, kurių pagalba galima išspręsti jaunimo nedarbo didėjimą šalyje, pasiekiant įvairiapusę visų sandorio šalių naudą.

3. Lietuvos jaunimo nedarbo mažinimo galimybių tyrimo metodika

Tyrime naudojamas kiekybinis tyrimo metodas – ekonometrinė analizė. Analizuojant jaunimo nedarbo mažinimo galimybes reikia atsižvelgti būtent į tuos veiksnius, dėl kurių didėja jaunimo nedarbas. Mokslinės literatūros analizė padėjo nustatyti bendrą nedarbo lygį ir jaunimo nedarbo lygi lemiančius veiksnius. Empirinio tyrimo metu siekiama identifikuoti, kurie veiksniai turėjo didžiausią poveikį jaunimo nedarbo lygiui Lietuvoje 1996-2022 m. laikotarpiu, kad būtų galima įvertinti galimybes, kaip mažinti jaunimo nedarbą.

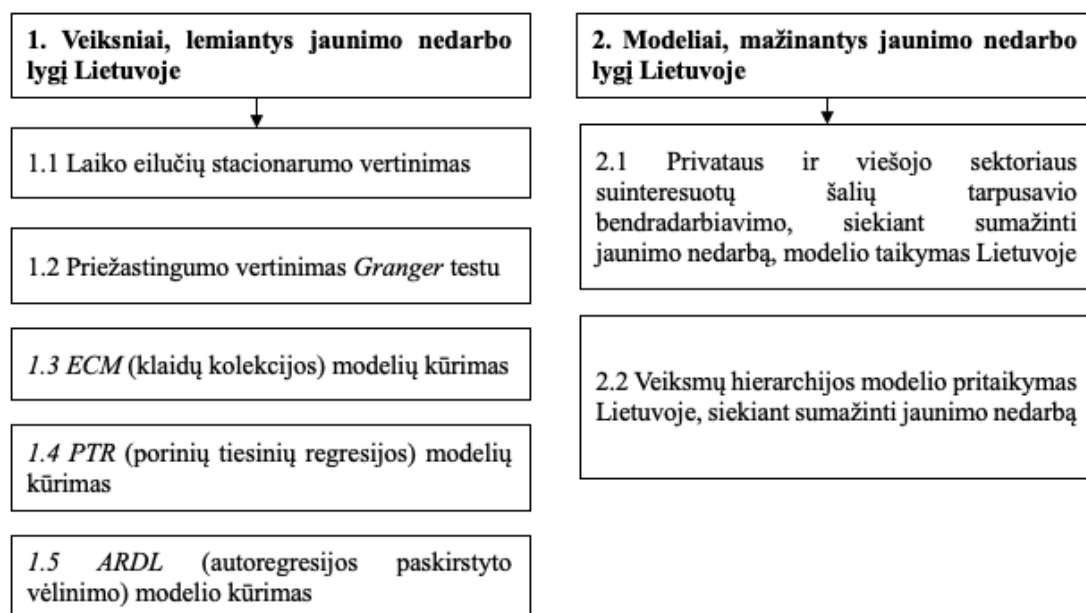
Siekiant išsiaiškinti, kokie veiksniai lemia jaunimo nedarbo didėjimą Lietuvoje, atliktas ekonometrinis tyrimas. Tyrimui naudojami statistiniai duomenys, gauti iš Pasaulio banko duomenų bazių, kintamieji parinkti pagal teorijoje išanalizuotus kitų šalių veiksnius darančius įtaką jaunimo nedarbui. Visų autorių rekomenduotų rodiklių tokiaame intervale rasti nepavyko, todėl ne visi teorinėje dalyje nustatyti kintamieji įtraukti į tyrimą; taip pat papildomai įtraukti kiti papildomi rodikliai. Tyrimas buvo atliktas naudojant „Eviews 12” programą. Tyrime vertinamas laiko eilučių stacionarumas, priešastingumas, apskaičiuojami koreliacijos koeficientai bei kuriami poriniai tiesiniai regresijos (PTR), klaidų taisymo (ECM) ir autoregresijos paskirstytas vėlinimo (ARDL) modeliai.

Ekonometrinio tyrimo tikslas – nustatyti Lietuvos jaunimo nedarbo lygį lemiančius veiksnius.

Ekonometrinio tyrimo objektas – Lietuvos jaunimo (15-24 m.) nedarbo lygis.

Ekonometrinio tyrimo uždaviniai:

1. Išsiaiškinti, kokie rodikliai daro įtaką jaunimo nedarbo lygiui.
2. Nustatyti pasirinktų rodiklių stacionarumą.
3. Nustatyti jaunimo nedarbo lygio rodiklių priešastingumą.
4. Sudaryti PTR ir ECM modelius, kurie parodo, kaip pasikeičia jaunimo nedarbo lygis, pasikeitus kitų rodiklių reikšmėms.



14 pav. Tyrimo schema

Tyrimas atliktas etapais, kurie pateikti 14 paveiksle. **Laiko eilučių stacionarumo vertinimas.** Laiko eilutė laikoma stacionari, jei ji neturi ilgalaikių tendencijų ar akivaizdaus sezoniškumo. Matematiškai tai reiškia, jog egzistuoja dispersija, nuolatinis vidurkis ir statistinės laiko eilutės savybės nesikeičia. Tiksliau sakant, stacionari laiko eilutė yra tokia, kurios vidurkis, dispersija ir autokoreliacijos struktūra laikui bėgant yra pastovi. Daugelis laiko eilučių analizės metodų, naudojamų prognozavimui yra pagrįsti idėja, kad pagrindiniai duomenų modeliai ir ryšiai laikui bėgant yra stabilūs. Tyrime naudojamas išplėstinis *Dickey-Fuller* testas. Jis tikrina nulinę hipotezę, kuri parodo, ar laiko eilutė turi vienetinę šaknį, t.y., ji yra nestacionari.

- Nulinė hipotezė, H_0 : laiko eilutė nėra stacionari.
- Alternatyvi hipotezė, H_1 : laiko eilutė yra stacionari.

Jeigu reikšmė yra mažesnė arba lygi 0,05, atmetama H_0 ir daroma išvada, kad laiko eilutė yra stacionari. Jei reikšmė didesnė nei 0,05, priimama H_0 , laiko eilutė nėra stacionari.

Jeigu nustatoma, kad laiko eilutė yra nestacionari, ją galima bandyti paversti stacionaria, paprastai naudojama integravimo procedūra, t.y. skirtumų tarp gretimų laiko eilutės narių skaičiavimas. Jeigu pirmos laiko eilės skirtumai vis tiek nestacionarūs, atliekamas antros eilės diferencijavimas. Galiausiai gavus stacionarias laiko eilutes, galime priimti alternatyvią hipotezę, laiko eilutės yra stacionarios (Kvedaras, 2005).

Priežastingumo įvertinimas. Pasak Rossi (2013) *Granger* priežastingumo vertinimas yra būdas ištirti priežastinį ryšį tarp dviejų kintamųjų laiko eilučių. Metode yra naudojami empiriniai duomenys, kurie nustato koreliacinius ryšius. Koreliacinis ryšys yra glaudžiai susijęs su priežasties ir pasekmės idėja, nors ir nėra visiškai tas pats. Kintamasis x yra priežastis kintamajam y , arba kintamasis y yra priežastis x . Jei laiko eilutė yra stacionarus procesas, testas atliekamas naudojant dviejų ar daugiau kintamųjų lygio reikšmes. *Granger* priežastingumo testas atliekamas siekiant išsiaiškinti, kuris kintamasis yra priežastis, kuris – pasekmė kurio priežastis. Jei analizuojamas kintamasis x naudingas prognozuoti kintamojo y ateitį, tai x kintamasis vadinamas kintamojo y *Granger* priežastimi. Testas leidžia įvertinti, kuris rodiklis priklauso nuo kito rodiklio pokyčio, todėl atliekant jaunimo nedarbą lemiančių veiksnių tyrimą *Granger* testas padės išsiaiškinti, kurie rodikliai daro įtaką jaunimo nedarbui. Jeigu atliekant priežastingumo testą gaunami duomenys, mažesni už 0,05 (alfa), tarp rodiklių yra priežastinis ryšys.

ECM (klaidų korekcijos modelis) tiesiogiai vertina, per kiek laiko priklausomas kintamasis grįžta į pusiausvyrą, pasikeitus nepriklausomam kintamajam. Modelyje kintamieji turi būti vienos, t.y. nulinės (stacionarūs) arba pirmos eilės (integruoti) procesai. Modelis kuriamas siekiant išsiaiškinti, kaip keičiasi priklausomas kintamasis, nepriklausomam kintamajam padidėjus 1 proc. p. (Balabonienė, Bliedienė, Stundžienė, 2013). Kuriant *ECM* modelį, buvo gautas trumpalaikis poveikis.

Išsiaiškinus, jog paklaidos stacionarios, rodikliai kointegruoti, galima teigti, kad tarp analizuojamų rodiklių porų egzistuoja tikra regresija. Remiantis nepriklausomu kintamuoju, nustatoma, koks poveikis trumpuoju laikotarpiu daromas priklausomam kintamajam. Sukurtam *ECM* modelyje yra patvirtinama kointegracija, todėl galima įvertinti ir ilgalaikį poveikį. Jis vertinamas kuriant analizuojamų rodiklių *PTR* modelius. *PTR* modeliai taip pat kuriami su priklausomo ir nepriklausomo rodiklio pora.

ARDL modelis. Pasak (Sarkodie, Owusu, 2020), sukūrus modelius, parametų reikšmingumas turi atitikti keturias būtinąsias sąlygas:

1. Paklaidų pasiskirstymas pagal normalųjį skirstinį, kuriame siekiama, kad *Jarque-Bera* kriterijus būtų didesnis už tikimybę.
2. Paklaidų nulinis vidurkis artimas 0.
3. Turi egzistuoti homoskedastija pagal *Breush – Pagan - Godfrey* testą.
4. Autokoreliacijos nebuvimą pagal *LM* testą, $l=0, l=4$.

Modelio paklaidoms tenkinant visas sąlygas, kuriamas *Wald* testas, kuriame tikrinamas modelio parametų stabilumas, kurio reikšmė turi būti <1 . Jeigu modelis yra stabilus, kointegruoti rodikliai, skaičiuojamas ilgalaikis multiplikatorius, kuris įvertins, kokį poveikį jaunimo nedarbui daro gyventojų skaičiaus pokytis. *ARDL* modelio reikšmingumas vertinamas pagal *F* statistikos tikimybę, kuri siekiama, jog būtų mažesnė už 0,05.

Nepavykus sukurti *ARDL* modelio, kuris tenkintų visas sąlygas, bus didinami bei mažinami vėlinimų skaičiai, ir su naujais *ARDL* modeliais bus vertinami būtinieji kriterijai. Jeigu modelis atitiks visus reikalingus kriterijus, bus galima numatyti ilgalaikį poveikį jaunimo nedarbo lygiui.

Jaunimo nedarbo mažinimo galimybių vertinimas. Paskutiniame etape atliekamas autorių rekomenduotų modelių, mažinančių jaunimo nedarbą, pritaikymas (žr. 14 pav.). Lietuvos atveju, taikomi du modeliai. Pirmasis modelis, tai privataus ir viešojo sektoriaus suinteresuotų šalių tarpusavio bendradarbiavimo, siekiant sumažinti jaunimo nedarbą modelis, kurio tikslas įkurti institutą, kuriame jauni žmonės turėtų galimybę mokytis pačių paklausiausių trijų profesijų, o prie modelio vykdymo prisidėtų dvi suinteresuotos šalys: įmonės ir vyriausybė. Antrajame modelyje sudaryta veiksmų hierarchija, kurios pagalba siekiama sumažinti jaunimo nedarbą. Modelis turi keturis scenarijus, kurių vykdymas gali prisidėti prie jaunimo nedarbo problemos sprendimo. Abu modeliai remiasi suinteresuotų šalių bendradarbiavimu, kuriuo būtų galima sumažinti jaunimo nedarbą bei visoms sandorio šalims pasiekti individualios naudos.

4. Lietuvos jaunimo nedarbo mažinimo galimybių tyrimas

Siekiant išsiaiškinti jaunimo nedarbo lygio pokytį lemiančius veiksnius, buvo analizuojami užsienio mokslininkų atlikti tyrimai, kuriuose buvo išskirti kintamieji, galintys turėti ryšį (žr. 7 lent.). Tyrime priklausomas kintamasis yra *jaunimo nedarbo lygis (14-24 m.)*, kuris matuojamas procentais ir žymimas JND. Analizėje naudojami devyni nepriklausomi kintamieji: *realiojo BVP augimo tempas (proc.)*, *darbdavių dalis bendrajame šalies užimtųjų skaičiuje (proc.)*, *užimtumo lygis (proc.)*, *prekių ir paslaugų eksporto dalis BVP (proc.)*, *gyventojų skaičius (tūkst.)*, *infliacija (proc.)*, *vyriausybės išlaidų švietimui dalis (proc.)*, *naftos kaina (EUR už barelį.)* ir *gyventojų aukštasis išsilavinimas (tūkst.)*.

7 lentelė. Rodikliai, su kuriais bus atliekamas jaunimo nedarbo lygį lemiančių veiksnių tyrimas

Rodiklis	Mato vienetas	Žymėjimas
Jaunimo (14 - 24 m.) nedarbo lygis	procentai	JND
Realiojo BVP augimo tempas	procentai	BVP
Darbdavių dalis bendrame šalies užimtųjų skaičiuje	procentai	DBD
Užimtumo lygis	procentai	UŽL
Prekių ir paslaugų eksporto dalis BVP	procentai	EKS
Gyventojų skaičius	milijonai	GVS
Infliacija	procentai	INF
Vyriausybės išlaidų švietimui dalis	procentai	VIŠ
Naftos kaina	EUR už barelį	NFK
Gyventojų aukštasis išsilavinimas	tūkstančiai	GAI

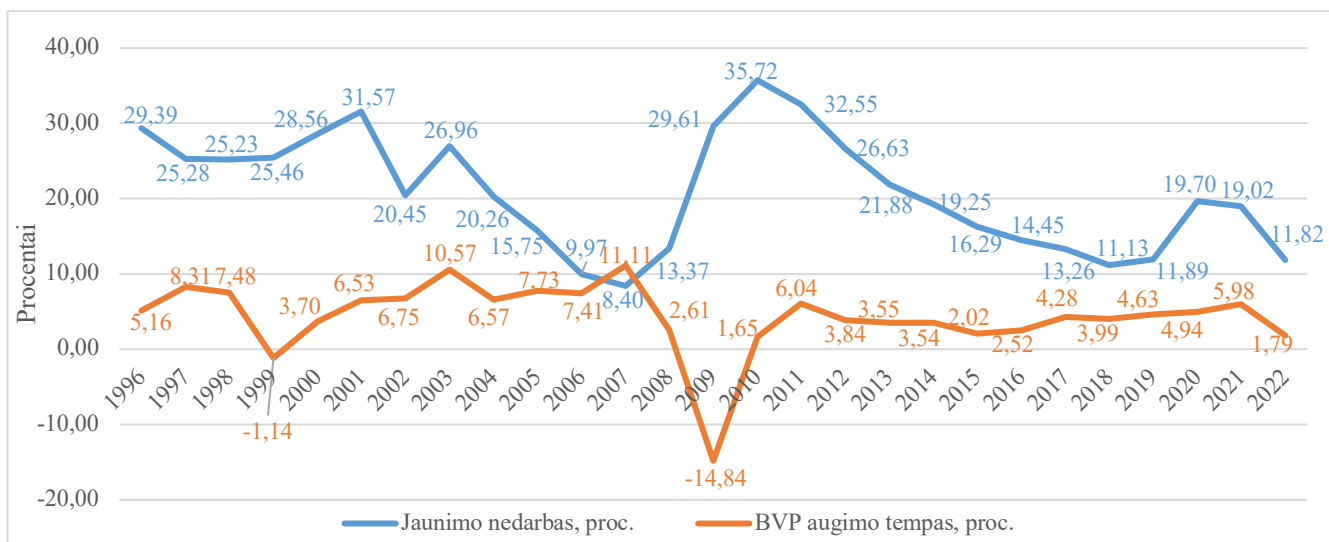
Apibendrinant visus kintamuosius galima teigti, jog tyrime bus siekiama išsiaiškinti, kurių rodiklių pokyčiai, ilgalaikiu ir trumpalaikiu laikotarpiu lemia jaunimo nedarbo lygio pokyčius.

4.1. Jaunimo nedarbo ir jį lemiančių veiksnių kitimo tendencijų grafinė analizė

Siekiant įvertinti jaunimo nedarbo mažinimo galimybes Lietuvoje, naudojami 7 lentelėje nurodyti kintamieji. Kiekvieno nepriklausomo kintamojo duomenys pateikti 1996-2022 m., todėl yra tikslinga atlikti grafinę analizę ir palyginti kintamųjų kitimo tendencijas bei nustatyti jų tarpusavio ryšio galimybę.

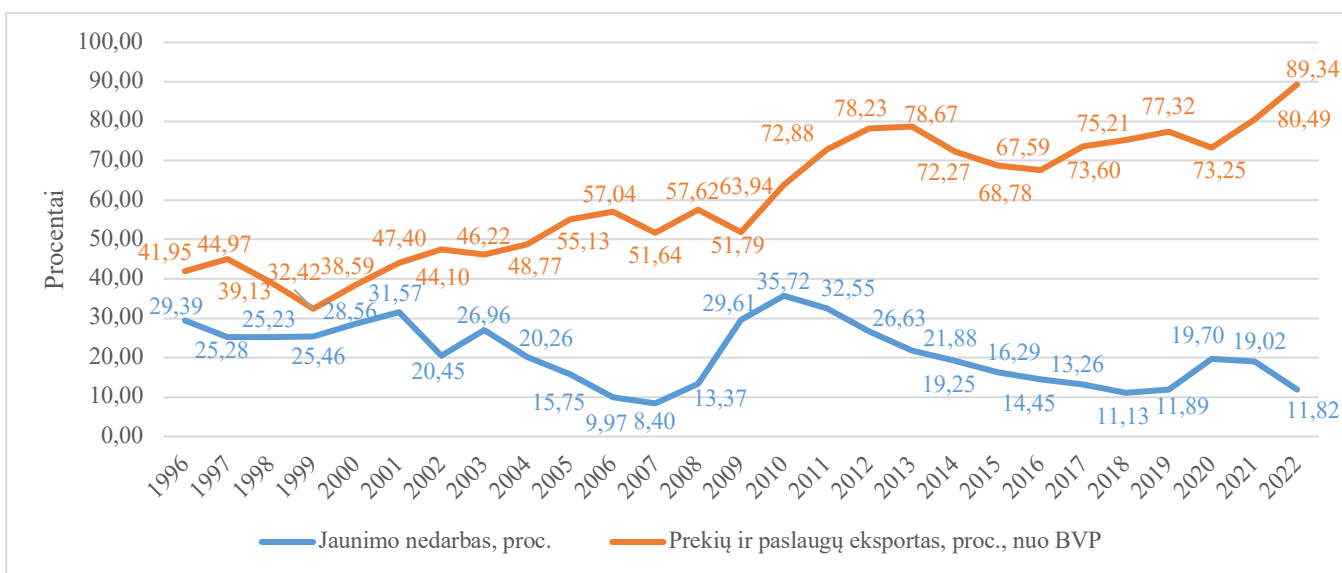
Analizuojant *jaunimo nedarbo lygio* ir *realiojo BVP augimo tempų* tendencijas galima teigti, jog šie rodikliai ilguoju laikotarpiu gali turėti ryšį dėl to, nes didelis jaunimo nedarbas mažina vartojimą, o tai savo ruožtu stabdo šalies augimą, todėl gali sumažėti gamybos apimtys. Analizuojant *Lietuvos jaunimo nedarbo lygį* ir *realiojo BVP augimo tempus* 1996-2022 m. (žr. 15 pav.) galima teigti, kad jaunimo nedarbas su BVP augimo tempu turi atvirkštinį ryšį. Žvelgiant į 2007 m. laikotarpį, kuris buvo prieš pat 2008 m. finansinę krizę matome, jog *jaunimo nedarbo lygis* buvo rekordiška žemas ir siekė 8,4 %, o *realiojo BVP augimo tempai* buvo labai aukšti ir siekė net 11,11 %. Nuo 2008 m., kuomet prasidėjo krizė, tada *BVP augimo tempai* labai ženkliai sumažėjo ir 2009 m. siekė -14,84 %, o *jaunimo nedarbo lygis* 2010 m. per visą analizuojamą laikotarpį buvo pats didžiausias ir siekė net 35,72 %. Apibendrinant *jaunimo nedarbo lygio* ir *realiojo BVP augimo tempo* kitimo tendencijų analizę galima teigti, jog šie du rodikliai gali turėti ryšį, kadangi blogėjant šalies situacijai, šalies

jaunimo nedarbo lygis didėja, ir atvirkščiai – jaunimo nedarbo lygis mažėja, ekonomikai augant sparčiau.



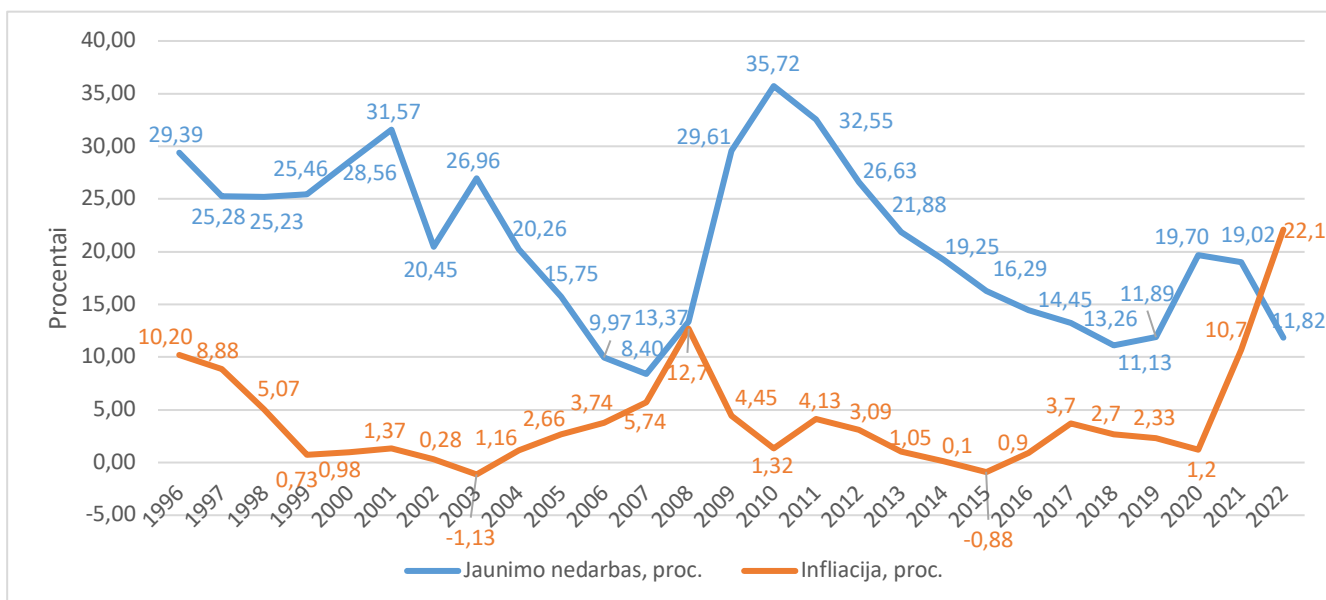
15 pav. Jaunimo nedarbo lygis ir realiojo BVP augimo tempas, 1996-2022 m., proc., (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)

Analizuojant jaunimo nedarbo lygį ir prekių bei paslaugų eksporto dalį BVP galima teigti, jog šie rodikliai gali turėti atvirkštinį ryšį, kadangi mažėjant eksporto apimtims, mažėja bendras šalies gamybos lygis, taigi mažėja ir darbo vietų skaičius. Galima pastebėti (žr. 16 pav.), kad analizuojami rodikliai kai kuriais laikotarpiais taip pat turi atvirkštinį ryšį. Mažėjanti prekių ir paslaugų eksporto dalis BVP 1999 m. siekė 32,42 %, o jaunimo nedarbo lygis 2001 m. padidėjo iki 31,57 %. Sekantis prekių ir paslaugų eksporto dalies BVP sumažėjimas buvo 2009 m. ir siekė 51,79 %, o jaunimo nedarbo lygis po vienerių metų, t.y., 2010 m. padidėjo iki 35,72 %. Apibendrinant šių dviejų Lietuvos rodiklių kitimo tendencijų analizę galima teigti, jog rodikliai galbūt turi atvirkštinį ryšį, kuris pasijaučia po kelerių metų.



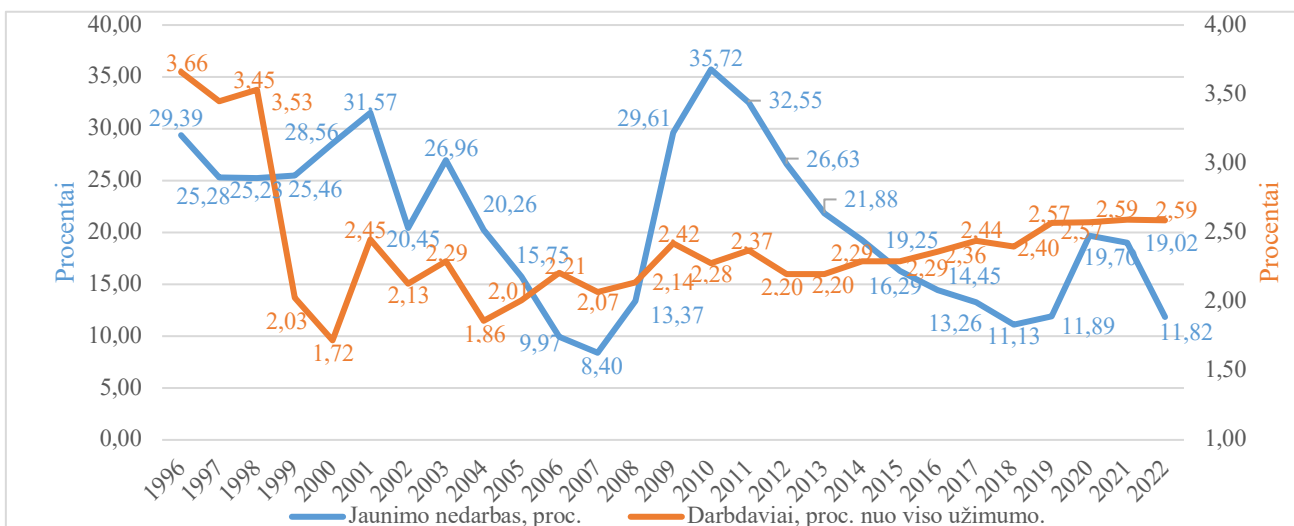
16 pav. Jaunimo nedarbo lygis ir prekių bei paslaugų eksporto dalis BVP, 1996-2022 m., proc. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)

Infliacija yra kitas veiksnys, galintis turėti įtakos *jaunimo nedarbo lygiui*. Tai yra ekonominė situacija, kai bendras prekių ir paslaugų kainų lygis per ilgą laikotarpį labai išauga, o tai kenkia ekonominei veiklai ir šalies augimui. Analizuojant *Lietuvos jaunimo nedarbo lygį ir infliaciją* (žr. 17 pav.) galima pastebėti, kad ypatingai stiprus ryšys matomas per 2008 m. finansų krizę, kuomet *infliacija* padidėjo iki rekordiškai didelės reikšmės ir siekė 12,7 %, o *jaunimo nedarbo lygis* po krizės padidėjo ir 2010 m. siekė net 35,72 %. Toks pats tiesioginis ryšys pastebimas ir 2020 m., kuomet *infliacijai* ženkliai didėjant, didėjo ir *jaunimo nedarbo lygis*.



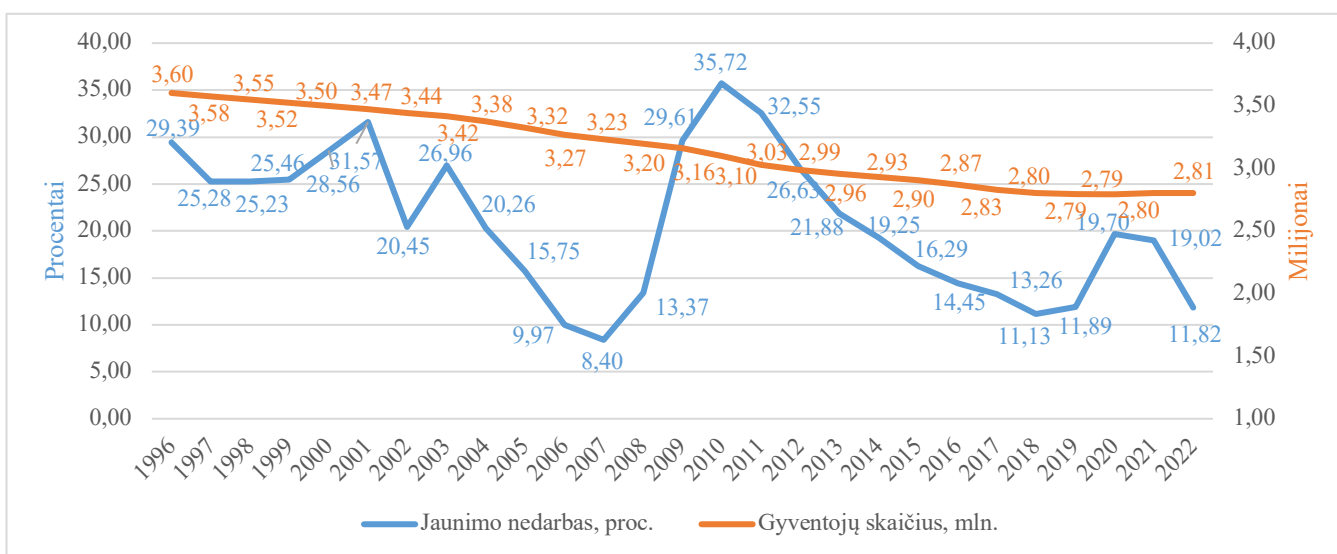
17 pav. Jaunimo nedarbo lygis ir infliacija, 1996-2022 m., proc. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)

Analizuojant *jaunimo nedarbo lygio* ir *darbdavių dalies bendrame šalies užimtųjų skaičiuje* ryšį galima teigti, jog didesnis darbdavių (asmenų, kurie turi savo įmones) skaičius lemia didesnę darbo jėgos paklausą. Žvelgiant į 18 paveikslą matoma, jog darbdavių skaičius nuo 2002 m. išliko gana pastovus ir svyravo tik nuo 2,01 % iki 2,59 %. Didesnė darbdavių procentinė dalis nuo viso užimtųjų skaičiaus buvo 1996 m. ir siekė net 3,66%, tačiau tuo laikotarpiu jaunimo nedarbas buvo aukštas, ir siekė net 29,39 %, tačiau galbūt padidėjusi darbdavių dalis nuo viso užimtumo tik po kelerių metų lemia jaunimo nedarbo sumažėjimą. Staigus *darbdavių skaičiaus dalies bendrame šalies užimtųjų skaičiuje* sumažėjimas 1998 m. galėjo turėti įtakos staigiam 2001 m. *jaunimo nedarbo lygio* padidėjimui, kuomet jaunimo nedarbas siekė 31,57 %. Po 2008 m. krizės, padidėjus jaunimo nedarbui, darbdavių skaičius beveik nepakito. Apibendrinant *jaunimo nedarbo lygio* ir *darbdavių dalies bendrame šalies užimtųjų skaičiaus analizę*, galima teigti, jog nėra aišku, ar šie du rodikliai yra susiję tarpusavyje, todėl jų ryšys toliau tiriamas koreliacinės analizės metodu.



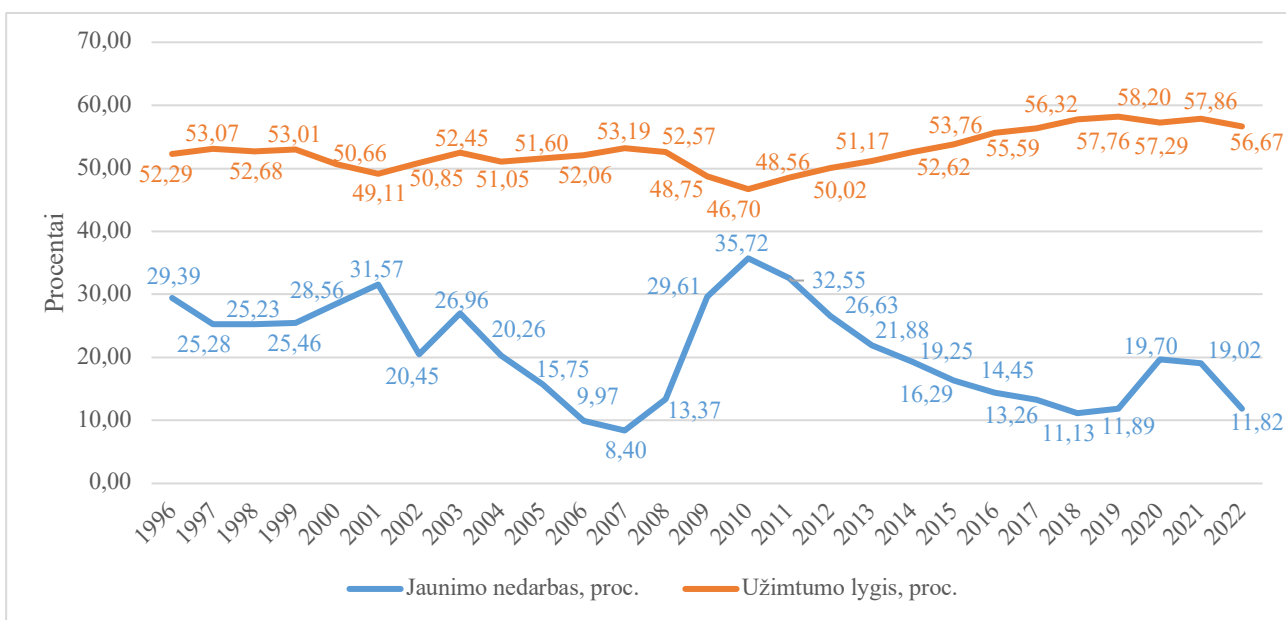
18 pav. Jaunimo nedarbo lygis ir darbdavių dalis bendrame užimtųjų skaičiuje, 1996-2022m., proc., (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)

Kitas kintamasis, kuris gali turėti ryšį su *jaunimo nedarbo lygiu* yra *gyventojų skaičius*. Populiacijos dydis bei kitimo tendencijos iš esmės gali turėti ryšį su jaunimo nedarbo pokyčiais, kadangi kuo didesnė dalis gyventojų gyvena šalyje, tuo didesnis gali būti nedarbas, ir atvirkščiai, jeigu didelė dalis jaunų žmonių išvyksta gyventi į užsienį, jaunimo nedarbas šalyje gali sumažėti. Žvelgiant į 19 paveikslą matome, jog beveik visu analizuojamu laikotarpiu *gyventojų skaičius* šalyje mažėjo. Pastebimas *gyventojų skaičiaus* didėjimas tik 2022 m. kuomet lyginant su 2021 m. *gyventojų skaičius* padidėjo 1 tūkstančiu, o *jaunimo nedarbo lygis* sumažėjo net 7,2 procentiniais punktais. Šiam pasikeitimui įtaką galėjo padaryti praėjusi COVID-19 viruso pandemija, dėl kurios buvo ženkliai sumažėjęs nedarbas bei gyventojų migracija į užsienį. Apibendrinant analizuojamą *jaunimo nedarbo lygį* ir *gyventojų skaičių* galima teigti, jog grafinėje analizėje pastebėti priklausomybių tarp šių rodiklių negalime.



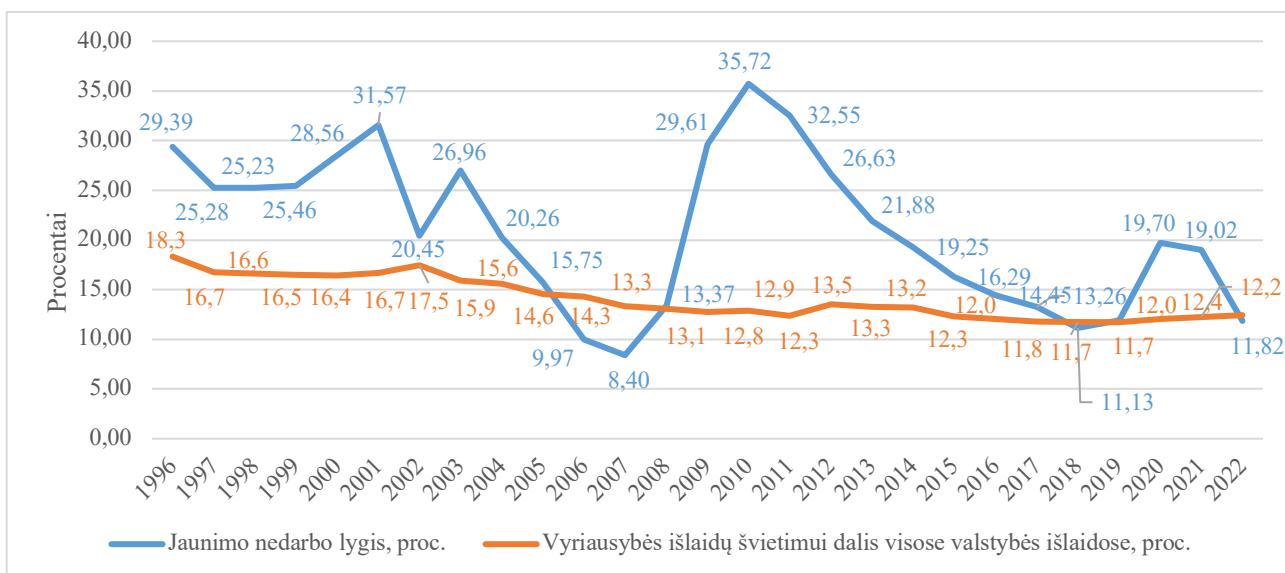
19 pav. Jaunimo nedarbo lygis, proc. ir gyventojų skaičius, mln. 1996-2022 m. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)

Jaunimo nedarbo lygis ir užimtumo lygis yra glaudžiai susiję, kadangi kuo didesnis šalies užimtumo lygis, tuo mažesnis bendras nedarbas. Analizuojant jaunimo nedarbą ir užimtumo lygį (žr. 20 pav.) galime pastebėti, kad šie rodikliai galbūt tarpusavyje turi ryšį. Užimtumo lygis 1997 m., lyginant su 1996 m., padidėjo 0,78 procentinio punkto, o jaunimo nedarbas šiuo laikotarpiu sumažėjo 4,11 procentinio punkto. Žvelgiant į visą analizuojamą laikotarpį galime matyti, kad pats didžiausias jaunimo nedarbo lygio padidėjimas matomas 2010 m. kuomet lyginant su 2008 m. jaunimo nedarbas padidėjo net 22,35 p. p., o tuo laikotarpiu užimtumo lygis taip pat sumažėjo, tačiau ne taip sparčiai. Apibendrinant galima teigti, kad tarp šių dviejų kintamųjų ryšys pastebimas.



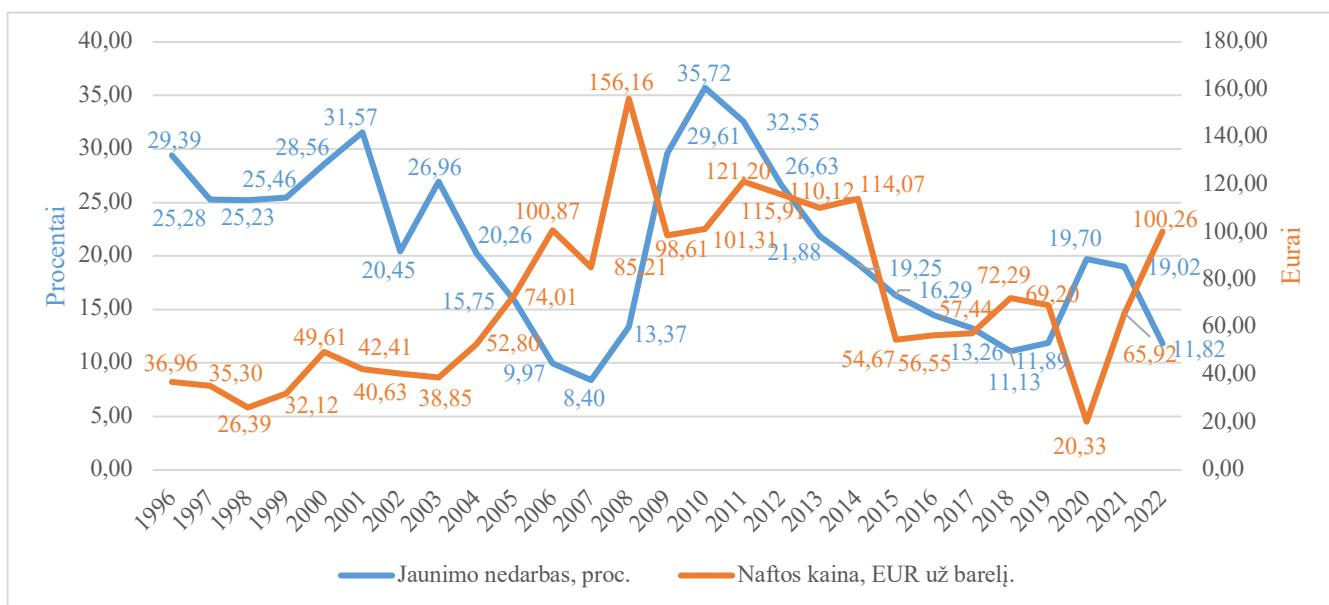
20 pav. Jaunimo nedarbas ir užimtumo lygis, 1996–2022 m., proc. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)

Vyriausybės išlaidų švietimui dalis visose valstybės išlaidose gali turėti ryšį su jaunimo nedarbo lygio pokyčiais, kadangi kuo didesnės vyriausybės išlaidos švietimui, tuo daugiau galimybių gali gauti moksleiviai. Analizuojant jaunimo nedarbą ir vyriausybės išlaidas švietimui (žr. 21 pav.) galima teigti, jog vyriausybės išlaidų dalis švietimui beveik visu analizuojamu laikotarpiu mažėjo. Žvelgiant į 2011 m. vyriausybės išlaidų švietimui dalį matomas staigus jaunimo nedarbo padidėjimas, tačiau vyriausybės išlaidų dalis švietimui beveik visu analizuojamu laikotarpiu mažėjo, todėl atlikus lyginamąją analizę nėra aišku, ar šie du rodikliai gali būti tarpusavyje susiję.



21 pav. Jaunimo nedarbas ir vyriausybės išlaidos švietimui, proc. nuo visų valstybės išlaidų, 1996-2022 m., proc. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)

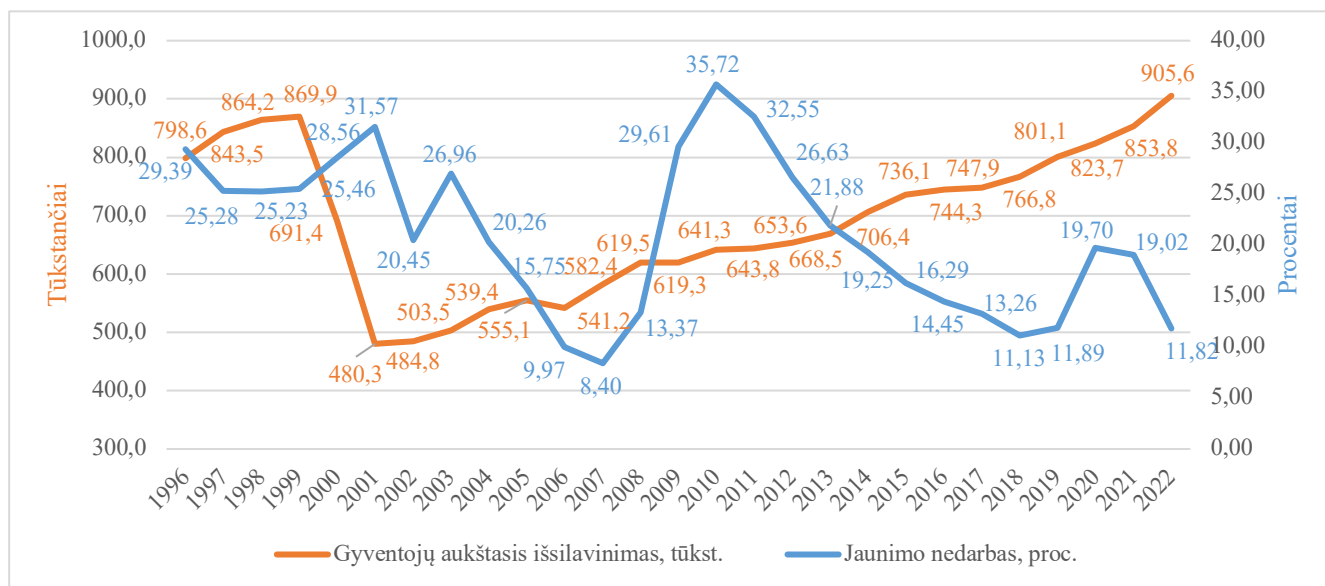
Jaunimo nedarbo lygis ir *naftos kaina* pasak skirtingų autorių gali turėti tiesioginį teigiamą ryšį, nes darbas yra pakaitinis gamybos veiksnys. *Naftos kainos* didėjimas lemia prekių pabrangimą, kadangi gabenant prekes, dažniausiai naudojamos variklinės transporto priemonės, kurioms reikalingas kuras. Dėl kainų padidėjimo sumažėja prekių paklausa, dėl kurios darbuotojai praranda darbo vietas. Analizuojant 21 paveikslą matome, kad didėjant *naftos kainoms*, kai kuriais laikotarpiais didėjo ir *jaunimo nedarbas*. Žvelgiant į 2008 m. *naftos kainą*, kuri buvo rekordiškai aukšta ir siekė net 156,16 EUR už barelį, *jaunimo nedarbo lygis* 2010 m. taip pat padidėjo rekordiškai, todėl tikėtina, jog *naftos kainos* kitimas lemia *jaunimo nedarbo* pokyčius.



22 pav. Jaunimo nedarbas, proc. ir naftos kaina, EUR už barelį, 1996-2022 m. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)

Rodiklis *gyventojų aukštasis išsilavinimas* atspindi, kiek žmonių Lietuvoje yra įgiję aukštąjį išsilavinimą. Analizuojant jaunimo nedarbą lemiančius veiksnius galima teigti, jog vienas iš galimų

veiksnių, lemiančių jaunimo nedarbo *lygio* pokyčius yra aukštasis išsilavinimas. Analizuojant 1996–2022 m. *jaunimo nedarbo* ir *gyventojų aukštojo išsilavinimo* kitimo tendencijas galima pastebėti, jog beveik kiekvienais metais išsilavinusių žmonių skaičius didėja. Žvelgiant į 2000 m., kuomet išsilavinusių žmonių skaičius per dvejus metus drastiškai sumažėjo, dėl įvykusių švietimo apskaitos reformų, jaunimo nedarbas ilguoju laikotarpiu sumažėjo, todėl grafinėje analizėje negalime daryti išvadų, kad *jaunimo nedarbas* ir *gyventojų aukštasis išsilavinimas* gali turėti tarpusavio ryšį.



23 pav. Jaunimo nedarbas, proc. ir gyventojų aukštasis išsilavinimas, tūkst., 1996–2022 m. (sudaryta pagal Valstybės duomenų agentūros (2023) duomenis)

Apibendrinant atliktą grafinę analizę galima teigti, jog *jaunimo nedarbo lygis* grafiškai pasirodė turintis ryšį su *BVP augimo tempu, prekių ir paslaugų eksportu, infliacija, užimtumo lygiu, naftos kaina* bei *išsilavinimo lygiu*. Su *darbdaviais, proc. nuo viso šalies užimtumo, gyventojų skaičiumi ir vyriausybės išlaidomis nuo visų valstybės išlaidų*, grafinis ryšys nebuvo pastebėtas. Norint tiksliai nustatyti, ar pasirinkti kintamieji lemia jaunimo nedarbo lygio pokyčius, reikia atlikti ir ekonometrinę analizę, kuri leis nustatyti priklausomybes tarp kintamųjų.

4.2. Jaunimo nedarbo ir jį lemiančių veiksnių ryšio tyrimas

Siekiant nustatyti, kurie išoriniai veiksniai lemia jaunimo nedarbo didėjimą Lietuvoje, atliekamas ekonometrinis tyrimas. Pirmiausiai vertinimas laiko eilučių stacionarumas, tam naudojamas vienetinių šaknų metodas, kurio pagalba nestacionarias laiko eilutes galima paversti stacionariomis. Sekantis žingsnis tai priežastingumo vertinimas, tam naudojamas *Granger* testas, kuris parodo kintamųjų ryšius tarpusavyje. Išsiaiškinus, kurie rodikliai turi ryšį su jaunimo nedarbo lygiu, buvo kuriami *ECM* ir *PTR* modeliai, leidžiantys nustatyti trumpalaikį ir ilgalaikį poveikį jaunimo nedarbo lygiui.

Šiame darbe vertinamas rodiklių stacionarumas, jeigu rodikliai yra nestacionarūs, juos reikia diferencijuoti. Atlikus kintamųjų laiko eilučių stacionarumo vertinimą vienetinių šaknų metodu, galima pastebėti (žr. 8 lent.) jog *BVP augimo tempas, darbdaviai, proc. nuo viso užimtumo, gyventojų skaičius* ir *vyriausybės išlaidos švietimui, proc. nuo visų valstybės išlaidų* yra stacionarūs procesai, (*BVP augimo tempas, gyventojų skaičius, vyriausybės išlaidos švietimui, proc. nuo visų valstybės*

išlaidų – be poslinkio ir trendo; *darbdaviai, proc. nuo viso užimtumo* – su poslinkiu), o *jaunimo nedarbo lygis, proc., užimtumo lygis, proc., prekių ir paslaugų eksportas, proc. nuo BVP, infliacija, proc., naftos kaina, EUR už barelį ir gyventojų aukštasis išsilavinimas, tūkst.* buvo pirmo laipsnio integruoti procesai be poslinkio ir trendo.

8 lentelė. Kintamųjų stacionarumo vertinimo vienetinių šaknų metodu rezultatai (tikimybės ir integruotumas)

Laiko eilutės reikšmės	Modelis			Laiko eilutės integruotumas
	Be poslinkio ir trendo	Su poslinkiu	Su poslinkiu ir trendu	
Jaunimo (15-24 metų) nedarbo lygis, proc.				I(1)
Nediferencijuotos	0,2018	0,3055	0,4743	
Diferencijuotos 1 kartą	0,0004			
BVP augimo tempas, proc.				I(0)
Nediferencijuotos	0,0121			
Darbdaviai, proc. nuo viso užimtumo.				I(0)
Nediferencijuotos	0,2325	0,0177		
Užimtumo lygis, proc.				I(1)
Nediferencijuotos	0,8225	0,7753	0,7634	
Diferencijuotos 1 kartą	0,0011			
Prekių ir paslaugų eksportas, proc. nuo BVP.				I(1)
Nediferencijuotos	0,9692	0,9193	0,2578	
Diferencijuotos 1 kartą	0,0003			
Gyventojų skaičius, mln.				I(0)
Nediferencijuotos	0,0000			
Infliacija, proc.				I(1)
Nediferencijuotos	0,6036	0,8000	0,9697	
Diferencijuotos 1 kartą	0,0067			
Vyriausybės išlaidos švietimui, proc. nuo visų valstybės išlaidų				I(0)
Nediferencijuotos	0,0302			
Naftos kaina (EUR už barelį)				I(1)
Nediferencijuotos	0,4841	0,2043	0,4237	
Diferencijuotos 1 kartą	0,0000			
Gyventojų aukštasis išsilavinimas, tūkst.				
Nediferencijuotos	0,7384	0,8160	0,8676	I(1)
Diferencijuotos 1 kartą	0,0066			

Priežastingumo vertinimas *Granger* testu. Siekiant įvertinti, ar pasirinkti priklausomi kintamieji turi ryšį su nepriklausomu kintamuoju - jaunimo nedarbo lygiu. Analizuojant *Granger* priežastingumo testo rezultatus (žr. 9 lent.) abipusio ryšio tarp rodiklių nustatyta, kad *jaunimo*

nedarbo lygiui poveikį turi trys nepriklausomi kintamieji: *užimtumo lygis, prekių ir paslaugų eksportas* bei *gyventojų skaičius*.

Užimtumo lygio pokyčiai po vienerių metų veikia *jaunimo nedarbo lygį*, sekančiais metais priežastingumą tarp šių dviejų rodiklių nustatyta nebuvo. Antras rodiklis, kuris turi ryšį su *jaunimo nedarbo lygiu* yra *prekių ir paslaugų eksportas*, šis rodiklis turi priežastinį ryšį keturis metus iš eilės, taip pat ir šeštaisiais metais. *Gyventojų skaičius* taip pat turi ryšį su *jaunimo nedarbo lygiu*, tačiau priežastingumas nustatytas tik po penkerių ir šešerių metų. Apibendrinant atlikto *Granger* priežastingumo testo rezultatus galima teigti, jog *jaunimo nedarbo lygio* pokyčius lemia trys analizuojami rodikliai, skirtingais periodais.

9 lentelė. Tyrimo kintamųjų priežastingumo testas

H:*	l=1	l=2	l=3	l=4	l=5	l=6
BVP→ΔJND**	0,2387	0,1974	0,5269	0,7377	0,8211	0,5583
ΔJND→BVP	0,2570	0,3533	0,5397	0,5957	0,7852	0,0517
DBD→ΔJND	0,7006	0,3328	0,4355	0,5022	0,4563	0,8746
ΔJND→DBD	0,7284	0,3911	0,3821	0,0993	0,3022	0,1935
ΔUŽL→ΔJND	0,0446	0,5585	0,8251	0,3593	0,4979	0,3741
ΔJND→ΔUŽL	0,8394	0,1313	0,2453	0,1197	0,1423	0,1588
ΔEKS→ΔJND	0,0172	0,0051	0,0056	0,0346	0,4264	0,0176
ΔJND→ΔEKS	0,3536	0,4427	0,8984	0,8392	0,0663	0,8307
GVS→ΔJND	0,7790	0,8488	0,4606	0,0978	0,0331	0,0016
ΔJND→GVS	0,4516	0,0879	0,1152	0,5344	0,6749	0,5693
ΔINF→ΔJND	0,9583	0,7292	0,6500	0,6113	0,3485	0,8766
ΔJND→ΔINF	0,5465	0,8591	0,9859	0,9958	0,9783	0,7918
VIŠ→ΔJND	0,9012	0,6969	0,7922	0,6513	0,6505	0,1932
ΔJND→VIŠ	0,0755	0,2236	0,1280	0,3098	0,4585	0,1832
ΔNFK→ΔJND	0,4643	0,5574	0,5154	0,561	0,7350	0,7213
ΔJND→ΔNFK	0,8600	0,8676	0,9406	0,9356	0,9117	0,2822
ΔGAI→ΔJND	0,1826	0,3737	0,6343	0,1566	0,1075	0,4718
ΔJND→ΔGAI	0,8736	0,7637	0,8190	0,1462	0,8197	0,3258

*Pirmoje eilutėje tikrinama hipotezė, kad rodiklis BVP nedaro įtakos JND ir t.t

Kintamųjų trumpalaikio ryšio nustatymas, naudojant **ECM (klaidų korekcijos)** modelį. Modelis kuriamas siekiant išsiaiškinti trumpalaikį ryšį tarp priklausomojo kintamojo - *jaunimo nedarbo lygio* ir nepriklausomų kintamųjų – *prekių ir paslaugų eksporto* bei *užimtumo lygio*. Prieš kuriant ECM modelius buvo patikrintas rodiklių porų kointegratumas Dikio Fulerio testu (9 lent.). Nustatyta, jog *užimtumo lygis* bei *prekių ir paslaugų eksportas* atitinka kointegracijos kriterijus, egzistuoja tikra regresija, kadangi Dikio Fulerio testo paklaidų reikmės mažesnės nei 0,05. Apibendrinant testo rezultatus galima teigti, jog abu kintamieji yra tinkami kurti ECM modelius.

10 lentelė. Dikio Fulerio testas paklaidoms (tikimybės)

Nepriklausomas k.	Jaunimo nedarbas, proc.
Priklausomas k.	
Užimtumo lygis	0,0118
Prekių ir paslaugų eksportas	0,0327

Sukurtas ECM modelis, skirtas analizuoti ryšį tarp dviejų kintamųjų: *jaunimo nedarbo lygio ir užimtumo*. Jaunimo nedarbas yra priklausomas kintamasis, o užimtumo lygis yra nepriklausomas kintamasis. Atliktas *Dikio Fulerio* testas (10 lent.), kuriuo buvo išsiaiškintas stacionarumas parodė, jog modelis yra kointegruotas, kadangi užimtumo lygio paklaidos siekė $0,0118 < \alpha$, reikšmei tenkinant sąlygas, galime kurti ECM modelį.

Durbin Watson reikmės svyruoja nuo 0 iki 4, kur reikšmė arti dvejeta rodo, kad autokoreliacijos nėra (t.y. klaidos neigiamai koreliuoja viena su kita), o mažesnė reikšmė nei 2 reiškia teigiamą autokoreliaciją (t. y. klaidos teigiamai koreliuoja viena su kita). *Durbin Watson* statistika (11 lent.) yra arti dvejeta ir siekia 1,905, todėl teigiama, kad neegzistuoja autokoreliacija. Modelis yra ganėtinai tikslus, nes jo tikslumas yra 46,5% ir nereikšminis (*Fišerio statistikos* tikimybė lygi 0,000282).

11 lentelė. Užimtumo lygio ir jaunimo nedarbo lygio ECM modelio įverčiai

Kintamieji	Modelio įverčiai	Tikimybė
C	-0,240191	0,7743
D(užimtumo lygis)	-2,385758	0.0003
Pataisytas R2	0,465964	
Fišerio statistikos tikimybė	0,000282	
Durbin–Watson tikimybė	1,905196	
Paklaidos(-1)	-0,391229	

Apibendrinant jaunimo nedarbo ir užimtumo lygio ryšio tyrimą galima teigti, jog modelis atspindi trumpalaikį poveikį: užimtumo lygiui augant 1 proc. p., jaunimo nedarbo lygis mažėja 2,38 proc. p. Išėjus iš pusiausvyros, grįžtama beveik po trijų metų.

Siekiant nustatyti *prekių ir paslaugų eksporto* bei *jaunimo nedarbo lygio* trumpalaikį ryšį, taip pat yra kuriamas *ECM* modelis. Jaunimo nedarbas bei prekių ir paslaugų eksportas yra nestacionarūs procesai. Modelyje nepriklausomas kintamasis bus *prekių ir paslaugų eksportas*. Žvelgiant į 10 lentelę matoma, jog *Dikio Fulerio* testas paklaidoms tarp jaunimo nedarbo bei prekių ir paslaugų eksporto dalies BVP parodė, kad modelis yra kointegruotas, kadangi prekių ir paslaugų eksporto dalies BVP paklaidos siekė $0,0327 < \alpha$. Reikšmė tenkina sąlygas, todėl yra kuriamas *ECM* modelis, siekiant išsiaiškinti trumpalaikį ryšį tarp dviejų kintamųjų.

Sukurtas *ECM* modelis su jaunimo nedarbo lygiu bei prekių ir paslaugų eksporto dalimi BVP leido įvertinti trumpalaikį poveikį. *Durbin Watson* statistikos reikšmė (12 lent.) yra arti dvejeta, todėl

teigiama, kad neegzistuoja autokoreliacija. Modelio tikslumas siekia 13,48%, ir yra nereikšminis (*Fišerio statistikos tikimybė* lygi 0,002439). Apibendrinant jaunimo nedarbo lygio bei prekių ir paslaugų eksporto dalies BVP pokyčius galima teigti, jog modelis atspindi trumpalaikį poveikį, todėl prekių ir paslaugų eksporto daliai BVP augant 1 proc. p, jaunimo nedarbo lygis mažėja 0,089 proc. p. Išėjus iš pusiausvyros, grįžtama po trijų metų

12 lentelė. Prekių ir paslaugų eksporto dalies BVP bei jaunimo nedarbo lygio ECM modelio įverčiai

Kintamieji	Modelio įverčiai	Tikimybė
C	-0,467874	0,6776
D(prekių ir paslaugų eksportas)	-0,089791	0,0245
Pataisytas R ²	0,134874	
Fišerio statistikos tikimybė	0,002439	
Durbin–Watson tikimybė	1,960388	
Paklaidos(-1)	-0,331568	

PTR (porinis tiesinis regresijos) modelis. Siekiant išsiaiškinti ilgalaikį *užimtumo lygio* bei *prekių ir paslaugų eksporto* poveikį jaunimo nedarbo lygiui kuriamas tiesinis porinis regresijos modelis.

Analizuojant ilgalaikį poveikį *jaunimo nedarbo lygiui* matomas atvirkštinis ryšys (žr. 13 lent.), todėl galima teigti, kad *užimtumo lygiui* padidėjus 1 proc. p, *jaunimo nedarbo lygis* sumažėja 1,77 proc. p.

13 lentelė. Ilgalaikės pusiausvyros modelis tarp užimtumo lygio ir jaunimo nedarbo lygio

Priklausomas k.	Nepriklausomas k.	Jaunimo nedarbas, proc.
C		114,7107
Užimtumo lygis		-1,776696
Pataisytas R ²		0,479248

Žvelgiant į ilgalaikės pusiausvyros modelį tarp *prekių ir paslaugų eksporto* bei *jaunimo nedarbo lygio* (14 lent.) matomas neigiamas ryšys, todėl teigiama, kad *prekių ir paslaugų eksportui* padidėjus 1 proc. p, *jaunimo nedarbo lygis* sumažėja 0,19 proc. p.

14 lentelė. Ilgalaikės pusiausvyros modelis tarp prekių ir paslaugų eksporto bei jaunimo nedarbo lygio

Priklausomas k.	Nepriklausomas k.	Jaunimo nedarbas, proc.
C		32,50805
Prekių ir paslaugų eksportas		-0,192751
Pataisytas R ²		0,119952

Apibendrinant sukurtų porinių regresijos ir ECM modelių rezultatus galima teigti, jog analizės padėjo nustatyti, jog *jaunimo nedarbo lygis* turi atvirkštinius ryšius su *užimtumo lygiu* bei *prekių ir paslaugų*

eksporto pokyčiais. Užimtumo lygiui auginat 1 proc. p, jaunimo nedarbo lygis trumpuoju laikotarpiu mažėja 2,38 proc. p, o ilguoju laikotarpiu 1,77 proc. p. Prekių ir paslaugų eksportui didėjant 1 proc. p, jaunimo nedarbo lygis trumpuoju laikotarpiu mažėja 0,089 proc. p. o ilguoju laikotarpiu 0,19 proc. p.

Siekiant išsiaiškinti, kaip gyventojų skaičiaus pokytis lemia jaunimo nedarbo lygio pokytį ilguoju laikotarpiu, kuriamas ARDL modelis, kadangi $y(1)$ o $x(0)$. Iš pradžių yra išsiaiškinama, kurio vėlinimo reikšmės yra tiksliausios (15 lent.), jos naudojamos kuriant ARDL modelį. Analizuojamu atveju, kuriame buvo renkamos Švarco kriterijaus reikšmės, gautas tiksliausias modelis ARDL (2,7)

15 lentelė. SC reikšmės

JND vėlinimai	GVS vėlinimų reikšmės								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
0	6,798070	6,888848	6,930253	7,015147	7,127558	7,250215	7,431400	7,380635	7,493918
1	6,737818*	6,878101*	6,897433	6,988093	7,095915	7,245638	7,306988	6,641664	6,766143
2	6,820036	6,960529	6,806159*	6,830738	6,911040	7,016211	6,853628	6,292053*	6,568667
3	6,952133	7,088449	6,908440	6,811648*	6,851120*	6,842503*	6,809658*	6,320918	6,524203*
4	7,079851	7,206222	6,981431	6,910910	6,985527	6,950612	6,956306	6,450743	6,583534

Sukurtame ARDL (2,7) modelyje patikrintos paklaidos parodė, jog neegzistuoja autokoreliacija, kadangi tikimybės buvo $> \alpha$ (0,05). Sukurtas modelis tenkina normalumo kriterijus, nes egzistuoja nulinis vidurkis ir *Jarque Bera* kriterijus $1,9225515 >$ tikimybę (0,381838). *LM* testas su visais vėlinimais taip pat tenkina kriterijus (žr. 16 lent.), kadangi visos vėlinimų reikšmės $>$ tikimybę (0,05). Taip pat modelyje egzistuoja homoskedastija, nes *Breusch-Pegan Godfrey* testo tikimybė $> 0,05$. Toliau tikrinant modelio parametrus buvo išsiaiškinta, jog modelis nėra stabilus, kadangi atlikus *Wald* testą buvo gauta reikšmė didesnė už 1. Kadangi modeliui yra labai svarbu stabilumas, toliau testu ARDL (2,7) modelio kūrimo negalima. Kadangi šis modelis nėra tinkamas, toliau reikia didinti arba mažinti vėlinimus.

Toliau tikrinant modelio parametrus buvo išsiaiškinta, jog modelis nėra stabilus, kadangi atlikus *Wald* testą buvo gauta reikšmė didesnė už 1. Kadangi modeliui yra labai svarbu stabilumas, toliau testu ARDL (2,7) modelio kūrimo negalima. Kadangi šis modelis nėra tinkamas, toliau reikia didinti bei mažinti vėlinimus, siekiant atrasti tinkamą ARDL modelį, kurių įverčiai yra pateikti 17 lentelėje.

16 lentelė. ARDL (2,7) modelio įverčiai

Kintamieji	ARDL (2,7) modelio įverčiai
C	-21,80608
d(jaunimo nedarbas(-1))	0,749765
D(jaunimo nedarbas(-2))	0,433155
D(gyventojų skaičius(-1))	96,05781
D(gyventojų skaičius(-2))	-161,5569
D(gyventojų skaičius(-3))	-68,14408
D(gyventojų skaičius(-4))	-194,0322
D(gyventojų skaičius(-5))	111,9210
D(gyventojų skaičius(-6))	-135,8754
D(gyventojų skaičius(-7))	-0,510545
Pataisytas R ²	0,665582
Paklaidų vidurkis	-5,98e-15
Paklaidų normalumas: χ^2 (2) tikimybė	0,765674
Breusch-Pagan-Godfrey testo tikimybė	0,3798
LM testo tikimybė, kai l=1	0,1203
l=4	0,0934

Analizuojant sukurtus *ARDL* modelius (17 lent.) galima matyti, jos nėra nei vieno modelio, kuris atitiktų visus reikalingus kriterijus:

- ARDL(1,7) modelio paklaidos mažesnės už 0,05, egzistuoja autokoreliacija, *LM* testo su 4 vėlinimais reikšmė mažesnė už 0,05 (0,0059), todėl modelio kurti negalima.
- ARDL(3,7) modelio *Jarque Bera* reikšmė (0,349238) < už tikimybę (0,839777), netenkina normalumo, *LM* testas su 4 vėlinimais netenkina sąlygos, kadangi reikšmė mažesnė už 0,05 (0,0028), *Waldo* testo reikšmė didesnė už 1(1,544820), modelis nėra stabilus, kurti negalima.
- ARDL (2,6) modelio *Jarque Bera* reikšmė (0,455517) < tikimybę (0,796317), netenkina normalumo, *LM* testas su 4 vėlinimais taip pat netenkina sąlygų. Atliktas *Waldo* testas parodė, jog modelis nėra stabilus, kadangi reikšmė >1 (1,113862), modelio kurti negalima.
- ARDL (2,5) modelio *LM* testas po keturių vėlinimų netenkina sąlygų, kadangi testo reikšmė mažesnė už 0,05 (0,0014), *Waldo* testas taip pat parodė, jog nėra stabilumo, todėl modelio kurti negalima.
- ARDL (2,4) modelis taip pat nėra tinkamas, kadangi *Jarque Bera* (0,38902) < už tikimybę (0,823216). Atlikto *LM* testo reikšmė po pirmojo vėlinimo neatitinka reikiamus kriterijus, *Breusch – Pagan Godfrey* testo tikimybė < 0,05 (0,0495) ir *Waldo* testo vertė didesnė už vienetą, todėl modelis yra nestabilus.
- ARDL (2,3) modelio kurti negalima, nes *Jarque Bera* (0,097554) < už tikimybę (0,952393), *Waldo* testo reikšmė didesnė už vienetą, modelis nestabilus.

- ARDL (2,8) paklaidos mažesnės už 0,05, todėl egzistuoja autokoreliacija, *LM* testo reikšmės po vieno ir keturių vėlinimų taip pat netenkina sąlygų ir *Waldo* testo rezultatas parodė, jog modelis yra nestabilus, jo kurti negalima.

17 lentelė. ARDL modelių įverčiai

Modelių įverčiai	ARDL(1,7)	ARDL(3,7)	ARDL(2,6)	ARDL(2,5)	ARDL(2,4)	ARDL(2,3)	ARDL(2,8)
Paklaidos	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05
Paklaidų vidurkis	6,19e-16	2,57e-15	8,88e-15	3,30e-15	1,17e-14	3,05e-15	4,66e-15
Jarque Bera Tikimybė	2,885268 0,236305	0,349238 0,839777	0,455517 0,796317	2,490960 0,287803	0,38902 0,823216	0,097554 0,952393	1,292516 0,524003
LM l=1	0,0810	0,2026	0,5848	0,3478	0,0155	0,0323	0,0298
LM l=4	0,0059	0,0028	0,0144	0,0014	0,1380	0,1194	0,0017
Breusch-Pegan Godfrey testo tikimybė	0,5282	0,2790	0,0709	0,1432	0,0495	0,0735	0,3562
Waldo testas	0,780080	1,544820	1,113862	1,118699	1,001415	1,002845	1,237211

Apibendrinant tyrimo rezultatus galima teigti, jog buvo sukurti du ECM ir du PTR modeliai. Abu modeliai sukurti su *jaunimo nedarbo lygiu* (priklausomu kintamuoju) ir *užimtumo lygiu* (nepriklausomu kintamuoju) bei *prekių ir paslaugų eksportu* (nepriklausomu kintamuoju). *ECM* modelis parodė, jog trumpuoju laikotarpiu, *užimtumo lygiui* didėjant 1 proc. p., *jaunimo nedarbo lygis* mažėja 2,38 proc. p., išėjus iš pusiausvyros grįžtama po beveik trijų metų. *Prekių ir paslaugų eksportui* didėjant 1 proc. p. *jaunimo nedarbo lygis* šalyje trumpuoju laikotarpiu mažėja 0,08 proc. p., išėjus iš pusiausvyros grįžtama po trijų metų. Atliktas *PTR* testas parodė ilgalaikius pokyčius, kuomet *užimtumo lygiui* didėjant 1 proc. p. *jaunimo nedarbo lygis* šalyje mažėja 1,77 proc. p. *Prekių ir paslaugų eksportui* didėjant 1 proc. p. *jaunimo nedarbo lygis* mažėja 0,19 proc. p. *Gyventojų skaičius* stacionarus, todėl buvo kuriamas ARDL (2,7) modelis, tačiau atliktas *Waldo* testas parodė, jog modelis nėra stabilus. Siekiant sukurti stabilų *ARDL* modelį, buvo pridedami ir atimami vėlinimai, tačiau nei vienas modelis neatitiko visų kriterijų, todėl *ARDL* modelio sukurti nepavyko. Apibendrinant atliktą ekonometrinių tyrimų galima teigti, kad iš visų ištirtų rodiklių, modelius, kurie parodytų ryšius su *jaunimo nedarbo lygiu*, buvo galima kurti tik su *užimtumo lygiu* bei *prekių ir paslaugų eksporto dalimi BVP*, kadangi abu šie nepriklausomi kintamieji turėjo priežastinį ryšį priklausomu kintamuoju.

4.3. Jaunimo nedarbo mažinimo galimybės

Atliktas empirinis tyrimas parodė, jog iš visų autorių rekomenduojamų veiksmų, kurie gali lemti *jaunimo nedarbo lygio* pokyčius, priežastinį ryšį turėjo tik *užimtumo lygis*, *prekių ir paslaugų eksporto dalis BVP* bei *gyventojų skaičius*. Šie rodikliai konkrečiai neatskleidžia, ką reikia daryti, norint sumažinti jaunimo nedarbo lygį, todėl bus kuriami jaunimo nedarbo mažinimo modeliai, atsižvelgiantys į bendrą makroekonominę šalies situaciją, kurią ir atspindi užimtumo lygis bei tarptautinės prekybos apimtys. Lietuvoje jaunimo nedarbo lygis yra didžiausias, lyginant su kitomis amžiaus grupėmis, todėl spręsti šią problemą imasi užimtumo tarnyba bei Lietuvos Respublikos

socialinės apsaugos ir darbo ministerija, kurios yra numačiusios jaunimo užimtumo skatinimo iniciatyvas.

4.3.1. Vykdomų jaunimo užimtumo skatinimo iniciatyvų plėtra

2013 m. balandžio 22 d. buvo pradėta įgyvendinti Jaunimo garantijų iniciatyva. Dėl jaunimo garantijų iniciatyvos sukūrimo, ES taryba paskelbė rekomendaciją, kurioje valstybių narės raginamos užtikrinti, kad per keturis mėnesius nuo darbo netekimo, arba formaliojo mokslo baigimo, jaunam žmogui būtų pateikti kokybiški darbo pasiūlymai, tolesnis mokymasis arba mokomoji praktika. Šios rekomendacijose galėtų padėti spręsti jaunimo nedarbo problemą. Atsižvelgiant į ES Tarybos rekomendacijas, ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas ankstyvo mokymo svarbai. Valstybės turėtų kurti socialines iniciatyvas, stiprinti atsakingų tarnybų dalijimąsi informacija, plėsti individualių paslaugų jaunimui kokybę. Valstybėms derėtų tobulinti jaunų žmonių įgūdžius, suteikti jiems galimybę sugrįžti į švietimo sistemą ir stiprinti savo patirtį darbo rinkoje, siūlant įvairias lengvatas, tikslines subsidijas ir finansines paskatas darbdaviams, įgyvendinant jaunimo pagalbos integraciją į darbo rinką.

Tarybos siūlymas „Tiltas į darbo rinką“ priimtas 2020 m. spalio 30 d. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijoje (2022) pateikiamos rekomendacijos dėl jaunimo garantijų iniciatyvos skyrimo „sustiprintoje jaunimo garantijų iniciatyvoje“ valstybių narės turėtų imtis šių jaunimo nedarbo mažinimo principų:

- Etapais įgyvendinti jaunimo garantijų iniciatyvą.
- Tobulinti stebėsenos sistemas, siekiant užkirsti kelią jaunimo nedarbui ir neveiklumui.
- Didinti iniciatyvos platinimą, ypatingą dėmesį skiriant pažeidžiamoms jaunimo grupėms, kurios susiduria su įvairiomis problemomis.
- Stiprinti parengiamąjį etapą, teikiant mentorystės paslaugas ir konsultacijas (pritaikytas jaunimo žmogaus poreikiams), supažinti su mokymosi visą gyvenimą svarba.
- Stiprinti jaunuolių partnerystę valdžios lygmenyse, didinti bendradarbiavimą tarp socialinių paslaugų tiekėjų.
- Skatinti visapusiškų, integruotų paslaugų tiekimą vieno langelio principu;
- Skatinti skaitmeninių įgūdžių tobulinimą arba persikvalifikavimą, sutelkiant dėmesį į verslo poreikius, pabrėžiant būtinybę ugdyti verslumo ir karjeros įgūdžius;
- Didinti paramą jauniems žmonėms po įsidarbinimo ar grįžimo į švietimo sistemą, siekiant padėti prisitaikyti;

Jaunuoliai Lietuvoje turėtų gauti specializuotas konsultacijas, mokymus, kūrybines dirbtuves ir susitikimus su darbdaviais per darbo centrus, esančius užimtumo tarnybos klientų aptarnavimo skyriuose. Čia siūlomos paslaugos, konsultacijos, mokymai, pritaikyti jaunų žmonių poreikiams, padedantys apsispręsti dėl būsimos karjeros. Lietuvoje jaunimo nedarbą galėtų sumažinti ir veikiantys regioniniai karjeros centrai.

Prie jaunimo nedarbo lygio mažėjimo galėtų prisidėti organizacija „Jaunimo garantijos“, kurios tikslas rengti projektus, padedančius jaunam žmogui įsitvirtinti darbo rinkoje. Ši organizacija rengia projektus, kurie skirti nesimokančiam bei nedirbančiam jaunam žmogui.

Jaunimo socialinių kompetencijų didinimas (2019-2022), kurio tikslas yra sumažinti nedirbančio, nesimokančio jaunimo skaičių, įgyvendinant skatinimo priemones. Projekto tikslinė grupė yra asmenys, registruoti užimtumo tarnyboje. Projekto biudžetas siekė 4 mln. EUR. Projektą vykdė užimtumo tarnyba, veiklos vykdomos visose savivaldybių teritorijose. Projekte buvo daug veiklų, kurios leido jaunimui įgyti daug žinių bei kompetencijų: įvadiniai susitikimai, konsultacijos grupėse, susipažinimas su švietimo sistemos galimybėmis bei samdomu darbu, psichologo paslaugos, asmenybės bruožų identifikavimas, pagalba renkantis darbo sferą bei teisininkų paslaugos.

Jaunimo užimtumo skatinimas (2019-2023), kurio tikslas yra sumažinti nedirbančio ir nesimokančio jaunimo skaičių. Projekto vertė siekia net 14 mln. EUR. Projekto dalyviai turi galimybę dalyvauti profesiniuose mokymuose, pameistrystėje, stažuotėse, kompetencijų didinimo veiklose, įgyti darbo įgūdžių bei atrasti įsidarbinimo galimybių.

Projektas „Judam“ (2019-2023), kurį įgyvendina Jaunimo reikalų agentūra. Šio projekto tikslas yra mažinti jaunimo, neužsiregistravusio užimtumo tarnyboje, skaičių, sutelkiant intervencijas ir aktyvumą skatinančias priemones, tiksliai į kiekvieno jauno asmens poreikius. Projekto biudžetas siekia 2,5 mln. EUR. Projektas finansuojamas iš Europos Socialinio fondo ir Lietuvos Respublikos biudžeto lėšų. Projektas jaunuoliams yra nemokamas. Projekto tikslinė grupė yra asmenys, gyvenantys sunkumus patiriančiose šeimose, turintys problemų su teisėsauga, grįžusieji iš įkalinimo įstaigų, turintys priklausomybių arba patiriantys pajamų nepriteklių.

Savanorystės galimybės. Savanoriškos veiklos galimybių yra labai daug, todėl svarbu pasirinkti ne tik sritį, bet ir formą, atitinkančią savanorio poreikius. Savanorystė ne tik geras laiko praleidimas, praktika, bet ir naudinga planuojant studijuoti šalies universitetuose ar kolegijose, kadangi savanoriai gauna papildomą 0,25 balo, kuris gali padėti įstoti į norimą kolegiją ar universitetą.

Šiuo metu, „Jaunimo garantijos“ yra pagrindinė pagalba jaunam, nesimokančiam bei nedirbančiam žmogui, kuri gali prisidėti prie jaunimo nedarbo problemos mažinimo. Organizuojami projektai yra labai patrauklūs, turintys įvairių veiklų. Su kiekvienu jaunu žmogumi bendraujama individualiai, todėl taip dar labiau išsiaiškinami tikslai bei reikalingos priemonės, šiai problemai spręsti. Kadangi šios iniciatyvos organizuojamos iš ES ir šalies vyriausybės biudžeto, yra užtikrinamas kokybiškas užsiėmimų turinys.

4.3.2. Jaunimo nedarbo mažinimo modeliai

Lietuvoje yra vykdomi projektai, kurie padeda jaunam žmogui išsiaiškinti, kokia profesija jam yra tinkama, įgyti darbo patirties bei įsitvirtinti darbo rinkoje. Projektai susitelkia į jaunos, nesimokančius bei nedirbančius žmones. Kadangi jaunimo nedarbas yra pats didžiausias, lyginant su kitomis amžiaus grupėmis, reikia imtis veiksmų ne tik skatinančių įsitraukti jaunimą į projektus, padėsiančius jiems rasti darbą, bet ir skatinti įmones suteikti pagalbą jaunimui. Sprendžiant jaunimo nedarbo lygio didėjimo problemą Lietuvoje, gali būti pasitelkiamas teorinėje dalyje Brin'o ir Nehme (2018) rekomenduojamas privataus ir viešojo sektoriaus suinteresuotų šalių bendradarbiavimo modelis, skirtas jaunimo nedarbo mažinimui (žr. 12 pav.). Šiame modelyje įtraukiamos keturios šalys:

jaunimas, šalies įmonės, Lietuvos Respublikos vyriausybė bei statybos, pramonės ir paslaugų institutas, kuriame turėtų būti rengiami paklausiausių profesijų darbuotojai.

Lietuvos užimtumo tarnybos prie Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos, direktoriaus įsakymu, 2022 m. sudarytas profesijų sąrašas, kurių darbuotojų Lietuvoje labiausiai trūksta. Sąrašas yra platus, tačiau modelyje bus naudojamos trys profesijos, iš skirtingų sektorių. Žvelgiant į 17 lentelę matomi trys sektoriai, ir trys profesijos, kurios bus taikomos jaunimo nedarbo mažinimo modelyje. Statybos sektoriuje pati paklausiausia, tačiau neturinti didelės darbo jėgos pasiūlos profesija – plataus profilio statybininkas. Ši profesija yra reikalinga todėl, jog ištisus metus statybos darbai vyksta įvairiose įmonėse, privačiuose namuose ar daugiabučiuose. Kadangi profesijai yra reikalinga darbo patirtis, jauni žmonės bus apmokami. Kitas sektorius, kuriame taip pat trūksta darbo jėgos, tai pramonės sektoriuje. Šiame sektoriuje didelę paklausą turinti profesija yra stalius, kadangi kaip ir plataus profilio statybininkai, staliai taip pat yra labai paklausūs, nes žmonės yra linkę atsinaujinti savo namus, biurus, poilsia vietas. Trečias sektorius, įtraukiamas į modelį yra paslaugų, kuriame bus virėjo profesija, kadangi virėjų paklausa yra labai didelė, o studentų, kurie šią specialybę mokytųsi, trūksta.

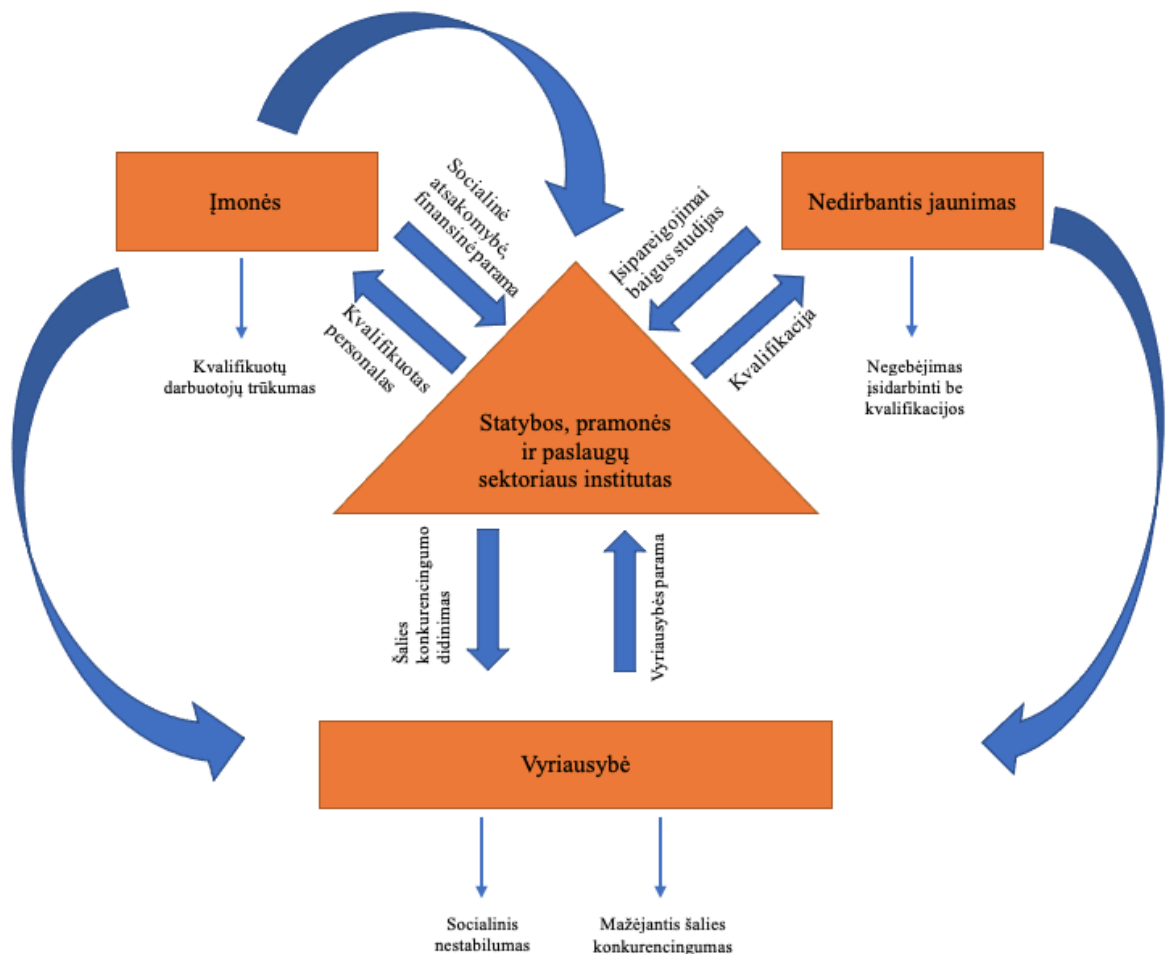
18 lentelė. Sektoriai ir paklausiausios profesijos, įtraukiamos į jaunimo nedarbo mažinimo modelį (sudaryta pagal Užimtumo tarnybos (2023) duomenis)

Sektorius	Profesija
Statybos sektorius	Plataus profilio statybininkas
Pramonės sektorius	Stalius
Paslaugų sektorius	Virėjas

Modelis, padedantis mažinti jaunimo nedarbą Lietuvoje (žr. 24 pav.) gali būti naudingas todėl, jog naudą patirs ne tik jauni žmonės, bet ir įmonės bei vyriausybė. Žvelgiant į 23 paveikslą matome visą jaunimo nedarbo mažinimo schemą:

- Sukurtas statybos, pramonės ir paslaugų sektoriaus institutas padėtų jauniems žmonėms įgyti patirties, suteiktų galimybę tapti reikalingiems darbo rinkoje, kadangi sektoriai pasirinkti pagal Lietuvos 2022 m. duomenis, kuriuose darbo jėgos pasiūla yra mažiausia. Sektoriuose dirba savo srities specialistai, kurie turi ilgametę darbo patirtį ir galėtų visas savo praktines žinias perduoti jauniems žmonėms.
- Jauniems bedarbiams asmenims, negebantiems įsidarbinti be kvalifikacijos, bus galimybė registruotis į institutą, kuriame galės išsirinkti sau tinkamą profesiją. Dalyvaujantys programoje asmenys, privalės priimti ir įsipareigojimus dirbti įmonėje, kuri dalyvaus šiame modelyje, bent dvejus metus. Tokiu būdu studentai įgaus profesinį išsilavinimą bei galės įsidarbinti pagal profesiją.
- Įmonės, susiduriančios su kvalifikuotų darbuotojų trūkumu taip pat galės dalyvauti šiame modelyje, kadangi įsitraukti į šį projektą joms bus taip pat naudinga. Įmonės turės ir socialinių bei finansinių įsipareigojimų institutui, kadangi turės vykdyti instituto numatytas praktikos veiklas, į kurias atvyks jauni asmenys. Mainais įmonėms bus galima pretenduoti į studentus, kurie įgys profesiją bei darbo patirtį.

- Vyriausybė šiame modelyje taip pat patirs naudą, kadangi dabar ji susiduria su socialiniu nestabilumu bei mažėjančiu šalies konkurencingumu, o instituto pagalba, šalis taps konkurencingesnė, padidės užimtumo rodikliai, todėl visa šalies ekonomika taps efektyvesnė. Mainais už šią valstybės gerinimo politiką, vyriausybė turės teikti finansinę paramą institucijoms, kurios padės jaunimui įgyti profesinį, konkurencingą, kvalifikuotą išsilavinimą.

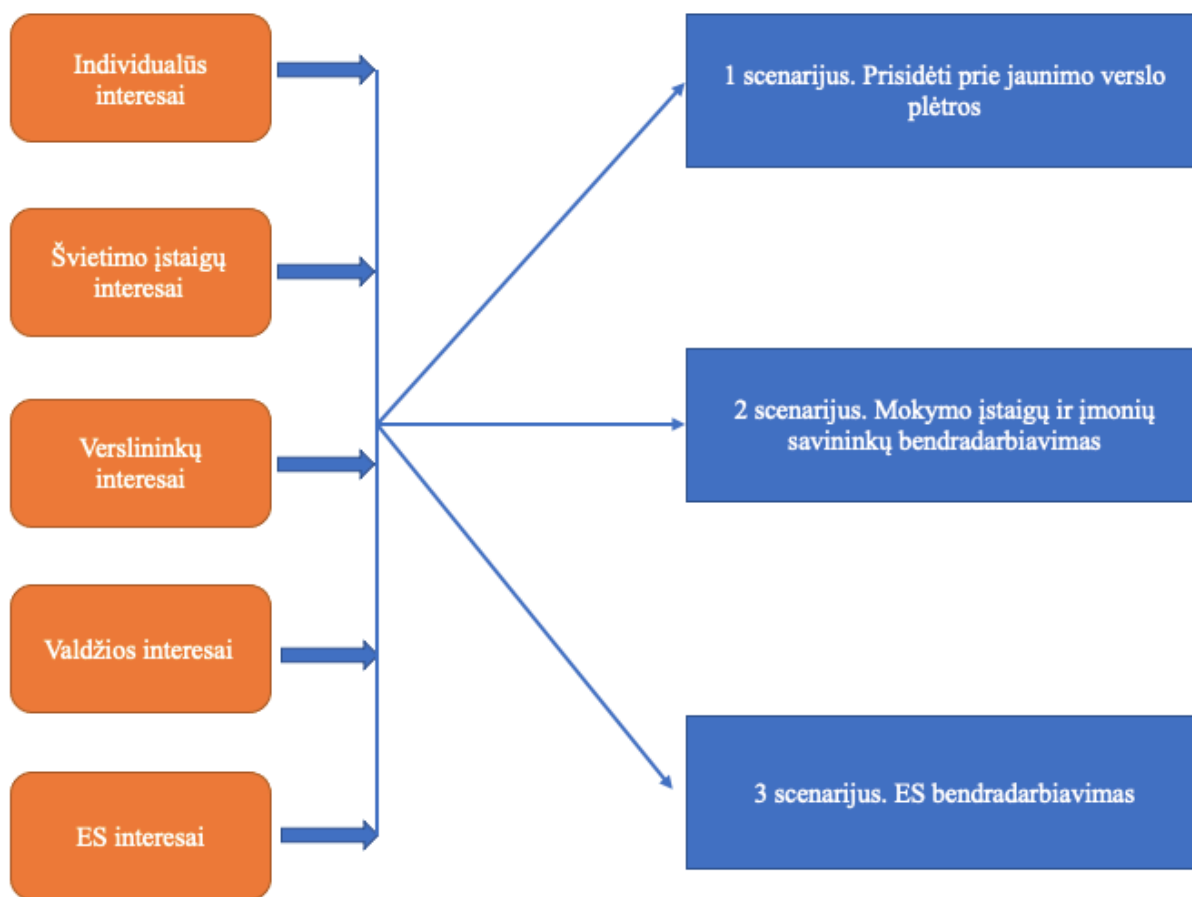


24 pav. Privataus ir viešojo sektoriaus suinteresuotų šalių tarpusavio bendradarbiavimo, siekiant sumažinti jaunimo nedarbą, modelio taikymas Lietuvoje

Modelio pagalba galėtų būti pasiekti teigiami rezultatai, sumažinantys jaunimo nedarbą Lietuvoje, kadangi modelio vykdymas yra naudingas visoms šalims. Sudarius tokį modelį, visos sandorio šalys gautų naudą ir išipareigojimus, kurie yra reikalingi, norint sklandžiai vykdyti modelio funkcijas. Naudos gavimas skatintų plėsti institute gaunamą išsilavinimą bei skatinti jaunimą pasinaudoti šia galimybe. Apibendrinant modelį, kuriuo būtų galima mažinti Lietuvos jaunimo nedarbą galima teigti, jog modelio naudingumas visoms sandorio šalims yra pagrindas, dėl kurio ir gali būti kuriami statybos, pramonės ir paslaugų sektoriaus institutai, kurie prisidėtų prie jaunimo nedarbo mažinimo Lietuvoje.

Analizuojant Lietuvos rinką bei jaunimo nedarbo mažinimo galimybes, teorinėje dalyje taip pat buvo analizuojama Grinevica ir Rivza (2015) kriterijų hierarchija jaunimo nedarbui sumažinti (25 pav.). Šis modelis turi keturis scenarijus, kurie remiasi tarpusavio bendradarbiavimu tarp šalių, kaip ir ankstesniame analizuojamame modelyje. Siekiant sumažinti jaunimo nedarbą Lietuvoje, tikslinga

modelį pritaikyti bendradarbiaujant su visomis sandorio šalimis, nes kiekviena institucija gali prisidėti prie jaunimo nedarbo mažinimo Lietuvoje. Šiame modelyje yra netgi penkios sandorio šalys: individualūs žmonės (jaunimas), švietimo įstaigos (universitetai, kolegijos), verslininkai (įmonės), vyriausybė bei ES.



25 pav. Veiksmų hierarchijos modelio pritaikymas Lietuvoje, siekiant sumažinti jaunimo nedarbą

1 scenarijus: prisidėjimas prie jaunimo verslo plėtros. Svarbus žingsnis yra skatinti jaunimo susidomėjimą verslumu. Valstybė turėtų skirti lėšas jaunų žmonių verslo pradžiai ir savarankiškam darbui, siekiant paskatinti jaunų žmonių verslo steigimą. Šis žingsnis turėtų būti skatinamas jau mokykloje, kuomet mokiniams būtų aiškinama apie individualų verslą, jo galimybes bei ateities perspektyvas.

2 scenarijus: ugdymo įstaigų ir įmonių savininkų bendradarbiavimas. Svarbus žingsnis siekiant sumažinti jaunimo nedarbą Lietuvoje yra konkurencingų specialistų parengimas. Įmonių savininkų bendradarbiavimas su kolegijų ir universitetų studentais gali lemti studentų darbo pasirinkimą dar nebaigus mokslų. Glaudus įmonių savininkų bendradarbiavimas su mokymosi įstaigom užtikrins tinkamų specialistų parengimą atlikti konkrečius darbus bei aprūpins specialistus tose šakose, kuriose jų nepakanka. Šio žingsnio tikslas yra kiekvienoje Lietuvos mokykloje įkurti „įmonių ir mokinių“ asociaciją, kurioje būtų vykdoma veikla, padėsianti mokinius supažindinti su kuo didesne dalimi profesijų. Kiekvienoje Lietuvos mokykloje reikėtų įdiegti po vieną pamoką per savaitę, kurioje būtų vykdomi užsiėmimai su įmonių atstovais, išvykos į įmones, specializuoti testai, padėsiantys mokiniui išsiaiškinti, kokia profesiją jam pasirinkti ateityje.

3 scenarijus: ES dalyvavimas. Svarbu skatinti kuo efektyviau panaudoti ES skirtas fondų lėšas valstybinėje užimtumo agentūroje. Valstybinės užimtumo agentūros organizuojamuose renginiuose bei universitetuose būtų galima atkreipti dėmesį apie verslo rėmimo programas, jų galimybes bei finansavimą. Šio žingsnio vykdymą galėtų užtikrinti šalies vyriausybė, ES atstovams pristatydama modelį, pritraukiant susidomėjimą, todėl tokiu būdu būtų galima gauti lėšų, modelio vykdymui. Kadangi modelyje būtų sukuriama netgi pamoka apie verslo skatinimą, kurioms reikalingos lėšos, yra naudinga į modelį įtraukti ES suinteresuotos asmenis.

Apibendrinant Lietuvos jaunimo nedarbą mažinančius modelius galima teigti, jog abu modeliai akcentuoja bendradarbiavimą tarp skirtingų suinteresuotų šalių. Privataus ir viešojo sektoriaus suinteresuotų šalių tarpusavio bendradarbiavimo modelyje siūlomas įmonių, jaunimo bei vyriausybės įsitraukimas, sukuriant institutą, kuriame bus apmokomi jauni žmonės pačių reikalingiausių profesijų, todėl jauni, nedirbantys ir nesimokantys žmonės turės galimybę įgyti paklausią profesiją bei susirasti darbą. Antras modelis, tai veiksmų hierarchija, kuriuose taip pat yra ne viena suinteresuota šalis. Kuo daugiau skirtingų naudą gaunančių šalių, tuo didesnės garantijos už modelio naudojimą bei problemos sprendimo galimybes.

Išvados

1. Atlikus Lietuvos jaunimo nedarbo tendencijų analizę nustatyta, jog Lietuvoje jaunimo nedarbas turi tendenciją didėti, o labiausiai Lietuvos jaunimo nedarbas didėjo COVID-19 krizės laikotarpiu, taip pat prasidėjus karui Ukrainoje. Analizuojant mokslinius tyrimus jaunimo nedarbo problematika pastebėta, jaunimo nedarbas yra didelė problema, kuri aktuali ir Europoje, ir visame pasaulyje. Mokslininkų tyrimuose pastebima, jog jaunimo nedarbas yra labiau jautresnis verslo ciklo svyravimams bei ekonomikos krizėms, nei kitų amžiaus grupių nedarbas. Pastebėtina, jog tyrimų, analizuojančių ES šalių nedarbą yra nemažai, tačiau pasigendama naujausių tyrimų, kuriuose būtų ištirti veiksniai, darantys įtaką Lietuvos jaunimo nedarbo lygiui bei numatomos strategijos ir sudaromi modeliai, kuriuos būtų galima taikyti, siekiant sumažinti jaunimo nedarbą Lietuvoje.
2. Mokslinės literatūros šaltinių analizė atskleidė, jog nedarbas gali būti įvairių tipų: struktūrinis nedarbas, kuris atsiranda dėl esminių pokyčių ekonomikoje, pavyzdžiui technologijų, konkurencijos ar vyriausybės politikos; frikcinis nedarbas, kuris yra trumpalaikis ir atsiranda tuomet, kai asmuo savarankiškai pereina į naują darbą; ciklinis nedarbas, kuris atsiranda nuosmukio metu, pavyzdžiui, per pandemiją, karą, ištikus nenumatytomis stichinėmis nelaimėmis. Analizuojant jaunimo nedarbo priežastis nustatyta, jog jaunimo nedarbas atsiranda dėl to, jog yra jautresnis verslo ciklams, pastebimi neatitikimai tarp darbo jėgos paklausos ir švietimo sistemos, jauniems žmonėms trūksta patirties, ganėtinai didelis santykinis darbo užmokestis, atleidžiant jaunus darbuotojus, mažesnės alternatyvios išlaidos, nuotolinio mokymo spragos bei nevienodos galimybės gauti profesinį išsilavinimą. Didėjantis jaunimo nedarbas lemia autorių tyrimų plėtrą, akcentuotą į jaunimo nedarbo mažinimo galimybes. Autoriai pabrėžia, jog jaunimo nedarbo mažinimo galimybes didina kokybiška švietimo sistema, didesnis laikinųjų ir nuolatinių sutarčių taikymas, bendras kolegijų ir universitetų išsilavinimas, verslumo ugdymas, studentų galimybės gauti paklausų darbą, aiškus darbo paklausos poreikis, mokymai darbo vietoje, reali praktika, ankstyvasis ugdymas, problemos sprendimas prieš jos atsiradimą, krizių ir konfliktų mažinimas, jaunimo įdarbinimo tarnybos, į pramonę orientuotos įgūdžių programos, pameistrystė, trumpo ciklo universitetiniai laipsniai, didesnis darbo paieškas vykdančių darbuotojų skaičius bei lyčių lygybė švietimo sistemoje. Išnagrinėti trys mokslininkų rekomenduojami teoriniai jaunimo nedarbo mažinimo modeliai: pirmasis modelis skirtas jaunimo užimtumo didinimui, antrasis modelis siūlo sukurti institutą, kuriame mokoma pačių paklausiausių profesijų, o trečiasis modelis rekomenduoja kriterijų hierarchiją, kurioje dalyvauja net šešios suinteresuotos šalys, keturiais scenarijais siekdamos išspręsti jaunimo nedarbo problemas.
3. Siekiant nustatyti, kokie veiksniai lemia Lietuvos jaunimo nedarbo lygio pokyčius, parengta empirinio tyrimo metodika. Atliekamas ekonometrinis tyrimas, kuriame analizuojami ryšiai tarp jaunimo nedarbo lygio ir makroekonominių šalies rodiklių, kurie buvo pasirinkti, atlikus autorių mokslinės literatūros analizę. Grafinės analizės pagalba preliminariai nustatytos modelio kintamųjų sąsajos ir palygintos kintamųjų laiko eilučių kitimo tendencijos. Lietuvos jaunimo nedarbo lygio ir jį lemiančių veiksnių ryšiams nustatyti naudotas laiko eilučių stacionarumo vertinimas ir *Granger* priežastingumo testas, kuris parodytų, kurie rodikliai turi priežastinį ryšį su jaunimo nedarbu. Su nestacionariais rodikliais, turinčiais priežastinį ryšį, kuriami *PTR* (porinės tiesinės regresijos) ilgalaikio poveikio modeliai, *ECM* (klaidų taisymo) trumpalaikio poveikio modeliai, o su stacionariais rodikliais kuriami *ARDL* (autoregresijos

paskirstyto vėlinimo) modeliai. Siekiant išsiaiškinti jaunimo nedarbo mažinimo galimybes Lietuvoje, naudojami du autorių rekomenduojami jaunimo nedarbo mažinimo modeliai, kurie gali lemti jaunimo nedarbo mažėjimą, kadangi modelių schemas glaudžiai susijusios su jaunimu, valstybe bei įmonėmis.

4. Atlikus kiekybinį tyrimą, kuriuo buvo siekiama išsiaiškinti veiksnius, lemiančius Lietuvos jaunimo nedarbo lygio pokyčius, išsiaiškinta, kad priežastinis ryšys egzistuoja tarp jaunimo nedarbo lygio ir užimtumo, prekių ir paslaugų eksporto dalies BVP bei gyventojų skaičiaus. Atlikus rodiklių stacionarumo vertinimą, buvo ištirta, jog jaunimo nedarbas, užimtumo lygis bei prekių ir paslaugų eksporto dalis BVP yra pirmos eilės integruoti procesai (be poslinkio ir trendo), o gyventojų skaičiaus rodiklio dinaminė eilutė yra stacionarus procesas. Apibendrinant atliktą ekonometrinį tyrimą galima teigti, jog užimtumo lygio, prekių ir paslaugų eksporto dalies BVP ir jaunimo nedarbo lygio egzistuoja atvirkštinis ryšys. Ekonometrinis tyrimas parodė, kad užimtumo lygiui padidėjus vienu procentiniu punktu, jaunimo nedarbo lygis šalyje trumpuoju laikotarpiu sumažėja 2,38 procentiniais punktais, o ilguoju laikotarpiu – 1,77 procentiniu punktu; prekių ir paslaugų eksporto daliai BVP padidėjus vienu procentiniu punktu, jaunimo nedarbo lygis šalyje trumpuoju laikotarpiu sumažėja 0,08 procentinio punkto, o ilguoju laikotarpiu – 0,19 procentinio punkto.
5. Siekiant sumažinti jaunimo nedarbo lygį Lietuvoje, rekomenduojami du modeliai. Pirmasis modelis paremtas institucijos(-ų) kūrimu, kurioje(-se) būtų mokoma paklausiausių profesijų – plataus profilio statybininkų, stalių ir virėjų, kurių, pagal Užimtumo tarnybos duomenis, Lietuvoje šiuo metu trūksta. Modelyje dalyvautų trys suinteresuotosios šalys: jaunimas, įmonės ir valstybė. Visos trys sandorio šalys gautų naudą, todėl šis modelis būtų labai naudingas ir reikalingas Lietuvoje, siekiant sumažinti jaunimo nedarbo lygį. Antrasis rekomenduojamas modelis yra sudarytas iš trijų scenarijų. Pirmame scenarijuje būtų vykdomas jaunimo verslumo skatinimas, antrame rekomenduojamas ugdymo įstaigų ir įmonių bendradarbiavimas, siekiant ugdymo įstaigoje suteikti kuo didesnę patirtį studentams, kurie greitai prisijungs prie šalies darbo jėgos. Trečiasis scenarijus būtų vykdomas su ES pagalba, skatinant kuo efektyviau panaudoti ES skirtas fondų lėšas per valstybinę Užimtumo tarnybą. Užimtumo tarnybos skyriuose būtų galima organizuoti renginius, kuriuose būtų atkreipiamas dėmesys į verslo rėmimo programas, jų galimybes ir finansavimą.

Literatūros sąrašas

1. Abring, J. H., van den Berg, G., van Ours, J. C. (2022). The anatomy of unemployment dynamics. *European Economic Review*, 46(10), pp. 1785–1824.
[https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00182-9](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00182-9)
2. Artner, A. (2013). Is Youth Unemployment Really the Major Worry? *Debatte: Journal of Contemporary Central and Eastern Europe*, 21(2-3), pp. 183-205.
<https://doi.org/10.1080/0965156X.2013.863998>
3. Autor, D., Salomons, A., (2018). Is Automation Labor - Displacing? Productivity Growth, Employment, and the Labor Share. *National Bureau of Economic Research, Working paper*.
<http://www.nber.org/papers/w24871>
4. Axelrad, H., Malul, M., Luski, I. (2018) Unemployment among younger and older individuals: does conventional data about unemployment tell us the whole story? *Journal for Labour Market Research* 52, 3. <https://doi.org/10.1186/s12651-018-0237-9>
5. Bayrak, R., Tatli, H. (2016). Short and long term analysis of some factors effecting youth unemployment in Turkey, *Theoretical and Applied Economics*. No. 3(608), pp. 229-242, [žiūrėta 2022-12-21]. Prieiga per internetą: <http://store.ectap.ro/articole/1210.pdf>
6. Bilgin, H. M., Danis, H. (2021). Eurasian Studies in Business and Economics. *Proceedings of the 29th Eurasia Business and Economics Society Conference*.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-65085-8>
7. Blustein, D. L., Duffy, R., Ferreira, J. A., Cohen-Scali, V., Cinamon, R. G., Allan, B. A. (2020). Unemployment in the time of COVID-19: A research agenda. *Journal of Vocational Behavior*, 119, 103436.
8. Bruno, F. S. G., Tanveer, C. M., Marelli, E., Signorelli, M. (2016). The short- and long-run impacts of financial crises on youth unemployment in OECD countries, *Applied Economics*, 49(34), 3372-3394, DOI: 10.1080/00036846.2016.1259753
9. Bucevska, V., Kozheski, K. (2022). *Determinants of Youth Unemployment in SEE Countries* [žiūrėta 2022-12-01]. Prieiga per internetą: <https://mrp.ase.ro/no144/f5.pdf>
10. Caliendo, M., Schmidl, R. (2016). Youth unemployment and active labor market policies in Europe. *IZA Journal of Labor Policy*. <https://doi.org/10.1186/s40173-016-0057-x>
11. Dietrichas, H., Moleris, J. (2016). Youth unemployment in Europe – business cycle and institutional effects, *Int Econ Econ Policy*, 13, 5–25, <https://doi.org/10.1007/s10368-015-0331-1>
12. Fakhri, A., Haimoun, N., Kassem, M. (2020). Youth unemployment, gender and institutions during transition: evidence from the Arab Spring. *Social Indicators Research*, 150, 311-336.
13. Ghayad, R., Dickens, W. T. (2012). What can we learn by disaggregating the unemployment-vacancy relationship?. *FRB of Boston Public Policy Brief*, 12(3).
14. Gorlich, D., Stepanok, I. (2013). *Youth Unemployment in Europe and the World: Causes, Consequences and Solutions*, Kiel Institute for the World Economy
15. Grinevica, L., Rivza, B., Rivza, P. (2016). Scenarios for Reducing Youth Unemployment and Promoting Sustainability in the Regions of Latvia. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 5(3)
16. Hegelund, E., Taalbi, J. (2023). What determines unemployment in the long run? Band spectrum regression on ten countries, *Structural Change and Economic Dynamics*, p 1913-2016. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2022.11.009>

17. Higgins, N. (1997), The challenge of youth unemployment. *International Social Security Review*, 50 p. 63-93. <https://doi.org/10.1111/j.1468-246X.1997.tb01084.x>
18. Higgins, O, N., (1997). The challenge of youth unemployment. *International Social Security Review*. <https://doi.org/10.1111/j.1468-246X.1997.tb01084.x>
19. Hossain, M. I., Yagamaran, K. S. A., Afrin, T., Limon, N., Nasiruzzaman, M., Karim, A. M. (2018). Factors influencing unemployment among fresh graduates: A case study in Klang Valley, Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(9), 1494-1507.
20. Inanc, H. (2020). Breaking down the numbers: What does COVID-19 mean for youth unemployment. *Mathematica Policy Research*, 3.
21. Jakovljevic, M., Timofeyev, Y., Ranabhat, C. L., Fernandes, P. O., Teixeira, J. P., Rancic, N., Reshetnikov, V. (2020). Real GDP growth rates and healthcare spending—comparison between the G7 and the EM7 countries. *Globalization and Health*, 16(1), 1-13.
22. Kang, Y. D. (2021). Determinants of Youth Unemployment: Empirical Analysis of OECD and EU Member Countries in 2000-2017. *Journal of Economic Development*, 46(3).
23. Kassem, M., Ali, A., Audi, M. (2019). Unemployment rate, population density and crime rate in Punjab (Pakistan): an empirical analysis. *Bulletin of Business and Economics (BBE)*, 8(2), 92-104.
24. Kee, H. L., Hoon, H. T. (2005). Trade, capital accumulation and structural unemployment: an empirical study of the Singapore economy. *Journal of Development Economics*, 77(1), 125-152.
25. Keynes J, K. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money. *International Relations and Security Network*. ISBN 978-0-230-00476-4
26. Kelly, E. (2012). Transitions to long-term unemployment risk among young people. *Journal of Youth Studies*. <https://doi.org/10.1080/13676261.2012.678047>
27. Khogeer, N, O., Shaheen, R. (2021). Causes of Unemployment in Jeddah. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 18(14), 1-13
28. Kocaarslan, B., Soytaş, M. A. (2020). The asymmetric impact of oil prices, interest rates and oil price uncertainty on unemployment in the US. *Energy Economics*, 86, 104625.
29. Krugman, P. (1994). Past and prospective causes of high unemployment. *Reducing unemployment: Current issues and policy options*, 49-80.
30. Lanning, T., Rudiger, K. (2012). Youth unemployment in Europe: lessons for the UK, *VOCEDplus, the international tertiary education and research database*. <http://hdl.voced.edu.au/10707/232081>.
31. Liotti, G. (2020). Labour market flexibility, economic crisis and youth unemployment in Italy. *Structural Change and Economic Dynamics*. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2020.04.011>
32. Mafiri, M. (2002). Socio-Economic Impact of Unemployment, [žiūrėta 2022-11-24]. Prieiga per internetą: <https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/27288/Complete.pdf>
33. Martinkus, B. ir kt. (2000). *Darbo išteklių ekonomika ir valdymas*. Kaunas: Technologija. 184p. ISBN 9986-13-853-1
34. Metha, P. (2016). *Suggestion to Solve Unemployment Problem*, [žiūrėta 2022-11-22]. Prieiga per internetą: <https://pdfcoffee.com/suggestions-to-solve-unemployment-problem-pdf-free.html>

35. Mursa, G., Lacobuta, A., Zanet, M. (2018). An EU Level Analysis of Several Youth Unemployment Related Factors. *Studies in Business and Economics*,13(3) 105-117. <https://doi.org/10.2478/sbe-2018-0038>
36. Nazamuddin, S. B. (2018). *Is There Causality Relationship between Export and Employment: A Time Series Data Evidence from Indonesia*. Doi: 10.6007/IJAREMS/v7-i2/4212
37. Pennoni, F., Domanska, B. B. (2022). NEETs and Youth Unemployment: A Longitudinal Comparison Across European Countries, *Soc Indic Res* 162, 739–761. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02813-5>
38. Powell, A. (1973). *Consequences of Unemployment*. Centro Escolar University (CEU).
39. Powell, A., (2019). *Understanding statistics on employment, unemployment and earnings*. House of Commons Library.
40. Qayyum, W., Siddiqui, R. (2007). Causes of youth unemployment in Pakistan [with comments]. *The Pakistan Development Review*, 611-621.
41. Quintini, G., Martin, P. J., Martin, S. (2011). The Changing Nature of the School-to-Work Transition Process in OECD Countries. *WDA-HSG Discussion Paper*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1884070>
42. Rakauskienė, G. O., Ranceva, O. (2014). Youth Unemployment and Emigration Trends. *Intellectual Economics Research journal*. <https://doi.org/10.13165/IE-14-8-1-12>
43. Rastrepo, P. (2015). *Skill Mismatch and Structural Unemployment*. Massachusetts Institute of Technology.
44. Rehman, A., Cismas, M. L., Milin, A. I. (2022). The Three Evils: Inflation, Poverty and Unemployment’s Shadow on Economic Progress—A Novel Exploration from the Asymmetric Technique. *Sustainability*, 14(14). 8642; <https://doi.org/10.3390/su14148642>
45. Sarkodie, A. S., Owusu, A. P. (2020). How to apply the novel dynamic ARDL simulations. *MethodsX*. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2020.101160>
46. Seputienė, J. (2011). The Estimation of the Relationship Between Wages and Unemployment in the European Union. *International Journals of Social Sciences and Humanity Studies*.
47. Singh, H., Kumar, S. (2014). Population Growth, Poverty and Unemployment in India: A Contemporary State Level Analysis. *European Academic Research*.
48. Smith, R., Zoega, g. (2007). Global unemployment shocks. *Economics Letter*. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2006.09.002>
49. Tomic, I. (2016). What drives youth unemployment in Europe? *HR Excellence in Reaserch*
50. Walter ,P, M., Davide, R, A, S. (2022). Inflation and the NAIRU: assessing the role of long-term unemployment as a cause of hysteresis. *Economic Modelling*. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.105900>

Informacijos šaltinių sąrašas

1. Amadeo, K. (2021). *Unemployment Solutions and What's Most Cost-Effective*, [žiūrėta 2022-11-25]. Prieiga per internetą: <https://www.thebalancemoney.com/unemployment-solutions-3306211>
2. Amadeo, K. (2022). *What Is Long-Term Unemployment?*, [žiūrėta 2022-12-15]. Prieiga per internetą: <https://www.thebalancemoney.com/long-term-unemployment-what-it-is-causes-and-effects-3305518>
3. Balabonienė, Ingrida, Bliekienė, Rūta, Stundžienė, Alina. (2013). *Ekonometrija: praktinis regresijos ir laiko eilučių modelių taikymas*. Kaunas, Technologija.
4. Banton, K. (2022). *Real Economic Growth Rate (Real GDP Growth Rate): Definition*, [žiūrėta 2022-12-18]. Prieiga per internetą: <https://www.investopedia.com/terms/r/realeconomicrate.asp>
5. Batu, M. (2016). *Determinants of Youth Unemployment in Urban Areas of Ethiopia*, International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 6, Issue 5, May 2016 343 ISSN 2250-3153
6. Bibliotekų ir tyrimų tarnyba (2013). *Responding to Youth Unemployment in Europe*, [žiūrėta 2023-03-01]. Prieiga per internetą: https://data.oireachtas.ie/ie/oireachtas/libraryResearch/2013/2013-12-05_spotlight-responding-to-youth-unemployment-in-europe_en.pdf
7. Carreras, G, J, F., Sala, K, L., Speckesser, S. (2016). *What policies are effective in combatting youth unemployment?* [žiūrėta 2023-03-12]. Prieiga per internetą: <https://style-handbook.eu/contents-list/which-countries-perform-best-and-why/what-policies-are-effective-in-combatting-youth-unemployment/>
8. CFI Team. (2022). *Unemployment*, [žiūrėta 2022-11-22]. Prieiga per internetą: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/economics/unemployment/>
9. Cockx, B., John, D., Werner, E., Florentino, F. (2013). *Youth Unemployment*, [žiūrėta 2023-03-02]. Prieiga per internetą: <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2013/number/4/article/youth-unemployment.html>
10. Eurostat. (2017). *Economically inactive people in the EU: who are they?*, [žiūrėta 2022-12-10]. Prieiga per internetą: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20170705-1>
11. Eurostat. (2020). *ES-DŽS statistinės informacijos (kintamųjų) klasifikavimo tipologija*, [žiūrėta 2023-01-03]. Prieiga per internetą: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/lfs/methodology/main-concepts>
12. Francis, J. (2014). *4 Ways to Reduce Youth Unemployment*, [žiūrėta 2023-02-12]. Prieiga per internetą: <https://www.uschamberfoundation.org/blog/4-ways-reduce-youth-unemployment>
13. Genyte, P. I. (2020). *Nedarbo šuolis Lietuvoje – vienas didžiausių ES*, [žiūrėta 2022-11-23]. Prieiga per internetą: <https://www.invl.com/naujienos/i-genyte-pikciene-nedarbo-suolis-lietuvoje-vienas-didziausiu-es/>
14. Hayes, A. (2022). *What is Unemployment? Understanding Causes, Types, Measurement*, [žiūrėta 2022-11-15]. Prieiga per internetą: <https://www.investopedia.com/terms/u/unemployment.asp>

15. Houlihan, M. (2020). New Models of Training Will Reduce Youth Unemployment, [žiūrėta 2023-02-14]. Prieiga per internetą: <https://www.fenews.co.uk/exclusive/new-models-of-training-will-reduce-youth-unemployment/>
16. Hurt, H. (2017). *Four Potential Solutions to The Youth Unemployment Crisis*, [žiūrėta 2023-03-02]. Prieiga per internetą: <https://borgenproject.org/youth-unemployment-crisis/>
17. Ilostat. (2019). *Persons outside the labour force: How inactive are they really?*, [žiūrėta 2022-12-10]. Prieiga per internetą: https://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_714359.pdf
18. Kagan, J. (2021). *Natural Unemployment*, [žiūrėta 2022-12-15]. Prieiga per internetą: <https://www.investopedia.com/terms/n/naturalunemployment.asp>
19. Kagan, J. (2022). *Frictional Unemployment: Definition, Causes, and Quit Rate Explained*, [žiūrėta 2022-12-14]. Prieiga per internetą: <https://www.investopedia.com/terms/f/frictionalunemployment.asp>
20. Kenton, W. (2020). *Structural Unemployment: Definition, Causes, and Examples*, [žiūrėta 2022-12-12]. Prieiga per internetą: <https://www.investopedia.com/terms/s/structuralunemployment.asp>
21. Kvedaras, V. (2005). Taikomoji laiko eilučių ekonometrija (konspektas). http://web.vu.lt/mif/v.kvedaras/files/2013/09/Konspektas_2005.pdf
22. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija (2022). *Jaunimo užimtumo skatinimas*, [žiūrėta 2023-04-10]. Prieiga per internetą: <https://socmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/darbo-rinka-uzimtumas/uzimtumo-ir-darbo-rinkos-politika/jaunimo-uzimtumo-skatinimas>
23. Majaski, C. (2022). *Producer Price Index (PPI): What It Is and How It's Calculated*, [žiūrėta 2023-01-04]. Prieiga per internetą: <https://www.investopedia.com/terms/p/ppi.asp>
24. MasterClass. (2022). *Learn About Unemployment: Definition, Examples, and Causes of Unemployment*, [žiūrėta 2022-12-02]. Prieiga per internetą: <https://www.masterclass.com/articles/learn-about-unemployment>
25. Montevirgen, K. (2022) *Unemployment*, [žiūrėta 2022-12-01]. Prieiga per internetą: <https://www.britannica.com/topic/unemployment>
26. OECD (2007). *Spain "needs to do more" to reduce youth unemployment and precariousness, says the OECD*, [žiūrėta 2023-02-16]. Prieiga per internetą: <https://www.oecd.org/newsroom/spainneedstodomoretoreduceyouthunemploymentandprecariousnesssaystheoecd.htm>
27. OECD (2010). Multilingual Summaries. *Off to a Good Start? Jobs for Youth*, [žiūrėta 2023-03-01]. Prieiga per internetą: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264096127-sum-en.pdf?expires=1678210171&id=id&accname=guest&checksum=8993989EA737F17551495C3955A388B2>
28. Oner, C. (2010). *Back to Basics: What Constitutes Unemployment?*, [žiūrėta 2022-11-18]. Prieiga per internetą: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2010/09/basics.htm>
29. Pettinger, T. (2019). *Economic costs of unemployment*, [žiūrėta 2022-11-24]. Prieiga per internetą: <https://www.economicshelp.org/macroeconomics/unemployment/costs/>
30. Picardo, E. (2022). *How the Unemployment Rate Affects Everybody*, [žiūrėta 2022-11-22]. Prieiga per internetą: <https://www.investopedia.com/articles/economics/10/unemployment-rate-get-real.asp#toc-why-the-unemployment-rate-matters>

31. Plan International. (2020). *Youth Unemployment: The Facts*, [žiūrėta 2023-03-15]. Prieiga per internetą: <https://gdc.unicef.org/resource/youth-unemployment-facts>
32. Rossi, G. (2013). *Granger Causality Test*, [žiūrėta 2023-04-11]. Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/granger-causality-test>
33. Snieška, V., Čiburienė, J. ir kt. (2006). *Makroekonomika*. KTU: Technologija.
34. Srivastav, K, A. (2022). *Seasonal Unemployment*, [žiūrėta 2022-12-15]. Prieiga per internetą: <https://www.wallstreetmojo.com/seasonal-unemployment/>
35. Summers, H, L. (2005). *Unemployment*, [žiūrėta 2022-11-25]. Prieiga per internetą: <https://www.econlib.org/library/Enc/Unemployment.html>
36. The World Bank. (2021). *World Development Indicators*, [žiūrėta 2023-03-30]. Prieiga per internetą: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators?fbclid=IwAR3rcL2MbX3mKtdfIFFYNRGvpzxOQkt98gNJ2KL1meCE3De48cO00WWf8KM>
37. Tiudor, S. (2022). *Causes of youth unemployment: Lords committee report*, [žiūrėta 2023-02-12]. Prieiga per internetą: <https://lordslibrary.parliament.uk/causes-of-youth-unemployment-lords-committee-report/>
38. Tom, M., Norton, M. (2020). *Ways to Ease Youth Unemployment and Underemployment*, [žiūrėta 2023-02-15]. Prieiga per internet: <https://tvetjournal.com/tvet-systems/tvet-youth-unemployment/>
39. United Nation (2000). *Who Are the Youth?*, [žiūrėta 2023-01-03]. Prieiga per internetą: <https://www.un.org/en/global-issues/youth>
40. Užimtumo tarnyba (2023). *Patvirtintas trūkstamų profesijų sąrašas 2023 metams*, [žiūrėta 2023-04-11]. Prieiga per internetą: <https://uzt.lt/naujienos/8/patvirtintas-trukstamu-profesiju-sarasas-2023-metams:117>
41. Wolff, G. (2020). *Europe can't afford to lose another generation to youth unemployment*, [žiūrėta 2023-02-12]. Prieiga per internetą: <https://www.theguardian.com/world/commentisfree/2020/nov/11/europe-cant-afford-to-lose-another-generation-to-youth-unemployment>