

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
REGIONŲ PLĖTROS INSTITUTAS

Kristina LEONĖ

Viešojo administravimo studijų programos studentė

**REGIONO DARNAUS VYSTYMOSI GALIMYBĖS:
AKMENĖS RAJONO ATVEJIS**

Magistro baigiamasis darbas

Šiauliai, 2020

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
REGIONŲ PLĖTROS INSTITUTAS

Kristina LEONĖ

**REGIONO DARNAUS VYSTYMO GALIMYBĖS:
AKMENĖS RAJONO ATVEJIS**

Magistro baigiamasis darbas

Mokslo sritis, kryptis: Socialiniai mokslai, Vadyba (S 003)

Studijų kryptis: Viešasis administravimas (L07)

Darbo vadovė:

doc. dr. Vita JUKNEVIČIENĖ

Teigiū, kad baigiamasis darbas, kurį teikiu Viešojo administravimo magistro laipsniui įgyti, yra originalus autorinis darbas.



(Studento parašas)

Leonė, K. (2020). *Regiono darnaus vystymosi galimybės: Akmenės rajono atvejis*. Magistro darbas. Šiaulių universitetas, Regionų plėtros institutas, Šiauliai.

SANTRAUKA

Magistro baigiamajame darbe analizuojamos regiono darnaus vystymosi galimybės Akmenės rajono atveju. Baigiamąjį darbą sudaro trys dalys (teorinė, metodologinė ir empirinė), išvados, rekomendacijos, naudota literatūra.

Pirmoje dalyje nagrinėjamas darnaus vystymosi teorinis diskursas, apibrėžiant dimensijas ir jų galimybes, kurios svarbios regiono lygiu ir išskirtos taikomos priemonės, skatinančios darnaus vystymosi dimensijų plėtrą, bei įvardijami rodikliai darnaus vystymosi vertinimui ir jų pritaikomumui regione. Taip pat konceptualizuota regiono plėtros apibrėžtis ir bruožai, abstrahuotas regiono darnaus vystymosi teorinis modelis. Antroje magistro darbo dalyje, remiantis metodologinėmis nuostatomis, sudaryta: tyrimo strategija, problemų lauko analizė, loginė darbo schema, tyrimo etapai. Taip pat paaiškinami naudoti metodai ir jų taikymas tyrime: dokumentų analizės, statistinių duomenų analizės, SSGG, teorinio modeliavimo metodai. Trečiojoje magistro darbo dalyje, remiantis tarptautiniais, valstybės, regiono, savivaldybės dokumentų duomenimis, nustatyti darnaus vystymosi prioritetai, kuriais turi vadovautis regionas (Akmenės rajonas) pagal tris darnaus vystymosi dimensijas: ekonominę, socialinę, aplinkosauginę. Remiantis dokumentų analize ir Statistikos departamento statistinių duomenų analize, suformuluotos Akmenės rajono darnaus vystymosi dimensijų stiprybės, silpnybės, galimybės ir grėsmės. Remiantis atliktų analizių rezultatais atliktas teorinio modelio patikrinimas Akmenės rajone ir išskirtos veikiančios, neveikiančios modelio dalys. Tuo pačiu atliktas priemonių, skatinančių darnaus vystymosi dimensijų plėtrą, taikymo patikrinimas Akmenės rajone.

Apibendrinus tyrimo rezultatus, buvo pateiktos išvados ir rekomendacijos. Nustatyta, kad tik tinkamai valdomas regiono darnaus vystymo sprendimų parengimo, priėmimo, įgyvendinimo procesai ir išnaudotos galimybės gali sustiprinti ir užtikrinti regiono darnų vystymąsi, todėl taikant teorinį modelį ir tikrinant jo raišką realiomis sąlygomis galima nustatyti, ar regionas vystosi darniai. Tyrimo metu nustatytos svarbiausios Akmenės rajono kaip regiono darnaus vystymosi stiprybės, kurios glaudžiai siejasi su regiono darnaus vystymosi galimybės. Todėl Akmenės rajono savivaldybės administracijai rekomenduojama į strateginį veiklos planą (situacijos apžvalgą) įtraukti visus regiono darnų vystymąsi atspindinčius rodiklius pagal ekonominį, socialinį, aplinkosauginį pažangumą. Rodikliai padėtų lengviau atkoduoti Akmenės rajono problemas ir galimybes, rengiant veiklos ataskaitas, strateginius planus, viziją, misiją. Rodikliai padėtų įvertinti numatyto strateginio veiklos plano tikslus ir išnaudoti dar nerealizuotas galimybes darnaus vystymosi tobulinimui.

Remiantis atlikto tyrimo rezultatais buvo suformuluotos Akmenės rajono darnaus vystymosi tobulinimo galimybės, kurios orientuotos į ekonominį, socialinį ir aplinkosauginį darnų vystymąsi.

Raktiniai žodžiai: regionas, darnus vystymasis, dimensijos, priemonės, galimybės.

Apimtis: puslapių skaičius 99, lentelių skaičius 45, paveikslų skaičius 14.

Leonė, K. (2020). Opportunities for sustainable development of the region: the case of Akmenė district. Master's thesis. Šiauliai University, Institute of Regional Development, Šiauliai.

SUMMARY

The possibilities of sustainable development of the region in the case of Akmenė district are analyzed in the Master's thesis. The final work consists of three parts (theoretical, methodological and empirical), conclusions, recommendations, and references.

The first part examines the theoretical discourse of sustainable development, defining the dimensions and their potential, which are important at the regional level and distinguishes the measures applied to promote the development of sustainable development dimensions, and explains evaluation indicators of sustainable development and their applicability in the region. As well as the conceptualization of the regional development's definition and features is given, as well as the abstract of the theoretical model of region's sustainable development. In the second part of the master's thesis, based on methodological provisions, other issues are presented: research strategy, problem field analysis, logical work scheme, research stages. The methods used and their usage in the research are also presented: document analysis, statistical data analysis, SWOT, theoretical modelling methods. The third part of the master's thesis is based on the document analysis of international, state, regional and municipal documents. It reveals priorities of sustainable development, which should be guiding Akmenė district according to three dimensions of sustainable development: economic, social and environmental. Based on the document analysis and the analysis of statistical data gained the Statistics Lithuania, the three dimensional analysis of the situation in Akmenė district was performed. Based on analyzes of documents and statistical data, the strengths, weaknesses, opportunities and threats of sustainable development's dimensions in Akmenė district were formulated. According to results of performed analyzes, the theoretical model was checked in Akmenė district and the (non-)functioning parts of the model were clarified. At the same time, the application of measures promoting the development of sustainable development's dimensions in Akmenė district was inspected.

After summarizing the results of the study, conclusions and recommendations were presented. It was founded is that only a well-managed process of preparation, adoption, implementation of the region's sustainable development decisions and seized opportunities can strengthen and ensure the region's sustainable development. The second important conclusion is the identification of the most important strengths of Akmenė district as a region for sustainable development, which are closely related to the region's sustainable development opportunities. Therefore, it is recommended that the Akmenė district municipality administration include in the strategic action plan (situation overview) all indicators reflecting the sustainable development of the region in terms of economic, social and environmental progress. Indicators would help to focus more easily on the problems and opportunities of Akmenė district by preparing activity reports, strategic plans, visions and missions. Indicators would help to assess the objectives of the envisaged strategic action plan and to exploit the untapped opportunities for improving sustainable development.

Based on the results of the research, the opportunities for the improvement of the sustainable development in Akmenė district were formulated, focusing on economic, social and environmental development.

Keywords: region, sustainable development, dimensions, measures, opportunities.

Volume: number of pages 99, number of tables 45, number of figures 14.

TURINYS

ĮVADAS	10
I. REGIONO DARNAUS VYSTYMOŠI KONCEPCIJA	14
1.1. Darnaus vystymosi samprata	14
1.1.1. Darnaus vystymosi apibrėžtis ir bruožai	14
1.1.2. Darnaus vystymosi dimensijų ir galimybių analizė	21
1.1.3. Darnaus vystymosi rodikliai ir jų pritaikomumas	29
1.2. Regiono plėtos samprata	33
1.3. Regiono darnaus vystymosi teorinis modelis	38
II. AKMENĖS RAJONO DARNAUS VYSTYMOŠI KONTEKSTE TYRIMO METODOLOGIJA	42
2.1. Metodologinis tyrimo pagrindimas	42
2.2. Dokumentų analizės metodas ir jo taikymas	46
2.3. Statistinių duomenų analizės metodas ir jo taikymas	47
2.4. SSGG metodas ir jo taikymas	47
2.5. Teorinio modeliavimo metodas ir jo taikymas	48
III. AKMENĖS RAJONO DARNAUS VYSTYMOŠI KONTEKSTE TYRIMO REZULTATAI	49
3.1. Akmenės rajono darnaus vystymosi prielaidų reglamentavimas	49
3.2. Akmenės rajono darnaus vystymosi situacijos analizė	55
3.2.1. Ekonominė situacija	55
3.2.3. Aplinkosauginė situacija	66
3.3. Akmenės rajono darnaus vystymosi situacijos vertinimas	73
3.4. Akmenės rajono darnaus vystymosi stiprinimo galimybės	79
IŠVADOS	83
REKOMENDACIJOS	85
LITERATŪRA	86

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1.1.1. lent. Darnaus vystymosi nuostatų formavimosi etapai.....	16
1.1.2 lent. Darnaus vystymosi sąvokos.....	17
1.1.3 lent. Darnaus vystymosi situacijos tobulinimo galimybės.....	28
1.1.4 lent. Lietuvos ekonominiai darnaus vystymosi rodikliai.....	31
1.1.5 lent. Lietuvos socialiniai darnaus vystymosi rodikliai.....	31
1.1.6 lent. Lietuvos aplinkosauginiai darnaus vystymosi rodikliai.....	32
1.2.1 lent. Regiono samprata skirtingose dimensijose.....	34
1.2.2 lent. Darnaus regiono vystymosi rodikliai.....	35
1.2.3 lent. Bendro skatinimo galimybės.....	36
1.2.4 lent. Priemonės, taikytinos darnaus vystymosi dimensijų situacijos tobulinimui.....	36
1.3.1 lent. Regiono darnaus vystymosi modelio veikimui reikalingos veiklos.....	41
2.1.1 lent. Problemų lauko analizės schema.....	42
2.1.2 lent. Tyrimo etapai.....	45
2.1.3 lent. Grantų grafikas.....	45
2.2.1 lent. Dokumentų analizės kategorijos.....	46
3.1.1 lent. JT darbotvarkė 2030.....	49
3.1.2 lent. Europa 2020.....	50
3.1.3 lent. Europos Komisijos pasiūlymai dėl sanglaudos politikos 2014–2020 metais.....	50
3.1.4 lent. 2014–2020 m. Nacionalinė pažangos programa.....	51
3.1.5 lent. Nacionalinė darnaus vystymosi strategija.....	51
3.1.6 lent. Lietuva 2030.....	52
3.1.7 lent. Lietuvos Respublikos įstatymai.....	53
3.1.8 lent. Šiaulių regiono plėtros planas 2014–2020 metų.....	54
3.1.9 lent. Akmenės rajono savivaldybės strateginiai plėtros planai.....	54
3.2.1 lent. Pagrindiniai makroekonominiai rodikliai.....	55
3.2.2 lent. Tiesioginės užsienio investicijos.....	56
3.2.3 lent. Tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui.....	57
3.2.4 lent. Materialinės investicijos.....	57
3.2.5 lent. Materialinės investicijos, tenkančios vienam gyventojui.....	58
3.2.6 lent. Akmenės rajono ekonominės dimensijos SSGG analizė.....	58
3.2.7 lent. Gyventojų pagal amžiaus grupes pasiskirstymas.....	59
3.2.8 lent. Gyventojų gimimo ir mirties statistika.....	60
3.2.9 lent. Gyventojų santuokų ir skyrybų statistika.....	61
3.2.10 lent. Vidutinis metinis nedarbo lygis.....	61
3.2.11 lent. Žemiau skurdo ribos ir socialinėje atskirtyje gyvenantys asmenys.....	63
3.2.12 lent. Akmenės rajono gyventojams suteikiama socialinė parama.....	64
3.2.13 lent. Akmenės rajono socialinės dimensijos SSGG analizė.....	66
3.2.14 lent. Teršalų išmetimas į atmosferą.....	67
3.2.15 lent. Teršalų išmetimas į atmosferą tenkantis vienam gyventojui.....	67
3.2.16 lent. Nuotekų išleidimas į paviršinius vandenis.....	69
3.2.17 lent. Miškingumas.....	70
3.2.18 lent. Darbotvarkė 21.....	70
3.2.19 lent. Akmenės rajono aplinkosauginės dimensijos SSGG analizė.....	72
3.3.1 lent. Akmenės rajono darnaus vystymosi bendra SSGG analizė.....	73
3.4.1 lent. Akmenės rajone galimos taikymo priemonės.....	79

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1.1.1 pav. Darnaus vystymosi sąvokų raktiniai žodžiai.....	19
1.1.2 pav. Darnaus vystymosi tikslas darnumo ir vystymosi aspektu.....	19
1.1.3 pav. Darnaus vystymosi principų modelis.....	20
1.1.4 pav. Darnaus vystymosi dimensijų ryšys.....	21
1.1.5 pav. Rodiklių klasifikacija.....	30
1.1.6 pav. Kompleksiniai darnaus vystymosi rodikliai.....	30
1.2.1 pav. Darnaus regiono vystymosi plėtra.....	37
1.3.1 pav. Teorinis darnaus vystymosi modelis.....	39
2.1.1 pav. Tyrimo loginė schema.....	44
3.2.1 pav. Gyventojų deklaravusių gyvenamąją vietą, skaičius 2008–2018 m.....	59
3.2.2 pav. Darbuotojų skaičius didžiausiose įmonėse Akmenės rajone.....	62
3.2.3 pav. Mokinių skaičius didžiausiose bendrojo ugdymo įstaigose Akmenės rajone 2012–2018 m.....	65
3.3.1 pav. Teorinio modelio veikimas Akmenės rajone.....	75
3.3.2 pav. Akmenės rajono problemų medis.....	77

SAVOKŲ ŽODYNAS

Aplinka (angl. environment) – išorėje esančių ir darančių įtaką aplinkybių, jėgų ir objektų visuma, gamtinių, geografinių, klimatinių, socialinių, kultūrinių ir sąlygų, kuriose gyvena individas ar žmonių grupė, visuma (Žodynas, 2018).

Darnaus vystymosi dimensija (angl. sustainable development dimension) – tai grupė elementų, atspindinčių pagrindines ar tradicines (aplinkosauginę, socialinę, ekonominę) sritis, kurios išskiriamos darnaus vystymosi koncepcijoje (Žičkienė, Guogis, Gudelis, 2019; Dimension, 2020).

Darnaus vystymosi strategija (angl. sustainable development strategy) – vyriausybės patvirtintas strateginio planavimo dokumentas, kuriame pagal darnaus vystymosi prioritetus suformuluota valstybės darnaus vystymosi vizija ir misija (Lazdinis, 2008).

Darnus vystymasis (angl. sustainable development) – tai visos visuomenės vystymasis, kuris sudaro galimybę visuomenei pasiekti gerovės: tai dabartiniai ir visoms ateinančioms kartoms skirti reikalavimai, suderinti aplinkosauginius, ekonominius, socialinius, technologinius tikslus ir neviršinti poveikio aplinkai leistinų ribų (Bivainis, Tamošiūnas, 2007).

Ekonominė aplinka (angl. economic environment) – makro ir mikroekonominiai rodikliai (Makštutis, 2016).

Ganto grafikas (angl. gantt chart) – kaip planavimo ir kontrolės priemonė, leidžianti sekti faktinę darbų eigą ir palyginti ją su patvirtintu planu (Kaziliūnas, 2009).

Inovacija (angl. innovation) – tobulesnis technologinis sprendimas (Drucker, 2006).

Išorinė aplinka (angl. external environment) – vartotojai, konkurentai, valstybės įstaigos, tiekėjai, finansų organizacijos, darbo jėgos šaltiniai (Demola Global, 2019).

Išorinės aplinkos veiksniai (angl. external environment factors) – tai sąlygos, kurių organizacija pakeisti negali, tačiau privalo jas įvertinti, kadangi jos daro poveikį organizacijos veiklai (Arimavičiūtė, 2005).

Kiekybinis tyrimas (angl. quantitative research) – tai struktūrizuotas tyrimas, taikant matematinius analizės metodus, kai tyrimo duomenims apdorojami ir išnagrinėjami gautus reiškinius aprašome (Kardelis, 2005).

Kokybinis metodas (angl. qualitative method) – sistemingi situacijos tyrimai natūralioje aplinkoje, siekiant suprasti tiriamuosius reiškinius bei pateikti interpretacinį paaiškinimą (Kardelis, 2002).

Kriterijus (angl. criterion) – požymis, pagal kurį kas nors vertinama (Žodynas, 2018).

Makroaplinka (angl. macro environment) – tai veiksniai ir jėgos, kurie veikia visų ekonomikos šakų ūkinius subjektus (Vasiliauskas, 2002).

Metodas (angl. method) – tyrimo logika, kuri apima bendrus būdus ir priemones, kuriomis pasiekiamos naujos žinios arba tam tikrų žingsnių seka, padedanti pasiekti užsibrėžtų tikslų (Podkorytov, 2003).

Metodologija (angl. methodology) – tai metodų teorija (Gitalas, 2011).

Modelis (angl. model) – įvairiose disciplinose vartojamas, kaip realus reiškinys, procesas, struktūra, abstrakcija. Modelyje vyrauja savybės, kurios svarbios sprendžiamai problemai (Lietuvių kalbos žodynas, 2017).

Monitoringas (angl. monitoring) – sistemingas tam tikro svarbaus reiškinio stebėjimas, renkant informaciją, reikalingą sistemos valdymui (Lietuvių kalbos žodynas, 2017).

PEST analizės metodas (angl. PEST analysis method) – politiniai (tarptautinė ir vidinė šalies situacija) veiksniai, Ekonominiai (ekonominis augimas, infliacija, užimtumas) veiksniai, Socialiniai

ir Kultūriniai (gyventojų vartojimo pokyčiai, švietimas) veiksniai, Technologiniai (naujos technologinės galimybės) veiksniai, Teisiniai (šalies ir Europos teisiniai reguliavimai) veiksniai, Ekologiniai (klimato kitimas, ekologiniai pokyčiai) veiksniai (Šaltinis, 2010).

Planavimas (angl. planning) – veiklos projektavimas visais sistemos modeliavimo etapais: tikslų, programų, uždavinių, kriterijų, išteklių, normatyvų, rezultatų nustatymas, vertinimas, atranka (Makštutis, 2010).

Pokyčiai (angl. changes) – naujovės, pertvarkymai, plėtimasis ir vystymasis (Shawn, Dennis, Ketchen, David, James, 2010).

Pokyčių valdymas (angl. changes management) – strategiškai suplanuota kaita, apimanti organizacijos valdymo ir darbuotojų modifikacijas (Dukic, 2015).

Regionas (angl. region) – konkrečioje subnacionalinio lygio administracinėje, savivaldos teisę turinčioje teritorijoje (savivaldybėje) esanti socialinė, ekonominė, kultūrinė ir pan. aplinka bei joje veikiančios dalyviai (organizacijos, institucijos) (Juknevičienė, 2015).

Socialinė aplinka (angl. social environment) – žmonių gyvenimo lygio indeksu ir gyvenimo kokybe (Makštutis, 2016).

SSGG analizės metodai (angl. SWOT analysis method) – modelis, nurodantis bendrovės strateginių planų vystymo kryptį ir suteikiantis jiems pagrindą (Dulevičiūtė, 2000).

Strategija (angl. strategy) – tai planas pasiekti vieną ar daugiau tikslų (Kvint, 2009).

Strateginiai sprendimai (angl. strategic solutions) – sprendimai, susieti su organizacijos esminėmis problemomis, kurios iškyla organizacijai sąveikaujant su išorine aplinka (Mintzberg, 1987).

Strateginiai tikslai (angl. strategic goals) – standartiniai daugumai įmonių priklausomai nuo veiklos pobūdžio, skiriasi tik jų formuluotės ir vertinimas (Finance Engineering, 2019).

Strateginio valdymo metodologija (angl. strategic management methodology) – praktinio ir teorinio metodo apibendrinimas (Vasiliauskas, 2004).

Strateginis planavimas (angl. strategic planning) – tai procesas, numatantis reikšmingų tikslų siekimo būdus ilgalaikiai perspektyvai (Bakanauskas, Bakanauskienė, Darškuvienė, Grebliauskas, Kvedaravičius, Liesionis, 2011).

Strateginis valdymas (angl. strategic management) – procesas, kuriam būdingas atkaklus problemų sprendimas, paremtas logika (Baum, Lampel, 2010).

Subalansuotumas (tvarumas) (angl. sustainability) – pagrindinis principas, siejamas su visomis darnaus vystymosi dimensijomis žmonėmis, ekonomika, aplinka (Ribašauskienė, Tunaitienė, 2005).

Šakinė aplinka (angl. branching environment) – veiksniai, kurie būdingi konkrečiai ekonomikos šakai (Bakanauskienė, 2004).

Tikslas (strateginis tikslas) (angl. strategic goal) – strateginio planavimo dokumentuose užsibrėžtas siekis įgyvendinamas per tam tikrą laikotarpį (Strateginio planavimo savivaldybėse rekomendacijos, 2014).

Uždavinys (task) – siekiamo rezultato rūšis (Hay, 2013).

Vidaus aplinka (angl. the domestic environment) – tikslai, organizacijos struktūra, uždaviniai, technologija, žmonės (Demola Global, 2019).

Vidiniai veiksniai (angl. internal factors) – visi organizacijos elementai, darantys įtaką sprendimo priėmimo subjektui (Dovalgaitė, 2007).

ĮVADAS

Temos aktualumas. Darnus vystymasis – tai ilgalaikis procesas, svarbus tiek organizacijų, tiek valstybių, tiek ir pasaulio lygmeniu. Siekis pakeisti aplinką veikiančius neigiamus veiksnius lėmė, kad vis aktualesne tampa ir didelio dėmesio sulaukia šiuolaikiniame pasaulyje (ir Lietuvoje bei jos regionuose) darnaus vystymosi samprata ir jos įgyvendinimo praktika (Baležentis, 2019). Tačiau, siekiant darnaus vystymosi, tenka ieškoti konsensuso tarp labai skirtingų ekonominių, socialinių ir aplinkosauginių tikslų (Klimaitė, 2015). Jungtinių Tautų organizacijos (toliau – JTO)¹ Pasaulinė komisija 1987 metais pateikė dokumentą vystymuisi „Mūsų bendra ateitis“ taip pat žinomą kaip Bruntland ataskaitą, kurioje pirmą kartą oficialiai pateikta ir darnaus vystymosi idėja bei išreikštas susirūpinimas dėl pasaulio vystymosi poveikio, taip pat pastebėta, kad šalyse turi vykti plėtra, žmonija turi vystytis darniai ir labai svarbu imtis tinkamų veiksmų, kurie padėtų užtikrinti žmonių siekiamą gyvenimo kokybę, užtikrintų gerovę dabartyje ir gerovės galimybes ateityje (Čiegis, Pečkaitienė, 2013). Taip pat labai svarbu, kad tarp visų trijų minėtų dimensijų vyrautų harmonija. 1992 metais Rio de Žaneire JTO aplinkos ir vystymosi vadovų susitikime įtvirtinta ilgalaikė darnaus vystymosi ideologija ir pripažinta, kad darnaus vystymosi samprata sudaro trys svarbiausios dimensijos, kurios tarpusavyje yra visiškai lygiavertės (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2019).

Lietuva, kaip nepriklausoma valstybė, taip pat pritarė darnaus vystymosi idėjai, nes ji – aktuali, universali ir apima labai daug politikos sričių (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Lietuva prisideda įgyvendinant JTO Darnaus vystymosi tikslus, kuriais siekiama iki 2030 metų panaikinti skurdą, užtikrinti taiką, visų pasaulio gyventojų ekonominę ir socialinę gerovę, nepalikti nė vieno nuošalyje bei saugoti planetą ir kovoti su klimato kaita (United Nations, 2020). Lietuvoje buvo peržiūrėta nacionalinė politika, ir siekiant darnaus vystymosi, išskirti šie Lietuvos kontekstą atitinkantys prioritetai: skurdo mažinimas, visuomenės sveikatos stiprinimas, kokybiškas švietimas, inovatyvios ekonomikos ir išmanios energetikos plėtra (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Nepaisant iššūkių Lietuva išskyrė bendradarbiavimą darnaus vystymosi srityje kaip vieną iš savo prioritetų (Česonis, 2019). Lietuvos dvišalis darnaus vystymosi bendradarbiavimas yra nukreiptas į rytų partnerystės valstybes. Lietuva taip pat dalinasi praktika su šalimis, kurios siekia demokratijos, rinkos ekonomikos ir integracijos į tarptautines struktūras (Mierauskas, 2019). Lietuva taip pat bendradarbiauja dvišaliu pagrindu ir klimato kaitos srityje, diegiant atsinaujinančių energijos išteklių technologijas ir naudojant viešąjį finansavimą, siekiant mobilizuoti privačias investicijas (Bužinskienė, Meškienė 2019). Stipri ir ilgalaikė partnerystė yra vienas iš Lietuvos darnaus vystymosi politikos pagrindų. Iškelti Lietuvos darnaus vystymosi strateginiai prioritetai ir principai ne mažiau svarbūs ir jos regionams (Valickas, 2011).

Svarbu subalansuoti regionų socialinės ir ekonominės plėtros struktūrą, kuri būtų paremta aplinkosauga, t.y. resursų tausojimu ir saugojimu (Nikulini ir kt., 2020). Lietuvos darnus vystymasis labai didele dalimi priklauso, nuo to kaip vystosi jos regionai (Maknickienė ir kt., 2018). Pagal tarptautinės organizacijos – Europos Sąjungos unifikotą teritorijos skirstymo į regionus sistemą NUTS (Teritorinių statistinių vienetų nomenklatūrą), Lietuva yra laikoma vienu NUTS II lygio regionu, tačiau sutinkama, jog kiekvienoje valstybėje egzistuoja tam tikri ekonominiai, socialiniai

¹ Darbe naudojamos šios santrumpos:

DV – darnus vystymasis,

ES – Europos Sąjunga,

JTO – Jungtinių tautų organizacija,

MTTP – Moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra.

skirtumai tarp mažesnių (subnacionalinio lygio) vienetų. Lietuvoje išskiriama 10 apskričių (pagal ES – NUTS III regionai, kurių teritorija apima nuo 10 iki 83,5 tūkst. kv. km. ir kuriuose minimaliai gyvena 150 tūkst., o maksimaliai – 800 tūkst. žmonių) (Juknevičienė, 2015). Taip pat Lietuva yra suskirstyta į 60 savivaldybių, kurios turi ne tik geografinę apibrėžtį, ekonominę-socialinę dimensijas, bet ir institucijas, įgaliojtas vykdyti vietos valdymo funkcijas, kas leidžia atitinkamai vykdyti regiono plėtros tikslus. Apskritys Lietuvoje turi savo strateginio planavimo vienetus – Regionų plėtros tarybas, kurios pagal įstatymo joms priskirtas funkcijas bei pareigybes yra atsakingos už tikslingą regionų (apskričių ir jas sudarančių savivaldybių) plėtrą (Šimalevič, Bagdzevičienė, 2002). Siekiama, kad regionai atrodytų patrauklesni juose gyventi, kurti savo verslą bei pritraukti investuotojus, o tai yra būtina sąlyga, siekiant darnios regionų ekonominės, socialinės ir aplinkosauginės plėtros (Rimkuvienė, Sakalauskaitė, 2018; Naginionytė, Samasionokaitė, 2019). Tad visos savivaldybės, patenkančios į konkrečios apskrities (NUTS III lygio regiono) teritoriją vystytusi darniai. Bet pripažįstama, kad savivaldybės, net ir sudarančios tą pačią apskritį, skiriasi tarpusavyje savo ekonominiu-socialiniu profiliu bei potencialu, tad kiekvienoje jų akcentuojami darnaus vystymosi uždaviniai gali skirtis. Remiantis sistemų teorijos prieiga, regionas kaip sistema turi būti ne tik veikėjų (dalyvių) grupė, bet ir sąryšiai tarp jų atitinkamoje aplinkoje (Juknevičienė, 2015). Todėl šiame magistro darbe naudojama „regiono“ sąvoka apibrėžia konkrečioje subnacionalinio lygio administracinėje, savivaldos teisę turinčioje teritorijoje (savivaldybėje) esančią ekonominę, socialinę, aplinkosauginę ir pan. aplinką bei joje veikiančius dalyvius (organizacijas, institucijas).

Akmenės rajonas yra vienas iš 60 Lietuvos savivaldybių. Šis regionas taip pat turi vadovautis darnaus vystymosi tikslais. Akmenės rajono savivaldybės 2016–2021 metų strateginis plėtros planas patvirtintas Akmenės rajono savivaldybės tarybos 2014 m. gruodžio 29 d. sprendimu Nr. T-277. Šiame strateginiame plane išskirti 5 darnaus vystymosi prioritetai: konkurencingo verslo skatinimas ir kaimo plėtra, visuomenės socialinės gerovės kūrimas, darni infrastruktūros ir teritorijų plėtra, efektyvus viešasis valdymas, klasterinės vietinės ekonomikos tvari plėtra.

Tyrimo problematika ir naujumas. Darnų vystymąsi nagrinėjo daugelis užsienio ir Lietuvos literatūros autorių. *Teorinį darnaus vystymosi koncepcijos pagrindimą* nagrinėjo Mikalauskiene (2014), Štrimeikienė (2014), Štreimikienė ir kt., (2014), Burgis ir kt., (2014), Aleknevičienė ir kt., (2014), Girdzijauskas (2015), Griesienė, Sarvutytė-Gailiūnienė (2015), Klevienė, Klevas (2018), Žičkienė ir kt., (2019), Valiulė, Zonienė (2019), Česonis (2019), Gericke ir kt., (2019), Kaya ir kt., (2019), Söderbaum (2020), Binz ir kt., (2020). *Praktinį darnaus vystymosi principų įgyvendinimą* nagrinėjo Šileika, Žičkienė (2001), Alijošiūtė ir kt., (2001), Štreimikienė, Vasiljevienė (2004), Šaparauskas (2004), Šaparauskas, Turskis (2006), Štareikė (2013), Čiegis ir kt., (2014), Čiegis, Dilius (2014), Štreimikienė (2014), Vitunskienė, Vinciūnienė (2014), Slavickienė, Čiulevičienė (2014), Šimanskienė, Paužuolienė (2014), Šimanskienė, Župerkienė (2014), Čekanavičiūtė, Jasinskas (2016), Žičkienė ir kt., (2019), Česonis (2019), Drabavičius (2019), Mierauskas (2019), Smith (2019), Carroll ir kt., (2019), Suárez-Eiroa ir kt., (2019), Colbourne, Anderson (2020), Rasmussen ir kt., (2019). *Darnaus vystymosi santykį su žinių vadyba, žinių ekonomika* nagrinėjo Atkočiūnienė (2008), Dementjeva (2011), Dzemyda (2019), Žemaitis (2019), Abbas, Sağsan (2019), Abbas (2020), Yusof ir kt., (2020). *Darnaus vystymosi santykį su švietimu* nagrinėjo Bruzgelevičienė (2006), Adomaitienė ir kt., (2006), Čiegis ir kt., (2017), Jančius ir kt., (2018), Kušnarenko (2020), Buivydienė, Junevičius (2020), Cebrián ir kt., (2020), Vasileva (2020), Shiel, do Paço, Alves (2020), Kopnina, (2020), Breidlid, Krøvel (2020), Bhargava (2020). *Darnų ekonomikos vystymąsi* nagrinėjo: Čiegis (2008), Slavickienė, Čiulevičienė (2014), Čiegis, Dilius (2019), Drabavičius (2019), Lo ir kt., (2020), Soyer ir kt., (2020), Kurmaiev ir kt., (2020). *Tarpvalstybiniu lygmeniu darnų vystymąsi* nagrinėjo Gražulevičiūtė-Vileniškė, Urbonas (2010), Petkevičienė ir kt., (2011), Popov ir kt., (2019),

Kolchurina ir kt., (2019), Wróblewski, Kasperek (2019), Nienaber, Wille (2020), Shavshukov, Zhuravleva (2020), Pieterse (2020), Petti ir kt., (2020). *Valstybės lygmeniu darnų vystymąsi* nagrinėjo Čiegis, Ramanauskienė (2011), Melnikas (2011), Česonis (2019), Gedvilaitė (2019), Morkūnė kt., (2020), Stoica ir kt., (2020). *Darnų vystymąsi instituciniu lygmeniu* nagrinėjo Čiegis ir kt., (2009), Domarkas ir kt., (2012), Ivanauskaitė (2012), Česonis (2019), Vargas-Hernández (2020), Aryal ir kt., (2020). *Vietos savivaldos lygmeniu darnų vystymąsi* nagrinėjo Čiegis, Žalevičienė (2012), Kuvikaitė (2016), Barasaitė (2016), Dubishchev ir kt., (2019), Voronkova ir kt., (2019). *Miestų ir rajonų darnų vystymąsi* nagrinėjo Čiegis, Česonis (2004), Čiegis ir kt., (2004), Čiegis, Gavenauskas (2005), Burinskienė, Rudzkiene (2007), Bivainis ir kt., (2011), Čiegis, Kozlovskij (2011), Venckauskaitė ir kt., (2011), Gražulevičiūtė-Vileniškė ir kt., (2011), Čiegis, Žalevičienė (2012), Jociutė (2013), Činčikaitė (2013), Balaika (2015), Kamičaitytė-Virbašienė, Vitkuvienė (2015), Sinkienė ir kt., (2017), Urbaitienė (2019), Buivydienė, Junevičius (2020), Abastante ir kt., (2020), Berchin ir kt., (2020), Yang, Zhang (2020), Acuti, Bellucci (2020). *Kaimiškų regionų darnų vystymąsi* nagrinėjo Čiegis (2004), Bivainis (2007), Juknys (2008), Naruševičius, Lazdinis (2010), Aleksandravičius, Žukovskis (2011), Domarkas ir kt., (2012), Pilipavičius (2012), Krankalis, Anzelytė (2013), Pakeltienė (2016), Čekanavičiūtė, Jasinskas (2016), Praškevičienė (2018), Atkočiūnienė, Plioplys (2018), Lukoševičienė (2019), Aragón ir kt., (2019), Galván-Martínez ir kt., (2020), Idowu, Schmidpeter, Zu (2020), Galván-Martínez ir kt., (2020). Galima teigti, kad darnus vystymasis yra labai aktuali tema moksle. Svarbu yra išanalizuoti regiono vystymąsi ir numatyti bei pagrįsti tolimesnę regiono veiklos ateitį bei nustatyti tobulinimo galimybes. Tačiau pasigendama mokslinių tyrimų, atliktų konkrečiose savivaldybėse. Šis magistro darbas svarbus tuo, jog jame išanalizuotos Akmenės rajono kaip regiono darnaus vystymosi dimensijos, atskleidžiami regiono vystymosi pokyčiai, kylančios problemos ir identifikuojamos tobulinimo galimybės.

Probleminiai klausimai: Kokios yra regiono darnaus vystymosi teorinės prielaidos ir galimybės? Kokia yra Akmenės rajono kaip regiono darnaus vystymosi situacija? Kokiais būdais Akmenės rajonas gali darniai vystytis kiekybiškai ir kokybiškai? Kokios yra Akmenės rajono darnaus vystymosi tobulinimo galimybės?

Darbo objektas – Akmenės rajono darnaus vystymosi galimybės.

Tikslas – atskleisti regiono darnaus vystymosi galimybes, remiantis Akmenės rajono atveju.

Uždaviniai:

1. Atskleisti regiono plėtros ir darnaus vystymosi koncepcijų sąsajas.
2. Pateikti teorinį regiono darnaus vystymosi modelį.
3. Išanalizuoti, kaip regionų darnaus vystymosi galimybės atsiskleidžia strateginiuose dokumentuose.
4. Nustatyti Akmenės rajono kaip regiono darnaus vystymosi situaciją, atskleidžiant stiprybes, silpnybes, galimybes ir grėsmes pagal tris dimensijas.
5. Identifikavus regiono darnaus vystymosi teorinio modelio atotrūkius Akmenės rajone, nustatyti darnaus vystymosi tobulinimo galimybes.

Išnagrinėjus dabartinę Akmenės rajono darnaus vystymosi situaciją, darbe formuluojami šie **ginamieji teiginiai:**

1. Regiono darnaus vystymosi situacijos analizė padeda abstrahuoti regiono teorinį modelį ir nustatyti neišnaudotas priemones, galinčias tapti regiono galimybėmis.
2. Akmenės rajono darnaus vystymosi ekonominės dimensijos sustiprinimo didžiausios galimybės siejamos su keičiamais gamybos metodais ir naujausiomis technologijomis.

3. Akmenės rajono darnaus vystymosi socialinės dimensijos sustiprinimo didžiausios galimybės siejamos su visuomenės įsitraukimo skatinimu ir vystomuoju bendradarbiavimu.
4. Akmenės rajono darnaus vystymosi aplinkosauginės dimensijos sustiprinimo didžiausios galimybės siejamos su mokesčių lengvatomis įmonėms už „aplinkosauginę pagalbą“ ir naudojamais tik atsinaujinančiais energijos šaltiniais.

Tyrimo metu buvo panaudoti šie **tyrimo metodai**:

Dokumentų analizė. Kiekybinis metodas. Darbe išanalizuoti dokumentai: JT darbotvarkė 2030, Europa 2020, Europos Komisijos pasiūlymai dėl sanglaudos politikos 2014–2020 metais, 2014–2020 m. Nacionalinė pažangos programa, Nacionalinė darnaus vystymosi strategija, Lietuva 2030. Lietuvos Respublikos įstatymai: Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymai, Lietuvos Respublikos regionų ekonominės plėtros įstatymai, Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymais. Išanalizuotų dokumentų imtis – 9. Tikslas – analizuojant dokumentus, išgryninti regiono darnaus vystymosi gaires, kuriomis vadovaujasi Akmenės rajonas.

Statistinių duomenų analizė. Kiekybinis metodas. Darbe išanalizuoti Šiaulių regiono plėtros planas 2014–2020 metų, Akmenės rajono savivaldybės strateginiai planai 2014–2022 m., Akmenės rajono savivaldybės strateginių planų įgyvendinimo ataskaitos 2014–2020 m. Išanalizuotų dokumentų imtis – 13. Tikslas – analizuojant dokumentus, išgryninti statistinius duomenis, kurie atskleistų Akmenės rajono darnaus vystymosi situaciją.

SSGG analizė. Kiekybinis metodas. Darbe išanalizuotų dokumentų imtis – 13 (nagrinėti dokumentų analizės metu), pateikti 8 rodikliai (nagrinėti statistinių duomenų analizės metu). Tikslas – analizuojant duomenis, išgryninti silpnybes, stiprybes, grėsmes ir galimybes, kurios parodo Akmenės rajono darnaus vystymosi situacijos tobulinimo galimybes.

Teorinis modeliavimas. Kokybinis metodas. Analizuojant teorinę medžiagą identifikuoti regiono darnaus vystymosi modelio elementai ir sąsajos tarp jų. Tikslas – analizuojant teorinio modelio elementus ir sąsajas, išgryninant, modelio atotrūkius (elementus, kurie neveikia) Akmenės rajone, pateikti rekomendacijas tų atotrūkių mažinimui (eliminavimui). Modelis abstrahuojamas, tikrinamas empiriškai.

Tyrimo teorinis naujumas ir praktinis reikšmingumas. Magistro darbe pateikta teorinė analizė leido atskleisti regiono darnaus vystymosi galimybes ir jų grupes pagal darnaus vystymosi dimensijas. Darbo praktinis reikšmingumas yra susijęs su teorinės analizės metu nustatytų teorinių galimybių realumo patikrinimu Akmenės rajone. Tyrimo metu suformuluotos rekomendacijos bus naudingos Akmenės rajono savivaldybei siekiant įgyvendinti darnaus vystymosi tikslus.

Darbo struktūra. Darbą sudaro trys dalys: teorinė, metodologinė, empirinė. Taip pat pateikiamos išvados, rekomendacijos, literatūros sąrašas bei priedai. Darbo autorė pažymi, kad šio magistro darbo struktūra yra kitokia, t.y. teorinė darbo dalis yra didesnė už empirinę darbo dalį pagrįstai: šioje darbo dalyje yra ne tik analizuojamas teorinis problemos pagrindimas, bet ir pristatomi regiono darnaus vystymosi matavimo instrumentai – rodiklių sąrašai, kurie vėliau darbe tiesiogiai taikomi metodologijos dalyje ir tiesiogiai siejami su empirinėje pateiktais kiekybiniais tyrimo rezultatais, be to čia yra pagrindžiamas abstrahuotas teorinis regiono darnaus vystymosi modelis, vėliau darbe tikrinamas realiomis Akmenės rajono sąlygomis empirinėje darbo dalyje. Tad šiame magistro darbe pasirinktas darbo dalių apimčių išdėstymas yra pagrįstas ir tikslingas.

I. REGIONO DARNAUS VYSTYMOŠI KONCEPCIJA

Pasaulyje vyraujant sparčiai ekonomikos plėtrai, didėja konkurencija, kuri vis dažniau reikalauja daugiau dėmesio plėtros kryptingumui, sistemingumui ir tikslumui (Bivainis, Tamošiūnas, 2007). Anot minėtų autorių, naujai analizuojamos ir sąvokos – darnaus vystymosi, regioninės politikos, strateginio planavimo bei jų nuostatai ir kryptys. Visi šie teoriniai konceptai siejasi su naujais iššūkiais. Analizuojant regiono darnaus vystymosi koncepciją, būtina išnagrinėti darnaus vystymosi ir regiono plėtros sampratas, pateikti teorinį darnaus regiono vystymosi modelį.

1.1. Darnaus vystymosi samprata

Analizuojant darnaus vystymosi sampratą pateikiama jo apibrėžtis ir būdingi bruožai, analizuojamos dimensijos ir rodikliai bei jų pritaikomumas tyrime.

1.1.1. Darnaus vystymosi apibrėžtis ir bruožai

Visuomenės pažangos ir raidos XXI amžiuje būdingi pokyčiai. Besikeičiančiame pasaulyje vis keičiasi ir visuomenė bei jos poreikiai. Nuolatinis visuomenės charakteristikų kitimas, mažėjantis gimstamumas, senstanti visuomenė, migracija, taip pat didėjantis prekių ir paslaugų vartojimas yra susiję su netikslingu išteklių panaudojimu. Smarkiai augantys visuomenės poreikiai, sparčiai plečia gamybines ir kitas veiklas, kartu kuriamos ir diegiamos inovacinės, informacinės, technologinės naujovės (Krolczyk, 2020). Tačiau naujovės turi ir neigiamą poveikį. Didžiausia žala padaroma gamtai, beatodairiškai naudojami gamtiniai ištekliai, kurie neatsinaujina arba reikalingas labai ilgas laiko tarpas jiems atsinaujinti (Nolin, 2010). Beatodairiškai naudojamų išteklių pasekmės yra pavojingos visai visuomenei ir ilgalaikės: didėjantis oro, vandens ir gamtos užterštumas, didėjanti dirvožemio erozija, nykstanti biologinė įvairovė ir vertingos ekosistemos, klimato atšilimas, šiltnamio efektas, miškų mažėjimas, aptinkamos ozono sluoksnio skylės ir ozono sluoksnio ardymas, senkantys neatsinaujinantys energijos ištekliai ir kitos panašaus pobūdžio problemos (Vasiliauskas, 2004; Stoškus, Beržinskienė, 2005; Gedvilaitė-Moan, Zakarevičius, 2010). Problemų sprendimų paieška kelia daug diskusijų ir mokslininkų, ir visuomenininkų tarpe. Tai lemia, kad šiandieninė visuomenė turi, ne tik dideliais šuoliais ir toliau eiti pirmyn, bet ir atsižvelgti į tai, kaip būtų galima sumažinti padarytą žalą. Todėl vykdomi nuolatiniai pokyčiai įvairiose srityse: ekonominėje, socialinėje, aplinkosauginėje (Janušauskaitė, 2008). Įvardintos dimensijos sudaro darnaus vystymosi sampratos esmę, tad darnus vystymasis ir jo tikslai neišvengiamai įgauna vis didesnę vertę, siekiant visuomenės ir aplinkos sąveikos stabilumo ilguoju laikotarpiu (Tamošiūnas, Butkaliuk, 2013).

Labai svarbi ne tik darnaus vystymosi sąvoka, bet ir dar vienas terminas. Tai – tvarus augimas, kuris yra aptinkamas „Europa 2020“ strategijoje (Europos komisija, 2012). „Europa 2020“ strategijoje teigiama, kad tvarus augimas daro įtaką išteklius naudojančią, ekologiškesnę ir konkurencingesnę ekonomiką. Remiantis Čiegiu, Tamošiūnu, Ramanauskiene, Navicku (2010), tvarus augimas – toks augimas, kuris sudaro galimybę pasiekti visuotinę gerovę dabartinei ir ateinančioms kartoms, derinant ekonominius, socialinius ir aplinkosauginius visuomenės tikslus, tačiau svarbu neviršijant leistinų poveikio aplinkai ribų.

Tačiau 2002 metais Johanesburge įvyko susitikimas, kurio metu vadovai pastebė, kad darnaus vystymosi srityje pasiekta labai mažai (Klimaitė, 2015). Po susitikimo visos šalys buvo įpareigosios parengti darnaus vystymosi strategiją. Pagrindinis strateginis dokumentas, kuris reglamentuoja darnaus vystymosi tikslus ir principus Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu patvirtintas 2003 metais rugsėjo 11 dieną, o 2009 metais darnaus vystymosi strateginis dokumentas buvo atnaujintas

(Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2015; Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2019). Strateginiame darnaus vystymosi dokumente buvo suformuluoti Lietuvos darnaus vystymosi strategijos prioritetai ir principai, taip pat buvo nustatytos vystymosi stiprybės, silpnybės, galimybės ir grėsmės ir pateikta vizija, misija, tikslai ir uždaviniai (Nacionalinė darnaus vystymosi strategija, 2012). Lietuvos vizija sėkmingai laikytis globalizacijos sąlygų, įgyvendinti darnaus vystymosi politiką, siekti visuomenės gerovės ir užtikrinti socialines garantijas visuomenei. Lietuvos darnaus vystymosi strateginis tikslas suderinti ekonominio, socialinio ir aplinkosauginio vystymosi interesus. Taip pat siekiama užtikrinti švarią ir sveiką aplinką, efektyvų gamtos išteklių naudojimą, visuotinę ekonominę visuomenės gerovę (Nacionalinė darnaus vystymosi strategija, 2003). Darnus vystymasis yra visuotinė ir ilgalaikė visuomenės plėtra, kai dabartiniai žmonijos poreikiai tenkinami racionaliai naudojant gamtos išteklius siekiant išsaugoti Žemę ateities kartoms.

Remiantis Čiegiu, Gavenausku (2005), galima teigti, kad darnaus vystymosi samprata yra nauja, šiai sąvokai yra tik keli dešimtmečiai. Darnaus vystymosi sąvoka tik 1987 metais Brundtland ataskaitoje pristatyta pirmą kartą, kaip visiškai nauja idėja. Jungtinių Tautų ekspertai oficialiai pristatytą darnaus vystymosi sąvoką pateikė kaip iššūkį dabartinėms kartoms, kurios patenkina savo poreikius, tačiau turi neatimti galimybes ir iš ateities kartų (Contanza, Kubiszewski, 2014). Tačiau pateiktame pranešime didžiausias dėmesys buvo skiriamas aplinkosaugai. Gamta turi būti saugoma nuo visuomenės, kuri beatodairiškai naudojo išteklius ekonominiam ir socialiniam tobulinimui ir vystymui (Juknis, Burinskienė, 2003). Nes visuomenės vystymasis ilgą laiką rėmėsi tokia nuostata, kaip auganti ekonomika ir didėjanti gamyba yra pagrindinė vertybė (Batrėnas, 2008). Gamtos išteklių eikvojimas ir aplinkos teršimo mastas intensyvėjo dėl spartaus ekonominio augimo. Todėl šiandien pasiekė tokį lygį, kad kilo akivaizdi globalinių, ekologinių krizių grėsmė. Tačiau laikui bėgant pastebėta, kad darnaus vystymosi problemoms išspręsti nepakanka tik aplinkosaugos dimensijos tausojimo pastebėtos ir kitos dimensijos, kurios labai reikšmingos tai ekonominė ir socialinė, šios dimensijos neatsiejamos sprendžiant darnaus vystymosi problemas, norint jas išspręsti būtina visas dimensijas tarpusavyje suderinti (Hurley, 2011). Todėl dar 1972 metais Stokholme organizuotoje JT konferencijoje kuri buvo skirta globalioms ekologinėms problemoms spręsti (Naruševičius, Lazdinis, 2011). Konferencijoje akcentuojama idėja, aplinkosaugos problemas privaloma derinti su ekonomikos ir visuomenės plėtra, o ekonominė plėtra turi turėti savo ribas.

Tačiau tai buvo tik darnaus vystymosi idėjos pradžia, formuojami tik pirmieji etapai ir tam tikrų nuostatų formavimas, ir tik 1992 metais Rio de Žaneire suformuotos pagrindinės darnaus vystymosi nuostatos. Visos suformuotos nuostatos įteisintos kaip pagrindinė visuomenės vystymosi idėja (Holdgate, 1993). Taip pat Rio de Žaneire buvo priimta įgyvendinimo veiksmų programa, priimtoje programoje nustatyti darnaus vystymosi principai. Konferencijoje buvo priimta ir dar keletas pasaulinio masto dokumentų, kurie yra labai reikšmingi visuomenei (Hjorth, Bagheri, 2006):

- Klimato kaitos konvencija (išmetamų teršalų į atmosferą mažinimo programa);
- Biologinės įvairovės konvencija (rūšių įvairovei išsaugoti);
- Miškininkystės (miškų tvarkymo, saugojimo nuostatos).

Šios priimtose konvencijos taip pat labai aktualios darnaus vystymosi problemų sprendimui, tiesiogiai susijusios su aplinkosaugos dimensija. Siekiama sukurti saugią, turtingą aplinką visuomenei bei ekonominę ir socialinę gerovę.

Stengiamasi, kad darnaus vystymosi idėjos plistų visame pasaulyje, tačiau 2002 metais įvykus Johanesburge JT pasaulinio lygio susitikimui pastebėta, kad labai mažai pasiekta darnaus vystymosi srityje praėjus lygiai 10 metų, todėl visoms šalims liepta paruošti strateginius darnaus vystymosi planus (žr. 1.1.1 lent.).

Darnaus vystymosi nuostatų formavimosi etapas

Objektas/Metai	1972	1992	2002
Konferencija	Jungtinių Tautų Žmogaus aplinkos konferencija.	Jungtinių Tautų Aplinkos ir plėtros konferencija.	Žemės susitikimas dėl darnios plėtros.
Deklaracija	Priimta Žmogaus aplinkos konferencijos deklaracija.	Vadovaujama Žmogaus aplinkos konferencijos deklaracija.	Vadovaujama Žmogaus aplinkos konferencijos deklaracija.
Problemos	Svarbus žingsnis, kuris paskatino valstybes domėtis aplinkos apsaugos problemomis.	Sprendžiami aplinkos apsaugos klausimai: gamtinių išteklių panaudojimas, atmosferos apsauga, miškų nykimas.	Sprendžiami aplinkos apsaugos klausimai: vandens kokybė, energetikos efektyvumo didinimas, cheminių medžiagų naudojimo kontrolė.

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Naruševičiu, Lazdiniu, 2011.

Remiantis (žr. 1.1.1 lent.) galima teigti, kad nuo 1972 metų iki 2002 metų JT žmogaus aplinkos konferencijoje vis pastebima naujų aplinkos apsaugos problemų, kurias būtina kuo skubiau išspręsti, keliant visam pasauliui aktualius klausimus nuo gamtinių išteklių panaudojimo iki cheminių medžiagų naudojimo kontrolės. 1972 m. Stokholme priimta Žmogaus aplinkos konferencijos deklaracija, tai – labai svarbus žingsnis, kuris paskatino daugelį valstybių domėtis aplinkosaugos problemomis ir spręsti jas bendrai visoms kartu. Taigi, nuolat spartėjant globalizacijos tempams, besiplečiant ekonominiams ryšiams bei aplinkos problemų mastams augant, tarptautinės konferencijos metu buvo priimta išvada, jog darnaus vystymosi nuostatas galima įgyvendinti tik bendromis tarptautinėmis pastangomis (Aplinkos ministerija, 2003). Šalys sutarė: sudaryti sąlygas visuomenės esminiams poreikiams patenkinti, naudoti modernias technologijas skatinant šalių vystymąsi, užtikrinti technologijų procesus, žmogiškųjų išteklių plėtojimą, švietimą ir mokymą (Naruševičius, Lazdinis, 2011).

1992 metų konferencijoje pagrindiniai sprendžiami aplinkos apsaugos konferencijos klausimai buvo: gamtinių išteklių panaudojimas, atmosferos apsauga, miškų nykimas, ekosistemų, bioįvairovės išsaugojimas, tarša, vandens kokybė, energetikos subsidijų panaikinimas, energetikos efektyvumo didinimas, cheminių medžiagų gamybos ir naudojimo kontrolei. 2002 metų konferencijoje pagrindiniai sprendžiami aplinkos apsaugos konferencijos klausimai: vandens kokybė, energetikos efektyvumo didinimas, cheminių medžiagų naudojimo kontrolė. Lietuvos nacionalinė darnaus vystymosi strategija parengta ir patvirtinta 2003 metais. Joje, atsižvelgus į šalies interesus Lietuvos suformuluoti darnaus vystymosi tikslai ir principai. Darnų vystymąsi galima apibūdinti, kaip ilgalaikį pasaulio raidos kelią, kuris grindžiamas trimis aspektais: ekonominiu ir socialiniu žmonijos vystymusi bei aplinkosauga, t.y. tai – žmonijai ir jos klestėjimui skirtas veiksmų planas, kuriuo siekiama sustiprinti visuotinę taiką, laisvę, užtikrinti ekonominį klestėjimą ir socialinę gerovę tuo pat metu neskriaudžiant ateities kartų (Lietuvos statistikos departamentas, 2018). Apibendrinant, galima teigti, kad tarptautinis požiūris į ekonominį, socialinį, aplinkosauginį išsivystymą didėjo, o vis naujai išskirti siekiai sukūrė prielaidas tiek nemažiems pasiekimams, tiek ir iššūkiams susiformuoti.

Tai ir yra pirmieji uždaviniai, kurie siekė paskatinti valstybes ir visą visuomenę įtvirtinti darnaus vystymosi sampratą ir principus bei siekti jo tikslų. Darnaus vystymosi samprata yra pakankamai plačiai, išsamiai aiškinama visuomenei, tačiau yra pastebima, kad kyla labai skirtingų nuomonių ir vieno tikslo apibrėžimo neišskiriama. Tačiau patį darnaus vystymosi terminą (angl. *sustainable development*) lietuvių kalboje sudėtinga tinkamai išversti. Mokslinėje literatūroje (Burinskienė, 2007; Čiegis, 2008; Šimanskienė, 2009) darnų vystymąsi įvardija kaip darnią plėtrą, tvarų vystymąsi. Taip pat darnus vystymasis traktuojamas kaip patenkinantis žmonijos reikšmes (Juciūtė, 2013). Pagal Tamošiūną (2007), darnus vystymasis – tai visos visuomenės vystymasis, kuris sudaro galimybę visuomenei pasiekti gerovės: tai dabartiniai ir visoms ateinančioms kartoms skirti

reikalavimai, suderinti ekonominius, socialinius, aplinkosauginius, technologinius tikslus ir neviršyti poveikio aplinkai leistinų ribų (žr. 1.1.2 lent.).

1.1.2 lentelė

Darnaus vystymosi sąvokos

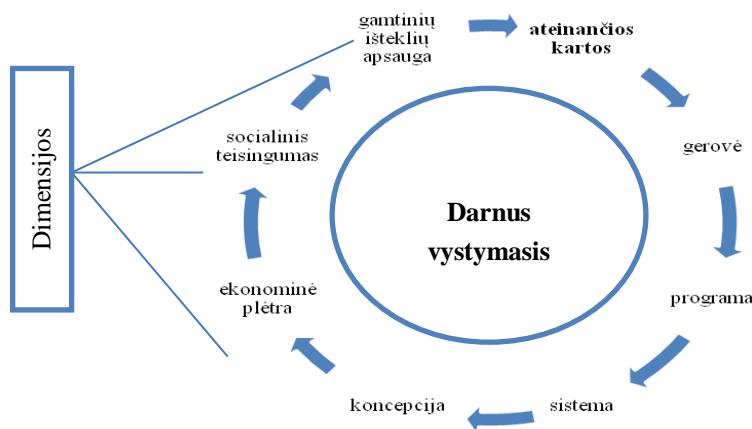
Akcentuojama dimensija	Apibrėžimas	Šaltinis	Metai
Ekonominė	Darnus vystymasis ekonominė programa, kurioje dabartinės ir ateinančios kartos gerovė tampa vis svarbesnė.	Dasgupta	2007
	Darnus vystymasis sistema siekianti ekonominės plėtros, kuri yra socialiai teisinga ir apsaugo gamtinius išteklius.	Dernbach	1998
	Darnus vystymasis visa ko pagrindas.	Weenen	2010
	Darnus vystymasis siekimas pakelti žmonių gerovę, saugant žmonių reikmėms naudojamus žaliavų šaltinius.	Goodland	2012
	Darnus vystymasis reikalingas globalinės ekonomikos sistemai, kurią skatina ekonomikos augimas.	Grunding	2008
	Darnus vystymasis koncepcija, kuri yra beprasmė, jei joje šalia ekonominių neįvertinamas gebėjimas įgyvendinti socialinius ir aplinkosauginius tikslus.	Šivickas	2009
	Darnus vystymasis galimo ekonominio augimo ir aplinkos vienas kito papildymo procesas.	Čiegis	2010
	Darnus vystymasis užtikrina, kad ateities kartų pajamos nebūtų mažesnės nei dabartinių kartų.	Jociutė	2013
	Darnus vystymasis užtikrinamas ilgalaikis ekonomikos stabilumas.	Kareivaitė	2012
	Darnus vystymasis apima suformuluotą ateities viziją, misiją, siekiamus tikslus, išsikeltus uždavinius ir numatytus veiksmus, įvertinus alternatyvas, tai padėtų paversti tikrove, nauda ne tik konkrečiai ekonominiai sričiai, bet ir visuomenei.	Valiulė, Zonienė,	2019
	Darnus vystymasis principais besiremianti ekonominė veiklos kryptis kai darnios veiklos įgyvendinimo sprendimai padeda racionaliai siekti veiklos efektyvumo ir taip prisidedant prie šalies gerovės.	Drabavičius,	2019
	Darnus vystymasis tai ekonominiai tikslai kurie buvo pasiekti naudojant dabartinius ekonomikos modelius, kurie inicijavo naują ekonominę sistemą, vadinamą „dalijimosi ekonomika“.	Govindan, Shankar, Kannan,	2020
Socialinė	Darnus vystymasis išlaikantis pusiausvyrą tarp žmonių poreikių, gerina gyvenimo būdą.	Sustainable development	2007
	Darnus vystymasis žmogaus elgesys susijęs su socialinėmis taisyklėmis.	Fredriksson, Mani	2002
	Darnus vystymasis žmogiškųjų poreikių patenkinimas.	Sage	1998
	Darnus vystymasis turėtų būti vertinamas ne tik ekonominiu požiūriu, bet žmogaus ir jo pasaulio pasaulyje vidiniais aspektais.	Covey	2007
	Darnus vystymasis žmogaus veikla, kuri padeda vystyti bendruomenei.	Engle, Denny-Hugher	1994
	Darnus vystymasis vidinė aplinka – mūsų, mintys, jausmai, požiūriai, kurie turi ryšius su išorine aplinka.	Hogg	2013
	Darnus vystymasis - „ateities banga“.	LeFevre, Steiner	2008
	Darnus vystymasis išsaugo bendruomenę, išlaiko glaudžius tarpusavio socialinius santykius.	Jociutė	2013
	Darnus vystymasis orientuotas į visuomenės gerovę, sveikatą, išsilavinimą, bei racionalų aplinkos išteklių panaudojimą grįstoje demokratinėje visuomenėje.	Kareivaitė	2012
	Darnus vystymasis ilgalaikė visuomenės vystymosi ideologija.	Atkočiūnienė	2008
	Darnus vystymasis kontekstas, kuriame yra svarbu kalbėti apie dermę, kuriai yra būtinas susikalbėjimas.	Galginaitis	2011
	Darnaus vystymosi idėja atspindi šiuolaikinio laikmečio poreikius.	Kliučininkas	2008
	Darnus vystymasis politikų, mokslininkų, visuomenės veikėjų visapusiškai apsvaistytas atsakas į dabarties iššūkius, užtikrinantis tinkamą asmens ir visuomenės gyvenimo kokybę dabar ir ateityje.	Galkutė	2014

Akcentuojama dimensija	Apibrėžimas	Šaltinis	Metai
	Darnus vystymasis besikeičiantis kartu su žiniomis, asmeninėmis ir visuomenės vertybėmis bei prioritetais, kuris patenkina dabartinio laikmečio poreikius, nesudarydamas pavojaus būsimoms kartoms patenkinti savuosius.	Čiegis, Zeleniūtė	2008
	Darnus vystymasis siekimas užtikrinti gerą gyvenimo kokybę, saugumą ir visuomenės gerovę. Suderinant ekonomikos, visuomenės bei aplinkos apsaugos aspektus.	Baltrėnas, Butkus, Oškiniš, Vasarevičius, Zigmontienė	2008
	Darnus vystymasis gyvenimo kokybės plėtra, kuri tenkina dabartinių kartų poreikius ir suteikia galimybę busimosioms kartoms patenkinti savus.	Žičkienė, Guogis, Gudelis,	2019
	Darnus vystymasis tai iššūkis, kai turi būti suderinami visuomenės ir gamtos poreikiai.	Fenton	2020
Aplinkosauginė	Darnus vystymasis daugialypė vystymosi vizija bei daugiamatis vystymosi modelis.	Rowe	2004
	Darnus vystymasis papildo aplinkos etikos koncepciją, kuria siekiama vertybių pusiausvyros.	Jeffery	2005
	Darnus vystymasis - „inovacijų vairuotojas“.	Hollmann	2011
	Darnus vystymasis tapo naujuoju urbanistinio planavimo instrumentu.	Curwell, Deakin, Symes	2005
	Darnus vystymasis turėtų tapti dinamišku procesu, įvertinant žmogaus ir gamtos darną.	Razauskas	2009
	Darnus vystymasis refleksijos ir socio-ekologinio proceso diskusija.	Štreimikienė, Bastardas	2015 2014
	Darnus vystymasis neišvengiamas vystymosi scenarijus, kuriame mes deriname aplinkosauginį, socialinį ir ekonominį aspektus.	Varžinskas	2014
	Darnaus vystymosi koncepcijoje numatytos ribos ne absoliutūs limitai.	Čiegis, Gineitienė	2006
	Darnus vystymasis turėtų būti pripažintas kaip plastiškas konceptas ir taikomas įvairiuose kontekstuose.	Tauraitė-Janušauskienė	2019
	Darnus vystymasis tai natūrali aplinka ir ekosistemų gerovė.	Telešienė, Zolubienė	2019
	Darnus vystymasis tai nuolatinis iššūkis aplinkai.	Fukuda-Parr, Muchhala	2020

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis nurodytais šaltiniais

Darnaus vystymosi sąvoka autorių nėra griežtai apibrėžta, be to neturi vieno tikslo apibrėžimo. Darnaus vystymosi apibrėžimas formuotas labai ilgą laiką, kadangi mokslininkai skirtingai interpretuodavo darnaus vystymosi sampratą esmę, paskirtį ir tikslą. Vieni mokslininkai (Grunding, Weenen, Dasgupta, Goodlan) darnų vystymąsi sieja su ekonomikos augimu, kiti (LeFevre, Steiner, Covey, Fredriksson, Mani) – su socialinės srities pažangumu, o tretieji (Rowe, Jeffery, Curwell, Deakin, Symes) – su aplinkos apsauga išteklių saugojimu. Visos trys dimensijos yra neatsiejamos nuo darnaus vystymosi apibrėžimo, dimensijos papildo viena kita ir parodo koks yra darnaus vystymosi pagrindinis tikslas, esmė ir paskirtis. Darnus vystymasis apima visas tris dimensijas: ekonominę, socialinę ir aplinkosauginę.

Taip pat kiekviename apibrėžime yra ne tik (akcentuojama) dimensija, bet ir tam tikri raktiniai žodžiai: ateinančios kartos, gerovė, programa, sistema, koncepcija, ekonominė plėtra, socialinis teisingumas, gamtinių išteklių apsauga. Išvardinti raktiniai žodžiai apibūdina darnaus vystymosi esmę ir sukuria ratą (žr. 1.1.1 pav.).



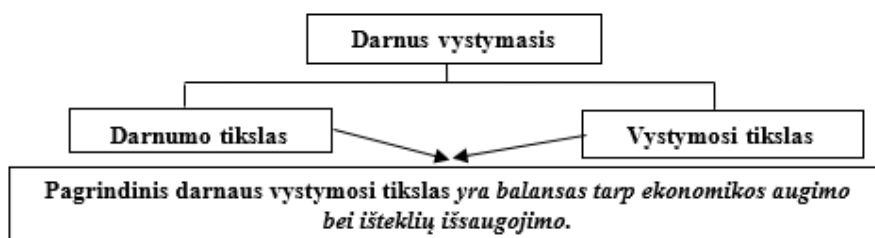
1.1.1 pav. Darnaus vystymosi sąvokų raktiniai žodžiai

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis magistro darbo 2 lentelėje pateiktais šaltiniais.

Pateiktame paveiksle (žr. 1.1.1 pav.) galima matyti, kad visi raktiniai žodžiai yra tarpusavyje susiję ir atspindi darnaus vystymosi sąvokos esmę, iš vieno raktinio žodžio atsiranda kitas. Ateinančios kartos visuomenėje yra darnaus vystymosi sąvokos pagrindas. Visuomenė kuria gerovę, t.y. tinkamas sąlygas darbui, gyvenimui, aplinkai ir tolesniam vystymuisi, tobulėjimui. Visuomenei siekiant gerovės ir darnaus vystymosi, svarbu turėti programą, kurioje būtų išskirti tam tikri tikslai, uždaviniai ir kuri būtų kontroliuojama. Programos svarbu laikytis, tačiau taip pat svarbu koreguoti ją pagal susiklosčiusias aplinkybes. Visi šie veiksniai sukuria tam tikrą sistemą, kuri parodo situaciją ir leidžia sukurti tobulinimo galimybes. Konceptija tai – pažiūrų į kuriuos nors reiškinius sistema, reiškinio proceso samprata (Sinakou, Boeve-de Pauw, Van Petegem, 2019). Šiuo atveju darnaus vystymosi koncepcija yra pažiūrų sistema į tris pagrindines sritis (dimensijas, t.y. ekonominę plėtrą, socialinį teisingumą ir gamtinių išteklių apsaugą) ir balansą tarp jų: (Janoušková, Hák, Nečas, Moldan, 2019).

Darnus vystymasis – visos visuomenės vystymasis, kuris sudaro galimybę visuomenei pasiekti gerovės suderinant ekonominius, socialinius, aplinkosauginius tikslus, neviršijant poveikio aplinkai leistinų ribų ir nuolatos ieškant galimybių tobulėti.

Taip pat darnaus vystymosi samprata yra dviprasmiška, kadangi sąvoka apima darnumą ir vystymąsi (Čiegis, 2008). Netgi darnaus vystymosi prioritetai gali būti skirtingi (Baltraitienė, 2014). Darnaus vystymosi koncepcijoje yra iškeliami du pagrindiniai tikslai: vystymosi, darnumo. **Vystymosi tikslas** – užtikrinti tinkamą, saugų gyvenimą visai visuomenei (Du Pisani, 2006; Kates, Parris, Leiserowitz, 2005). **Darnumo tikslas** – gyventi ir dirbti atsižvelgiant į aplinkos ribas (Bivainis, Tamošiūnas, 2007) (žr. 1.1.2 pav.).



1.1.2 pav. Darnaus vystymosi tikslas darnumo ir vystymosi aspektu

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Bivainis, Tamošiūnas, 2007

Suformuluotas pagrindinis darnaus vystymosi tikslas parodo, kad darnus vystymasis siekia ilgalaikio ekonomikos stabilumo užtikrinimo, yra orientuotas į socialinės gerovės įgyvendinimą, taip pat į gamtos išteklių racionalų panaudojimą. Siekiamas balansas tarp visų dimensijų.

Apibendrinant, galima teigti, kad darnaus vystymosi sąvoka yra sudaryta iš dviejų pagrindinių akcentų: darnumo ir vystymosi. Abi sąvokos yra neatsiejamos viena nuo kitos, veikia tik kartu vartojamos, tad tikslas yra siekiamas vienas ir bendras, užtikrinti ekonominį augimą, socialinę gerovę, aplinkosaugos tausoją. Siekiama išlaikyti balansą ekonominėje, socialinėje ir aplinkosauginėje srityse.

Norint pasiekti balanso tarp visų dimensijų būtina išspręsti darnaus vystymosi problemas. Alijošiūtė (2011) teigia, kad norint išspręsti problemas reikia vadovautis darnaus vystymosi principų komponentais. Įgyvendinus darnaus vystymosi komponentus galima pasiekti darnią visuomenės raidą ir gerovę. Anot Vaišvilos (2004), darnaus vystymosi principų įgyvendinimas yra labai sudėtingas ir ilgas procesas. Sudėtingumą lemia aplinkos būklės nuolatinis kitimas. Taip pat įtakos turi besikeičianti visuomenė, pačios visuomenės prioritetai, vertybės, taip pat įtakos turi auganti ekonomika. Atlikus principų analizę, priimti darnaus vystymosi principai, kuriais vadovaujantis būtų galima pasiekti šių principų rezultatyvų įgyvendinimą: atsargumo, ekologinio efektyvumo, atsakomybės, poreikių valdymo, išteklių naudojimo efektyvumo (Ragulskytė-Markovienė, 2005; Alijošiūtė, 2011) (žr. 1.1.3 pav.).



1.1.3 pav. Darnaus vystymosi principų modelis

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis Alijošiūtė (2011)

Remiantis **atsargumo principu** galima teigti, kad esant bet kokiai situacijai reikia taikyti ir laikytis aplinkosaugos priemonių. Būtina saugoti aplinką, kuri supa, kurioje gyvena visuomenė. Kadangi tikslios informacijos apie aplinkosaugos ribas niekur dar šiandien neaptinkama, būtina stengtis, kad būtų išvengta, bet kokios grėsmės gamtai. Ir taip galima pastebėti, kad aplinkosaugos ribos jau buvo peržengtos ne kartą dėl smarkių pokyčių klimato atžvilgiu (Alijošiūtė, 2011; Čiegis, 2008). Taip pat būtina taikyti tinkamas procedūras ir imtis prevencinių veiksmų siekiant išvengti žalos žmonių sveikatai. **Ekologinio efektyvumo principas.** Tai toks principas, kai siekiama gauti daugiau, o išnaudoti daug mažiau. Gamyba turi augti žymiai greičiau nei gamtos išteklių naudojimas (Lietuvos Respublikos Vyriausybė, 2009). **Atsakomybės principas.** Atsakomybės principas, kitaip dar žinomas kaip „teršėjas moka“, siekia, kad visos kainos atspindėtų sąnaudas. Siekiama, kad visas sąnaudas, kurias visuomenė patiria, sumokėtų teršėjas. Tai yra sąnaudos atsiranda dėl vartojimo, dėl gamybos, todėl siekiama sumažinti daromą žalą aplinkai ir žmonių sveikatai (Lietuvos Respublikos Vyriausybė, 2009). **Poreikių valdymo principas** – tai, kai ekonominė ar socialinė sritys neprivalo patenkinti visų visuomenės poreikių. To siekiama diegiant visas inovacijas ir naujoves. Ekonominė ir socialinė sritys privalo valdyti visuomenės poreikius ir nukreipti tinkama linkme. Būtina ne tik valdyti visuomenės poreikius, tačiau juos reikia ir perskirstyti, ir suderinti prieštarigus. Nes visi šie visuomenės poreikiai yra labai glaudžiai susiję su aplinkos išteklių naudojimu. Taip pat su be atodairiškų išteklių švaistymu (Alijošiūtė, 2011; Čiegis, Zeleniūtė, 2008). **Išteklių naudojimo efektyvumo principas** teigia, kad visi panaudoti ištekliai ir po jų likusios atliekos privalo atnešti kiek įmanomą didesnę naudą aplinkai. Būtina siekti kuo naudingiau ir efektyviau išnaudoti išteklius juos tausojančiam. Kad būtų galima tai padaryti, būtina taikyti efektyvumo metodus (Skulskis, Vitunskienė

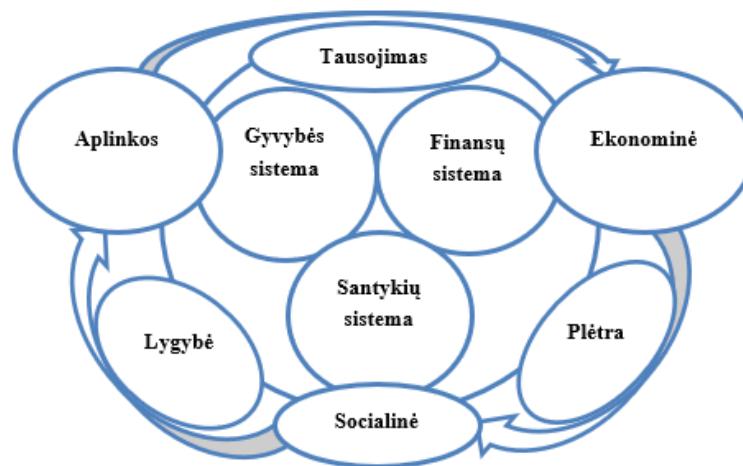
2009; Baltraitienė, 2014): gamtos išteklių eksploatavimas yra daug didesnis, palyginus su ekosistemos pajėgumu juos atkurti, reikėtų taikyti tam tikras normas, kurių nebūtų galima viršyti, kad apsaugotų išteklius nuo visiško išsekimo. Vienas iš efektyviausių išteklių tausojimų būdų yra sukurti uždara išteklių panaudojimo ratą, t.y. antrines atliekas perdirbti ir toliau naudoti. Stengtis kiek galima mažinti išteklių naudojimo poreikį, pasirinkti tinkamiausią išteklių ir jį ilgai naudoti (Alijošiūtė, 2011).

Analizuodami darnaus vystymosi situaciją, Čiegis, Skulskis, Vitunskienė (2009) pastebi, kad aplinkos tarša vis augo, kol pasiekė tokį lygį, kuris sukėlė labai daug neigiamų padarinių aplinkai, gamtai, kuriuos šiuo metu reikia nedelsiant išanalizuoti ir kuo skubiau ištaisyti, išspręsti.

Apibendrinant, galima teigti, kad atsargumo principu siekiama apgalvotai naudoti išteklius jų neeikvojant, ekologinio efektyvumo principu siekiama gauti daugiau, tačiau suvartojant ar sunaudojant mažiau, atsakomybės principu kiek sunaudok tiek apmokėk, poreikių valdymo principu siekiama valdyti žmonių poreikiu, o ne visus juos patenkinti, išteklių naudojimo efektyvumo principu siekiama, kad visi panaudoti ištekliai atneštų aplinkai naudą. Visi šie principai saugo aplinką, bet atsižvelgia į visuomenės gerovę ir ekonomikos judėjimą sparčiais žingsniais pirmyn. Siekiama gerovės visoms sritims.

1.1.2. Darnaus vystymosi dimensijų ir galimybių analizė

Darnus vystymasis yra ilgalaikis procesas, dimensijų supratimas bei ryšių nurodymas suteikia galimybę atlikti darnaus vystymosi analizę. Taip pat tarp visų dimensijų yra ryšys, bet kokie sprendimai vienoje iš dimensijų, turės įtakos ir kitoms dimensijoms (Staniškis, 2012) (žr. 1.1.4 pav.).



1.1.4 pav. Darnaus vystymosi dimensijų ryšys

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Staniškis, 2012

Daugumoje užsienio ir lietuvių literatūros šaltinių darnaus vystymosi dimensijos nurodomos trys: ekonominė, socialinė, aplinkosauginė. Svarbu nepamiršti, kad politika darnaus vystymosi dimensijoms turi didelę reikšmę ir įtaką (Szeremeta, 2007). Politiniai ir tarptautiniai šalių įsipareigojimai, kontrolė, vykdymas priklauso nuo viešojo sektoriaus (Ruta, Hamilton, 2007). Viešasis sektorius atsako už saugumą ir demokratinių institucijų kūrimą, stabilumą, taip pat aktyviai skatina darnaus vystymosi dimensijas visame pasaulyje (Staniškis ir Kriaučionienė, 2012). Paveiksle (žr. 1.1.4 pav.) atskleidžiama darnaus vystymosi idėja ir dimensijų sąsaja, kuri parodo didelę įtaką ir priklausomybę viena kitai (Du Pisani, 2006; Islam, Klarke, 2005; Pierantoni, Van den Bergh, 2004):

- **ekonomikos poveikis aplinkai** (netvarkomos atliekos, didelis išmetamų teršalų kiekis, didelės gamybos apimtys lemia gamtos išteklių eikvojimą ir netausojimą);

- **ekonomikos poveikis visuomenei** (mažas užimtumas, mažos žmonių pajamos, nelygybė, lemia dideli nedarbo lygi);
- **aplinkos poveikis ekonomikai** (mažas ekonominis efektyvumas, gamtos išteklių eikvojimas, kuris lemia maža gamybos lygį);
- **aplinkos poveikis visuomenei** (nekokybiškos gyvenimo ir darbo sąlygos, sunkus ir mažas priėjimas prie gamtos išteklių, gamtos užterštumas, kuris lemia poveikį sveikatai, mirtingumo didėjimą, visuomenės senėjimą);
- **socialinis poveikis aplinkai** (institucinės ir teisinės struktūros, blogi vartojimo įpročiai, spartūs demografiniai pokyčiai, mažas aplinkosauginis švietimas lemia gamtos eikvojimą);
- **socialinis poveikis ekonomikai** (nekokybiškas švietimas ir mokymas, mažai darbo jėgos, lemia per mažos vartojimo apimtis) (Čiegis, 2010).

Siekdami darnios ekonominės plėtros negalime ignoruoti aplinkosauginių apribojimų ar naikinti gamtos išteklių ar pažeisti žmonių interesus (Vanagienė, 2009).

Apibendrinant, galima teigti, kad dimensijų ryšys yra labai stiprus, vienoks ar kitoks veiksmas vienoje dimensijoje sukelia atoveiksmį ir kitoje, todėl priimant sprendimus būtina gerai išanalizuoti dimensijas, kaip jos susijusios viena su kita.

Darnaus vystymosi ekonominė dimensija. Ekonomikos sąvoka vartojama dvejopai. Tai šalies ar tam tikro vieneto ūkio būklė (Mikučionis, 1998). O plačiąja prasme gyvenimo sfera, kurioje vyksta žmonių ūkinė veikla. Taigi pirmiausia vertėtų išsiaiškinti, kas yra ūkinė veikla. Ūkinė veikla produktų, paslaugų ir informacijos gamyba, paskirstymas, mainai ir vartojimas. Taip pat darnaus vystymosi ekonominės dimensijos šaknis siejamos ir su klasikine ekonomikos teorija. Ekonomikos teorija, kai natūralus, žmogiškasis, investuotas kapitalai nulemia pajamas. Todėl galima akcentuoti, kad darnaus vystymosi ekonominė dimensija yra kapitalas. Kapitalas – tai priemonė, kuriama siekiama sukurti aukštesnius tikslus ir juos įgyvendinti gaunant materialų atlygį pajamas (Jackson, 2012). Tačiau, visų pirmiausia, norint gauti pajamas, būtina vykdyti gamybą. O gamybai reikalingi gamtiniai ištekliai. Tačiau šiandien susiduriama su problema ištekliai yra riboti ir nuolatos senkantys (Jackson, 2012). O darnaus vystymosi vienas iš uždavinių yra visų kapitalų kiekio užtikrinimas visoms kartoms. Anot Zeleniūtės (2008), darnus vystymasis privalo užtikrinti, kad ateities kartų pajamos nebūtų mažesnės nei dabartinių. Dabartinių kartų pajamos privalo augti ir didėti. Visuomenei ekonominė dimensija kelia daugiausiai grėsmių Zeleniūtės (2008). Pagrindinė grėsmė aplinkai – didelės gamybos apimtys. Ekonominė dimensija privalo naudoti tik tuos išteklius, kurie nėra kritiniai (Rakicevik, 2012, Griesienė, 2013, Čiegis, 2014). Todėl svarbu tampa išsiaiškinti Solow augimo teorija, kuri akcentuoja išteklių paskirstymą ir vartojimą. Remiantis Solow (1986), augimo teorija lemia kapitalo pasiskirstymą kartoms. Solow (1986) augimo modelis siejamas su šiomis kapitalo rūšimis: žmogaus, natūraliuoju, gamtos, technologiniu. Technologinis kapitalas gamtos išteklius pakeičia į žmogaus kapitalą. Taip pat labai svarbi yra ekonomikos pažanga, kuri vertinama naudingumo principu (Čiegis, Tamošiūnas, Ramanauskienė, Navickas, 2010). Apskaičiavus naudingumo principą gaunamas ekonominis efektyvumas. Ekonominis efektyvumas lemia gamtinių išteklių paskirstymą ir vartojimą (Čiegis, Tamošiūnas, Ramanauskienė, Navickas, 2010). Taigi, ekonominis darnumas yra siejamas su Solow modeliu, kuris teigia, kad būtina išsaugoti kapitalą ir ateinančioms kartoms.

Kadangi Solow (1986) teorija galima pavadinti ekonominio efektyvumo teorija, pritaikyta ribotų išteklių naudojimui, mokslinėje literatūroje aptinkama ir dar viena teorija – Lindahl, kurioje yra įtraukta ekonominio efektyvumo koncepcija, tačiau labiau orientuojasi į ekonominės

pusiausvyros išlaikymą (Du Pisani, 2006; Islam, Clarke, 2005; Pierantoni, 2004; Van den Bergh, 2004). Tačiau galima teigti, kad šios teorijos yra labai panašios: Solow kalba apie išteklių ribotumą, o Lindahl – apie ribotų išteklių paskirstymą.

Taip pat kitas labai svarbus momentas darnaus vystymosi ekonominėje dimensijoje yra Smith teorija, kuris praplečia kapitalo sampratą. Į kapitalą įeina: materialus, gamtinis, žmogiškasis, socialinis kapitalai. Ruta, Hamilton (2007) teigia, kad kapitalo rūšys leidžia išspręsti problemą, daromą poveikį gamtiniam kapitalui. Tačiau David, Foray (2002) teigia, kad netolygų augimą lemia turimi gamtos ištekliai ir sugebėjimas plėtoti žmogiškąjį kapitalą. Ekonominis vystymasis – tai inovatyvūs produktai. Inovatyvūs produktai privalo tausoti aplinką, mažiau ją teršti, didinti efektyvumą. Ne tik tam tikri produktai gali mažinti žalą aplinkai, bet ir įstatymai, kuriais būtina ir privaloma vadovautis. Remiantis Gineitiene (2004), galima teigti, kad ir įstatymais galima reguliuoti gamtai daromą žalą. Čiegis (2004) teigia, kad ne tik įstatymais galima reguliuoti gamtai daromą žalą, bet ir ekonominiiais instrumentais.

Remiantis United Nations Department of Economic and Social Affairs (2007), Foxon (2007), galima išskirti darnaus vystymosi ekonomines galimybes, kurios padėtų gamybą ir vartojimą pakeisti pasitelkus įstatymų ir ekonominių instrumentų pagalbą:

- **keisti gamybos metodus** (naujų žinių įgijimas, mokymasis ir greitas reagavimas yra būtina sąlyga, siekiant ekonomikai prisitaikyti prie vykstančių pokyčių, kurie suteikia galimybę siekti ekonominės plėtros.
- **naudoti naujausias technologijas** (naujausia technologinė ekonomika yra pagrindinė ekonomikos jėga, per 15 metų pusę našumo prieaugio Europoje lėmė informacinių, ryšių, technologijų taikymas įvairiose srityse (Castells, Cardoso 2005; Batsale 2013). Ekonomika tampa tam tikra sistema, kur ekonominės vertės kūrimo procesas gali būti apibūdintas kaip skaitmeninis ir traktuojamas kaip gebėjimas pridėtinę vertę kurti pasinaudojant naujausių technologijų teikiamomis galimybėmis (Bakici, Almirall, Wareham, 2013).

Taigi, naujausių gamybos metodų ir technologijų pritaikymas sudaro geresnes galimybes vertės kūrimui ir ekonomikos efektyvumui siekti.

Dar vienas svarbus veiksnys, siekiant darnaus vystymosi ekonominėje dimensijoje, yra tarptautinis bendradarbiavimas. Tarptautinis bendradarbiavimas pasireiškia prekyba. Prekyba vyksta tarp daugelio pasaulio šalių. Pasak Hediger (2000) ir Halle (2007), prekyba skatina ekonomikos plėtrą ir, žinoma, bendradarbiavimo santykius. Prekyba būna suvaržyta daugelio įstatymų, kurie dažnai prekybai kenkia, todėl prekybos išlaisvinimas nuo įvairių apribojimų didintų prekybos apimtis. Tam pritaria Rakauskienė (2006) ir Staniškis, Kriaučionienė (2012), teigdami, kad prekybos plėtra laikoma veiksmingiausiu būdu užtikrinti ekonomikos augimą. Sėkminga prekybos erdvė skatina ekonomikos išteklių paskirstymo efektyvumą (Drūteikienė, 2003; Štreimikienė, Kovaliov, Čiegis, Jankauskas, 2007). Todėl aktyvi socialinė ir aplinkosauginė visuomeninė veikla tampa pagrindinių veiksnių, užtikrinančių ekonominę sėkmę (Gray, Bebbington, 2007).

Lietuvoje inovacijos yra viešajame, privačiame ir akademiniam sektoriuose, tai esminis faktorius, kuris skatina gerą gyvenamąją aplinką, užtikrina aplinkosauginę atsakomybę ir gerina ekonominę padėtį. Lietuvoje inovatyvios technologijos prisideda prie darnaus vartojimo. Taip pat prisideda ir prie naujų gamybos modelių kūrimo, perėjimo ir žiedinės ekonomikos ir modernios energetikos vystymosi (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Lietuva taip pat labai skatina įmones tapti labiau draugiškomis aplinkai. Lietuvoje yra sukurti instrumentai skatinantys švaresnės gamybos inovacijas, ekonominės veiklos neigiamo poveikio aplinkai mažinimą ir naujų

produktų sukūrimą naudojantis atliekomis kaip ištekliais (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Lietuva taip pat tampa jaunų verslininkų centru, kurie kuria socialiai atsakingus ir inovatyvius verslus. Lietuva jau ne kartą įrodė, kad gali priimti darnius sprendimus šaliai. Vienas iš geriausių sprendimų yra vienkartinė geriamųjų pakuočių užstato sistema. Ši sistema tapo pačiu geriausiu greito žmonių efektyvumo pavyzdžiu. Nuo 2016 metų Lietuvoje pasiektas daugiau, kaip 90 procentų gražinimo santykis (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Tai reiškia, kad Lietuvoje 9 iš 10 pakuočių yra vėl surenkamos ir perdirbamos. Siekdama Lietuva pereiti prie mažo anglies dioksido kiekio ekonomikos, Lietuva keičia energijos gamybos modelius. Lietuva sparčiai didina atsinaujinančių energijos šaltinių dalį ir skatina energijos efektyvumą. Lietuva siekia ekonomikos gerėjimo (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018).

Apibendrinant, darnaus vystymosi ekonominę dimensiją, galima teigti, kad svarbiausi aspektai, kurie užtikrintų darnų vystymąsi ekonominėje dimensijoje, yra gamtinių išteklių pakeičiamumas ir tausojimas. Visi neatsinaujinantys gamtos ištekliai privalo būti pakeičiami atsinaujinančiais. O gamyboje būtina diegti naujas ir pažangias technologijas, kurios kuo mažiau naudotų gamtos išteklius. Svarbu siekti gauti daugiau, naudojant mažiau. Taip pat būtina skatinti saikingą ir atsakingą visuomenės vartojimą. Tai leis išteklius paskirstyti efektyviai, užtikrinti ekonomikos augimą, o svarbiausia, atsižvelgti į aplinkosaugą.

Darnaus vystymosi socialinė dimensija. Išanalizuota ekonominė dimensija parodė, kad ši veikia likusias darnaus vystymosi dimensijas – socialinę ir aplinkosauginę. Iš aplinkosauginės dimensijos naudojami gamtiniai ištekliai. Iš kurių atsiranda atliekos, teršalai, kurie smarkiai užteršia aplinką (Peeters, 2011, 2012 ir Jackson, 2012). Tačiau socialinei dimensijai ekonominė suteikia pajamas, užimtumą, paslaugas ir produktus. Tik pati svarbiausia problema, kad visuomenė nesupranta saikingo vartojimo esmės, todėl aplinkos būklė ir toliau blogėja. Būtinai visuomenės švietimas aplinkosaugos klausimais. Todėl socialinė dimensija traktuojama kaip pati reikšmingiausia dimensija realizuojant darnaus vystymosi idėjas (Čiegis, Gavenauskas, 2005). Darnaus vystymosi kontekste būtina išreikšti socialinį teisingumą. Aukščiausi gyvenimo standartai ir greiti technologijų pažangos tempai yra gyvenimo kokybės rodiklis, tačiau svarbios išlieka ir vertybės (Vandermosten, 2009, Peeters, 2011). Šiandieninė visuomenė supranta, kad viena iš didžiausių vertybių yra aplinka (gamta), kurioje gyvename, dirbame, keliaujame, tai yra pagrindinis gyvenimo kokybės rodiklis, kurį labai svarbu tausoti, nes tik nuo jo priklauso visuomenės sveikata, kuri lemia visus pasirinkimus, veiksmus. Taip pat tai reiškia, kad darnaus vystymosi dėmesys nuo piniginių matų perkeliamas prie gyvenimo kokybės. Ekonominio augimo darnaus vystymosi kontekste tikslas – ne ekonominių gėrybių kiekio didinimas, o galimybės geriau gyventi realizavimas (Jackson, 2012). Tai yra ne ekonominis augimas, bet gauto rezultato paskirstymas visuomenei.

Institucijų tikslas yra sušvelninti neigiamą ekonomikos įtaką socialiai silpniems visuomenės nariams, didinant užimtumą, mažinant nedarbą, skurdą ir socialinę atskirtį, skatinant švietimą ir mokslą. Kultūrinio savitumo išsaugojimo prioritetai formuluojami ir Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje (2003). Analizuojant socialinę darnaus vystymosi dimensiją ypač svarbu suprasti, kad siekiama suderinti ekonominę ir socialinę dimensijas (Rakauskienė, 2006; Štreimikienė, Kovaliov, 2007; Juščius, 2007; Galasso, Tombak, 2009).

Lietuvoje visuomenė yra socialinės dimensijos esminis vystymosi elementas, o šeima yra darnios ir tvarios visuomenės pagrindas. Lietuva skiria labai daug dėmesio socialinei politikai ir paramai šeimoms (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Lietuva sukūrė palankias finansines galimybes tvariam jaunų šeimų kūrimuisi, įteisindami tiesiogines išmokas vaikams ir teikdami paramą įsigyjant pirmą būstą. Lietuva taip pat pradėjo globos pertvarką. Tai sudarys puikias galimybes kiekvienam fizinę ar psichikos negalią turinčiam žmogui gauti jiems reikalingas

individualias paslaugas. Ir daugeliui be globos likusių vaikų augti šeimose (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Taip pat Lietuvai labai svarbus kokybiškas švietimas visų kartų žmonėms siekiant užtikrinti visuomenės gerovę. Lietuvoje nuolatos atnaujinamos švietimo programos atsižvelgiant į naujas realijas. Į švietimo programą yra integruojamos ir naujos sąvokos tai darnus vystymasis, verslumas, kūrybingumas, finansinis raštingumas, technologijos. Remiantis statistiniais duomenimis lietuviai yra viena iš labiausiai išsilavinusių tautų (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Tai lemia vidurinį ir aukštąjį išsilavinimą turinčių žmonių skaičius, o dirbančių studentų skaičius yra vienas aukščiausių Europoje. Taip pat Lietuva labai daug dėmesio skiria ir suaugusių švietimui. Mokymosi visą gyvenimą galimybes užtikrina trečiojo amžiaus universitetai, kurie tampa vis populiareni Lietuvoje (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Šie universitetai suteikia galimybę senjorams išlikti aktyviems, mokytis, bendrauti ir keliauti. Socialinėje dimensijoje Lietuva taip pat akcentuoja sveikatą. Gera sveikata yra būtina darniam vystymuisi. Lietuva daugiausiai dėmesio skiria kraujotakos ir širdies lygų gydymui, nes tai yra pagrindinės mirčių priežastys Lietuvoje. Siekiant gerinti sveikatos visuomenės sveikatą, Lietuva deda labai daug pastangų kovojant prieš žalingus įpročius (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Taip pat Lietuva skatina ir fizinį aktyvumą, sveiką mitybą. Apie 10 procentų Lietuvos paauglių laiko save turinčiais viršsvorio tai kelia nerimą, todėl Lietuva pašalino iš mokyklų, darželių ir kitų ugdymo įstaigų nepalankius maisto produktus ir gėrimus (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018).

Taip pat remiantis United Nations Department of Economic and Social Affairs (2007), Foxon (2007), galima išskirti darnaus vystymosi socialines galimybes, kurios padėtų pagerinti situaciją pasitelkus įstatymų ir socialinių instrumentų pagalbą:

- **šviesti ir informuoti visuomenę** (skatinti visuomenę realizuoti savo galimybes mokantis, kuriant, užsiimant tam tikra veikla. Stiprinti visuomenės gebėjimus, leidžiančius ne tik prisitaikyti prie kintančių sąlygų, bet ir tapti kaitos iniciatoriais, kuriant naujas žinias, inicijuojant naujus ekonominius, socialinius, aplinkosauginius procesus, projektus (Žičkienė, Guogis, Gudelis, 2019));
- **suteikti pagalbą besivystančioms šalims** (skatinti skurdo, socialinės atskirties prevenciją ir visuomenės sveikatos stiprinimą, išsaugojimą. Stiprinti naujų formų ir būdų, leidžiančių rezultatyviau išspręsti socialines problemas, paiešką ir diegimą. Skatinti ryšį tarp valstybių, stiprinti pagalbos suteikimą švietimu (Žičkienė, Guogis, Gudelis, 2019));
- **skatinti visuomenės bendradarbiavimą** (skatinti kūrybiškumą, stiprinant tapatybę, pilietiškumą, bendradarbiavimą ir atsakomybę už save ir aplinką. Gerinti gyvenimo kokybę ir stiprinti socialinę sanglaudą, užtikrinant lygias galimybes (Žičkienė, Guogis, Gudelis, 2019)).

Taigi, švietimas, pagalba besivystančioms šalims ir bendradarbiavimas suteikia galimybes inicijuoti ir kurti naujus ekonominius, socialinius, aplinkosauginius procesus.

Apibendrinant, darnaus vystymosi socialinę dimensiją, galima teigti, kad svarbu yra išspręsti visuomenės ugdymo klausimą. Skatinti visuomenę suprasti, kad poreikius tenkinti reikia taip, kad šie nekenktų aplinkai. Didinti visuomenės domėjimąsi aplinkos klausimais. Socialinė dimensija palaiko socialines vertybes ir darnaus vystymosi tikslus.

Darnaus vystymosi aplinkosaugos dimensija. Plačiau analizuojant aplinką kaip darnaus vystymosi komponentą, vertėtų paaiškinti terminą. Anot Idzelio (2002), aplinka suprantama ne tik kaip biosferos komponentų visuma, garantuojanti gyvybės funkcionavimą, bet ir kaip erdvinis teritorijos kompleksas, susidedantis iš natūraliosios gamtos. Aplinką galima suvokti siaurąja ir

plačiaja: siaurąja prasme – tai tokia erdvė, kurioje žmogus dirba, ilsisi, gyvena, o plačiaja prasme – tai žmonijos egzistavimo sfera (Šešelgis, 1991). Kalbant apie aplinką, kaip apie darnaus vystymosi komponentą, vertėtų naudoti platesnį aplinkos suvokimą, nes, priešingu atveju, negalima vertinti antropogeninių objektų. Tokiu atveju iš darnaus vystymosi sąvokos privaloma išimti visuomenės sąvoką, kas visiškai nesuderinama su darnaus vystymosi principais iš esmės (Idzelis, 2002). Darnaus vystymosi aplinkosaugos dimensiją apibrėžiama kaip ekosistema, gamtos ištekliai, kurie supa žmonią (Mikalauskiene, 2014). Aplinkosaugos dimensijoje akcentuojama ilgą laiką vyravusios prielaidos, kad žmonija gyvena nesibaigiančių išteklių iliuzijoje. Tačiau bėgant laikui, keičiasi ir žmonijos požiūris į gamtą. Kaita yra tiesiogiai siejama su žmogaus ir gamtos santykiais (Čiegis, Zeleniūtė, 2008). Pirmajame etape žmogaus poveikis aplinkai buvo minimalus, vėliau vystantis žemdirbystei, išryškėjo pirmieji konfliktai. XIX a. pradžioje įvyko esminis šuolis gamtinės aplinkos ir žmogaus santykių raidoje. Tuo laikotarpiu sukurta daugiau technologijų imta intensyviai naudoti techniką, kas paspartino gamtinių išteklių eikvojimą (Murcott, 2003). Darnaus vystymosi koncepcijoje galima pastebėti, kad didžiausias dėmesys skiriamas ekonominiai dimensijai, pajamų augimui, tačiau, jei pajamų augimas daro didelę žalą gamtai, tampa nereikšmingas (Štreimikienė, Čiegis, Jankauskas, 2007; Štreimikienė, Kovaliov, 2007). Common ir Perrings (1992) teigia, kad gamta privalo būti apsupta atsikuriančių, gyvybinių, gamtinių kapitalų. Anot Rakicevik (2012), Griesienės (2013) ir Čiegio (2014), visas gamtinis kapitalas turi būti pakeistas atsinaujinančiu. Visuomenei būtina ieškoti pakaitalų. Turi būti siekiama gamtinio kapitalo augimo ir aplinkosauginių problemų mažėjimo. Nes šiandien tarp žmogaus ir gamtos pasiektas toks lygis, kad gamta nesugeba atkurti išteklių, nes išmetamų teršalų kiekis gerokai viršija gamtos rezervus (Mikalauskiene, 2014). Vis dažniau aptinkamos problemos: didėja gamtos tarša, didėja dirvožemio erozija, nyksta biologinė įvairovė ir vertingos ekosistemos, didėja požeminio vandens tarša, klimato kaita, klimato atšilimas, šiltnamio efektas, miškų mažėjimas, aptinkamos ozono sluoksnio skylės ir ozono sluoksnio ardymas, didėjantis gamtos išteklių naudojimas, senka neatsinaujinantys energijos ištekliai.

Norint išsaugoti gamtą ir išteklius reikia laikytis darnaus vystymosi principų (Mikalauskiene, 2014). Mokslinėje literatūroje (Perrings, Opschoor (1994), Munasinghe, Shearer, Pretty (1995), Aleknevičienė, Bartkutė, Bendoraitytė, Čiegis, Čiulevičienė, Dilius, Gresienė, Girdzijauskas, Jasinskas, Jurgelėnas, Kiaušienė, Kniūkšta, Lapėnienė, Mikalauskiene, Sarvutytė, Slavickienė, Šimanskienė, Šliogerienė, Štreimikienė, Vinciuėnienė, Vitunskienė, Župerkienė (2014)) kalbama, kad esminė problema tai, kad milijardus metų formavusi gamtinė aplinka nesugeba prisitaikyti prie šių laikų pažangos. Taip pat šiandien tarša, atliekos skatina biologinės įvairovės nykimą. Remiantis Perrings (1991), Drummond, Marsden (1999), Shiva (2000), svarbu suprasti, kad negalima pažeisti ekologinės pusiausvyros. Privaloma suprasti išmetamų teršalų kiekį ir kokį kiekį gali gamta pati absorbuoti. Negalima peržengti neleistinų aplinkosaugos ribų. Ribos yra labai svarbios, kalbant apie neatsinaujinančius išteklius (Claessens, Ueda, Yafeh, 2010). Laikantis darnaus vystymosi principų, geriausia būtų neatsinaujinančius išteklius pakeisti atsinaujinančiais. Kol nebuvo pastatyta miestų, kol pramonė vystėsi lėtai, kol nebuvo nutiesta automagistralių, geležinkelių ir neįsisavinti oro keliai, žmogaus poveikis jį supančiai aplinkai buvo labai minimalus. Tuomet pati gamta sugebėdavo įveikti ir atkurti padarytą žmogaus smulkią skriaudą. Nereikia tikėtis mokslo ir technikos pažangos tempų sulėtėjimo. Tačiau laikantis darnaus vystymosi principų dabartinė visuomenė iš esmės susiduria su labai daug problemų, kurias būtina išspręsti. Viena iš jų – jau esančios aplinkos problemos, susijusios su ta pačia mokslo ir technologijų plėtra. Antra – tai tolesnis vystymosi modelio tobulinimas, kuris leistų išvengti dar didesnių grėsmių gamtai ateityje.

Remiantis United Nations Department of Economic and Social Affairs (2007), Foxon (2007), galima išskirti darnaus vystymosi aplinkosaugines galimybes, kurios pagerintų esamą situaciją pasitelkus įstatymų ir aplinkosauginių instrumentų pagalbą:

- **sumažinti atliekas** (diegiant naujausias atliekų apdorojimo technologijas, siekiant darnaus vartojimo ir gamybos, skatinti galimybes pasirinkti darnesnius veiklos būdus (Žičkienė, Guogis, Gudelis 2019; Tamašauskaitė, Volungevičius 2019));
- **sumažinti atliekų kaupimą** ((ūkio šakų, transporto, pramonės, energetikos, būsto, turizmo) įtraukimas į poveikio aplinkai mažinimą, švietimas apie atliekų kaupimą, rūšiavimą, kuo mažiau žalos darančio gyvenimo būdo skatinimas (Žičkienė, Guogis, Gudelis 2019; Mierauskas (2019)));
- **naudoti atsinaujinančius gamtos išteklius** (gamtos išteklių apsauga ir valdymas, medžiagos turi būti keičiamos nepavojingomis, o išsenkantieji ištekliai atsinaujinančiais (Žičkienė, Guogis, Gudelis 2019; Vilkevičiūtė 2019)).

Taigi, atliekų mažinimas, jų kaupimo mažinimas ir atsinaujinančių išteklių naudojimas suteikia galimybes pasirinkti darnesnius veiklos būdus, kurie sukurtų palankią ir draugišką aplinką visuomenei.

Taip pat Lietuva saugo visuomenę, vystydama darnius miestus. Lietuva nepamiršta ir visų dimensijų pagrindo aplinkos. Lietuvos aplinkos apsaugos rodikliai yra geri. Vis tik augantys pasauliniai iššūkiai klimato kaitos, ozo skylės, tarša ir bioįvairovės nykimas verčia aplinkai skirti daug daugiau dėmesio (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Vanduo yra pats svarbiausias ir brangiausias gamtos išteklius. Lietuvoje yra gausu vandens ir aukštos kokybės geriamasis vanduo yra teikiamas ir iš požeminių vandens telkinių. Lietuvoje yra labai gerai išvystyta vandens ir nuotekų infrastruktūra. Vandens ir nuotekų paslaugos labai prisideda prie gyvenimo kokybės ir aplinkos apsaugos (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Lietuvoje 2016 metais centralizuotos geriamojo vandens sistemos aprūpino 82 procentus Lietuvos gyventojų. Be to modernios vandens ir nuotekų sistemos sumažino ir azoto, fosforo ir kitų organinių teršalų, kurie sukelia paviršinių vandenų žydėjimą (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Lietuva siekia išlaikyti ekosistemų stabilumą ir pagerinti paslaugų kokybę (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018). Saugomų teritorijų sistema, siekiant išsaugoti kraštovaizdį ir bioįvairovę, tai sudaro, net 18 procentų šalies teritorijos. Miškai užima daugiau nei trečdalį Lietuvos teritorijos ir miškų plotai stabiliai auga. Visi valstybiniai ir daugelias privačių miškų Lietuvoje yra sertifikuoti ir valdomi vadovaujantis visuotinai pripažįstamo darnaus miškų valdymo principų (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2018).

Apibendrinant, darnaus vystymosi aplinkosauginę dimensiją, galima teigti, kad svarbiausias aspektas yra aplinkosaugos ribos. Nuo pat žmonijos pradžios aplinka buvo nuolat ignoruojama ir manyta, kad ekologiniai ištekliai yra beribiai. Todėl viena svarbiausių aplinkos darnaus vystymosi nuostatų yra siekti dabartinės gyvenimo kokybės mažesniu intensyvumu, naudojant atsinaujinančius ir neatsinaujinančius išteklius.

Apibendrinant, visas tris darnaus vystymosi dimensijas (ekonominę, socialinę ir aplinkosauginę), galima teigti, kad darnus vystymasis pirmiausiai buvo nukreiptas į ekonomikos dimensiją (gamybą, ekonominę plėtrą). Šiandien darnaus vystymosi dimensijos, tai – ne tik ekonomika, vyrauja dar dvi nuo ekonomikos neatsiejamos ir tarpusavyje susijusios viena su kita ryšiais dimensijos: socialinė ir aplinkosauginė. Neįmanoma šių dimensijų sulygtinti ar visiškai atskirti (pasireiškia dimensijų dichotomija). Darnaus vystymosi samprata, apibrėždama visų trijų dimensijų darnumą, išryškino ir situacijos tobulinimo galimybes (žr. 1.1.3 lent.).

Darnaus vystymosi situacijos tobulinimo galimybės

Dimensijos	Galimybės	Galimi veiksniai
Ekonominė	keisti gamybos metodus; naudoti naujausias technologijas;	skatinti naujų žinių įgijimą mokymų, konferencijų metu; skatinti prisitaikyti prie vykstančių pokyčių, renkantis mokymų programas žinių ugdymui; skatinti informacinių technologijų naudojimą.
Socialinė	šviesti ir informuoti visuomenę; skatinti visuomenės bendradarbiavimą; suteikti pagalbą besivystančioms šalims;	skatinti visuomenę realizuoti savo galimybes mokantis; stiprinti visuomenės gebėjimus tapti kaitos iniciatoriais; skatinti visuomenę kurti naujas žinias; skatinti visuomenę inicijuoti naujus ekonominius, socialinius, aplinkosauginius projektus; skatinti skurdo, socialinės atskirties prevenciją; skatinti visuomenės sveikatos stiprinimą, išsaugojimą; stiprinti naujų formų ir būdų paiešką ir diegimą; skatinti ryšį, skatinti kūrybiškumą; skatinti stiprinti pilietiškumą, bendradarbiavimą ir atsakomybę už save ir aplinką; skatinti gerinti gyvenimo kokybę ir stiprinti socialinę sanglaudą.
Aplinkosauginė	naudoti atsinaujinančius gamtos išteklius; sumažinti atliekas; sumažinti atliekų kaupimą.	skatinti sumažinti atliekas diegiant naujausias atliekų apdorojimo technologijas; skatinti darnų vartojimą ir gamybą; skatinti galimybes pasirinkti darnesnius veiklos būdus, sumažinti atliekų kaupimą; skatinti išitraukimą į poveikio aplinkai mažinimą; skatinti švietimą apie atliekų kaupimą, rūšiavimą; skatinti mažiau žalos darantį gyvenimo būdą; skatinti naudoti atsinaujinančius gamtos išteklius; skatinti gamtos išteklių apsaugą ir valdymą; skatinti medžiagų keitimą ir išteklių naudojimą.

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis United Nations Department of Economic and Social Affairs (2007), Foxon (2007); Žičkienė, Guogis, Gudelis (2019)

Pateiktoje lentelėje (žr. 1.1.3 lent.) galima matyti, kad yra pateikiamos 8 darnaus vystymosi situacijos tobulinimo galimybės. Ekonominėje dimensijoje išskiriamos dvi pagrindinės galimybės: **keisti gamybos metodus ir naudoti naujausias technologijas**. Labai svarbu yra reaguoti į vykstančius pokyčius ekonomikoje, nuo to priklauso gamybos metodai, kuriais vadovaujamosi. Šiandien galima atrasti tokių gamybos metodų ir galimybių, kurios paspartintų gamybą net kelis kartus arba sutaupytų išlaidas. Taip pat yra galimybė gamybos metodus paversti draugiškesniais aplinkai. Taip pat svarbu ir tai, kad būtų vadovaujamosi ir naujausiomis technologijomis, kurios yra neatsiejamos nuo gyvenimo. Naujausios technologijos suteikia galimybes žymiai greičiau ir lengviau kontroliuoti gamybą. Žinoma, visos naujovės reikalauja tam tikrų pastangų, turi mokytis ne tik organizacija, bet ir joje dirbantys žmonės. Labai svarbu pokyčius ir galimybes aiškiai pristatyti komandai ir siekti tikslų kartu su organizacijoje dirbančiais darbuotojais, juos motyvuojant ir skatinant kuo daugiau naujovių įsisavinti ir pritaikyti organizacijos veikloje.

Todėl čia galima pastebėti ir socialinę dimensiją, kuri akcentuoja tris pagrindines galimybes: **šviesti ir informuoti visuomenę, skatinti visuomenės bendradarbiavimą, suteikti pagalbą besivystančioms šalims**. Tik šviečiant ir tinkamai informuojant visuomenę yra galimybė pasiekti užsibrėžtų tikslų, naujovių, naujų potyrių ar naujų pasiekimų. Todėl nuolatinis mokymasis turėtų tapti visiems savaime suprantama ir neatsiejama gyvenimo dalimi bei galimybe tobulėti. Taip pat svarbu skatinti ir bendradarbiavimą, komandinį darbą, kūrybiškumą. Kiekvienas turi idėjų, žinių ir jos vertingos tinkamai panaudotos. Būtina suteikti pagalbą vienas kitam ir sunkiau besivystančioms šalims, tai – galimybė ryšiui užmegzti. Svarbu bendradarbiauti ir padėti vienas kitam taip pasiekiami greičiau tikslai. Tačiau visi tikslai ir siekiai turi būti draugiški aplinkai. Tai trečioji dimensija aplinkosauginė ir jos galimybės: **naudoti atsinaujinančius gamtos išteklius, sumažinti atliekas, sumažinti atliekų kaupimą**. Visuomenės išitraukimas į vystymosi procesą privalo būti atsakingas, kūrimo procesas turi ne tik kurti, bet ir kurdamas saugoti gamtą. Neatsinaujinantys ištekliai turi būti pakeisti atsinaujinančiais, kai tik yra galimybė. O atliekas svarbu ne tik mažinti, bet ir jų nekaupiti, visi vartojami produktai gali būti pakeisti į draugiškesnius gamtai, kurie jos neterštų ir kitaip nepaveiktų.

Apibendrinant, galima teigti, kad šiandien galimybė atsakingai naudojant išteklius, dedant daug bendrų pastangų, gyventi sveikoje, švarioje bei saugioje visuomenėje.

1.1.3. Darnaus vystymosi rodikliai ir jų pritaikomumas

Ekonominę, socialinę, aplinkosauginę dimensijas galima įvertinti rodikliais. Įgyvendinant darnaus vystymosi tikslus yra naudojami įvairūs darnaus vystymosi rodikliai. Rodikliai siejami su konkrečiais darnaus vystymosi uždaviniais (Čiegis, 2010). Rodikliai matuoja žmogaus ir aplinkos procesus. Vienas iš pagrindinių darnaus vystymosi tikslų yra gamtinių išteklių ribų neperžengimas. Norint neperžengti ribų reikalingi rodiklių skaičiavimai. Taip pat įvertinti padarytą pažangą reikalingi rodikliai.

Rodikliams yra būdinga charakteristika (Juknys, 2008): nauda, paprastumas, universalumas, reprezentatyvumas, nuoseklumas, kokybė, duomenų pakankumas.

Tačiau veiksmingą rodiklių sistemą lemia tokie kriterijai (NWRA, 2003, Čiegis, 2009): politikos aktualumas, pastovumas, išmatuojamumas.

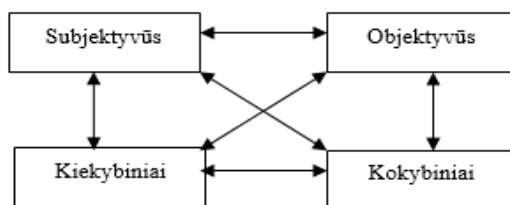
McMahon, Spangenberg (2002), Šaparauskas (2004) suformuluoja reikalavimus darnaus vystymosi rodikliams: suprantamumas, gebėjimas supaprastinti informaciją, objektyvumas, gebėti parodyti periodo tendencijas, lankstumas, galimybė palyginti, nuoseklumas, ne dviprasmiškumas.

Charakteristika, veiksmingumas ir reikalavimai rodikliams yra labai svarbus tik šie visi kriterijai nulemia rezultatų tikslingumą ir tinkamą rodiklio pasirinkimą.

Remiantis Parris, Kates (2003), galima teigti, kad darnaus vystymosi rodiklių yra daugiau kaip 500. Rodikliai gali palengvinti įvairius sprendimus (Sustainable consumption and production, 2007). Anot Žičkienės (2004) galima teigti, kad darnaus vystymosi rodiklis atkreipia dėmesį į problemą, palengvina jos sprendimą. Rodiklio pagrindinis tikslas parodyti kaip veikia sistema. Renkantis darnaus vystymosi rodiklius privaloma vadovautis **darnumo principais** (Čiegis, Ramanauskienė, Martinkus, 2009): ekonomikos potencialo panaudojimu, socialiniu teisingumu, visuomenės įtraukimu, demokratija, pusiausvyra tarp išteklių naudojimo, aplinkos apsauga, kultūros paveldo saugojimu.

Remiantis Bossel (1999) galima pastebėti, kad čia ir išryškėja **darnaus vystymosi trūkumai**: visas dėmesys rodikliams, pamirštami kiti aspektai.

Atliekant darnaus vystymosi vertinimą būtina kiekybinius ir kokybinius rodiklius derinti tarpusavyje. Taip bus galima sužinoti silpniausias ir stipriausias priemones ir išspręsti problemas (Scerri, James, 2010). Tačiau norint įvertinti situaciją, būtinas kompleksinis vertinimas, kai pasirenkami pagrindiniai rodikliai. Taip pat pastebėta, kad atliekant skaičiavimus darnaus vystymosi rodiklių pereinama prie indeksų. Jei į rodiklį yra integruotos kelios darnaus vystymosi dimensijos, jį vadinama indeksu (Dahl, 2007, Čiegis, 2010). Hammond, Adriaanse, Rodenburg, Byrant, Woodwardž (1995), Šaparauskas (2004), Ghosh, Vale (2006), Dahl (2007) teigia, kad svarbu pirmiausia išskirti duomenis, rodiklius, rodiklių rinkinius ir indeksus, tuomet išryškėja darnaus vystymosi piramidė. Anot DiSano (2001), Boulanger (2008), remiantis rodikliais sudaromas veiksmų planas, pagal kurį vykdomi veiksmai – tada išryškėja galutinis rezultatas. Čiegis, Tamošiūnas, Ramanauskienė, Navickas (2010) teigia, kad rodiklis – tai dydis, jam būdinga duoti rezultatus. Čiegis, Ramanauskienė, Startienė (2009) teigia, kad Bell (2011) ir Morse (2008) pasiūlyta darnaus vystymosi rodiklių klasifikacija (kokybiniai ar kiekybiniai, subjektyvūs ar objektyvūs) yra geriausia (Šaparauskas, 2004, Morse, 2008, Bell, 2011) (žr. 1.1.5 pav.).



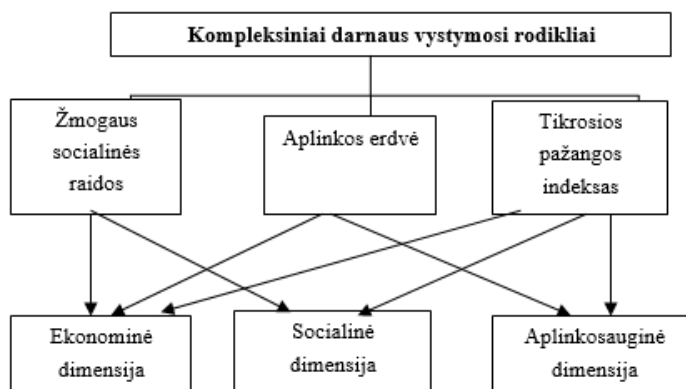
1.1.5 pav. Rodiklių klasifikacija

Šaltinis: autorės sudaryta, remiantis Šaparauskas (2004), Morse (2008), Bell (2011)

Pateiktame paveiksle galima matyti rodiklių klasifikaciją į subjektyvius ir objektyvius bei kiekybinius ir kokybinius. Kiekybiniai yra išreiškiami skaičiais. Kiekybiniams priešingi yra kokybiniai – šiuos išreikšti skaičiais yra beveik neįmanoma arba labai sudėtinga. Subjektyvūs rodikliai tokie, kurie priklauso nuo kiekvieno žmogaus požiūrio, todėl, jei priklauso nuo labai daugelio veiksnių, kiekvieną kartą gali siek tiek skirtingas rezultatas, nes žmogaus požiūrį veikia daugelis veiksnių. Objektivūs rodikliai yra neutralūs, t.y. jie nepriklauso nuo žmogaus nuomonės.

Taip pat svarbūs ir **kompleksinių rodiklių privalumai** (Malkina-Pykh, Ronchi, Federico, Musmeci 2002, Krajnc, Glavič 2005): analizė, kaip skirtingi rodikliai tarpusavyje susiję, ekonominių, socialinių, aplinkosauginių rodiklių dinamika, leidžia atlikti darnaus vystymosi projekcijas.

Juknys, Staniškis (2008), Čiegis, Tamošiūnas, Ramanauskienė, Navickas (2010) pažymi, kad rodikliai suteikia informacijos apie darnų vystymąsi, tačiau turi **trūkumų**: rodikliai neatitinka paprastumo kriterijaus. Čiegis, Ramanauskienė, Startienė (2009) teigia, kad reikia įvertinti, kad rodiklis nenumato efektyvumo, teisingumo ir darnumo mainų. Bass, Dalal-Clayton (2002) padarė išvadą, jog galutinio rodiklių sąrašo nėra. Tačiau rodiklių sistema yra būtina, siekiant darnaus vystymosi (žr. 1.1.6 pav.).



1.1.6 pav. Kompleksiniai darnaus vystymosi rodikliai

Šaltinis: autorės sudaryta, remiantis Bruyn, Hediger (2000), Spangenberg (2004)

Apibendrinant, darnaus vystymosi rodiklius galima teigti, kad rodikliai skirstomi į dvi grupes: kiekybinius ir kokybinius. Rodikliai atspindi ekonominę, socialinę ir aplinkosauginę plėtros būklę. Tačiau nėra tikslaus darnaus vystymosi rodiklių sąrašo, šie kinta ir prisitaiko prie gyvenimo pokyčių.

Darnaus vystymosi kompleksiniai rodikliai. Darnaus vystymosi įgyvendinimui turi būti nustatyti kiekybiniai darnaus vystymosi rodikliai, kurie įvertina padarytą pažangą. Bruyn, Hediger (2000), Spangenberg (2004) dažniausiai minimi kompleksinio vertinimo rodikliai.

Ekonominę ir socialinę dimensijas atspindi rodiklis: žmogaus socialinės raidos indeksas. Šiuo indeksu vertinamas bendrasis vidaus produktas ir socialinės pasirinkimo galimybės (Human Development Report, 2010). Taikant rodiklį vertinamos pagrindinės žmogaus pasirinkimo galimybės. Kitas rodiklis apima ekonominę bei aplinkosauginę dimensijas tai – aplinkos erdvė. Aplinkos erdvė apima: aplinkos absorbcinį gebėjimą, išteklių išnaudojimo trukmę, aplinkos ekologinį talpumą. Musters, Graaf, Noordervliet, Keurs (1994) aplinkos erdvė apibūdinama gėlo vandens,

neatsinaujinančių gamtos išteklių, sunaudojamas leidžia įvertinti, ar išteklių naudojimas yra darnus. Trečioji rodiklių grupė apima ekonominę, socialinę, aplinkosauginę dimensijas. Tai – tikrosios pažangos indeksas. Tikrosios pažangos indeksas – tai gerovės ir darnaus vystymosi indeksas. Remiantis Hamilton, Deniss (2000), galima teigti, kad pagrindinis tikslas – parodyti ekonomikos augimo galimybes, derinant jas su išteklių naudojimu.

Apibendrinant, darnaus vystymosi kompleksinius rodiklius, galima teigti, kad dažniausiai kompleksiniai rodikliai apima dvi arba visas tris dimensijas. Siekia suderinti pasirinkimo galimybes su gerove ir ekonomikos augimo galimybėmis atsižvelgiant į aplinką.

Lietuvoje darnaus vystymosi rodikliai. Lietuvos nacionalinės darnaus vystymosi strategijos (2003) nustatyta 70 darnaus vystymosi rodiklių. Yra sugrupuoti į grupes. Nurodyta trijų pagrindinių grupių (ekonominio vystymosi, socialinio vystymosi, aplinkos būklės,) rodikliai (žr. 1.1.4 lent.).

1.1.4 lentelė

Lietuvos ekonomikos darnaus vystymosi rodikliai

Ekonomikos darnaus vystymosi rodikliai (30)
BVP lyginamosiomis kainomis
BVP vienam gyventojui
Gamybai sunaudojamas galutinės energijos kiekis
Gamybai sunaudojamas vandens kiekis
Krovinių ir keleivių pervežimo pasiskirstymas pagal transporto rūšis
Investicijos į skirtingų rūšių transporto plėtrą
Biologinių degalų nuo viso transporto sunaudotų degalų kiekis
Variklinio transporto priemonių tankis
Lengvųjų automobilių tankis
Senesnių kaip 10 metų lengvųjų automobilių skaičius
Keliuose įvykusių transporto avarijų skaičius per metus
Kelių tinklas
Geležinkelių tinklas
Švaresnės gamybos metodus įdiegusių įmonių skaičius
Gamyklų, turinčių ISO 9000 sertifikata
Gamyklų, turinčių ISO 14001 sertifikata
Aukštosiomis technologijomis pagrįstos produkcijos gamyba
Švaresnės gamybos metodus įdiegusių įmonių skaičius
Atsinaujinančiųjų energijos išteklių nuo viso sunaudotos pirminės energijos kiekio
Elektros energijos iš atsinaujinančiųjų energijos šaltinių nuo viso sunaudotos elektros energijos kiekio
Kombinuotu režimu pagaminamos elektros energijos kiekis
Pasėlių, skirtų biologiniam kurui gaminti, plotas
Ekologinių ūkių plotas
Pesticidų naudojimas
Mineralinių trąšų naudojimas
Būstuose sunaudojamo vandens kiekis
Viešojo geriamojo vandens tiekimo tinklo išvystymo lygis
Viešojo nuotekų surinkimo tinklo išvystymo lygis
Būstuose sunaudojamos šilumos energijos kiekis
Namų ūkio vidutinės išlaidos komunaliniams mokesčiams

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorių, remiantis (Bivainis, Tamošiūnas, 2007)

Remiantis Lietuvos statistikos departamentu (2010) ekonomikos srityje svarbu skatinti darnų įvairių ūkio šakų vystymąsi. Ekonominės investicijos turi būti skirtos ne tik ekonominiam bei aplinkosauginiam gamybos efektyvumui didinti.

Svarbu mažinti aplinkos poveikį, užtikrinti saugią aplinką ir visuomenės sveikatą. Būtina skatinti organizacijas, ūkius, kurie diegia naujausias, efektyviausias ir taupiausias veiklas. Veiklos taip pat turi užtikrinti ir socialinę gerovę visuomenei.

Todėl svarbu išsiaiškinti ir socialinius darnaus vystymosi rodiklius (žr. 1.1.5 lent.).

1.1.5 lentelė

Lietuvos socialiniai darnaus vystymosi rodikliai

Socialiniai darnaus vystymosi rodikliai (22)
Ekonominio aktyvumo ir užimtumo lygis
Nedarbo ir ilgalaikio nedarbo lygis
Socialinės apsaugos išlaidos
Skurdo lygis
Gyventojų pajamų skirtumų rodiklis
Būsima vidutinė gyvenimo trukmė
Natūralus gyventojų prieaugis
Gyventojų mirtingumas nuo kvėpavimo sistemos ligų 100000 gyventojų
Gyventojų mirtingumas nuo kraujotakos sistemos ligų 100000 gyventojų
Gyventojų mirtingumas dėl transporto įvykių 100000 gyventojų
Naujagimių iki vienerių metų mirtingumas
Vidutinis gyvenamasis plotas vienam gyventojui
Gyventojų, gyvenančių netinkamos kokybės būste
Gyventojų, kuriems nepertraukiamai tiekiamas saugus geriamasis vanduo
Gyventojų, geriančių netinkamos kokybės geriamąjį vandenį
Dirbančių asmenų mirtingumas dėl nelaimingų atsitikimų darbe
Švietimui ir mokslui skiriama lėšų
Kultūrai skiriama lėšų
Investicijos į mokslą ir technologijų plėtrą
Studentų skaičius
Vidurinių mokyklų moksleivių skaičius
Profesinių mokyklų moksleivių skaičius

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorių, remiantis (Bivainis, Tamošiūnas, 2007)

Socialinis darnus vystymasis privalo kiekvienam šalies gyventojui, galinčiam dirbti, sudaryti galimybes savo darbu užsitikrinti tinkamą gyvenimo lygį (Lietuvos statistikos departamentu, 2010). Šalyje turi būti efektyvi užimtumo politika, plėtojama mokymosi sistema, įgyvendinama politika. Socialinis darnus vystymasis privalo užtikrinti socialinę apsaugą nuo rizikos veiksnių ir skatinti ekonominį augimą, aktyvumą taip pat paramą, daugiau dėmesio skirti skurdo ir atskirties prevencijai (Lietuvos statistikos departamentas, 2010). Remiantis Lietuvos statistikos departamentu (2010), socialinis darnus vystymasis yra ilgalaikis tikslas.

Siekiant tausoti gamtą būtina keisti atliekų tvarkymo įpročius. Privaloma skatinti visuomenę mažiau pinigų išleisti aplinkai kenksmingiems produktams (Lietuvos statistikos departamentas, 2010). Ekonominis darnus vystymasis yra ilgalaikis tikslas, kuris siekia sukurti stabiliai ir tolygiai augančią ekonomiką, užtikrinančią spartų gyvenimo kokybės gerėjimą ir saugią aplinką (Lietuvos statistikos departamentu, 2010) (žr. 1.1.6 lent.).

1.1.6 lentelė

Lietuvos aplinkos darnaus vystymosi rodikliai

Aplinkos darnaus vystymosi rodikliai (18)
Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija
Aplinką rūgštinančių junginių ploto vienetai ir BVP vienetai
Miestų oro kokybė
Užteršto vandens nuotekų kiekis
Paviršinių vandens telkinių kokybė
Požeminio vandens kokybė
Organinių medžiagų, azoto ir fosforo junginių prietaka į Baltijos jūrą
Saugomų teritorijų plotas
Miškų plotas
Rekultivuotų teritorijų plotas
Eroduojamos žemės plotas
Komunalinių atliekų kiekis
Pirminio rūšiavimo metu surūšiuotų komunalinių atliekų kiekis
Gamybinių atliekų kiekis
Nepavojingų atliekų perdirbimo intensyvumas
Biodegrazuojamųjų atliekų patekimas į sąvartynus

Aplinkos darnaus vystymosi rodikliai (18)
Pavojingų atliekų kiekis
Viešosios atliekų tvarkymo paslaugos teikimas

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorių, remiantis (Bivainis, Tamošiūnas, 2007)

Remiantis Lietuvos statistikos departamentu (2010) smarki klimato kaita – didelė grėsmė. Klimato kaita šiandien nuolat ir spartėja. Pagrindinės klimato kaitos problemos yra šiltnamio efektas. Šiltnamio efektą sukelia dujos, kurias išmeta energetika, pramonė ir transportas. Aplinkos darnus vystymasis taip pat yra ilgalaikis tikslas užtikrinti visuomenės sveikatą, oro kokybę. Pasiiekti, kad išmetamų teršalų kiekis mažėtų (Lietuvos statistikos departamentu, 2010). Vandenių srityje svarbu tinkamai naudoti valstybės lėšas ir ES paramą vandens tiekimo ir nuotekų tinklams modernizuoti, kurti atliekų tvarkymo sistemą (Lietuvos statistikos departamentu, 2010) (žr. 1.1.6 lent.).

Apibendrinant, galima teigti, kad darnaus vystymosi rodiklių pokyčius galima suvokti darnumo principus. Taip pat darnaus vystymosi rodikliai padeda sugrupuoti ir susisteminti informaciją. Iš surinktos informacijos galima daryti išvadas ir gauti tam tikrus rezultatus, į kuriuos atsižvelgdami įgyjame galimybę pasiekti visuotinės gerovės dabartinei ir ateinančioms kartoms, derinant visuomenės tikslus neviršijant leistinų poveikio aplinkai ribų (Lietuvos statistikos departamentas, 2010).

1.2. Regiono plėtros samprata

Analizuojant regiono plėtros sampratą pateikiama regiono apibrėžtis ir būdingi bruožai, analizuojama savivaldybės kaip regiono samprata, pateikiama regiono plėtros samprata.

1.2.1. Regiono apibrėžtis ir bruožai

Regionas yra susijęs su šiuolaikinio vystymosi raida. Paprastai regioną galima apibūdinti, kaip gyvenamąją aplinką (Ginevičius, Gedvilaitė, Stasiukynas, Šliogerienė 2018). Tačiau regiono sąvoka kelia daug diskusijų, todėl jos apibrėžimui suteikiamas didelis dėmesys (Burneika, 2013). Nuo regiono apibrėžimo priklauso regiono rezultatai (Relph, 1976, Tuan, 1977). Regionas terminas labai plačiai vartojamas, tačiau sąvoka yra vienareikšmiška (Andriekienė, 2007). Dažniausiai regiono apibrėžimas vartojamas apibrėžti žemės ir vandens teritorijas (Burneika, 2013). Taip pat regionas – tai tokia sąvoka, kuria remiantis galima padalinti pasaulį į tam tikras dalis, o tas dalis tarpusavyje palyginti (Mahonas, 2002). Regionai gali būti labai dideli kaip žemės dalys, tačiau tuo pačiu gali būti ir labai maži kaip tam tikro miestelio dalys. Regionas yra teritorijos dalis, pažįstama visuomenei kaip vieta, kuriai yra būdingos išskirtinės charakteristikos (Burneika, 2013). Galima teigti, kad regionas – tai tam tikros teritorijos, turinčios visus ekonominius, socialinius ir aplinkosauginius atributus.

Regionai yra skirstomi pagal tipą, kurie išskiriami būdingais kriterijais (Mahonas, 2002):

- pagal reiškinių kriterijus: gamtiniai, visuomeniniai, kompleksiniai (Burneika, 2013);
- pagal principus: homogeniniai regionai (išskiriami reiškinių panašumo principais, pvz., ežerynas), funkciniai regionai (tai kai teritorija organizuojama apie centrą vykdančią funkciją aplinkinėse teritorijose), vernakuliariniai regionai (gyvuoja žmonių sąmonėje, pvz., Žemaitija) (Pociūtė, 2002; Vaitekūnas, 2001).

Apibendrinant, būtų galima teigti, kad regionas yra teritorinis vienetas. Regione vykdoma politika, kuri atitinka to vieneto ir yra orientuota į valstybės gerovės siekimą. Regiono aplinka yra sudaryta iš ekonominių, socialinių, aplinkosauginių, politinių interesų.

Čaplikas (2002) teigia, kad Lietuvos kontekste regiono sąvoka iškelia problemą: regionas – savarankiškas vienetas, sudarytas iš padalinių. Iškeltas regiono sampratos problemiškas atsispindi valdyme pagal teritorijos plotą ir gyventojų skaičių. Remiantis šia struktūra, galima teigti, kad apskričių valdymas priklausė regioniniam valdymo lygiui (Raišienė, 2003). Anot Junevičiaus (1998), Žilinsko (2002), Tamošiūno (2007), regionas traktuojamas ir kaip savarankiškas, teritorinis,

administracinis vienetas. Lietuvoje buvo skiriami viešojo administravimo lygiai (Nakrošis, 2003): centrinis valdymo lygis, regioninis valdymo lygis, vietinis valdymo lygis, todėl, kaip teigė Žilinskas (2002), apskritys buvo dekoncentravusios valstybinę valdžią, o savivaldybės – ją decentralizavusios. Štreimikienė (2002) teigia, kad į regiono sampratą įtraukiamos apskritys, kurias sudaro savivaldybės, kur savivaldybės yra ir regiono dalis. Taigi, susiformuoja tarsi trikampis: regionas–apskritis–savivaldybė (Dumčius, Šiupšinskas, 2003). Tačiau, būtina akcentuoti, kad 2009 m. įvykusi administracinių vienetų reforma sustiprino savivaldybes (valdymo decentralizacija), o apskritys kaip administraciniai vienetai buvo panaikinti, jos liko tik kaip teritorinį suskirstymą atspindintys vienetai. Be to, migracijos informacijos centro „Renkuosi Lietuvą“, kuris buvo įkurtas 2015 m. kartu su Tarptautine migracijos organizacija (Jungtinių Tautų migracijos agentūra) ir LR Vyriausybe, tinklalapyje įvardinti regionas (pagal kuriuos yra pateikiama informacija) yra būtent savivaldybės (Migracijos informacijos centras..., 2019).

Taigi, Lietuvoje išskiriama 10 apskričių (teritorinių vienetų) (pagal ES – NUTS III regionai, kurių teritorija apima nuo 10 iki 83,5 tūkst. kv. km. ir kuriuose minimaliai gyvena 150 tūkst., o maksimaliai – 800 tūkst. žmonių) (Juknevičienė, 2015) ir 60 savivaldybių, kurios turi ne tik geografinę apibrėžtį, socialinę-ekonominę dimensijas, bet ir institucijas, įgaliojtas vykdyti vietos valdymo funkcijas, kas leidžia atitinkamai vykdyti regiono plėtros tikslus. Tad siekiama, kad visos savivaldybės, patenkančios į konkrečios apskrities (NUTS III lygio regiono) teritoriją, vystytųsi darniai. Remiantis sistemų teorijos prieiga, regionas kaip sistema turi būti ne tik veikėjų (dalyvių) grupė, bet ir sąryšiai tarp jų atitinkamoje aplinkoje (Juknevičienė, 2015), todėl šiame magistro darbe naudojama „**regiono**“ sąvoka apibrėžiama kaip *konkrečioje subnacionalinio lygio administracinėje, savivaldos teisę turinčioje teritorijoje (savivaldybėje) esanti socialinė, ekonominė, kultūrinė ir pan. aplinka bei joje veikiančios dalyviai (organizacijos, institucijos)*.

Taigi, nuo 2009 m. Lietuvos regionų klausimai sprendžiami 60 savivaldybių, svarstomi Lietuvos Respublikos Vyriausybėje, Prezidentūroje, Seime. Savivaldybė tampa dinamiška sistema, kuri auga, vystosi. Viteikienė (2006) teigia, kad savivaldybei egzistuoti yra reikalingos: įmonės, pastatai, laisvalaikio, prekybos, sveikatos centrai, parkai, dviračių takai, sporto, poilsio zonos, žaidimų aikštelės. Norint savivaldybės gyventojams suteikti gyvenimo kokybę būtina išspręsti ekonomines, socialines, aplinkosaugines, politines problemas. Idealus gyvenimas visuomenei savivaldybėje būna tada, kai žmogaus darbas, laisvalaikis, gyvenimas ir požiūris yra suderinami (Viteikienė, 2006).

Taigi, savivaldybė kaip regionas, pasižymi išskirtinėmis (ekonominėmis, socialinėmis ir kultūrinėmis, aplinkosauginėmis) charakteristikomis.

Regiono darnus vystymasis. Regionuose taip pat sparčiai vyksta ekonomikos plėtra, didėja konkurencija, kuri vis dažniau reikalauja daugiau dėmesio plėtros kryptingumui, sistemingumui ir tikslumui (Bivainis, Tamošiūnas, 2007). Skirtingose darnaus vystymosi dimensijose regiono vaidmuo traktuojamas taip pat skirtingai (žr. 1.2.1 lent.).

1.2.1 lentelė

Regiono samprata skirtingose dimensijos

Dimensijos	Regiono vaidmuo
Ekonominė	Tai tokia ekonominė aplinka, kurioje vyksta gamybiniai procesai.
Socialinė	Tai tokia socialinė aplinka, kurioje gyventojai yra tarpusavyje susiję.
Aplinkosauginė	Tai tokia teritorija, kurioje daromas poveikis supančiai aplinkai

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis: Tijūnaitienė, Giedrimienė (2002)

Analizuojant regiono darnaus vystymosi koncepciją, būtina išnagrinėti regiono rodiklius (žr. 1.2.2 lent.).

1.2.2 lentelė

Darnaus regiono rodikliai

Dimensijos	Regiono rodikliai (8)
Ekonominė	Regiono BVP, tenkantis vienam gyventojui, ir santykis su šalies rodikliu
	Užsienio investicijos
Socialinė	Darbingo amžiaus gyventojai
	Nedarbo lygis
	Žemiau skurdo ribos gyvenančių asmenų
Aplinkos apsaugos	Regiono teršalų emisija
	Regiono miškingumas
	Savivaldybių, kuriose pradėta vykdyti vietos Darbotvarkę 21 (vienetais ir visų esamų savivaldybių, procentais)

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorių, remiantis (Bivainis, Tamošiūnas, 2007)

Apibendrinant, regiono darnaus vystymosi rodiklius galima teigti, kad regiono ekonominę, socialinę ir aplinkosauginę dimensijas kiekybiškai ir kokybiškai galima įvertinti rodikliais. Darnaus regiono vystymuisi išskiriami 8 vertinimo rodikliai. Kadangi pateikti rodikliai atspindi darnaus vystymosi regioninę dimensiją, jais vadovaujamosi ir atliekant empirinį tyrimą. Taip pat svarbu išsiaiškinti regiono plėtros apibrėžtį.

1.2.2. Regiono plėtros apibrėžtis

Anot Bagdzevičienės, Krišpinovičiaus, Rutkausko (2003) ir Vidickienės (2010) regionuose svarbu vykdyti regioninę politiką, kuri užtikrins regiono plėtrą. Regioninė politika egzistuoja, tik tada kai tarp regionų yra nevienodas išsivystymo lygis. Nors Lietuvos regionai vystymąsi pradėjo iš vienodos pozicijos, tačiau ryškėja atskirtis (Kilijonienė, Vyšniauskas, Bagdzevičienė, Rimas, Venckus 2002). Todėl labai aktualu tampa nustatyti regiono vystymosi linkmę. Nustatyta regionų vystymosi tėkmė užtikrins ir regionų plėtrą (Cuddy 1998, Danielzyk, Wood 2000). Toliau analizuojant plėtrą svarbu apibrėžti regiono plėtros sąvoką. Burbulytės (2005) nuomone, regiono samprata prilygsta globalizacijai ir darniam vystymuisi. Įvairiuose kontekstuose regionai suvokiami įvairiai: nauja teritorinės organizacijos forma, atskirų valstybės teritorijų išskyrimas. **Regionų plėtra** – tai ekonominio, socialinio, aplinkosauginio, sveikatos apsaugos, technologijos, kultūros aspektų plėtotė tam tikroje teritorijoje (Bagdzevičienė, Kilijonienė, Dokurnevič 2002, Mačys, 2006). Anot Bagdzevičienės (2003) nėra vieno regioninės plėtros apibrėžimo. Remiantis Armstrong, Taylor (2000) ir Bagdzevičienės (2003) teigimu, regionų plėtra – procesas nukreiptas į teigiamą gyvenimo lygio ir kokybės santykį.

Sorensen (2000), Danielzykas, Vudas (2001) regiono plėtrą plačiau analizuoja socialiniu aspektu. Remiantis Sorensen (2000) regionų plėtrą lemia: žmogiškieji, socialiniai ištekliai, geografinis pasiekiamumas, gyvenimo kokybė, technologijos. Jones (2001) ir Edvand (2005) teigia, kad regiono plėtros pagrindą, sudaro gamtiniai ištekliai. Gamtiniai ištekliai, kurie suteikia regionui pranašumą. Tačiau svarbiausias yra ekonominis plėtros aspektas, o šalia ekonominio ir socialinio aspektų turėtų aplinkosauginiai aspektai, kurie svarbūs subalansuotosios plėtros prasme (Bagdzevičienė, 2003). Tačiau aptinkama ir labai daug regioninės plėtros problemų. Bagdzevičienė (2003) išskiria tokias regionų plėtros problemas:

- regionuose gyventojų prieaugio mažėjimas;
- regionuose pensinio amžiaus skaičiaus didėjimas;
- regionuose užimtumo lygio mažėjimas;
- regionuose nedarbo lygio didėjimas;
- regionuose užsienio investicijų netolygus paskirstymas.

Regionų ekonomikos plėtros strategijoje (2002) išskiriamos tiesioginio ir netiesioginio poveikio skatinimo galimybės (žr. 1.2.3 lent.).

1.2.3 lentelė

Bendro skatinimo galimybės

Dimensijos priemonės	Tiesioginio poveikio	Netiesioginio poveikio
Ekonominė	Lengvatiniai kreditai išduodami (nustatant mažesnes palūkanų normas; nustatant ilgesnį kredito gražinimo laiką); negražinamos subsidijos (įmonėms, nusprendusioms silpnai išvystytame regione įkurti naują pramoninį verslo objektą, išplėsti esamą); mokesčių režimas (sumažinimas, visiškas atleidimas nuo jų, bet tik tam tikram laikui); išlaidų kompensavimas (susijusių su gamybos pajėgumų perkėlimu, rekonstravimu).	Specialiosios vyriausybės atsilikusių regionų plėtros programos, pagal kurias statomi įvairūs infrastruktūros objektai (magistraliniai keliai); moksliniai pramoniniai kompleksai (nauji mokslo technologijų parkai); kuriamos valstybinės įmonės, ir joms duodami stambūs valstybiniai užsakymai.
Socialinė	Įmonių, steigiančių padalinius valstybinės „globos“ regionuose subsidijavimas, kurie užtikrins visai šeimai tinkamas socialines paslaugas; darbuotojų paruošimo ar perkvalifikavimo išlaidų dengimas (kuris suteiks galimybę darbuotojams greičiau ir tinkamiau persikvalifikuoti į naujas pareigybes); mokesčių lengvatos (komunalinių paslaugų kainų sumažinimas), kuris skirtas nepasiturintiems šeimoms padėti.	Darbo jėgos kvalifikacijos tobulinimo (svarbu ugdyti darbuotojų turimas žinias ir jas praplėsti, taip pagerinama darbo kokybė); užimtumas; švietimo sistemos tobulinimas; bendrasis lavinimas; neformalusis švietimas; (veikla ir švietimas skatina visuomenę bendradarbiavimui, bendravimui, pažinimui, naujiems potyriams, kurie naudingi asmeniniam gyvenimui, darbui).
Aplinkosauginė	Įvairios išmokos gamintojams (skirstomos pagal gaminamą produkciją, kuri visiškai neteršia aplinkos) kurios suteiks finansinį saugumą ir stabilumą gamintojams; įvairios mokesčių lengvatos gamintojams (skirstomos pagal naudojamas žaliavas, kurios yra gamtoje atsinaujinančios), kurios padės kūrimosi stadijoje gamintojams ir privers atsisakyti neatsinaujinančių gamtos išteklių naudojimo ir beribio eikvojimo; įvairūs mokėjimai už „aplinkosaugines paslaugas“ (žemdirbiai nekeis 15 metų dirbamos žemės paskirties ir taip nesukels dirvožemio erozijos).	Įvairios dotacijos (kurios kaip priemonė skatinanti tyrimus ir plėtrą). Dotacijos paskatins ieškoti atsinaujinančių energijos šaltinių gamyboje, taip pat kartu bus naujausių technologijų vystymas.

Šaltinis: sudartas darbo autorės, remiantis Damašienė, Rimkevičienė 2002; Šimelevič, Bagdzevičienė 2003; Pareigis, Dorofejeva 2004; Bagdzevičienė, Dapkus, 2005; Kilijonienė, Simanavičienė 2006; Andriušaitienė 2008; Chaberek-Karwacka, Ziółkowska 2017; Mu, Ziolkowska 2018; Friedman 2019; Duxbury, Bradshaw, Khamanga, Tandlich, Srinivas 2019; Ziolkowska 2020

Apibendrinant, galima teigti, kad skatinimo galimybėms reikalingos įvairiausios finansinės paramos ir išmokos. Paramoms ir išmokoms reikia skirti daug materialių išteklių, kurie dažnai yra labai riboti. Taip pat šis visas procesas reikalauja sudėtingo ir brangaus lėšų administravimo, kontrolės. Tačiau taip pat yra labai svarbu numatyti tam tikras regiono darnaus vystymosi taikymo galimybes, kurios padės veiksmingiau, efektyviau išspręsti kylančias ekonomines, socialines ir aplinkosaugines problemas.

Lentelėje (žr. 1.2.4 lent.) yra pateikiamos ekonominės, socialinės ir aplinkosauginės dimensijų galimybės (taikytinos priemonės), kurios užtikrintų sėkmingą regiono darnų vystymąsi.

1.2.4 lentelė

Priemonės, taikytinos darnaus vystymosi dimensijų situacijos tobulinimui

Dimensijos	Galimos taikymo priemonės
Ekonominė	Lengvatiniai kreditai, negražinamos subsidijos, mokesčių režimas, išlaidų kompensavimas, moksliniai pramoniniai kompleksai, keičiami gamybos metodai, naudojami naujausios technologijos, ekonominio potencialo panaudojimas.
Socialinė	Įmonių, steigiančių padalinius valstybinės „globos“ regionuose subsidijavimas, darbuotojų paruošimo ar perkvalifikavimo išlaidų dengimas, mokesčių lengvatos, darbo jėgos kvalifikacijos tobulinimo, užimtumo, švietimo sistemos tobulinimas, bendrasis lavinimas, neformalusis švietimas, skatinamas bendravimas, pažinimas, nauji potyriai, skatinamas visuomenės bendradarbiavimas, suteikiama pagalba besivystantiems regionams, socialinio teisingumo skatinimas, visuomenės įsitraukimas.
Aplinkosauginė	Įvairios išmokos gamintojams, įvairios mokesčių lengvatos gamintojams, įvairūs mokėjimai už „aplinkosaugines paslaugas, įvairios dotacijos, naudojami atsinaujinantys

Dimensijos	Galimos taikymo priemonės
	šaltiniai, sumažinti atliekų kaupimas, mažinamos atliekos, kultūros paveldo saugojimas, aplinkos apsauga.

Šaltinis: sudarytas darbo autorės.

Svarbios yra ne tik regiono darnaus vystymosi taikymo galimybės, bet ir regioninės plėtros programos.

Priimtos regioninės plėtros programos turi garantuoti ilgalaikę plėtrą (Kilijonienė, Vyšniauskas, Čekanavičius, Murauskas 2002). Tačiau Julien, Lachance, MacLeod (2000), Dokurnevič, Bagdzevičienė (2001) regiono plėtrą palygina su namo statyba (žr. 1.2.1 pav.).



1.2.1 pav. Darnaus regiono vystymosi plėtra

Šaltinis: adaptuota darbo autorės pagal Julien, Lachance, MacLeod (2000), Dokurnevič, Bagdzevičienė (2001), Dokurnevič (2002)

Taigi pateiktame paveiksle (žr. 1.2.1 pav.) namo pamatas ir statybos pagrindas yra žmogiškasis kapitalas ir socialinės regiono plėtros aspektas. Grindys yra kiekvieno regiono konkurencinis pranašumas tai svarbus rinkinys gamtiniai ištekčiai, mokesčiai, pajamos, visuomenė visos regiono palankios sąlygos. Namo sienos yra regiono investicinis patrauklumas, kaip regionas sugeba pritraukti užsienio ir Lietuvos investuotojus tai yra ekonominės regiono plėtros esminis aspektas. Namo langai ir durys tai yra kaip regionas sugeba gautas investicijas įsisavinti ir jas paskirstyti. Namo stogas yra trys pagrindinės darnaus vystymosi dimensijos: ekonominė, socialinė ir aplinkosauginė, kurių tarpusavio stabilus ryšys užtikrina regiono darnų vystymąsi. Svarbiausia, kad darnus vystymasis – kaip žemė, ant kurios visas namas pastatytas.

Taigi visa namą sudaro bendras namo vaizdas tai regiono gyvenimo kokybės lygis. Regionas yra namas, kuris privalo laikytis namo proporcijų, bei nuoseklumo jį statyti ir žinoma turėti labai tvirtus pamatus. Tuo yra unikalus kiekvienas regionas, kuris turi savo specifiką.

Remiantis Simanavičiene, Kilijoniene (2004) galima teigti, kad siekiant užtikrinti aukšto gyvenimo lygio galimybes, kurios svarbios regiono plėtrai ir visuomenei, būtina plėtoti šias kryptis: didinti šalies regionų sanglaudą, mažinant socialinius išsilavinimo skirtumus. O stabdo tik šios problemos: gyventojų pajamų ir nedarbo teritoriniai netolygumai šalyje, nedidelis jaunimo užimtumas, mažėjanti socialinė sanglauda, nesudaromos tinkamos sąlygos apylinkių gyventojams tinkamai naudotis regiono centro darbo vietomis ir paslaugomis (Simanavičienė, Kilijonienė, 2004).

Džuljenas, Leičansas (2001) plačiau nagrinėja gamtini regiono plėtros aspektą. Aplinkosauginę dinaminę regionų plėtrą nagrinėti reikėtų tokiomis kryptimis: visiškas pranašumas, investicinis patrauklumas, užsienio investicijų srautas.

Džuljenas ir Leičansas (2001) teigė, kad regiono plėtros pagrindą sudaro gamtiniai ištekčiai ir regiono pranašumas. Pranašumas, kai ištekčiai pritraukia regiono investicijas (Žilinskas, 2002). O gautos investicijos regionui garantuoja augimą, pelną. Trečioji kryptis investicijų srautas į regioną padidina gyventojų gyvenimo kokybės lygį (Sorensenas, 2000).

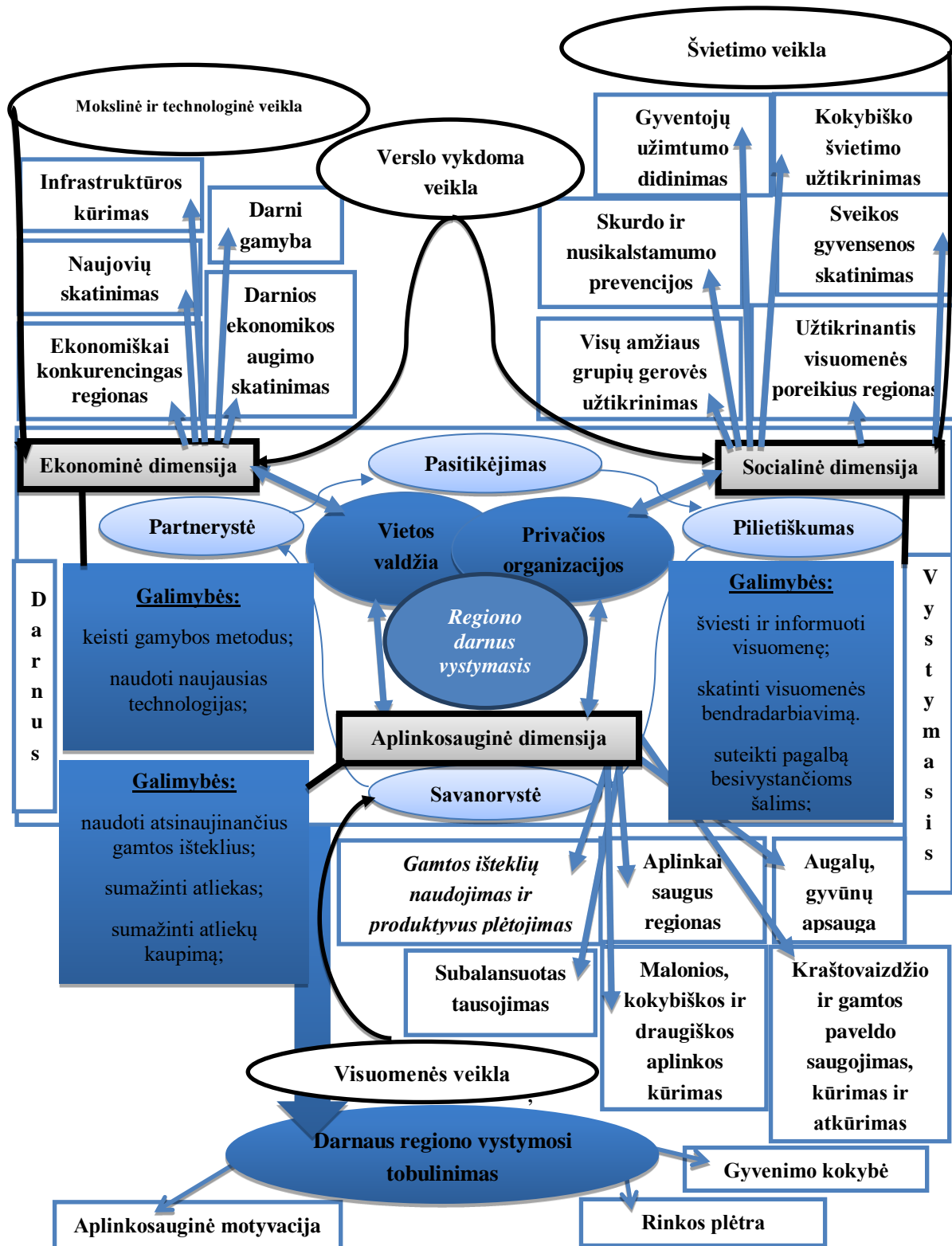
Apibendrinant, galima teigti, kad regionų plėtra orientuota į ekonominių, socialinių, aplinkosauginių, ekologinių, gamtinių, technologinių, kultūrinių, aspektų plėtotę tam tikroje

teritorijoje. Regionų skatinimo priemonės: tiesioginio ir netiesioginio poveikio. Regionas yra tarsi namas, kuris turi turėti tvirtą pamatą žmogiškąjį kapitalą, grindis konkurencinį pranašumą, sienas patrauklus investuotojams, duris ir langus sugeba valdyti ir įsisavinti investicijas ir visą namo vaizdą parodo gyvenimo kokybės lygis regione.

1.3. Regiono darnaus vystymosi teorinis modelis

Tik tinkamai valdomas regiono darnaus vystymo sprendimų parengimo, priėmimo, įgyvendinimo procesas ir išnaudotos galimybės gali sustiprinti ir užtikrinti regiono darnų vystymąsi. Atlikus Lietuvos ir užsienio literatūros šaltinių analizę, taip pat remiantis darnaus vystymosi bei regiono darnios vystymosi koncepcijų analize pastebėta, kad darnus regionų vystymasis dar turi neišnaudotų galimybių. Siekiama atsižvelgti į metodus ir priemones, kurios padėtų suderinti darnų regiono vystymąsi (Baležentis, 2008). Tinkamai valdomas regionas išnaudotų visas potencialias galimybes ir užtikrintų darnų vystymąsi regione. Įgyvendinimui pasirinktas regionų darnaus vystymosi teorinis modeliavimas. Anot Ganter (2001) per daugelį metų yra pastebėtas gamtinio kapitalo nykimas, todėl šiandien vis dažniau kalbama kokia svarbi yra darnaus regiono vystymosi plėtra, būtina analizuoti kiek darnaus vystymosi principai įgyvendinami regionuose. Labai svarbu ištirti ir pagrįsti nekenksmingą regiono darnų vystymąsi aplinkai, kuris padėtų sumažinti maisto medžiagų išplovimo srautus, išmetamųjų dujų į aplinką kiekį ir kartu užtikrintų ekonominį augimą, gyventojų užimtumo didinimą, sveikos gyvensenos skatinimą, kokybišką švietimą, visų amžiaus visuomenės narių gyvenimo gerovės kūrimą, bendruomenių plėtrą. Taigi, pateikto teorinio modeliavimo centre yra regiono darnus vystymasis (Gomeringer, 2007) (žr. 1.3.1 pav.).

Teorinis modelis padeda regioną administruojančioms ir regione veikiančioms vietos valdžios institucijoms, regiono socialinės infrastruktūros įstaigoms, privačioms ir nevyriausybinėms organizacijoms, gyventojams suvokti, kokie elementai ir sąryšiai tarp darnaus vystymosi dimensijų veikia, padeda valdyti (priimti sprendimus) regione vykstančius procesus darnaus vystymosi požiūriu (Atkočiūnienė, Vaišnoraite, 2012). Teorinis modelis yra tinkamas tiek bendrai regiono darnaus vystymosi koncepcijai suvokti, tiek ir atskiroms regiono vietovėms, nepriklausomai nuo jų dydžio ir darnaus vystymosi būklės, analizuoti (Baležentis, 2011; Fang, Cui, Li, Bao, Wang, Ma, Ren, 2019).



1.3.1 pav. Teorinis darnaus vystymosi modelis

Šaltinis: sudarytas autorės remiantis, (Tijūnaitienė, Vekterytė, Staponkienė, 2003; Atkočiūnienė, Aleksandravičius, Bartkutė, Senkutė, Brazienė, 2004; JT Darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 metų, 2018)

Pateiktame paveiksle (žr. 1.3.1 pav.), galima pamatyti, kad regiono darniam vystymuisi labai svarbūs gamtos išteklių, kuriuos privaloma išsaugoti dėl savęs ir ateinančioms kartoms, bet taip pat labai svarbu sukurti ir naujus produktus vystymuisi ir tobulėjimui. Iš gamtos išteklių ir produktų plėtojimo atsiranda darnaus vystymosi dimensijos, kurios yra šio modeliavimo pagrindas tai ekonominė, socialinė, aplinkosauginė. Kiekviena dimensija turi tikslus, kurių siekia, kad regionas vystytųsi darniai (Oorschot, 2006):

- **ekonominė darna** tai augimo skatinimas, infrastruktūros kūrimas, naujovių skatinimas;

- **socialinė darna** tai skurdo ir nusikalstamumo prevencija, visų amžiaus grupių gerovės kūrimas, kokybiško švietimo užtikrinimas, sveikos gyvensenos skatinimas;
- **aplinkosauginė darna** tai tausūs gamtinių išteklių naudojimas, kraštovaizdžio bei gamtinio paveldo išsaugojimas ir atkūrimas, augalijos bei gyvūnijos apsauga, malonios bei kokybiškos gyvenamosios aplinkos kūrimas.

Anot Putnam (2000) tikslai apima visas pagrindines regiono darnaus vystymosi sritis. Visus juos įgyvendinus yra pasiekiamas regiono vystymosi darnumas. Regiono darnaus vystymo procese vienas pagrindinių veiksnių yra planavimas, kuris turi būti pagrįstas ne tik regiono įvertinimu, bet ir nustatyta konkurencine pozicija lyginant su kitais regionais (Kuzmickaitė, 2004). Remiantis Aleksandravičiu ir Žukovskiu (2011) galima teigti, kad regiono darnus vystymas privalo būti reguliuojamas ir valdomas atsižvelgiant į regiono ekonomikos procesus, socialinę regiono situaciją, aplinkosauginę būklę. Minėtų segmentų vystymas bei regiono plėtros strategijų kūrimas turi būti paremtas modelyje pavaizduotais visais komponentais. Šie principai, daro netiesioginę įtaką regiono darnaus vystymui, bei yra labai reikšmingi šiuolaikinėje pilietinėje visuomenėje (Hooghe, Marks, 2001).

Dimensijos (ekonominės, socialinės, aplinkosauginės) ir jų pagrindiniai tikslai prisideda prie regiono darnaus vystymosi tai didelė motyvacija aplinkosaugai, su konkurencinga rinkos plėtra ir užtikrinta gyvenimo kokybe.

Apibendrinant, galima teigti, jog regiono darnaus vystymo pagrindas komponentų derinimas, vadovaujantis ekonominės, socialinės ir aplinkosauginės dimensijų principais.

Tačiau regiono darnus vystymosi teorinis modelis turi remtis tokiais principais, kaip **partnerystė, pasitikėjimas, pilietiškumas, savanorystė** (Liobikienė, 2011). Šiuos principus galima vadinti vertybėmis. Principai netiesiogiai įtakoja regiono darnaus vystymąsi ir yra reikšmingi šiuolaikinėje visuomenėje.

Spręsti regiono gyventojų užimtumo, socialinės įtraukties problemas, bendruomenės problemas turi **partnerystės principas**. Partnerystės principas yra pagrindinis principas, kurio būtina laikytis įsisavinant Europos Sąjungos struktūrinius fondus Putnam (2000). Partnerystė yra įvardijama kaip glaudus bendradarbiavimas. Remiantis Hooghe (2001) galima teigti, kad partnerystės principas yra pagrindinis ES bendradarbiavimo bruožas. Partnerystės principas motyvuoja regiono institucijų, ekonominių, socialinių partnerių, visuomenės įsitraukimą į regiono veiklą tai lemia bendradarbiavimo įgyvendinimo efektyvumą (Kuzmickaitė, 2004). Taigi, partnerystė regiono plėtros kontekste socialinio kapitalo kūrimo forma, apimanti regiono gyventojų įsitraukimą ir dalyvavimą visuomeninėje veikloje. Regiono plėtra bus efektyviausia tik vieningai veikiant ir bendradarbiaujant visoms visuomenės struktūroms.

Remiantis Putnam (2000) galima pateikti dar vieną principą tai **pasitikėjimo principas**. Pasitikėjimą galima apibūdinti kaip pasitikėjimą tam tikromis socialinėmis ir visuomeninėmis institucijomis, individais. Pasitikėjimas ir partnerystės principai leidžia sumažinti išlaidas įsigyjant technologijas, sukuria daugiau mokymosi galimybių, padeda sumažinti naujų produktų ar procesų įvedimo į rinką laiką. Vadovaujantis pasitikėjimo principu, galima sukurti glaudesnius regiono socialinius ryšius. Pasitikėjimas regione yra svarbus veiksnys. Kuo jis didesnis, tuo labiau tikėtinas regione veikiančių organizacijų polinkis kurti partnerystės ryšius (Oorschot, 2006).

Dar vienas **principas** – **pilietiškumo**, kuris atsiskleidžia per pilietines vertybes. Todėl pilietiškumas, regiono plėtros kontekste, yra įsipareigojimas prisiimti teises ir pareigas rūpintis regiono bendruomenės ateitimi. Tai yra skleisti meilę savam kraštui, naudotis narystės regiono bendruomenėje teikiamomis galimybėmis ir aktyviai dalyvauti regiono gyvenime. Būti pilietiškam

reiškia priiinti daugiau pareigų nei įpareigoja įstatymai. Aktyvus piliečių dalyvavimas regiono visuomeniniame gyvenime sprendžiant problemas bei formuojant nuomonę ir ją reiškiant viešai yra demokratinės ir pilietinės regiono visuomenės pagrindas. Regiono gyventojų pilietiškumo ir savanorystės plėtros tikslas – skatinti regiono visuomenės narių aktyvumą.

Žmonių gebėjimas susitelkus siekti bendrų tikslų nebūtų įmanomas be **savanorystės principo**. Savanoriška veikla atspindi svarbias žmogaus tobulėjimo, socializacijos, gebėjimų ir mokymosi galimybes, kurios yra naudingos ne tik pačiam savanoriui, bet ir visai regiono bendruomenei. Todėl, plėtojant regioną, svarbu puoselėti savanorystę kaip šio sektoriaus vertybę. Ypač svarbu vietos jaunimą įtraukti į įvairius savanoriškos veiklos iniciatyvas. Vykdamas savanoriškos veiklos iniciatyvas regiono plėtros sektoriuje, kurios savo turiniu gali būti labai įvairios ir šiuolaikiškos (Gibson, 2005). Darbe akcentuojami trys darnumo komponentai, tai reiškia, kad būtinas darnios plėtros komponentų visose veiklose derinimas, siekiant sujungti darnumo dimensijas ir taip pasiekti geresnį regiono vystymo rezultatą. Teoriniame modelyje yra keturios veiklos – verslo, švietimo, bendruomeninė, mokslinė-technologinė, kurios sujungia tris darnaus vystymosi dimensijas ir taip pasiekti geresnį vietovės vystymo rezultatą (žr. 1.3.1 lent.).

1.3.1 lentelė

Regiono darnaus vystymosi modelio veikimui reikalingos veiklos

Veiklos	Tikslas
Verslas	Regiono esančios organizacijos turi siekti ne tik asmeninės naudos, bet ir būtinai prisidėti prie bendros gyvenimo kokybės regione gerinimo. Tai yra veikti garbingai, atsakingai, rūpintis aplinka, darbuotojais ir prisidėti prie regiono ekonominės, socialinės, aplinkosauginės padėties gerinimo. Regiono organizacijos, turėtų būti suinteresuotos įdarbinti vietos gyventojus, taip skatinant darnios ekonomikos augimą, skatinant socialinę gerovę aktyviai dalyvauti organizuojant renginius, skatinant aplinkos gerovę ir teikti prekes ar paslaugas orientuotas į regiono rinką.
Švietimas	Regiono ugdymo įstaigose turi būti ypač kreipiamas dėmesys į patriotiškumo, meilės savam regionui ugdymą. Svarbu mokyti ne tik bendros Lietuvos istorijos, bet ir suteikti kuo daugiau žinių apie jų gyvenamojo regiono išskirtinumą, istoriją, tradicijas, žymius žmones. Svarbu skatinti visuomenę domėtis regionu bei atrasti būdų kaip ugdyti jaunų žmonių norą gyventi ir dirbti regione.
Visuomenė (bendruomenė)	Regiono bendruomenė pirmiausia siekia telkti gyventojus bendrai veiklai, skatina patiems ieškoti būdų spręsti ekonomines, socialines, aplinkosaugos gyvenimo bei švietimo problemas.
Mokslas ir technologijos	Regiono svarbu yra integruoti inovacijas į regiono valdymą. Tai galima padaryti pasitelkus mokslinę – technologinę veiklą ir taip pasiekti ekonominės, socialinės, aplinkosauginės sferų bendradarbiavimo. Svarbus kuriant infrastruktūrą, tobulinant įvairių paslaugų teikimo priemones, panaudojant novatoriškas priemones produktyvaus laisvalaikio kūrimui regione.

Šaltinis: sudarytas darbo autorės, remiantis: Aleksandravičiaus, Žukovskio 2011; Dabkienė 2013; Bataitė 2016; Jawaad, Zafar 2020

Apibendrinant, galima teigti, kad regiono darnaus vystymo pagrindas yra tinkamas regiono darnaus vystymosi komponentų derinimas. Vadovaujantis principais: partnerystės, pasitikėjimo, savanorystės, pilietiškumo ir veiklomis: verslu, švietimu, bendruomene, mokslu-technologijomis. Svarbi regiono darnaus vystymosi sąlyga – tai aktyvus piliečių ir organizacijų bendradarbiavimas bei dalyvavimas regiono darnaus vystymo procese, kurio teikiama nauda sąlygoja pasikeitimą informacija, kompetencijomis, paslaugomis, siekiant regiono darnaus vystymosi tikslų.

Kaip veikia šis teorinis modelis konkrečiau regiono atveju, būtina patikrinti konkrečiu empiriniu tyrimu.

II. AKMENĖS RAJONO DARNAUS VYSTYMO SI KONTEKSTE TYRIMO METODOLOGIJA

Empirinis tyrimas buvo atliekamas laikantis metodologinių reikalavimų ir metodinių rekomendacijų.

2.1. Metodologinis tyrimo pagrindimas

Šiame poskyryje pristatoma tyrimo strategija, metodai ir jų taikymas atliekant tyrimą.

Tyrimo strategija. Mokslas – pažinimo būdas, kuriuo siekiama išsiaiškinti visuomenei aktualius klausimus ir suformuoti požiūrius, kuriuos vėliau būtų galima panaudoti (Kardelis, 2002). Siekiant išanalizuoti nagrinėjamą problemą, reikia pasirinkti tinkamą tyrimo metodiką ir apdoroti gautą informaciją, kurią interpretavus būtų galima pateikti rezultatus (Bitinas, Rupšienė, Žydzūnaitė, 2008). Metodologija paprastai įvardinama kaip tyrimo kelias, mokslas, pažinimo teorija, tirianti mokslinio mąstymo principus (Tidikis, 2003). Metodologijos samprata yra daugiareikšmė ir kiekvieno autoriaus labai skirtingai suprantama (Gintalas, 2011). Metodologija tai metodų teorija. Metodologija taip pat pažangos sąlygų samprata, kuri apima mokslinės mąstysenos principus (Lietuviškoji tarybinė enciklopedija, 1981). Anot Gintalas (2011) metodologija (iš gr. „methods“ – tyrinėjimas ir „logos“ – mokslas). Mokslinis tyrimas sistemingas ir kryptingas tikrovės objektų nagrinėjimas, taikant metodus (Kardelis, 2002). Kiekviena sritis turi tyrimo metodus. Tyrimo metodai padeda ne tik atskleisti nagrinėjamą problemą, bet ir atskleidžia kaip patobulinti tą sritį. Remiantis Mikėniene (2008), galima teigti, kad pasirinkti tyrimo metodologiją nėra lengva. Kadangi tyrimo metodologija gali būti kaip tyrimo metodų panaudojimo logika. Metodologijos turinys ir problemos keičiasi, dėl mokslo raidos kintant pažinimo sąlygoms. Remiantis Kardelis (2002) metodologijos tikslas yra padėti tyrėjui plačiau suprasti ne mokslinio tyrimo objektą, bet patį procesą. Taip pat parodyti tyrėjui mokslo galimybes bei ribas (Kardelis, 2002). Tyrimo metu buvo suformuluoti probleminiai klausimai, kurių pagrindu apibrėžtas darbo tikslas, uždaviniai.

Problemų laukas parodo pagrindinius probleminius klausimus, kurie išsiskaido į dar smulkesnius probleminius klausimus. Smulkesni probleminiai klausimai taip pat yra susiję su tyrimo problemomis. Lentelės pradžioje apibrėžta pagrindinė problema (žr. 2.1.1 lent.). Siekiant išspręsti problemą, reikia apibrėžti kylančius probleminius klausimus bei būtina pateikti tyrimo metodus bei instrumentus.

2.1.1 lentelė

Problemų lauko analizės schema

Probleminis klausimas	Problemų laukas	Tyrimo metodai ir instrumentai	Tyrimo rezultatai
1. Kokie yra regiono darnaus vystymosi teoriniai pagrindai?	1.1. Kokios yra regiono darnaus vystymosi teorinės prielaidos? 1.2. Kokios yra regiono darnaus vystymosi teorinės galimybės?	Literatūros analizė (temą apibūdinantys aspektai) Teorinis modeliavimas (teorinio modelio pateikimas)	1.1. Regiono darnaus vystymosi teorinės prielaidos 1.2. Regiono darnaus vystymosi teorinės galimybės
2. Kokie galimi metodologiniai tyrimo pagrindai?	2.1. Kaip apibūdinti tyrimo problemų lauką?	Tyrimo strategija pagrįsta atvejo analizės strategija	2.1. Tyrimo problemų laukas
3. Kokia yra regiono darnaus vystymosi situacija?	3.1. Kaip darnų vystymąsi reglamentuoja teisės aktai? 3.2. Kaip darnus regiono vystymasis akcentuojamas Lietuvos strateginiuose dokumentuose? 3.3. SSGG analizė	Dokumentų analizės metodas ir jo taikymas pagrįstas statistinių duomenų analize; SSGG analizė remiantis dokumentais ir statistiniais duomenimis	3.1. Teisinės bazės analizė 3.2. Darnaus regiono vystymosi atspindžiai Lietuvos strateginiuose dokumentuose 3.3. SSGG analizė

Probleminis klausimas	Problemų laukas	Tyrimo metodai ir instrumentai	Tyrimo rezultatai
	3.3. Kaip darnų vystymąsi veikia SSGG veiksniai?		
4. Kaip galima situaciją tobulinti?	4.1. Kokia yra Akmenės rajono darnaus vystymosi situacija? 4.2. Kaip veikia teorinis modelis Akmenės rajone? 4.3. Kokios tobulinimo galimybės Akmenės rajone?	Statistinė analizė – dažnių vaizdavimas grafiškai. Teorinis modeliavimas (teorinio modelio tikrinimas konkretaus regiono atveju)	4.1. Akmenės rajono darnaus vystymosi situacijos vertinimas 4.2. Teorinio modelio tikrinimas Akmenės rajono atveju 4.3. Akmenės rajono darnaus vystymosi tobulinimo galimybių identifikavimas

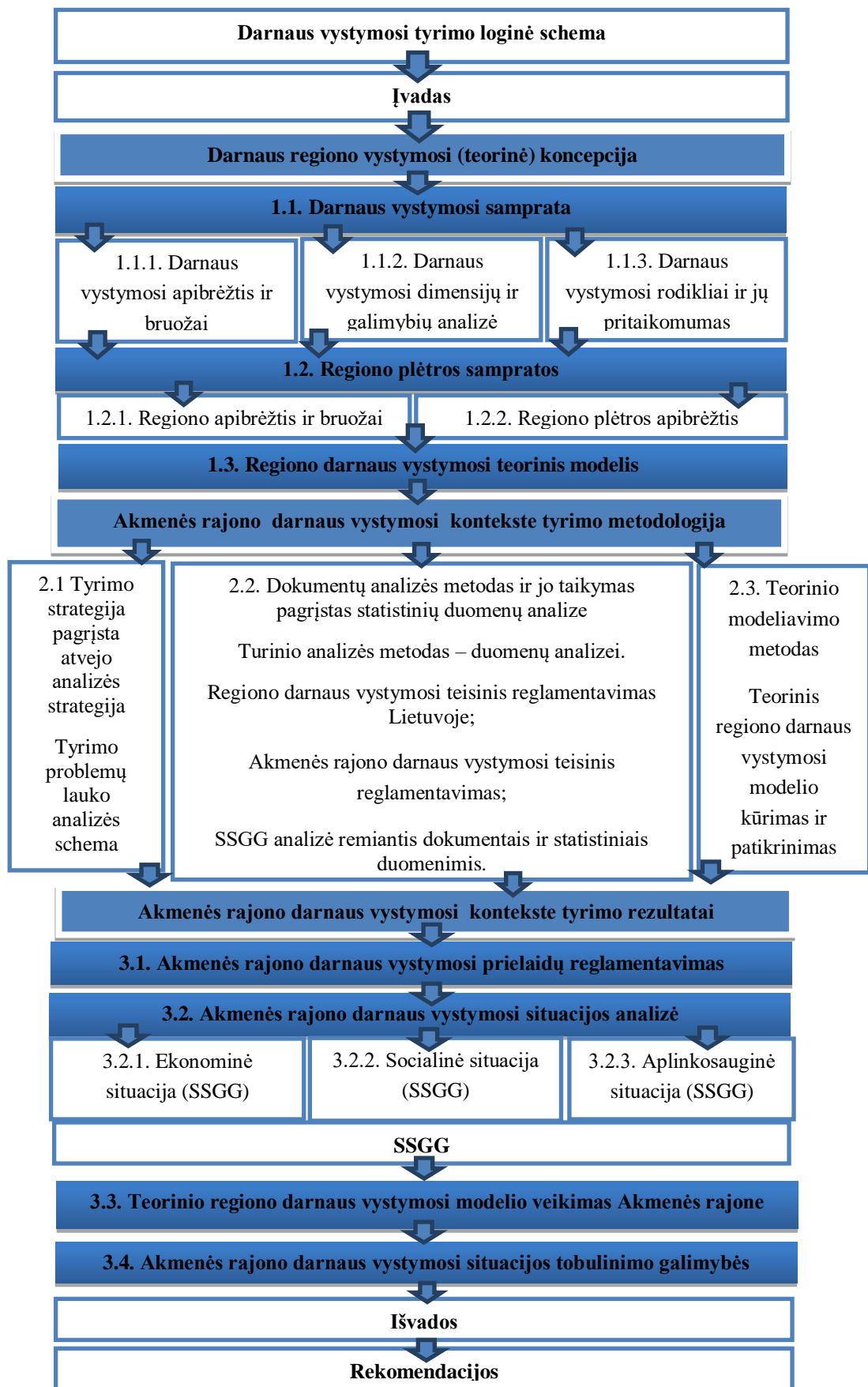
Šaltinis: sudaryta autorės

Anot Kardelio (2007) tyrimas yra sudėtingas procesas. Tyrimui būdingi tam tikri etapai. Labai svarbu ne tik planuoti tyrimą: numatyti tikslą, problemą, bet ir numatyti pasirinkto tyrimo strategiją ir gebėti apdoroti informaciją, o gautus rezultatus pritaikyti. Remiantis Freedman, Lawrence (2013) svarbu yra turėti tyrimo strategiją. Strategija tai planas pasiekti vieną ar daugiau tikslų (Kvint, 2009). Anot Mintzberg, Ahlstrand, Lampel (1998) apibrėžia strategiją kaip „modelį sprendimų sraute“, norėdamas sukurti požiūriui į strategiją, kaip į planavimą. Taip pat ir tyrimo logine schema (žr. 2.1.1 pav.).

Loginė magistro darbo schema – tai darbo eiga, kuri yra pagrįsta mokslinio naujumo paieškomis ir pasirinktos temos aktualumo realizavimu (žr. 2.1.1 pav.). Pirmiausiai buvo suformuotas magistro darbo tikslas, objektas ir išsikelti pagrindiniai darbo uždaviniai bei probleminiai klausimai. Taip pat remiantis įvairiausiais Lietuvos ir užsienio literatūros šaltiniais teorinėje magistro darbo dalyje buvo analizuojama darnaus vystymosi samprata, apibrėžtis ir bruožai. Išanalizavus teorinę darnaus vystymosi koncepciją, magistro darbe buvo nagrinėjamos pagrindinės darnaus vystymosi dimensijos, tai ekonominė, socialinė, aplinkosauginė ir dimensijų galimybės. Aprašius darnaus vystymosi dimensijas ir jų galimybes, magistro darbe buvo analizuojami darnaus vystymosi rodikliai ir jų pritaikomumas. Remiantis moksline literatūra analizuota regiono plėtros samprata, apibrėžtis ir abstrahuotas regiono darnaus vystymosi teorinis modelis.

Tiriamajoje magistro darbo dalyje pateikiamos tarptautinių, valstybės, regiono ir savivaldybės lygmens dokumentų analizės išvalgos, kur rezultatai parodė, kokiais darnaus vystymosi principais vadovaujama Akmenės rajone. Taip pat tiriamajoje magistro darbo dalyje pristatyti išanalizuoti 8 regiono darnaus vystymosi rodikliai, pagal Bivainio ir Tamošiūno (2007) pateiktas tyrimines priegas. Vadovaujantis pagrindiniais 8 regiono darnaus vystymosi rodikliais atlikta darnaus vystymosi dimensijų Akmenės rajone situacijos analizė. Rezultatai parodė, kokios yra Akmenės rajono stiprybės, silpnybės, galimybės ir grėsmės. Taip pat tiriamajoje dalyje atlikus dokumentų ir statistinių duomenų analizę buvo atliktas regiono darnaus vystymosi teorinio modelio patikrinimas Akmenės rajono atveju. Šios analizės rezultatai parodė, kokios teorinio regiono darnaus vystymosi modelio dalys veikia (neveikia), kokie yra atotrūkiai tarp modelio dalių. Taip pat remiantis vidinių ir išorinių, ekonominių, socialinių ir aplinkosauginių duomenų analize, suformuotos Akmenės rajono darnaus vystymosi stiprinimo galimybės, identifikuota, kaip dažnai (dažnai, retai ar niekada) taikomos konkrečios priemonės darnaus vystymosi dimensijų situacijai gerinti Akmenės rajone.

Apibendrinus visus rezultatus ir informaciją buvo suformuotos magistro darbo išvados ir rekomendacijos.



2.1.1 pav. Tyrimo loginė schema

Šaltinis: sudarytas darbo autorės

Taip pat labai svarbūs ir tyrimo etapai, kuriose numatomas tikslus laikotarpis ir rezultatai (žr. 2.1.2 lent.).

Tyrimo etapai

Eil. Nr.	Veikla	Laikotarpis	Rezultatas
1	Temos pasirinkimas	2017 birželis	
2	Mokslinės literatūros rinkimas, sisteminimas darnaus vystymosi regiono klausimais	2020 sausis – vasaris	Parengta teorinė darbo dalis, analizuojama, koreguojama
3	Teorinis modeliavimas	2020 vasaris – kovas	Teorinis modelis
4	Tyrimo instrumento parengimas	2020 kovas – balandis	Tyrimo instrumentų sudarymas
5	Tyrimo apdorojimas	2020 balandis – gegužė	Parengta tiriamoji darbo dalis
6	Magistro darbo korekcija, taisymas, atidavimas	2020 gegužė	Magistro darbo pabaiga

Šaltinis: sudarytas autorės

Pateiktoje lentelėje (žr. 2.1.2 lent.) pasirinkus magistro darbo temą ir atlikus mokslinės literatūros teorinę analizę, buvo parengtas tyrimo instrumentas. Atliekant tyrimą, buvo panaudotas dokumentų analizės, statistinių duomenų, teorinio modeliavimo metodai. Dokumentų analizė atskleidė, kokiais regiono darnaus vystymosi dokumentais ir jų tikslais vadovaujasi Akmenės rajonas. Statistinių duomenų analizė atskleidė, kaip rodikliai atspindi regiono darnaus vystymosi situaciją. Teorinis modeliavimas padėjo abstrahuoti modelį, kuris buvo patikrintas Akmenės rajone ir leido identifikuoti darnaus vystymosi tobulinimo galimybes.

Ganto grafikas kaip organizavimo, planavimo ir kontrolės priemonė, kuri tai leidžianti sekti faktinę darbų eigą ir taip pat palyginti ją su planu (Kaziliūnas, 2009) (žr. 2.1.3 lent.).

2.1.3 lentelė

Ganto grafikas

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1 uždavinys																			
2 uždavinys																			
3 uždavinys																			
4 uždavinys																			

1–15 yra savaitės nuo 2020 m. sausio 6 d. iki gegužės 25 d.

Šaltinis: sudaryta autorės

Ganto grafike yra pateikta (žr. 2.1.3 lent.) kaip yra planuojami ir organizuojami tyrimo teoriniai ir empiriniai darbai. Grafikas vaizduoja visų atliktų darbų laiką. Pirmąsias 4 savaites atlikta mokslinės užsienio ir lietuvių literatūros analizė, ištirti darnaus rajono vystymosi teoriniai aspektai (idėjos pristatymas, koncepcijų išskyrimas). Penktą savaitę išnagrinėti Lietuvos dokumentai, nustatytos darnaus rajono vystymosi kryptys. Šeštos savaitės pabaigoje, tai yra septintos savaitės pradžioje atlikti darnaus regiono vystymosi strateginių planų analizė ir pradėta planuoti metodologinė dalis, kuri baigta rašyti 11 savaitę (planavimas: iškeliant probleminius klausimus. Empirinis tyrimas 12–18 savaitėmis atlikta darnaus rajono vystymosi rodiklių analizė. 19–projekto pristatymas ir rezultatų vertinimas (egzaminas)

Kardelis (2007) teigia, kad tyrimo tikslas gauti naujos informacijos apie procesus, kuriuos norime tirti. Siekiant gauti informacijos, svarbu ne tik kryptingai nagrinėti pasirinktus procesus, bet ir taikyti atitinkamus metodus (Bitinas, Rupšienė, Žydzūnaitė, 2008). Siekiant kuo geriau ištirti nagrinėjamą darnaus vystymosi tobulinimo galimybes Akmenės rajono atveju ir pateikti naudingus rezultatus buvo nuspręsta panaudoti du tyrimo metodus – kiekybinį (statistinių duomenų analizė, SSGG analizė) ir kokybinį (dokumentų turinio analizė, teorinis modeliavimas). Kiekybinis tyrimas

svarbus tuo, kad galima statistiškai pagrįsti tyrimo objektą, matyti pokyčius. Kokybiniu tyrimu galima praktiškai įvertinti kaip vystosi nagrinėjamas objektas ir šis tyrimo pobūdis padeda geriau apibendrinti turimus duomenis (Bitinas, 2008).

Remiantis mokslinė literatūra ir darnaus vystymosi aspektais yra sudarytos darnaus vystymosi metodologinės nuostatos. Pateikiamos tyrimo problemos, tyrimo metodai, instrumentai, tyrimo imtis, tyrimo eiga ir organizavimas, tyrimo etika bei tyrimo duomenų analizė. Siekiama atskleisti tyrimo tikslą bei jam pasiekti iškeltus uždavinius. Siekiant atskleisti Akmenės rajono darnaus vystymosi galimybes pasirinkti socialiniuose moksluose dažnai naudojami tyrimo metodai **dokumentų turinio analizės, statistinė duomenų analizė, SSGG metodas, teorinis modeliavimas**. Metodai buvo pasirinkti todėl, kad buvo siekiama papildyti atskirų metodų trūkumus. Remiantis Norku, Morkevičiu (2011) galima teigti, kad skirtingi metodai derinami, todėl, kad vienu metodu surinkti ir išanalizuoti duomenys papildytų, detalizuotų kitu metodu surinktais ir išanalizuotais duomenimis. Taip pat buvo siekiama surinkti įvairesnę tyrimo medžiagą ir pagrįsti tyrimo rezultatus skirtingais duomenų šaltiniais.

2.2. Dokumentų analizės metodas ir jo taikymas

Dokumentų analizės metodas buvo taikomas tyrimo pradžioje, buvo atlikta darnaus vystymosi situacijos analizė Akmenės rajone, lyginant strateginius Akmenės rajono savivaldybės planus bei įvardinant pagrindinius darnaus vystymosi siekius (kiekybinė dokumentų turinio analizė).

Dokumentų analizės metodo pagrindimas. Dokumentų analizė leido nagrinėti esamą situaciją Lietuvoje: remiantis Lietuvos Respublikos teisės aktais nagrinėjamas darnaus regiono vystymosi tobulinimas teisinis reglamentavimas, taip pat ir Akmenės rajono dokumentai turintys reikšmės darnaus regiono vystymosi tobulinimui.

Tyrimo instrumentas – klausimų sąrašas. Analizuojant dokumentus buvo siekiama atskleisti dokumentų dimensijų kategorijų pagrindinius tikslus, kuriuos suponavo teorinė regiono darnaus vystymosi sampratos, apibrėžtys, bruožai ir galimybės (žr. 2.2.1 lent.):

2.2.1 lentelė

Dokumentų analizės kategorijos

Dimensijos	1. Kategorijos	2. Kategorijos	3. Kategorijos	4. Kategorijos
Ekonominė	Moksliniai tyrimai, technologinė plėtra;	Sumani ekonomika	Ekonominis augimas	Ekonomikos augimas
Socialinė	Švietimas, skurdas ir socialinė atskirtis, užimtumas;	Sumani visuomenė	Žmonės, taika, partnerystė;	Socialinė sanglauda, valdymas;
Aplinkosauginė	Klimato kaita	Sumanus valdymas	Planeta	Valdymas

Šaltinis: sudarytas darbo autorės

Tyrimo imtis. Tyrimo imtis – 22 nacionalinio ir vietos lygio dokumentų: JT darbotvarkė 2030, Europa 2020, Europos Komisijos pasiūlymai dėl sanglaudos politikos 2014–2020 metais, 2014–2020 m. Nacionalinė pažangos programa, Nacionalinė darnaus vystymosi strategija, Lietuva 2030, Lietuvos Respublikos įstatymai: Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymai, Lietuvos Respublikos regionų ekonominės plėtros įstatymai, Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymais. Šiaulių regiono plėtros planas 2014–2020 metų. Akmenės rajono savivaldybės strateginiai planai: Akmenės rajono savivaldybės 2014–2016 m. strateginis veiklos planas, 2014, Akmenės rajono savivaldybės 2015–2017 m. strateginis veiklos planas, 2015, Akmenės rajono savivaldybės 2016–2018 m. strateginis veiklos planas, 2016, Akmenės rajono savivaldybės 2017–2019 m.

strateginis veiklos planas, 2017, Akmenės rajono savivaldybės 2018–2020 m. strateginis veiklos planas, 2018, Akmenės rajono savivaldybės 2019–2021 m. strateginis veiklos planas, 2019, Akmenės rajono savivaldybės 2020–2022 m. strateginis veiklos planas, 2020. Akmenės rajono savivaldybės strateginių planų įgyvendinimo ataskaitos: Akmenės rajono savivaldybės 2018–2020 m. strateginio veiklos plano įgyvendinimo 2018 m. ataskaita, Akmenės rajono savivaldybės 2017–2019 m. strateginio veiklos plano įgyvendinimo 2017 m. ataskaita, Akmenės rajono savivaldybės 2016–2018 m. strateginio veiklos plano įgyvendinimo 2016 m. ataskaita, Akmenės rajono savivaldybės 2015–2017 m. strateginio veiklos plano įgyvendinimo 2015 m. ataskaita, Akmenės rajono savivaldybės 2014–2016 m. strateginio veiklos plano įgyvendinimo 2014 m. ataskaita.

Tyrimo organizavimas ir etika. Atliekant tyrimą analizuoti dokumentai, kuriuose minimi darnaus vystymosi tobulinimo planai. Visi analizuoti dokumentai yra vieši, skelbiami interneto svetainėse, todėl jų panaudojimui jokių sutikimų gauti nereikėjo.

Tyrimo duomenų apdorojimas. Dokumentams sistemingai analizuoti buvo parengti klausimai. Atsakymai į juos susisteminti ir surašyti į lenteles (žr. 2.2.1 lent.).

2.3. Statistinių duomenų analizės metodas ir jo taikymas

Statistinių duomenų analizė. Toliau sekė Lietuvos, Šiaulių regiono ir Akmenės rajono statistinių duomenų analizė, kuomet buvo vertinamas darnus rajono vystymasis. Duomenų šaltiniai – LR statistikos departamento, Akmenės rajono savivaldybės administracijos direktorės ir mero metinių ataskaitų, Akmenės rajono savivaldybės 2014–2021 m. strateginių veiklos planų bei 2014–2020 m. veiklos planų ataskaitų duomenys. Iš viso buvo analizuojamos trys darnaus vystymosi sritys: ekonominė, socialinė, aplinkosauginė (kiekybinė duomenų analizė).

Statistinių duomenų analizės metodo pagrindimas. Statistinių duomenų analizė sudaro prielaidą geriau suvokti situaciją Lietuvoje, Šiaulių regione ir Akmenės rajone, bei atlikti palyginimą ir įvertinti regiono darnaus vystymosi galimybes Akmenės rajone.

Tyrimo instrumentas – pasirinkti 8 regiono darnaus vystymosi rodikliai, t.y. kiekybinio tyrimo instrumentas – rodiklių sąrašas pagrįstas teoriškai teorinėje darbo dalyje (žr. 1.2.1 Regiono apibrėžtis ir bruožai, 1.2.2 lentelė).

Tyrimo imtis. Statistinių duomenų analizei pasirinkta tyrimo imtis – 10 metų laikotarpis, 2008–2018 metų ir 22 aukščiau pateiktų dokumentų.

Tyrimo organizavimas ir etika. Atliekant tyrimą analizuoti statistiniai duomenys, kuriuose yra regiono darnaus vystymosi rodikliai. Visi analizuoti rodikliai ir dokumentai yra vieši, skelbiami interneto svetainėse, todėl jų panaudojimui jokių sutikimų gauti nereikėjo.

Tyrimo duomenų apdorojimas. Visi statistiniai duomenys susisteminti ir pateikiami lentelėse, dalis vaizduojami grafiškai.

Statistinių duomenų analizė sudaro prielaidą parengti grafinius vaizdavimus.

2.4. SSGG metodas ir jo taikymas

Tai metodas, kuris labai plačiai naudojamas kitaip įvardijama kaip stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių analizė. Beresnevičiūtė, Kadziauskas, Diržys (2006) teigia, kad SSGG atspindi stiprybes (ką pajėgi atlikti), silpnybes (ko negali atlikti), galimybes (potencialiai naudingos sąlygos) ir grėsmes (potencialiai nenaudingos sąlygos). Ištyrus galimybes, pavojus, silpnąsias ir stipriąsias puses, galima sudaryti pagrindines strategijas (Norkus, 2011): stipriųjų savybių naudojimas, silpnųjų savybių neutralizavimas, stipriųjų savybių naudojimas pavojams išvengti, silpnųjų savybių stiprinimas.

SSGG metodo pagrindimas. SSGG analizė padeda įvertinti esamą situaciją. Taip pat ji padeda atskleisti sritis, kurias reikėtų tobulinti, atskleidžia galimybes, kuriomis būtų galima pasinaudoti. Vertinant regiono darnų vystymąsi, reikia suderinti kiekybinius duomenis su kokybine informacija, nes taip išsiaiškinamos tiek stipriosios, tiek ir silpnosios rajono vystymosi pusės. SSGG metodas leido atskleisti Akmenės rajono darnaus vystymosi stiprybes, silpnybes, galimybes ir grėsmes, kurios parodo Akmenės rajono darnaus vystymosi situacijos tobulinimo galimybes.

Tyrimo instrumentas. SSGG veiksnių sąrašas: stiprybės, silpnybės, galimybės, grėsmės.

Tyrimo imtis. 13 dokumentų (nagrinėtų dokumentų analizės metu) ir 8 rodikliai (nagrinėti statistinių duomenų analizės metu).

Tyrimo organizavimas ir etika. Atliekant tyrimą analizuoti rodikliai ir dokumentai yra vieši, todėl jų panaudojimui jokių sutikimų gauti nereikėjo.

Tyrimo duomenų apdorojimas. Visi rezultatai pateikti susisteminti ir lentelėse.

2.5. Teorinio modeliavimo metodas ir jo taikymas

Teorinio modeliavimo metodas. Teorinės mokslo pastangos socialiniams mokslams davė mokslinį instrumentą – modeliavimą (Gumuliauskienė, Starkutė, 2018). Modeliavimas yra aukščiausias mokslo laimėjimas, bet tik tada, kai teorinį modelį galima patikrinti ir numatyti jo galimybes (Gumuliauskienė, Starkutė, 2018). Teorinis modelis (kaip šio metodo taikymo rezultatas) – tai tikrovę atspindinčio supaprastinto vaizdo sukūrimas, leidžiantis identifikuoti kompleksinio fenomeno sudedamuosius elementus ir sąsajas tarp jų (Raipa, Jurkšienė, 2013; Bučinskas, Raipa, Giedraitytė, 2014). Svarbūs du etapai – modelio abstrahavimas (kuris remiasi mokslinės literatūros analize ir loginiu samprotavimu ir yra vizualizuojamas) ir modelio patikrinimas realiomis sąlygomis (kai taikant įvairius kitus tyrimo metodus gauti rezultatai leidžia tyrėjui nustatyti teorinio modelio atotrūkius (neveikiančius elementus ar sąsajas tarp jų) (Liesionis, Čepaitė, 2012; Giedraitytė, Raipa, 2013; Čižauskaitė-Butkaliuk, 2014). Šis etapas svarbus, kadangi jo dėka tyrėjas gali pateikti rekomendacijas šių atotrūkių mažinimui ar eliminavimui (Grunda, Bartkus, Raipa, 2011; Guogis, 2015; Gumuliauskienė, Starkutė, 2018).

Teorinio modeliavimo metodo pagrindimas. Teorinio modeliavimo metodu galima numatyti ne tik teigiamus, bet ir neigiamus pokyčius, taip pat atotrūkius tarp teorinio modelio dalių konkrečiu atveju. Teorinio modeliavimo metodas parodo ryšį tarp modelio dalių.

Tyrimo instrumentas. Teorinio modeliavimo kaip metodo rezultatas – teorinis modelis yra pateiktas teorinėje darbo dalyje (žr. 1.3.1 pav.). Jis vėliau tikrinamas realiomis Akmenės rajono sąlygomis (žr. 3.3.1 pav.).

Tyrimo imtis. Atlikta dokumentų analizė (13 dokumentų), statistinių duomenų analizė (8 rodikliai), SSGG analizė (ekonominės, socialinės, aplinkosauginės, bendros Akmenės įžvalgos).

Tyrimo organizavimas ir etika. Atliekant tyrimą analizuoti ekonominiai, socialiniai ir aplinkosauginiai rodikliai bei dokumentai yra vieši, todėl jų panaudojimui jokių sutikimų gauti nereikėjo.

Tyrimo duomenų apdorojimas. Visi rezultatai pateikti susisteminti ir pavaizduoti grafiškai.

III. AKMENĖS RAJONO DARNAUS VYSTYMO SI KONTEKSTE TYRIMO REZULTATAI

3.1. Akmenės rajono darnaus vystymosi prielaidų reglamentavimas

Visi strateginio planavimo dokumentai yra susiję. ES ar Lietuvos Respublikos planavimo dokumentų nuostatos pereina į savivaldybių strateginio planavimo dokumentus. Vienu planavimo dokumentų nuostatos turi atsispindėti ir kituose. Atlikus Akmenės rajono savivaldybei aktualių Europos Sąjungos, šalies, regiono, rajono dokumentų analizę, nustatyta, kokios šių dokumentų nuostatos turi atsispindėti Akmenės rajone.

Tarptautiniai, valstybės lygmens. JT darbotvarkė 2030 dokumentas, kurio tikslų siekiama įgyvendinti darnaus vystymosi tikslus. JT darbotvarkėje išryškėja 3 pagrindinės viena kitą papildančios darnaus vystymosi dimensijos ir jų kategorijos (žr. 3.1.1 lent.).

3.1.1 lentelė

JT darbotvarkė 2030

Dimensijos	Kategorijos	Tiksłai
Ekonominė	Ekonominis augimas	„Palaikyti ekonomikos augimą vienam gyventojui pagal nacionalines aplinkybes“. „Pasiiekti aukštesnį ekonomikos našumo lygį užtikrinant įvairinimą, technologijų modernizavimą ir naujoves“.
Socialinė	Žmonės, taika, partnerystė;	„Užtikrinti, kad visi įgytų nemokamą, lygiavertį ir kokybišką pradinį ir vidurinį išsilavinimą, užtikrinti, kad visi įgytų kokybišką ankstyvąjį ugdymą, priežiūrą ir ikimokyklinį išsilavinimą, užtikrinti vienodas galimybes visiems įgyti prieinamą ir kokybišką techninį, profesinį ir aukštąjį išsilavinimą, užtikrinti, kad visi mokėtų skaityti ir skaičiuoti, užtikrinti, kad visi besimokantys asmenys įgytų žinių ir įgūdžių, reikalingų darniam vystymuisi skatinti, padidinti pasauliniu mastu stipendijų besivystančioms šalims“. „Panaikinti ypač didelį visų žmonių skurdą visose šalyse, įgyvendinti nacionaliniu lygiu tinkamas socialinės apsaugos sistemas ir priemones, užtikrinti, kad visi ypač neturtingi ir pažeidžiami, turėtų lygias teises į ekonominius išteklius ir galimybę gauti būtiniausias paslaugas“. „Užtikrinti bendradarbiavimą, siekiant aprūpinti besivystančias šalis, sukurti ir pradėti taikyti pasaulinę jaunimo užimtumo strategiją“.
Aplinkosau ginė	Planeta	„Visiems būtų užtikrintos visuotinės ir lygiateisės galimybės gauti saugų ir prieinamą geriamąjį vandenį, pagerinti vandens kokybę, apsaugoti ir atkurti su vandeniu susijusias ekosistemas“. „Mažinant taršą, naikinant sąvartynus ir kuo labiau sumažinant pavojingų chemikalų ir medžiagų išskyrimą, per pusę sumažinant nevalytų nuotekų kiekį ir labai padidinant atliekų perdirbimą ir saugų pakartotinį naudojimą pasauliniu mastu“.

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis JT darbotvarkė 2030

JT darbotvarkės 2030 visi tikslai ir uždaviniai skatina imtis veiksmų 5 pagrindinėse kategorijose tai: klestėjimas, žmonės, taika, partnerystė, planeta. Klestėjimas – ekonominė, technologinė pažanga derėtų su aplinka ir leistų visuomenei gyventi pasiturinčiai. Žmonės – galimybės ir sąlygos būtų visuomenei vienodos sveikoje aplinkoje. Taika – visuomenė, kurioje nėra baimės ir smurto. Partnerystė – solidarumo stiprinimas visame pasaulyje. Planeta – apsaugota nuo nykimo, per darnų vartojimą, gamybą. Dar vienas svarbus dokumentas yra „Europa 2020“.

2010 m. birželio mėn. Europos Vadovų Taryba patvirtino strategiją „Europa 2020“. Strategijos prioritetai – tvarus Europos Sąjungos ekonomikos augimas. Jie apima investicijų į mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą, užimtumo, socialinės atskirties mažinimą ir švietimo plėtrą, kovą su klimato kaita, ES lygmeniu. Strategijoje iškelti penki pagrindiniai tikslai, kurių pagrindu nustatyti nacionaliniai siekiai, kuriuos Lietuva turi pasiekti iki dešimtmečio pabaigos: moksliniai tyrimai, technologinė plėtra, švietimas, skurdas ir socialinė atskirtis, užimtumas, klimato kaita ir energetika (žr. 3.1.2 lent.).

3.1.2 lentelė

Europa 2020

Dimensijos	Kategorijos	Tiksłai
Ekonominė	Moksliniai tyrimai, technologinė plėtra;	„Europa siekia investuoti 3 % BVP į MTTP. Iškėlus šį tikslą pavyko atkreipti dėmesį, kad ir privatus, ir viešasis sektorius turi investuoti į MTTP, tačiau tokiu tikslu dėmesys sutelkiamas į išnašą, o ne į poveikį. Būtina sudaryti geresnes MTTP sąlygas privačiam sektoriui ES – to bus siekiama įvairiomis šioje strategijoje pasiūlytomis priemonėmis. Taip pat aišku, kad jei sujungtume išlaidas MTTP ir inovacijoms, išplėstume. Šios temos per Komisijos atliktą viešąją konsultaciją sulaukė didelio palaikymo šių išlaidų aprėptį, o tai aktualu įmonių veiklai ir darbo našumo skatinimui. Komisija siūlo išlaikyti 3 % tikslą ir rengia rodiklį, kuris atspindėtų MTTP ir inovacijų intensyvumą“. „Pažangus augimas (žiniomis ir inovacijomis pagrįsto ūkio vystymas), tvarus augimas (tausiau išteklius naudojančio, ekologiškesnio ir konkurencingesnio ūkio skatinimas), integracinis augimas (didelio užimtumo ūkio, kuriame užtikrinta socialinė ir teritorinė sanglauda, skatinimas)“.
Socialinė	Švietimas, skurdas ir socialinė atskirtis, užimtumas;	„Išsilavinimo tikslas, kuriuo sprendžiama mokyklos nebaigusių asmenų problema: tokių asmenų turėtų sumažėti nuo 15 % iki 10 %, o 30–34 metų gyventojų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, 2020 m. turėtų padaugėti nuo 31 % iki bent 40 %. Europiečių, gyvenančių žemiau nacionalinės skurdo ribos skaičius turėtų būti sumažintas 25 % – 20 mln. mažiau žmonių būtų ant skurdo ribos. 20–64 metų amžiaus gyventojų užimtumas turėtų išaugti nuo 69 % iki bent 75 %, didinant moterų ir vyresnio amžiaus žmonių užimtumą, taip pat labiau integruojant migrantus į darbo rinką“. „Švietimas – mokyklos nebaigusių asmenų dalis turėtų būti nedidesnė nei 10 proc. ir bent 40 proc. 30-34 metų asmenų turėtų aukštąjį išsilavinimą“. „Kova su skurdu – reikėtų sumažinti skurde gyvenančių, socialiai atskirtų žmonių ar tokių, kuriems tai gresia, skaičių bent 20 mln.“. „Užimtumas – pasiekti, kad bent 75 proc. darbingo amžiaus (20-64 m.) žmonių turėtų darbą“.
Aplinkosau ginė	Klimato kaita	„Šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, palyginti su dešimtojo dešimtmečio lygiu, sumažinti bent 20 %, arba, jei sąlygų 2 laikomasi, sumažinti 30 %; siekti, kad galutinio energijos suvartojimo atžvilgiu energijos iš atsinaujinančiųjų išteklių dalis būtų padidinta iki 20 % ir 20 % padidinti energijos vartojimo efektyvumą“. „Klimato kaita ir energetika – įgyvendinti „20/20/20“ klimato ir energetikos tikslus (20 proc. sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį (esant tinkamoms sąlygoms – 30 proc.), 20 proc. energijos gaminti iš atsinaujinančiųjų šaltinių ir energijos vartojimo efektyvumą padidinti 20 proc.)“.

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis Europa 2020

Komisija šiuos ES tikslus siūlo paversti nacionaliniais tikslais ir gairėmis. Vadovaujantis šia strategija, planuojama ES struktūrinė parama, kuri naudojama strategijos įgyvendinimui. Taip pat Europos Komisijos parengtu teisės aktų projektų paketu reglamentuojama ES sanglaudos politika 2014–2020 m. laikotarpiui. ES sanglaudos politikos pasiūlymais siekiama užtikrinti „Europa 2020“ ilgalaikių tikslų įgyvendinimą (žr. 3.1.3 lent.).

3.1.3 lentelė

Europos Komisijos pasiūlymai dėl sanglaudos politikos 2014–2020 metais

Dimensijos	Kategorijos	Tiksłai
Ekonominė	Moksliniai tyrimai, technologinė plėtra;	„moksliniai tyrimai ir inovacijos“; „informacijos ir ryšio technologijos“; „mažųjų ir vidutinių įmonių konkurencingumas“;
Socialinė	Švietimas, skurdas ir socialinė atskirtis; užimtumas;	„švietimas, įgūdžių ugdymas ir mokymasis visą gyvenimą“; „socialinė integracija ir kova su skurdu“; „institucinių pajėgumų kūrimas ir efektyvus viešasis administravimas“;
Aplinkosau ginė	Klimato kaita	„prisitaikymas prie klimato kaitos, rizikos prevencija ir valdymas“; „aplinkos apsauga ir veiksmingas išteklių naudojimas“; „tvarus transportas ir kliūčių pagrindinėse tinklo infrastruktūros dalyse šalinimas“.

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis Europos Komisijos pasiūlymai dėl sanglaudos politikos 2014–2020 metais.

Sanglaudos politika yra pagrindinis veiksnys didinant Europos konkurencingumą, socialinę sanglaudą ir kuriant daugiau ir geresnių darbo vietų. Sanglaudos politikoje yra pabrėžiama aplinkosaugos dimensija, kurios tikslas yra prevencija, valdymas ir darnus jos vystymas. Taip pat svarbus dokumentas yra 2014–2020 m. nacionalinės pažangos programa (žr. 3.1.4 lent.).

3.1.4 lentelė

2014–2020 m. Nacionalinė pažangos programa

Dimensijos	Kategorijos	Tikslai
Ekonominė	Sumani ekonomika	„...I aukštą pridėtinę vertę orientuota, integrali ekonomika“ (į globalias rinkas orientuotų vertės kūrimo tinklų, verslo produktyvumo ir darnaus vystymosi skatinimas, paskatų inovatyvaus verslo plėtrai kūrimas)“. „... <i>Ekonominiam augimui palanki aplinka</i> “ (augimui palankios reguliacinės ir mokesčių aplinkos užtikrinimas, palankių sąlygų verslumui ir verslo plėtrai sudarymas, tvarios, tolygios ir efektyvios ekonominės infrastruktūros kūrimas ir teritorinės sanglaudos regionuose didinimas)“.
Socialinė	Sumani visuomenė	„... <i>Visuomenės ugdymas, mokslas ir kultūra</i> “ (tapatybės, pilietiškumo, atsakomybės ir bendradarbiavimo stiprinimas, mokymosi visą gyvenimą, kūrybiškumo, verslumo, lyderystės, žinių kūrimo, sklaidos ir panaudojimo, sveikatos ir gamtinės aplinkos tausojimo skatinimas)“. „... <i>Veikli ir solidari visuomenė</i> “ (socialinių inovacijų diegimas, gyventojų gerovės, socialinės aprėpties, bendruomenių ir NVO vaidmens, kokybiško užimtumo didinimas)“. „Horizontalusis prioritetas „ <i>Kultūra</i> “ (kultūros prieinamumo, įvairovės ir sklaidos užtikrinimas, aukštos kokybės paslaugų ir kultūros viešosios infrastruktūros plėtojimas)“.
Aplinkosauginė	Sumanus valdymas	„... <i>Visuomenės poreikius atitinkantis ir pažangus valdymas</i> “ (strateginių kompetencijų valdymo institucijose stiprinimas ir šių institucijų veiklos valdymo gerinimas, valdymo procesų atvirumo užtikrinimas ir visuomenės dalyvavimo juose skatinimas, paslaugų kokybės gerinimas ir jų prieinamumo didinimas atsižvelgiant į aplinką)“. „Horizontalusis prioritetas „ <i>Regioninė plėtra</i> “ (tolygios ir tvarios regionų plėtos užtikrinimas)“.

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis 2014–2020 m. nacionalinė pažangos programa

2014–2020 m. nacionalinėje pažangos programoje nėra numatyta konkrečių priemonių Akmenės rajonui, tačiau dokumente pabrėžiama, kad rajonai turi prisidėti prie strategijos įgyvendinimo. Taip pat labai svarbus dokumentas Nacionalinė darnaus vystymosi strategija.

Pagrindinis Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos tikslas suderinti ekonominio, socialinio ir aplinkosauginio darnaus vystymosi interesus. Darnaus vystymosi interesai: užtikrinti ekonominę gerovę, stiprias socialines garantijas, švarią, sveiką aplinką. Nacionalinė darnaus vystymosi strategijos prioritetai suformuluoti vadovaujantis nacionaliniais interesais, Jungtinių Tautų darbotvarkė (žr. 3.1.5 lent.).

Nacionalinė darnaus vystymosi strategija išlaikė pagrindinį tikslą, tačiau daugiau dėmesio skiriama mokslo, technologijų, inovacijų pažangai, žinioms, ugdymui, įmonių socialinei, aplinkosauginei atsakomybei, visuomenės įtraukimui į darnaus vystymosi procesą. Taip pat pastebėtas vienas naujas iš Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos prioritetų, tai yra vystomasis bendradarbiavimas. Vystomasis bendradarbiavimas – tai toks bendradarbiavimas, kai visos pasaulio šalys, kurios yra padariusios didelę pažangą ir įgijusios daug patirties šalies valdymo srityje, dalinasi visa sukaupta patirtimi ir informacija su sunkiai ar lėtai besivystančiomis šalimis. Vystomasis bendradarbiavimas – tai labai didelė ir reikalinga pagalba besivystančioms šalims.

3.1.5 lentelė

Nacionalinė darnaus vystymosi strategija

Dimensijos	Kategorijos	Tikslai
Ekonominė	Moksliniai tyrimai, technologinė plėtra;	„Skatinti apgyvendinimo paslaugų infrastruktūros plėtrą, pirmenybę teikti ekonominės klasės viešbučių ir kempingų tinklui turizmo centruose ir rekreacinėse vietovėse“; „įgyvendinti Daugiabučių namų modernizavimo programą – tobulinti priemones programos tikslams įgyvendinti, kooperuoti ES struktūrinių fondų“;
Socialinė	Švietimas, skurdas ir socialinė atskirtis, užimtumas;	„Vertinti galimą poveikį visuomenės sveikatai, numatyti ir įgyvendinti neigiamo priklausomybių ligų poveikio mažinimo priemones“; „įgyvendinti motinos ir vaiko sveikatą užtikrinančias priemones“; „skatinti sveiką mitybą ir fizinį aktyvumą, mažinti antsvorio ir nutukimo plitimą“;

Dimensijos	Kategorijos	Tikslai
Aplinkosau ginė	Klimato kaita	„Nustatytaisiais terminais atnaujinti Aplinkos oro kokybės vertinimo programą, jos įgyvendinimo priemonių planą ir savivaldybių programas aplinkos oro užterštumo lygiui mažinti ir veiksmingai juos įgyvendinti“; „parengti ir įgyvendinti urbanizuoto kraštovaizdžio ekologines ir rekreacines funkcijas atliekančių natūralių ir subnatūralių teritorijų gausinimo ir tvarkymo projektus“; „nuolat informuoti visuomenę apie atliekų prevenciją, rūšiavimo ir perdirbimo svarbą, šviesti ją šiais klausimais, ugdyti palankią nuomonę apie gaminių pakartotinį naudojimą ir pagamintus iš atliekų produktus, organizuoti visuomenės informacines kampanijas, akcijas, renginius, kurti informacinius ir publicistinius vaizdo ir garso siužetus, spaudos ir lauko reklamos maketus, rengti ir spausdinti straipsnius, leidinius, lankstinukus, skrajutes“, „siekiant mažinti neigiamą poveikį aplinkai ir užtikrinti eismo saugą kelių transporte, diegti efektyvesnes kontrolės sistemas“.

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis Nacionalinė darna vystymosi strategija

Besivystančioms šalims labai trūksta, ne tik materialių resursų darniam vystymuisi, bet ir tam tikrų žinių, kaip ir nuo ko pradėti sėkmingą ekonominės, socialinės ir aplinkosauginės sričių tobulinimą, kad pasiekti, kuo greitesnių ir efektyvesnių rezultatų. Taip pat pasivyti jau išsivysčiusių šalių ekonominius, socialinius ir aplinkosauginius rodiklius. Vystomasis bendradarbiavimas būtų svarbus ne tik šalių, bet ir regionų kontekste. Besivystantys ir silpnesni regionai, bendradarbiaudami su stipresniais galėtų pasiekti geresnių darnaus vystymosi rezultatų.

Lietuvos pažangos strategijoje „Lietuva 2030“ išskirtos pažangai svarbios vertybės – atvirumas, kūrybingumas ir atsakomybė bei 3 pažangos sritys: visuomenė, ekonomika ir valdymas. Pokyčiai pažangos srityse įtvirtins pažangos vertybes, o šios taps sąmoningu žmonių siekiu kiekvienoje iš pažangos sričių. Pokyčių laukiama šiose srityse: 1) sumani visuomenė, 2) sumani ekonomika ir 3) sumanus valdymas. Tai 3 prioritetai, kurie detalizuoti rengiant vidutinio laikotarpio strateginius dokumentus, programas, planus (žr. 3.1.6 lent.). Strategijai įgyvendinti patvirtinta Nacionalinės pažangos programa, kuri yra pagrindinis valstybės plėtros strateginis dokumentas, tame tarpe – ir Europos Sąjungos paramos panaudojimui Lietuvoje 2014–2020 metais.

3.1.6 lentelė

Lietuva 2030

Dimensijos	Kategorijos	Tikslai
Ekonominė	Sumani ekonomika	„Sumani ekonomika – lanksti ir gebanti konkuruoti pasaulyje [atvirumas], aukštą pridėtinę vertę kurianti ekonomika, grindžiama žiniomis, inovacijomis, verslumu [kūrybingumas] ir socialiniu atsakingumu bei „žaliuoju“ augimu [atsakomybė]“.
Socialinė	Sumani visuomenė	„Sumani visuomenė – laiminga visuomenė, kuri yra kiekvieno piliečio idėjoms [kūrybingumas], naujovėms ir iššūkiams atvira [atvirumas], solidari, savivaldi ir politiškai brandi [atsakomybė]“.
Aplinkosau ginė	Sumanus valdymas	„Negalime pamiršti ir mus supančios aplinkos, kuri yra pridėtinės vertės, stabilumo ir ilgalaikės pažangos kūrimo visose ūkio šakose pagrindas. Turime plėtoti technologijas, kurios darytų kuo mažesnę neigiamą poveikį aplinkai ir užtikrintų darnų, išteklius tausojantį augimą. Didelę reikšmę šalies ekonomikai turės konkurencingas ir aplinką tausojantis energetikos sektorius – būtina pasiekti energetinę nepriklausomybę ir nuosekliai plėtoti aplinką tausojančių išteklių panaudojimą“.

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis Lietuva 2030

Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ tai dokumentas, kuris parengtas ir grindžiamas žmonių siūlymais. „Lietuva 2030“ yra daug daugiau nei dokumentas, tai visuomenės ir valdžios dialogas, darbai. Taip pat „Lietuva 2030“ tai Lietuvos ateities vizija. Ateities vizijos pagrindas yra bendruomenių, organizacijų ir piliečių idėjos. „Lietuva 2030“ demokratiškas procesas, sukurtas tam, kad Lietuva taptų šalimi, kurioje iš tikrųjų yra gera gyventi. O tai yra ekonomiškai, socialiai stipria šalimi, atvira pasauliui ir mylinčia savo aplinką. Visos strategijos įgyvendinamos per vidutinio laikotarpio planavimo dokumentus, įstatymus, todėl labai svarbu atsižvelgti ir į Lietuvos Respublikos įstatymus (žr. 3.1.7 lent.).

3.1.7 lentelė

Lietuvos Respublikos įstatymai

Dimensijos	Kategorijos	Tikslai
Ekonominė	Moksliniai tyrimai, technologinė plėtra;	„Strateginis regionų ekonominės plėtros politikos tikslas – tolygi Lietuvos regionų plėtra, kuri pasiekama į prioritetinius regionų centrus pritraukiant investicijas, parengiant verslui reikalingą infrastruktūrą, žmogiškuosius išteklius ir tokiu būdu užtikrinant gerai apmokamų darbo vietų sukūrimą prioritetiniuose regionų centruose“ (Lietuvos Respublikos regionų ekonominės plėtros įstatymai). „Svarbiausias artimiausio dešimtmečio Lietuvos regionų ekonominės plėtros politikos tikslas yra užtikrinti tolygią ir sparčią prioritetinių regionų centrų ekonominę plėtrą, taip sustabdant ekonominių ir socialinių skirtumų tarp didžiųjų miestų ir regionų didėjimą“ (Lietuvos Respublikos regionų ekonominės plėtros įstatymas, 2020).
Socialinė	Švietimas, skurdas ir socialinė atskirtis, užimtumas;	„Socialinės paslaugos teikiamos siekiant užkirsti kelią asmens, šeimos, bendruomenės socialinėms problemoms kilti“ (Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymai, 2019). „Socialinių paslaugų valdymas, skyrimas, teikimas remiasi asmens, šeimos, bendruomenės, organizacijų, ginančių žmonių socialinių grupių interesus, teises, socialinių paslaugų įstaigų, savivaldybės, valstybės institucijų bendradarbiavimu dalyvavimo“ (Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymai, 2019). „Socialinių paslaugų teikimas asmeniui yra derinamas su socialinių paslaugų teikimu jo šeimai prieinamumo“ (Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymai, 2019). „Socialinės paslaugos valdomos, skiriamos ir teikiamos taip, kad būtų užtikrintas socialinių paslaugų prieinamumas asmeniui (šeimai) kuo arčiau jo gyvenamosios vietos tinkamumo“ (Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymai, 2019). „Asmeniui (šeimai) skiriamos ir teikiamos tokios socialinės paslaugos, kurios atitinka asmens ir šeimos interesus bei nustatytus poreikius veiksmingumo“ (Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymai, 2019). „Socialinės paslaugos valdomos, skiriamos ir teikiamos siekiant gerų rezultatų ir racionaliai naudojant turimus išteklius visapusiškumo“ (Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymai, 2019). „Socialinės paslaugos valdomos, skiriamos ir teikiamos derinant jas su pinigine socialine parama, vaiko teisių apsauga, užimtumu, sveikatos priežiūra, švietimu ir ugdymu, socialinio būsto suteikimu, specialiosios pagalbos priemonėmis“ (Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymas, 2019).
Aplinkosau ginė	Klimato kaita	„Aplinkos apsauga tai visos valstybės bei kiekvieno jos gyventojų rūpestis ir pareiga“ (Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymais, 2020). „Gamtos išteklių turi būti naudojami racionaliai, atsižvelgiant į aplinkos išsaugojimo, atkūrimo galimybes“ (Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas, 2020).

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis (Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų įstatymas, 2019; Lietuvos Respublikos regionų ekonominės plėtros įstatymas, 2020; Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas, 2020).

Lietuvos Respublikos įstatymai taip pat palaiko darnaus vystymosi tikslus: užtikrinti tolygią ir sparčią ekonominę plėtrą, užtikrinti socialinę paramą, sveikatos priežiūrą, švietimą ir kitas socialines pagalbos priemones ir būtina atsižvelgti į aplinkos išsaugojimo ir atkūrimo galimybes. Visi pateikti dokumentai svarbus ne tik ES, Lietuvai, bet ir visiems Lietuvos regionams bei rajonams.

Regiono lygmenys. Akmenės rajonas priklauso Šiaulių apskričiai (regionui), todėl yra analizuojama ir Šiaulių regiono situacijos atspindžiai dokumentuose. Nacionalinė regioninė politika formuojama atsižvelgiant į Europos Sąjungos regioninės politikos prioritetus ir tikslus. Regioninė politika glaudžiai siejasi su ES struktūrine politika, kurios tikslas – finansinėmis priemonėmis ir nacionalinių regioninių politikų koordinavimu mažinti ES valstybių ekonominio ir socialinio išsivystymo skirtumus. 2010 m. gegužės 28 d. Šiaulių regiono plėtros tarybos sprendimu Nr. R-39 buvo atnaujintas Šiaulių regiono plėtros planas 2007–2013 metams. Plėtros plane pateikiami Šiaulių regiono socialinės ir ekonominės būklės įvertinimo pagrindiniai duomenys ir jų analizė bei regiono plėtros strategija, kurioje nurodomos regiono plėtros kryptys, strateginiai tikslai, uždaviniai ir galimos jų įgyvendinimo priemonės. 2013 m. gruodžio 3 d. vykusiame Šiaulių regiono plėtros tarybos posėdyje patvirtintas ir Šiaulių regiono 2014–2020 metų plėtros planas. Regiono plėtros vizijoje Šiaulių regionas – reikšmingą vietą šalies ekonominiame, socialiniame ir aplinkosauginiame gyvenime užimantis regionas, kuriame sukurtas konkurencingas ūkis ir pasiekta didesnė visuomenės socialinė sanglauda (žr. 3.1.8 lent.).

Šiaulių regiono plėtros planas 2014–2020 metų

Dimensijos	Kategorijos	Tikslas
Ekonominė	Ekonomikos augimas	„Stiprėjanti ir konkurencinga ekonomika“. „Regione bus siekiama sukurti efektyvią ekonominę infrastruktūrą“.
Socialinė	Socialinė sanglauda	„Pažangi ir pilietiška visuomenė“. „Regione bus siekiama sukurti didinti teritorinę sanglaudą, skatinti mokytis visą gyvenimą, kurti ir panaudoti žinias, stiprinti tapatybę ir pilietiškumą“.
Aplinkosauginė	Valdymas	„Efektyvus valdymas“. „Tobulinti valdymo institucijų veiklą, užtikrinti valdymo institucijų teikiamų paslaugų kokybę bei prieinamumą, kurie būtų draugiški gyvenamajai aplinkai“.

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis Šiaulių regiono plėtros planu 2014–2020 metų

Pokyčių tikimasi įgyvendinant 37 priemones. Įvertinant, kad Šiaulių regiono 2014–2020 metų plėtros planas yra vienas pagrindinių dokumentų, pagal kurį skirstoma ES struktūrinė ir kita finansinė parama, svarbu, regiono plėtros planas būtų suderintas su savivaldybės plėtros planu. Taip pat labai svarbūs savivaldybės lygmens strateginiai planai.

Savivaldybės lygmens. Akmenės rajono savivaldybės veikla planuojama orientuojantis į nacionaliniu lygiu patvirtintų strategijų prioritetus, taip pat atsižvelgiant į Šiaulių regiono plėtros plano prioritetus ir tikslus. Savivaldybės veiklą taip pat įtakoja šie pagrindiniai nacionaliniai strateginiai dokumentai: Valstybės ilgalaikės raidos strategija, Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija, Nacionalinė darnaus vystymosi strategija (iki 2020 m.), Lietuvos inovacijų 2010–2020 metų strategija. 2014 m. gruodžio 29 d. Akmenės rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-277 buvo patvirtintas Akmenės rajono savivaldybės 2016–2021 metų strateginis plėtros planas, kuriame įvardinta savivaldybės vizija bei svarbiausi plėtros prioritetai (žr. 3.1.9 lent.).

3.1.9 lentelė

Akmenės rajono savivaldybės strateginiai plėtros planai

Dimensijos	Kategorijos	Tikslas
Ekonominė	Moksliniai tyrimai, technologinė plėtra;	„Sukurti patrauklią ir palankią aplinką verslo plėtrai bei skatinti investicijas. Skatinti smulkų ir vidutinį verslą, vystyti infrastruktūrą pramonės rajonuose“.
Socialinė	Švietimas, skurdas ir socialinė atskirtis, užimtumas;	„Tobulinti socialinių paslaugų infrastruktūrą, skatinti kokybiškų socialinių paslaugų tiekimą, pertvarkyti švietimo įstaigų tinklą ir įkurti pagal galimybes profesinio ugdymo įstaigą, suderinant mokymo programas su Akmenės rajono darbo rinkos poreikiais, tobulinti susiklosčiusią rajono mokyklų, sveikatos priežiūros įstaigų struktūrą, vystyti jų urbanistinę sistemą, pagerinti asmens sveikatos priežiūros įstaigų paslaugų kokybę ir prieinamumą“.
Aplinkosauginė	Klimato kaita	„Stiprinti Akmenės rajono kultūrinį patrauklumą, stiprinant Naujosios Akmenės kaip rajono centro įvaizdį, pritaikyti gamtos, kultūros, dvasinės srities paminklus, rekreacijos objektus turizmo reikmėms“.

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis Akmenės rajono savivaldybės 2014–2016 metų strateginiu plėtros planu, Akmenės rajono savivaldybės 2015–2017 metų strateginiu plėtros planu, Akmenės rajono savivaldybės 2016–2018 metų strateginiu plėtros planu, Akmenės rajono savivaldybės 2017–2019 metų strateginiu plėtros planu, Akmenės rajono savivaldybės 2018–2020 metų strateginiu plėtros planu, Akmenės rajono savivaldybės 2019–2021 metų strateginiu plėtros planu, Akmenės rajono savivaldybės 2020–2021 metų strateginiu plėtros planu, Akmenės rajono savivaldybės 2018–2020 m. strateginio veiklos plano įgyvendinimo 2018 m. ataskaita, Akmenės rajono savivaldybės 2017–2019 m. strateginio veiklos plano įgyvendinimo 2017 m. ataskaita, Akmenės rajono savivaldybės 2016–2018 m. strateginio veiklos plano įgyvendinimo 2016 m. ataskaita, Akmenės rajono savivaldybės 2015–2017 m. strateginio veiklos plano įgyvendinimo 2015 m. ataskaita, Akmenės rajono savivaldybės 2014–2016 m. strateginio veiklos plano įgyvendinimo 2014 m. ataskaita.

Pagrindinis Akmenės rajono ekonominės, socialinės ir aplinkosauginės infrastruktūros vystymo tikslas – suplanuoti rajono ekonominių, socialinių, aplinkosauginių veiklų plėtrą ilgalaikiai teigiamai perspektyvai, todėl buvo atlikta Akmenės rajono darnaus vystymosi situacijos analizė.

Apibendrinant, galima, teigti, kad visi strateginio planavimo dokumentai yra tarpusavyje susiję ir vienu planavimo dokumentų nuostatos turi atsispindėti kituose ir vieni kitiems neprieštarauti.

3.2. Akmenės rajono darnaus vystymosi situacijos analizė

Akmenės rajonas su centru Akmenės miestelyje įkurtas 1950 m. birželio 20 d. 1950–1953 m. Akmenės rajonas priklausė Šiaulių sričiai. Nuo 1962 m. administraciniu centru tapo Naujoji Akmenė, tačiau gruodžio 8 d. Akmenės rajonas panaikintas prijungiant prie Mažeikių rajono, tačiau vėl buvo suformuotas 1965 m. sausio 7 d. Šiandien Akmenės rajone gyvena 21 565 gyventojai, teritorijos plotas 844 km². Akmenės rajonas taip pat siekia darnaus vystymosi, todėl turi savo misija ir vizija. **Akmenės rajono misija.** Plėtoti pažangų ir į šalies pažangą bei bendruomenės poreikius nukreiptą viešąjį valdymą, kuriant patrauklią gyvenamąją ir verslo aplinką (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). **Akmenės rajono vizija iki 2021 m.:** „Akmenės krašto kūrybingas ir veržlus žmogus, sumaniai naudodamasis unikaliomis žemės gelmėmis, gamta ir žiniomis. Žmogus, kuris kuria patrauklią aplinką moderniai infrastruktūrai, šeimos verslui ir bendruomeninei veiklai, laisvalaikiui ir sveikai gyvensenai“ (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Tačiau labai svarbios yra ir dimensijos (ekonominė, socialinė, aplinkosauginė), kurios ir sukuria modernią, ekonomiškai turtingą aplinką, kuri draugiška visuomenei.

3.2.1. Ekonominė situacija

Ekonominė situacija DV procese svarbi, nes dėl ekonomikos poveikio gamtai ir iškilo darnaus vystymosi idėjos. Ekonomikos situaciją siekiama gerinti ekonominėmis priemonėmis, kurios skatina darnų įvairių ūkio šakų vystymąsi (Ciburienė, 2019). Viena iš ekonominių priemonių yra investicijos, kurios turi būti skiriamos ne tik ekonominiam, bet ir aplinkosauginiam efektyvumui didinti. DV prioritetas yra spartus, stabilus ekonomikos augimas. Ekonomikos augimas laikomas sparčiu ir stabiliu tuomet, kai kasmetinis BVP prieaugis siekia 5-6 procentus (Ciburienė, 2019). BVP tai (bendras vidaus produktas) pagamintų prekių ir suteiktų paslaugų apimtys padidėjimas per tam tikrą laikotarpį, tai ilgalaikis valstybės gamybinio potencialo plėtojimas (Snieska, Ambrasienė, Bernatonytė, Juozapavičienė, Markauskienė, Navickas, Pukelienė 2005, Jabłoński, 2020). Sparčiai augant ekonomikai, visada kyla rimta grėsmė, kad augimas bus realizuotas gamtos kokybės sąskaita (Švabovič, Miškinis, 2016).

Norint išsiaiškinti, kokia yra darnaus vystymosi ekonominė situacija Lietuvos, regiono, rajono reikia išanalizuoti statistinius duomenis. Ekonominę darnaus vystymosi situaciją galima analizuoti tik žinant pagrindinius ekonominius darnaus vystymosi rodiklius, kurie yra pateikti teorinėje magistro darbo dalyje ir buvo pasirinkti taikyti statistiniai duomenų analizei tyrimo metu (žr. 1.2.1. Regiono apibrėžtis ir bruožai). Pirmasis nagrinėjamas rodiklis: **regiono bendro vidaus produkto tenkančio vienam gyventojui santykis su šalies rodikliais** (žr. 3.2.1 lent.).

3.2.1 lentelė

Pagrindinis makroekonominis rodiklis

Makroekonominiai rodikliai / Metai	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BVP, tenkantis vienam gyventojui, to meto kainomis (tūkst. Eur) Lietuvos	10,2	8,5	9,0	10,3	11,2	11,8	12,5	12,8	13,6	14,9	16,2
BVP, tenkantis vienam gyventojui, to meto kainomis (tūkst. Eur)	7,4	6,0	6,7	7,8	8,5	8,9	9,3	9,6	10,3	11,5	12,2

Makroekonominiai rodikliai / Metai	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Šiaulių regionas											
BVP, tenkantis vienam gyventojui, to meto kainomis (tūkst. Eur)	-	-	-	-	3,0	3,3	3,4	4,3	4,0	4,3	-
Akmenės rajonas											

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamentu (2019)

Remiantis pateikta lentelė (žr. 3.2.1 lent.) galima teigti, kad BVP, kuris tenka vienam šalies gyventojui, to meto kainomis, Lietuvoje 2008 metais siekė 10,2 tūkst. Eur, Šiaulių regione tais pačiais metais 7,4 tūkst. Eur. Skirtumas tarp Lietuvos ir regiono 2,8 tūkst. Eur. Tačiau Lietuvoje jau 2009 metais BVP sumažėjo iki 8,5 tūkst. Eur, Šiaulių regione taip pat įvyko rodiklio mažėjimas iki 6,0 tūkst. Eur skirtumas tarp Lietuvos ir regiono 2,5 tūkst., Eur. Taigi per vienerius metus BVP vienam Lietuvos gyventojui sumažėjo 1,7 tūkst. Eur, o Šiaulių regiono gyventojams sumažėjo 1,4 tūkst. Eur. Pastebėta, kad nuo 2010 metų įvyko tam tikri pokyčiai Lietuvos BVP siekė jau 9 tūkst. Eur, Šiaulių regiono 6,7, taigi Lietuvos padidėjo 0,5 tūkst. Eur, o Šiaulių 0,7 tūkst. Eur. Rodikliai ir toliau sėkmingai augo ir 2018 metais Lietuvos BVP pasiekė 16,2 tūkst. Eur, Šiaulių regiono BVP 12,2 tūkst. Eur. Lyginant nuo 2008 metų iki 2018 metų Lietuvos BVP išaugo 5,9 tūkst. Eur, o Šiaulių 4,8 tūkst. Eur vienam gyventojui, skirtumas tarp Lietuvos ir Šiaulių 1,1 tūkst. Eur. Remiantis Ciburiene (2019) spartus ir stabilus BVP kasmetinis prieaugis yra 5-6 procentai pateiktoje lentelėje galime matyti, kad nuo 2009 metų BVP prieaugis Lietuvoje visada siekė 6 procentus, tačiau 2014 metais BVP prieaugis siekė tik 3 procentus, o regiono BVP prieaugis nuo 2009 metų siekė 6 procentus, išskyrus 2012–2013 kai siekė 5 procentus ir 2014 metus kai siekė 4 procentus. Akmenės rajono BVP duomenų prieigą pavyko gauti tik nuo 2012 metų kai BVP siekia 3 tūkst. Eur ir kasmet vis augo iki 2017 metų siekė 4,3 tūkst. Eur., išskyrus 2016 metus kai BVP nukrito 4,0 tūkst. Eur.

Apibendrinant, galima teigti, kad BVP prieaugis Lietuvoje, Šiaulių regione ir Akmenės rajone yra stabilus ir spartus. Taip pat labai svarbios yra **užsienio investicijos**, kurios smarkiai prisideda prie visų reikalingų pokyčių ekonominėje ir aplinkosauginėje srityse.

Ekonomikos augimas šalyje ir jos regionuose bei rajonuose yra susijęs su užsienio investicijomis jos didina gamybinės galimybes. Tiesioginės užsienio investicijos (TUI) yra pagrindinės šalies plėtros, ekonominio augimo veiksmu, kurios paprastai yra ilgalaikės (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Tiesioginės užsienio investicijos daro teigiamą poveikį ekonomikos augimui, konkurencingumui, darbo vietų kūrimui. Tiesioginių užsienio investicijų pritraukimui skiriamas ypatingas dėmesys (žr. 3.2.2 lent.).

3.2.2 lentelė

Tiesioginės užsienio investicijos

Teritorija / Metai	TUI, mln. EUR										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lietuva	9 190	9 206	10 031	11 029	12 101	12 720	12 747	13 497	13 926	16 305	17 032
Šiaulių regionas	142	141	160	168	173	182	170	177	262	327	327
Akmenės rajonas	30	29	33	42	39	46	46	47	80	82	78

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis (Akmenės rajono strateginis veiklos planas, 2016–2021; Lietuvos statistikos departamentu 2019)

2018 metais sukauptosios TUI Lietuvoje sudarė 17 mln. Eur, Šiaulių regione 0,0327 mln. Eur, o Akmenės rajone 0,0078 mln. Eur. Lyginant nuo 2008 metų Lietuva sukaupė 8 mln. Eur daugiau, Šiaulių regionas 0,0185 mln. Eur daugiau, o Akmenės rajonas 0,0048 mln. Eur daugiau.

Apibendrinant, galima teigti, kad tiesioginių užsienio investicijų kasmet vis daugiau sukaupiama ir įsisavinama. Dar svarbu žinoti kiek tiesioginių užsienio investicijų vidutiniškai tenka vienam gyventojui (žr. 3.2.3 lent.).

3.2.3 lentelė

Tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui											
Vienam gyventojui vidutiniškai teko TUI, EUR											
Teritorija / Metai	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lietuva	2994	3250	3761	4124	4482	4760	4709	5039	5346	5805	6095
Šiaulių regionas	439	446	529	569	597	636	605	641	968	1232	1246
Akmenės rajonas	1198	1199	1413	1844	1775	2106	2174	2247	3935	4184	4078

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017; Lietuvos statistikos departamentu 2019)

Iki 2018 metų TUI vienam Lietuvos gyventojui išaugo 2 kartus ir sudarė vidutiniškai 6,1 tūkst., Eur. 2016 metų pabaigoje TUI Akmenės rajone siekė 3,9 tūkst. Eur (1 tūkst. Eur Šiaulių regione TUI). 2017 metų pabaigos laikotarpiu TUI apimtys rajone augo iki 4,2 mln. Eur (1,2 tūkst. Eur Šiaulių regione TUI). O 2018 metų pabaigoje siekė 4,1 mln. Eur (1,2 tūkst. Eur Šiaulių regiono TUI).

Gauti duomenys rodo aukštą Akmenės rajono konkurencingumą ir gebėjimą pritraukti investicijas, kas leidžia prognozuoti optimistines rajono plėtros perspektyvas.

Remiantis Sakalauskaite, Miškiniu (2014) subalansuotas TUI pasiskirstymas turi įtakos regioniniam vystymuisi. Čiegis, Kareivaitė (2009) teigia, kad investicijos neturės įtakos, jei bus statomos aplinka teršiančios gamyklos, daugiau lėšų reikia skirti aplinkosaugai. Oetzel, Doh (2009), Barkemeyer, Holt, Preuss, Tsang (2014) teigia, kad tiesioginės užsienio investicijos gali palengvinti poveikį, kol bus diegiamos naujos technologijos siekiant ekonominių, socialinių, aplinkosauginių tikslų. Taip pat svarbios ir materialinės investicijos.

Materialinės investicijos – tai išlaidos ilgalaikiam materialiajam turtui, kuris bus naudojamas ilgiau nei vienerius metus, įsigyti ir esamam materialiajam turtui atnaujinti (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Materialinės išlaidos parodo tam tikros teritorijos ekonominį potencialą (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Materialinių investicijų apimtys, kaip ir tiesioginių užsienio investicijų, rodo ir tam tikros teritorijos verslo aplinkos būklę (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017) (žr. 3.2.4 lent.).

3.2.4 lentelė

Tyrimo objektas/ metai	Materialinės investicijos to meto kainomis tūkst. EUR		
	Lietuva	Šiaulių regionas	Akmenės rajonas
2008	8328780	535716	49745
2009	4518664	332329	53183
2010	4153679	254696	12459
2011	5068977	416153	39988
2012	5305553	354422	46933
2013	5933867	397695	41447
2014	6081759	354100	25722
2015	6912736	424587	19891
2016	6895354	423362	39338
2017	7315932	450200	18316
2018	7967150	494018	18782

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017; Lietuvos statistikos departamentu 2019)

Lietuvoje ir Šiaulių regione materialinių investicijų to meto kainomis užfiksuota daugiausiai 2008 metais Lietuvoje 8328780 tūkst. Eur, Šiaulių regione 535716 tūkst. Eur Akmenės rajonui geriausi materialinių investicijų metai buvo 2009 metai 53183 tūkst. Eur. Lietuvai, Šiaulių regionui ir Akmenės rajonui sunkus buvo 2010 metai, Lietuvos rodiklis krito iki 4153679 tūkst. Eur Šiaulių regiono krito iki 254696 tūkst. Eur Akmenės rajono krito iki 12459 tūkst. Eur. Tačiau nuo 2011 metų iki 2018 metų Lietuvos rodikliai vis augo ir 2018 metai siekė iki 7967150 tūkst. Eur išskyrus 2015 metus kai rodikliai siekė 6912736 tūkst. Eur ir 2016 metais krito iki 6895354 tūkst. Eur Šiaulių regiono ir Akmenės rajono rodikliai svyravo nuo 2011 metų iki 2018 metų vis kildavo ir krisdavo. 2018 metais Šiaulių regiono 494018 tūkst. Eur, o Akmenės 18782 tūkst. Eur.

Apibendrinant, galima teigti, kad materialinės investicijos yra nepastovios ir nuolatos kintančios. Materialines investicijas galima paskaičiuoti ir vienam gyventojui (žr. 3.2.5 lent.).

3.2.5 lentelė

Materialinės investicijos, tenkančios vienam gyventojui

Tyrimo objektas/ metai	Materialinės investicijos, tenkančios vienam gyventojui EUR ^{1,2}										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lietuva	2604	1429	1341	1674	1776	2006	2074	2380	2404	2587	2844
Šiaulių regionas	1643	1039	822	1390	1209	1380	1248	1522	1548	1680	1871
Akmenės rajonas	1940	2135	519	1729	2086	1889	1196	944	1917	920	970

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017; Lietuvos statistikos departamentu 2019)

Remiantis pateikta lentele (žr. 3.2.5 lent.) galima teigti, kad Lietuvos ir Šiaulių regiono materialinių investicijų tenkančių vienam gyventojui geriausi rodikliai buvo 2018 metais. 2018 metais: Lietuvos – 2844 tūkst. Eur, o Šiaulių regiono – 1871 tūkst. Eur, Akmenės rajono geriausias rodiklis – 2135 tūkst. Eur. Žemiausi rodikliai Lietuvos, Šiaulių regiono ir Akmenės rajonui buvo 2010 metais. 2010 metais: Lietuvos krito iki – 1341 tūkst. Eur, o Šiaulių regiono krito iki – 822 Eur ir Akmenės rajono krito iki – 519 Eur.

Apibendrinant, galima teigti, kad Akmenės rajono ekonominė situacija lyginant su Lietuvos ir Šiaulių regiono rodikliai susiduria su didesniais konkurencingumo iššūkiais, nes Akmenės rajono materialinių investicijų ir materialinių investicijų vienam gyventojui rodikliai yra mažėjantys ir netolygūs.

Remiantis atlikta statistinių duomenų analize sudaryta Akmenės rajono ekonominės dimensijos SSGG analizė (žr. 3.2.6 lent.).

3.2.6 lentelė

Akmenės rajono ekonominės dimensijos SSGG analizė

Akmenės rajono ekonominės dimensijos SSGG	
Stiprybės	Silpnybės
Bendrieji ekonominiai rodikliai	
rajono BVP rodiklis tenkantis vienam gyventojui to meto kainomis auga; rajonas tiesioginių užsienio investicijų įsisavina vis daugiau; rajone didžiausios tiesioginių užsienio investicijų apimtys vienam gyventojui;	rajono BVP rodiklis tenkantis vienam gyventojui to meto kainomis yra mažiausias lyginant su Šiaulių regionu ir Lietuvos rodikliais; rajonas tiesioginių užsienio investicijų įsisavina mažiausiai lyginant su Šiaulių regionu ir Lietuvos rodikliais; rajono materialinių investicijų rodiklis mažėja; rajono materialinių investicijų rodiklis mažiausias lyginant su Šiaulių regionu ir Lietuvos rodikliais; rajono materialinių investicijų rodiklis tenkantis vienam gyventojui mažiausias lyginant su Šiaulių regionu ir Lietuvos rodikliais;

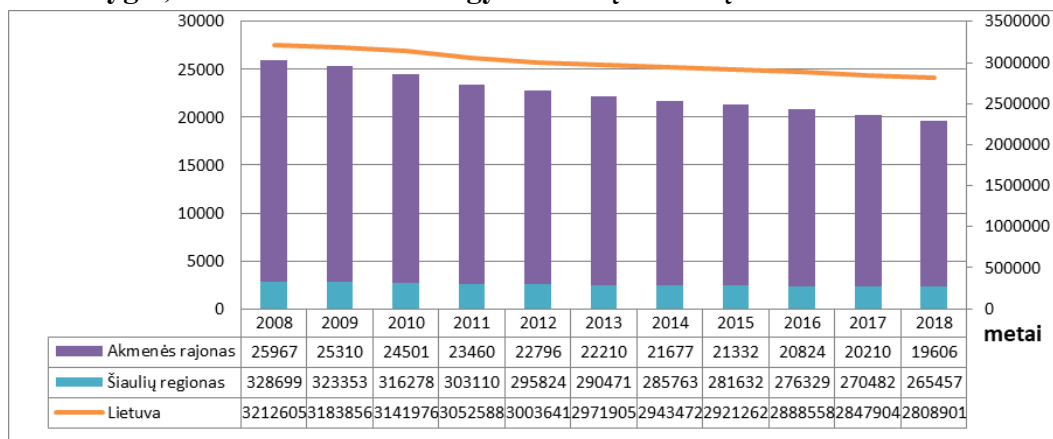
Akmenės rajono ekonominės dimensijos SSG	
Stiprybės	Silpnybės
Bendrieji ekonominiai rodikliai	
Galimybės	Grėsmės
užsienio investicijų pritraukimas, taikant aktyvias informacijos bei rinkodaros priemones; infrastruktūros gerinimas, sudarant palankias sąlygas užsienio investuotojų atėjimui.	didėjantys rajono ir šalies ekonominiai skirtumai; nepalanki ir nuolat besikeičianti teisinė aplinka.

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017; Lietuvos statistikos departamentu 2019)

Apibendrinant, galima teigti, kad svarbu ir toliau sudaryti sąlygas užsienio investuotojams „ateiti“ ir gebėti įsisavinti kuo daugiau tiesioginių užsienio investicijų bei tikslingai, tinkamai jas panaudoti.

3.2.2. Socialinė situacija

Lietuvos, regionų ir rajonų socialinė situacija priklauso ir nuo gyventojų skaičiaus (žr. 3.2.1 pav.), kuris priklauso nuo (**darbingo amžiaus gyventojų**, gimstamumo, mirtingumo, santuokų ir ištuokų), **nedarbo lygio, žemiau skurdo ribos gyvenančių asmenų skaičiaus**.



3.2.1 pav. Gyventojų, deklaravusių gyvenamąją vietą, skaičius 2008–2018 m

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017; Lietuvos statistikos departamentas, 2019)

2008–2018 metų gyventojų, deklaravusių gyvenamąją vietą, sausio 1 dienos duomenimis skaičius Lietuvoje, Šiaulių regione ir Akmenės rajone kasmet vis mažėjo. Per visą šį laikotarpį, Lietuvoje gyventojų skaičius sumažėjo 403704 tūkst. tai beveik 13 procentų, Šiaulių regione gyventojų sumažėjo 63242 tūkst. tai yra 19 procentų, o Akmenės rajone gyventojų sumažėjo 6361 tūkst. tai yra 24 procentais. Galima teigti, kad Akmenės rajone per 10 metų laikotarpį yra didžiausias gyventojų skaičiaus mažėjimas. Tai daro įtaką ekonominei, socialinei ir demografiniai būklei viena iš gyventojų skaičiaus pokyčių priežasčių yra senstanti, nedarbingo amžiaus visuomenė (žr. 3.2.7 lent.).

3.2.7 lentelė

Gyventojų pagal amžiaus grupes pasiskirstymas

Tyrimo objektas/ metai	Nuolatinė gyventojų amžiaus grupių pasiskirstymas procentais											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Iki 14 metų	Lietuva	15,0	14,8	14,7	14,6	14,6	14,7	14,8	14,9	15,0	15,1	15,5
	Šiaulių regionas	14,2	14,1	14,1	14,1	14,2	14,4	14,6	14,9	15,1	15,4	15,9
	Akmenės rajonas	13,8	13,6	13,5	13,6	13,8	14,2	14,5	14,8	15,9	16,3	17,1
15-65	Lietuva	65,4	65,9	66,3	66,7	67,0	67,1	67,1	67,2	67,7	67,7	67,5
15-65	Šiaulių regionas	64,8	65,2	65,7	66,1	66,3	66,4	66,3	66,5	67,2	67,1	66,9

Tyrimo objektas/ metai	Nuolatinė gyventojų amžiaus grupių pasiskirstymas procentais											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Akmenės rajonas	62,4	63,3	64,1	64,5	64,7	64,8	64,7	65,0	65,1	65,0	64,7	
65 ir vyresni	Lietuva	19,6	19,3	19,0	18,7	18,4	18,2	18,1	17,9	17,3	17,2	17,0
	Šiaulių regionas	21,0	20,7	20,2	19,8	19,5	19,2	19,1	18,6	17,7	17,5	17,2
	Akmenės rajonas	23,8	23,1	22,4	21,9	21,5	21,0	20,8	20,2	19,0	18,7	18,2

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017; Lietuvos statistikos departamentu 2019)

Labai mažą procento dalį Lietuvoje sudaro vaikai ir paaugliai iki 14 metų tai pirmoji amžiaus kategorija, kuri nuo 2008 metų siekia 15 procentų ir iki 2016 metų neįvyko labai žymių pokyčių šios kategorijos rodikliai svyruoja tarp 14,6 procentų iki 15 procentų, tik nuo 2017–2018 metų nežymus pokytis 14 metų amžiaus grupė išaugo iki 15,5 procentų lyginant Šiaulių regionu jų rodikliai 2008 metais siekė 14,2 procentų, 2009–2011 metais sumažėjo iki 14,1 procento, tačiau 2012 metų rodikliai nežymiai augo ir iki 2018 metų pasiekė 15,9 procentus, taigi geresnis rezultatas 0,4 procentais nei Lietuvos, taip pat galima palyginti ir Akmenės rajoną. Akmenės rajone 2008 metais rodikliai siekė tik 13,8 procentų tai yra mažiausias rodiklis, kuris 2009–2010 metais dar krito iki 13,5 procentų, tačiau vėliau kilo ir pasiekė geriausią rezultatą. 2018 metais aplenkė Lietuvą ir Šiaulių regioną rodiklis siekė 17,1 procentą. Galima teigti, kad Akmenės rajone vaikų ir paauglių iki 14 metų grupės situacija yra geriausia, ir jaunimo rajone vis daugiau.

Antroji amžiaus kategorija nuo 15 iki 65 metų amžiaus dar šią grupę būtų galima pavadinti **darbingo amžiaus gyventojai** (tai taip pat vienas iš 8 aptariamų rodiklių) tai labai plati ir pagrindinė amžiaus grupė, kuri sudaro didžiausią Lietuvos, Šiaulių regiono ir Akmenės rajono gyventojų dalį vidutiniškai apie 65,8 procentus. Lietuvoje rodiklis svyruoja nuo 65,4–67,5 procentų, Šiaulių regione svyruoja nuo 64,8–66,9 procentų, o Akmenės rajone nuo 62,4–65 procentų.

Trečioji amžiaus grupė yra vyriausia 65 ir daugiau metų. Tačiau ši grupė sudaro didesnę procentą nei vaikų ir paauglių Lietuvoje svyruoja nuo 17,0–19,6 procentų, Šiaulių regione svyruoja nuo 17,2–21 procento, o Akmenės rajone nuo 18,2–23,8 procentų. Akmenės rajone gyvena daug vyresnio amžiaus gyventojų, todėl aktuali rajono problema, senstanti visuomenė.

Taip pat kaip vieną iš gyventojų mažėjimo priežasčių galima būtų įvardyti didesnę mirtingumą, nei gimstamumą (žr. 3.2.8 lent.).

3.2.8 lentelė

Gyventojų gimimo ir mirties statistika

Tyrimo objektas	Lietuva		Šiaulių regionas		Akmenės rajonas	
	Gimė	Mirė	Gimė	Mirė	Gimė	Mirė
2008	31536	43832	3024	4635	233	391
2009	32165	42032	2937	4427	225	372
2010	30676	42120	2738	4478	216	383
2011	30268	41037	2789	4301	233	379
2012	30459	40938	2751	4393	195	389
2013	29885	41511	2760	4382	189	361
2014	30369	40252	2714	4113	188	329
2015	31475	41776	2754	4332	185	358
2016	30623	41106	2730	4193	214	374
2017	28696	40142	2511	4195	175	353
2018	28149	39574	2365	4142	140	364

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017; Lietuvos statistikos departamentu 2019)

Pateiktoje lentelėje galima matyti, kad Akmenės rajone (kaip ir Šiaulių regione, ir visoje Lietuvoje) mirtingumas yra didesnis nei gimstamumas. O 2018 metais Akmenės rajone (140) gimstamumas yra pats mažiausias per pastaruosius 10 metų (nacionaliniu ir apskrities mastu – taip pat: Lietuvoje (28149), Šiaulių regione (2365)) (žr. 3.2.9 lent.).

3.2.9 lentelė

Gyventojų santuokų ir skyrybų statistika

Tyrimo objektas	Lietuva		Šiaulių regionas		Akmenės rajonas	
	Santuokos	Ištuokos	Santuokos	Ištuokos	Santuokos	Ištuokos
Metai/Įvykis						
2008	24063	10317	2392	1062	187	89
2009	20542	9270	1932	970	145	77
2010	18688	10006	1763	1059	136	99
2011	19221	10341	1769	1104	154	95
2012	20660	10399	1954	1091	147	98
2013	20469	9974	1965	1069	131	97
2014	22142	9806	2036	991	161	70
2015	21987	9371	2041	961	143	77
2016	21347	8879	1926	872	156	59
2017	21186	8518	1881	826	143	64
2018	19734	8640	1797	736	144	56

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017; Lietuvos statistikos departamentu 2019)

Remiantis pateikta lentele galima matyti, kad santuokų Lietuvoje vidutiniškai nuo 2008–2018 metų įvyksta apie 21000 tūkst., Šiaulių regione apie 2000 tūkst., o Akmenės rajone apie 150. Skyrybų nuo 2008–2018 metų vidutiniškai įvyksta Lietuvoje apie 10000 tūkst., Šiaulių regione apie 1000 tūkst., o Akmenės rajone 80. Galima daryti išvadas, kad pusė santuokų baigiasi skyrybomis.

Taigi visi šie tyrimo metu išanalizuoti rodikliai lemia ir vieną iš svarbiausių socialinių procesų visame pasaulyje darbą ir makroekonominę problemą nedarbą. Nedarbas turi įtakos šaliai, šalies regionams ir rajonams. **Nedarbas** tai pat vienas iš aptariamų 8 rodiklių (žr. 3.2.10 lent.).

3.2.10 lentelė

Vidutinis metinis nedarbo lygis

Makroekonominiai rodikliai / Metai	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vidutinis metinis nedarbo lygis, proc. Lietuvos	5,8	13,8	17,8	15,4	13,4	11,8	10,7	9,1	7,9	7,1	6,1
Vidutinis metinis nedarbo lygis, proc. Šiaulių apskritis	5,6	14,5	19,1	17,3	16,5	14,8	12,9	13,0	10,9	9,4	8,0
Vidutinis metinis nedarbo lygis, proc. Akmenės rajone	7,4	15,2	20,5	17,5	16,2	16,4	14,5	13,7	13,6	13,0	12,5

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017; Lietuvos statistikos departamentu 2019)

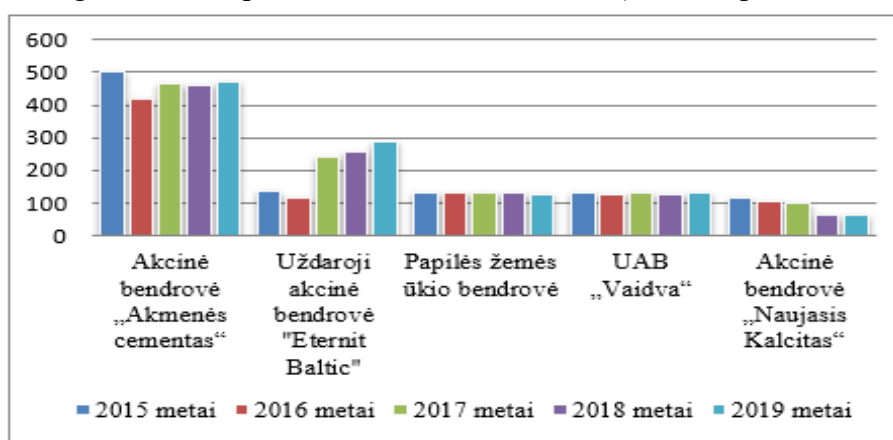
Pateiktoje lentelėje išanalizuotas 10 metų laikotarpis nuo 2008 iki 2018 metų. Lietuvoje vidutinis metinis nedarbo lygis mažiausias buvo 2008 metais 5,8 procentai bedarbių, Šiaulių regione nedarbo lygis tuo pačiu metu labai panašus 5,6 procentai, o Akmenės rajone didesnis siekia 7,4 procentus. Tačiau bedarbių skaičius Lietuvoje smarkiai išaugo 2010 metai, pasiekė 17,8 procentų, tokį rodiklių augimą būtų galima priskirti prie tuo metu šalyje vykusios krizės padarinių. Šiaulių regione šis rodiklis didesnis 19,1 procentų, o Akmenės rajone dar didesnis 20,5 procentų nedarbo. Tačiau jau nuo 2011 metų bedarbių procentas kito ir siekė 15,4 procentų, Šiaulių regione taip pat sumažėjo bedarbių iki 17,3 procentų, Akmenės rajone 17,5 procentų. O remiantis 2018 metų

rodikliais galima teigti, kad beveik pavyko pasiekti 2008 metų rezultatus bedarbių skaičius Lietuvoje 6,2 procentai, o Šiaulių regione 8 procentai, Akmenėje bedarbių skaičius išlieka didžiausias tai yra 12,5 procentų.

Akmenės rajonas siekia nedarbo lygio gerėjimo rajone Šiaulių teritorinės darbo biržos Akmenės skyriaus duomenimis per 2016 m. Akmenės rajone užsiregistravo 2220 bedarbiai, o 2015 m. 2281. Per metus užregistruotos 1360 laisvos darbo vietos. Užpildytos 98,8 proc. laisvų darbo vietų (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Per 2016 m. įdarbinti 1676 darbo ieškantys asmenys, iš jų 664 terminuotam darbui. Galima daryti išvadas, kad rajonas sėkmingai mažina nedarbo lygį ir rodikliai ir toliau sėkmingai mažės.

Apibendrinant pateiktas lenteles galima, daryti išvadas, kad 2008–2010 metai šaliai, regionui ir rajonui buvo labai sudėtingi, tačiau 2011 metais rodikliai jau gerėjo ir iki 2018 metų pavyko pasiekti, kad nedarbas smarkiai sumažėtų.

Bedarbių skaičius Akmenės rajone priklauso ir nuo didžiausių rajono įmonių, darbdavių (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017) (žr. 3.2.2 pav.):



3.2.2 pav. Darbuotojų skaičius didžiausių įmonių Akmenės rajone

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).

- akcinė bendrovė „Akmenės cementas“ – 2019 m. – 473 darbuotojas, 2018 – 461 darbuotojai;
- uždaroji akcinė bendrovė „Eternit Baltic“ – 2019 m. – 287 darbuotojai, 2018 m. – 258 darbuotojų;
- Papilės žemės ūkio bendrovė – 2019 m. – 128 darbuotojas, 2018 m. – 130 darbuotojai;
- UAB „Vaidva“, dirba – 2019 m. – 132 darbuotojai, 2018 – 127 darbuotojas;
- akcinė bendrovė „Naujasis Kalcitas“ – 2019 m. – 65 darbuotojai, 2018 m. – 64 darbuotojai.

Taip pat bedarbių skaičius priklauso ir nuo dar vienos veiklos, kuria verčiasi Akmenės rajono gyventojai tai yra individuali veikla. Individuali tai veikla įsigijus verslo liudijimą (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Per 2016 m. Akmenės rajone verslo liudijimus įsigijo 490 gyventojai (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).

Labai svarbu ir naujos darbo vietos, nauji investuotojai. Remiantis Akmenės rajono veiklos strateginiu planu (2017–2019) siekiama didinti gyventojų skaičių ir mažinti bedarbių skaičių Akmenės rajone vykdant inovacijas ir pokyčius verslo infrastruktūroje. Verslo infrastruktūra yra nepalanki vystytis šiuolaikinei pramonei, todėl Akmenės rajone reikalinga įgyvendinti veiksnius užtikrinančius palankią verslo ir pramonės struktūros formavimąsi. Gamybinės teritorijas mieste, kuriose šiuo metu nevykdoma gamyba, būtina rezervuoti ir ieškoti investuotoju smulkiam ir vidutiniam verslui vystyti.

Anot Atvira Klaipėda (2018) Klaipėdoje įsikūręs koncernas Vakarų medienos grupė pranešė, kad Akmenės rajone iki 2020 metų ketina investuoti apie 180 mln. eurų ir medžio drožlių gamykloje sukurti apie 150 naujų darbo vietų (Atvira Klaipėda, 2018). Vėliau čia turėtų būti pastatytas ir įmonių grupės baldų gamybos kompleksas bei sukurta dar maždaug 250 darbo vietų (Atvira Klaipėda, 2018). Trečiasis investicijų etapas numatytas iki 2023 m. pastatyti klijuotos masyvo medienos konstrukcijų gamyklą. Iš viso VMG numato sukurti apie 1000 darbo vietų. Akmenės rajonas buvo pasirinktas dėl kelių priežasčių. Pirmiausia, dėl Vakarų Lietuvoje įkurto medienos produktų ir inovacijų klasterio, kuris turėtų sukonzentruoti baldų pramonę būtent šioje Lietuvos dalyje (Atvira Klaipėda, 2018). Investicijų kryptį taip pat lėmė vietinės valdžios požiūris ir rajono parama išorinės projekto infrastruktūros sukūrimui, taip pat palankios sąlygos apsirūpinti žaliava. Dar viena ne ką mažiau svarbi priežastis siekis prisidėti prie regionų atsigavimo (Atvira Klaipėda, 2018). Gamykla turėtų pradėti veikti 2020 metų pradžioje. Taip pat ekonominiai pokyčiai Akmenės rajone po žinios apie naują gamyklos statybą lėmė tai, kad išaugo ir nekilnojamojo turto kainos, būsto paklausa, būsto pasiūla. Vakarų medienos grupė atsižvelgė į regiono problemas ir investuoja į Akmenės rajoną, kuris susiduria su ekonomiais, socialiniais iššūkiais (Atvira Klaipėda, 2018). Vakarų medienos grupės tikslas yra ne tik įkurti efektyviai veikiančią gamyklą, bet ir suteikti postūmį rajonui, pritraukti čia daugiau verslų, pasiūlyti naujas darbo galimybes vietos gyventojams (Atvira Klaipėda, 2018).

Apibendrinant, Akmenės rajone ir toliau numatoma vystyti pramonę ir verslą, skatinant įmonių plėtrą. Akmenės rajono plėtra prognozuojama, su gyventojų skaičiaus didėjimu ateinantiems 10-čiai metų nenumatoma, plėtra vyks dėl kylančio pragyvenimo lygio, kai gyvenamojo ploto, tenkančio vienam gyventojui daugės. Plėtra, paremta kokybiniu miesto augimu reikalauja ne tik naujų teritorijų gyvenamajai statybai, bet ir didėjančio aptarnavimo ir paslaugų infrastruktūros objektų kiekio bei įvairovės. Visa tai reikalauja Akmenės rajone pokyčių ir inovacijų, kurios tenkins visuomenės poreikius.

Taip pat aktualus rodiklis **žemiau skurdo ribos gyvenantys asmenys** (vienas iš 8 rodiklių) (žr. 3.2.11 lent.).

3.2.11 lentelė

Žemiau skurdo ribos ir socialinėje atskirtyje gyvenantys asmenys

Tyrimo objektas/metai	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lietuva (asmenys, gyvenantys skurdo rizikoje ar socialinėje atskirtyje proc.)	28,3	29,6	34,0	33,1	32,8	30,8	27,3	29,3	30,1	29,6	28,3
Šiaulių regionas (asmenys, gyvenantys skurdo rizikoje ar socialinėje atskirtyje proc.)	34,1	34,2	36,5	32,5	39,1	32,1	29,2	29,4	33,0	33,1	35,0

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamentu (2019)

Pateiktoje lentelėje galima matyti, kad Lietuvos žemiau skurdo ribos ir socialinėje atskirtyje gyvenantys asmenys 2008 metais siekė 28,3 procentus, Šiaulių regione šis rodiklis didesnis siekia 34,1 procentus. Nuo 2009–2010 metų Lietuvoje rodikliai dėl krizės išaugo iki 34,0 procentų, o Šiaulių regione jie augo 2009–2012 metų pasiekė, net 39,1 procentus, išskyrus 2011 metus rodiklis sumažėjo iki 32,5 procentų. Tačiau jau nuo 2013 metų Lietuvoje ir Šiaulių regione žemiau skurdo ribos gyvenančių ir socialiai atskirtų asmenų skaičius sumažėjo iki 2018 metų pasiekta geresnių rezultatų Lietuvoje 28,3 procentai, o Šiaulių regione 35,0 procentai žmonių kurie gyvena skurde ar yra socialiai atskirti.

Akmenės rajone didžioji dalis socialinių paslaugų gavėjų yra senyvo amžiaus asmenys, neįgalūs asmenys. Likusi dalis socialinės rizikos grupės: suaugę asmenys, vaikai, vaikai likę be tėvų

globos, vaikai su negalia, kiti asmenys ir šeimos, turintys socialinių problemų (Akmenės rajono savivaldybės 2017 metų, socialinių paslaugų planas). Akmenės rajone stebimas didėjantis socialinių paslaugų poreikis socialinės rizikos grupei. Socialinės rizikos grupei priskiriami asmenys: neturintys pastovios gyvenamos vietos, turintys žalingų įpročių. Socialinės rizikos grupės asmenims reikalinga: psichologų pagalba, prarastų socialinių įgūdžių atstatymas ir materialinė pagalba (Akmenės rajono savivaldybės 2017 metų, socialinių paslaugų planas). Akmenės rajone taip pat yra asmenų, kurie yra atsidūrę ir su ypač sunkia socialine situacija. Ši problema aktualiausia Naujosios Akmenės miesto seniūnijoje. Naujosios Akmenės miesto seniūnijoje 2016 metų pabaigoje gyveno 8842 gyventojai, iš jų apie 2200 pensinio amžiaus, apie 300 asmenų su negalia (Akmenės rajono savivaldybės 2017 metų, socialinių paslaugų planas). Pastovios gyvenamosios vietos neturi 28 asmenys, iš jų 8 asmenys nuolat keičia gyvenamąją vietą. 20 asmenų gyvena apleistuose sodo nameliuose be patogumų (Akmenės rajono savivaldybės 2017 metų, socialinių paslaugų planas). Apie 50 miesto gyventojų gyvena ypač skurdžiai, iš jų – 22 moterys ir 28 vyrai (Akmenės rajono savivaldybės 2017 metų, socialinių paslaugų planas). Taip pat aktuali Akmenės rajono gyventojams suteikiamos socialinės paramos situacija (žr. 3.2.12 lent.).

3.2.12 lentelė

Akmenės rajono gyventojams suteikiama socialinė parama

Tyrimo objektas/metai	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Akmenės rajonas (asmenims, kuriems reikia socialinės paramos tūkst.)	7,117	10,804	10,885	9,650	8,292	7,851	7,004	6,190	5,841	5,303	5,310

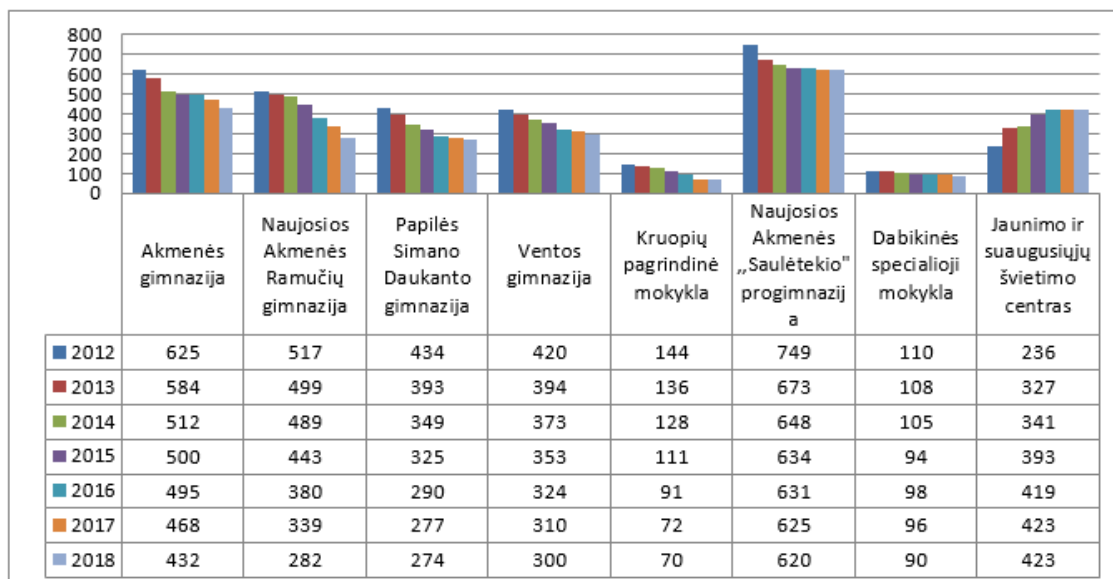
Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis spis duomenų vitrinu moduliu (2019)

Pateiktoje lentelėje galima matyti, kad Akmenės rajone nemažai gyventojų reikalinga socialinė parama 2008 metais 7,117 tūkst., tačiau iki 2018 metų gyventojų skaičius, kuriems reikalinga pašalpa sumažėjo iki 5,310 tūkst. taigi per 10 metų laikotarpį sumažėjo net 1,807 tūkst.

Žemiau skurdo ribos gyvenančių asmenų skaičių siekiama sumažinti suteikiant socialinę pagalbą. Pagrindinis socialinių paslaugų teikimo organizatorius rajone yra Akmenės rajono savivaldybės administracija. Akmenės rajono administracija planuoja ir organizuoja socialinių paslaugų teikimą savivaldybės gyventojams. Vertina ir analizuoja Akmenės rajono gyventojų socialinių paslaugų poreikius, pagal gyventojų poreikius prognozuoja ir nustato socialinių paslaugų teikimo mastą ir rūšis, vertina ir nustato socialinių paslaugų finansavimo poreikį (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Socialinės paslaugos apima pagalbą asmeniui ir šeima. Pagalba suteikiama dėl: amžiaus, neįgalumo, socialinių problemų, praradusiam gebėjimus savarankiškai rūpintis. Žmonėms padedama integruotis į visuomenės gyvenimą. Akmenės rajono socialinių paslaugų namai yra pagrindinis socialinių paslaugų teikėjas Akmenės rajono savivaldybėje (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Šioje įstaigoje teikiamos šios paslaugos: ilgalaikė, trumpalaikė ir dienos socialinė globa senyvo amžiaus asmenims ir suaugusiems asmenims su negalia. Taip pat teikiamos bendrosios socialinės paslaugos: informavimas, konsultavimas, atstovavimas, transporto organizavimas, asmeninės higienos, socialinės priežiūros paslaugos, apgyvendinimas savarankiško gyvenimo namuose. Taip pat socialinių paslaugų namai nuo 2017 m. pradėjo teikti integralios pagalbos paslaugas senyvo amžiaus asmenims su negalia. Kiti socialinių paslaugų teikėjai: Akmenės rajono vaikų globos namai, kurie nuo 2017 m. tapo mišrių bendruomeninių socialinių paslaugų įstaiga (Akmenės rajono paramos šeimai centras), kurioje veikia keli padaliniai: Vaiko globos padalinys, ir Pagalbos šeimai padalinys (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).

Vienas pagrindinių piniginės socialinės paramos tikslų padėti patenkinti būtiniausius poreikius žmonėms, kurių gaunamos pajamos yra nepakankamos (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Taip pat tiems žmonėms, kurių gebėjimas pasirūpinti savimi dėl objektyvių, nuo jų nepriklausančių priežasčių yra ribotas. Dvi piniginės socialinės paramos rūšys – tai socialinė pašalpa ir būsto, geriamojo vandens ir karšto vandens išlaidų kompensacijos. 2016 m. socialinėms pašalpoms išlaidos sudarė 1005,2 tūkst. Eur, vienam savivaldybės gyventojui teko 51,52 Eur socialinių pašalpų (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).

Taip pat socialinei gerovei užtikrinti būtinas švietimas, kuris prisideda ir prie žemiau skurdo ribos gyvenančių asmenų skaičiaus rajone mažinimo. Vienas iš svarbiausių švietimo lygį savivaldybėje apibūdinančių rodiklių yra švietimo prieinamumas. Akmenės rajone 2016 metais veikė 16 švietimo įstaigų, kai kuriose iš jų yra ikimokyklinio, pagrindinio ugdymo skyriai. Bendrojo ugdymo programas vykdo 8 švietimo įstaigos, kitos ikimokyklinio, neformaliojo švietimo programos, viena teikia švietimo paslaugas. 2016 metais Naujosios Akmenės mokykla-darželis „Buratinas“ reorganizuotas į Naujosios Akmenės vaikų lopšelių-darželių „Buratinas“ (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).



3.2.3 pav. Mokinių skaičius didžiausiose bendrojo ugdymo įstaigose Akmenės rajone 2012–2018 metais rugsėjo 1 d.

Šaltinis: sutarytas autorės, remiantis (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).

Pateiktame paveiksle (žr. 3.2.3 pav.) galima matyti, kad mokinių skaičius Akmenės rajone vis mažėja.

Atlikus socialinių rodiklių statistinių duomenų analizę sudaryta Akmenės rajono socialinės dimensijos SSGG analizė (žr. 3.2.13 lent.).

3.2.13 lentelė

Akmenės rajono socialinės dimensijos SSGG analizė

Akmenės rajono socialinės dimensijos SSGG	
Stiprybės	Silpnybės
Demografinė situacija	
rajone iki 14 m. gyventojų skaičiaus procentas didžiausias lyginant su Šiaulių regiono ir Lietuvos rodikliais; rajone santuokų rodiklis didesnis nei ištuokų; rajone mažėjantis mirtingumo rodiklis;	rajone gyventojų deklaruojamą gyvenamąją vietą mažėjimas; rajone vyresnių nei 65 m. gyventojų skaičius didžiausias lyginant su Šiaulių regiono ir Lietuvos rodikliais; rajone didesnė pensinio amžiaus gyventojų dalis nei jaunimo; rajone mirtingumo rodiklis didesnis nei gimstamumo;

Akmenės rajono socialinės dimensijos SSG	
	rajone mažėjantis gimstamumas;
Darbingas amžius ir darbo rinka	
rajone mažėjantis vidutinis metinis bedarbių skaičius.	rajone didžiausias nedarbo lygis lyginant su Šiaulių regiono ir Lietuvos rodikliais; rajone nedarbo lygio rodikliai vis auga;
Švietimas	
plati švietimo paslaugų įvairovė; sudarytos sąlygos jaunimo ir suaugusiųjų ugdymui; veikianti specialioji mokykla, skirta specialiųjų poreikių turintiems mokiniams;	mažėjantis mokinių skaičius;
Socialinės paslaugos	
sukurta socialinių paslaugų sistema. aktyvi socialinių paslaugų namų veikla, platus teikiamų paslaugų spektras;	rajone didelis poreikis socialinių paslaugų; rajone trūksta socialinių darbuotojų;
Galimybės	Grėsmės
Demografinė situacija	
gimstamumo skatinimas;	sparčiai mažėjantis gimstamumas ir gyventojų skaičius; senstanti visuomenė;
Darbingas amžius ir darbo rinka	
nedarbą mažinančių priemonių įgyvendinimas; individualios veiklos bei verslumo skatinimas;	mažėjantis įdarbintų asmenų skaičius.
Švietimas	
švietimo įstaigų mokymo aplinkos kokybės gerinimas;	švietimo sistemos išteklių efektyvaus panaudojimo mažėjimas dėl mažėjančio mokinių skaičiaus bendrojo lavinimo mokyklose;
Socialinės paslaugos	
laikino gyvenimo namų steigimas asmenims, atsidūrusiems krizinėse situacijose; pagalbos į namus paslaugų plėtra; savanoriškos socialinės slaugos namuose plėtojimas;	socialinės apsaugos poreikio ir išlaidų augimas dėl senstančios visuomenės; nekuriant alternatyvias globalias socialines paslaugas, ateityje didės ilgalaikės socialinės globos gavėjų globos įstaigose skaičius; nepakankamos socialinių paslaugų, teikiamų tam tikroms tikslinėms grupėms, apimtys turės įtakos didesnei socialinei atskirčiai.

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis

Apibendrinant, galima teigti, kad labai svarbu yra skatinti gimstamumą ir siekti pritraukti kuo daugiau darbingo amžiaus gyventojų į rajoną, bei mažinti nedarbingumo rodiklį.

3.2.3. Aplinkosauginė situacija

Didėjantis automobilizacijos lygis ir kasmet augantis transporto priemonių skaičius sąlygoja didesnę degalų suvartojimą, sukelia keliuose grūstis ir teršia aplinką. Kelių transportas užtikrina viso ekonomikos funkcionavimą ir augimą, todėl dažnai tenka ieškoti priemonių aplinkos apsaugai. Transportas kaip mobilus taršos šaltinis neigiamai įtakoja atmosferą, litosferą, hidrosferą ir ekosferą. Todėl labai svarbu teršalų išmetimas į atmosferą (žr. 3.2.14 lent.).

3.2.14 lentelė

Teršalų išmetimas į atmosferą

Tyrimo objektas/ metai	Teršalų išmetimas į atmosferą iš stacionarių taršos šaltinių (tonos)		
	Lietuva	Šiaulių regionas	Akmenės rajonas
2007	72574,4	6646,9	4676,8
2008	71179,6	5816,9	4376,8
2009	64518,2	4837,8	3357,5
2010	63878,3	5199,5	3579,4
2011	67517,3	7395,3	5158,6
2012	64864,1	7227,1	5158,6

Tyrimo objektas/ metai	Teršalų išmetimas į atmosferą iš stacionarių taršos šaltinių (tonos)		
	Lietuva	Šiaulių regionas	Akmenės rajonas
2013	60690,7	7994,4	6189,3
2014	56513,7	5010,6	3290,7
2015	65928,7	6810,7	4509,3
2016	70468,0	7405,3	4910,2
2017	67020,9	5719,3	3011,9

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamentu (2019)

Pateiktoje lentelėje galima matyti, kad Lietuvoje per 10 metų laikotarpį teršalų 2007 metais išmesta į atmosferą 72574,7 t., Šiaulių regione šie skaičiai mažesni 6646,9 t., o Akmenės rajone rodiklis mažiausias tai yra 4676,8 t. iki 2017 metų pavyko šiuos skaičius sumažinti Lietuvoje 67020,9 t., mažiau net 5553,8 t., Šiaulių regione 5719,3 t., mažiau tik 927,6 t., o Akmenės rajone 3011,9 t., mažiau 1664,9 t. Taigi Akmenės rajonas išmetamų teršalų kiekį per 10 metų sumažino lyginant su Šiaulių regionu net 740,3 t.

Taip pat taršalai – smulkiosios dalelės, patenkančios į orą dėl žmonių veiklos ir keliančios grėsmę gyventojams ir aplinkai. Pagrindiniai taršos šaltiniai – pramoniniai procesai, įskaitant gamybinę veiklą, transportas, namų šildymas, atliekų apdorojimas. Didžiausią įtaką oro būklei Akmenės rajono savivaldybėje turi AB „Akmenės cementas“ – pagrindinis stacionarus taršos šaltinis. Kitos pagrindinės atmosferos orą savivaldybėje teršiančios įmonės yra UAB „Akmenės energija“, AB „Naujasis kalcitas“ ir UAB „Eternit Baltic“ (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).

Taip pat svarbu paskaičiuoti kiek tenka teršalų išmetamų į atmosferą vienam gyventojui (žr. 3.2.15 lent.).

3.2.15 lentelė

Teršalų išmetimas į atmosferą tenkantis vienam gyventojui

Tyrimo objektas/ metai	Teršalų išmetimas į atmosferą iš stacionarių taršos šaltinių tenkantis vienam gyventojui (kilogramai)										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lietuva	23	22	20	21	22	22	21	19	23	25	24
Šiaulių regionas	20	18	15	17	25	25	28	18	24	27	21
Akmenės rajonas	178	171	135	149	234	229	282	153	214	239	151

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamentu (2019)

Pateiktoje lentelėje taip pat analizuojamas laikotarpis nuo 2007–2017 metų. Lietuvoje išmetamų teršalų tenkančių vienam gyventojui kiekis nėra labai didelis svyruoja nuo 19–25 kg., Šiaulių regione šiek skaičiai didesni 15–28 kg., tačiau Akmenės rajone šiek rodikliai smarkia išauga dėl gyventojų skaičiaus, gyventojų mažiau tai ir teršalų kiekis vienam gyventojui tenka didesnis 135–282 kg. Taip pat galima pastebėti, kad rodikliai 2016–2017 metais Lietuvoje vertinant rodiklių svyravimą per visą laikotarpį būtent 2016–2017 metais yra didesni 24–25 kg., Šiauliuose tai pat 21–27 kg., o Akmenės rajonas mažėja 151–239 kg. Galima daryti išvadas, kad rajonas sėkmingai tvarkosi su teršalų išmetimo problemomis.

Oro tarša – smulkiosios dalelės, patenkančios į orą dėl žmonių veiklos ir keliančios grėsmę gyventojams ir aplinkai. Pagrindiniai taršos šaltiniai – pramoniniai procesai, įskaitant gamybinę veiklą, transportas, namų šildymas, atliekų apdorojimas. Didžiausią įtaką oro būklei Akmenės rajono savivaldybėje turi AB „Akmenės cementas“ – pagrindinis stacionarus taršos šaltinis. Kitos pagrindinės atmosferos orą savivaldybėje teršiančios įmonės yra UAB „Akmenės energija“, AB „Naujasis kalcitas“ ir UAB „Eternit Baltic“ (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Tačiau teršalų išmetimu į aplinką rūpinasi viena didžiausių Akmenės rajono įmonių AB

„Akmenės cementas“. AB „Akmenės cementas“ 2014 metais paleido visiškai naują gamybos liniją, kurios tikslas sumažinti į aplinką išmetamų teršalų. Taip pat nauja gamybos linija padidino gamybos apimtį ir sudarė sąlygas sumažinti kuro sąnaudas. AB „Akmenės cementas“ rengiasi išplėsti alternatyvaus kuro panaudojimo galimybes – investuoja į naujausias technologijas, kurios ir toliau padėtų saugoti aplinką rajone. Taip pat įmonėje yra įdiegta aplinkos apsaugos vadybos sistema, sertifikuota Švedijos Nacionalinio Bandymų ir Tyrimų Instituto. 2006 metais patvirtintas taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas AB „Akmenės cementas“ išmetamiems teršalams. Normatyvai parengti įvertinus geriausiai prieinamus gamybos būdus pažangiausiose gamybos įmonėse. Aplinkos apsaugos gerinimo srityje sudarytos aplinkos apsaugos programos, kuriose numatyti konkretūs veiksmai, priemonės ir lėšos joms įgyvendinti. Taip pat labai svarbu ne tik išmetami teršalai aplinkai, bet ir vanduo bei nuotekos.

Vanduo ir nuotekos yra aktuali tema tai visuomenės kasdienybė, kasdien su abiem susiduriama. Vanduo yra svarbus išgyvenimui, o nuotekos aplinkai. Plačiau nagrinėjant Akmenės rajono atvejį geriamojo vandens tiekimo bei nuotekų tvarkymo organizavimas yra savarankiškoji savivaldybių funkcija. UAB „Akmenės vandenys“ geriamąjį vandenį savo aptarnaujamoje teritorijoje tiekia 19 050 vartotojų, nuotekas tvarko 18 261 vartotojui (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Geriamojo vandens pertvarką pradėjo 2017 metais. Remiantis UAB „Akmenės vandenys“ įmonės vadovo 2017–2019 metų strateginio veiklos plano ataskaita, galima teigti, kad pasiektus rezultatus lyginant su 2012 metų jie parodo, kad 2012 metais apie 88,3 procentai Akmenės rajono gyventojų turėjo prieinamumą prie geresnės geriamojo vandens kokybės, šiuo metu vien dėl šio pokyčio vartotojams vandens prieinamumas tapo net 92,6 procentais patogesnis ir net 72 procentai vartotojų gauna geresnės kokybės geriamąjį vandenį. Šis strateginis, pokytis inicijuotas, susidūrus su vandens kokybės problemomis ir avarijomis. UAB „Akmenės vandenys“ pagal 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos prioriteto „Geriamojo vandens programinės priežiūros programą“ norminių aktų nustatytais terminais bendrovė atlieka nuolatinę ir periodinę tiekiamo geriamojo vandens kokybės patikrą (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Geriamojo vandens tyrimai atliekami vadovaujantis geriamojo vandens programinės priežiūros planais, pagal higienos normas HN24-2003 reikalavimus, suderinus su Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnyba (Akmenės valstybinės maisto ir veterinarijos tarnyba). 2017-01-01 – 2017-12-31 atlikus „Geriamojo vandens tyrimus, atliekamus Akmenės rajono vandenvietėse“ nustatyta, kad Akmenės rajone gyventojams teikiamas geriamasis vanduo tik sąlyginai atitinka higienos normų reikalavimus. Vandenyje viršijamos indikatorinės geležies ir amonio rodiklių koncentracijos, žmogaus sveikatai nepavojingos, tačiau užterštumas geriamame vandenyje nėra gerai, kadangi vandentiekio tinklai yra seni, pakloti nesilaikant statybos techninių reglamentų, įvyksta nemažai avarijų, o trūkus vandentiekiiui geriamasis vanduo pakliūva į paviršinio vandens nuvedimo ir drenažinius tinklus, tai visiškai neracionalus gamtos išteklių naudojimas (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).

Greta atliktų tyrimų, kaip išorinio veiksnio, kitu aplinkosauginiu veiksmu imtis pokyčių galima laikyti besiskundžiančius vartotojus, kurie skambučiais į UAB „Akmenės vandenys“ abonentinės tarnybos padalinį, užregistruoja geriamojo vandens kokybę ir avarijas (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Akmenės rajono gyventojų skundai dėl geriamojo vandens kokybės ir mažo geresnės kokybės geriamojo vandens pasiekiamumo paskatino idėją, kurią UAB „Akmenės vandenys“ vadovas palaikė. UAB „Akmenės vandenys“ vadovas idėja iškėlė Akmenės rajono tarybai ir savivaldybei. Bendrovė siekia, kad visi rajono gyventojai gautų saugos ir kokybės reikalavimus atitinkantį geriamąjį vandenį ir visos nuotekos būtų išvalytos (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).

Nuotekos valomos 16-oje nuotekų valyklų: Akmenės, Alkiškių, Sablauskių, Kivylių, Kruopių, Šapnagių, Agluonos, Naujosios Akmenės, Papilės, Kalniškių, Kairiškių, Pelkelės, Klaišių, Ventos, Eglesių, Menčių; eksploatuojamos 54 nuotekų siurblynės, 169 km nuotekų tinklų, dumblo apdorojimo įrenginiai. Iš nuotekų valyklose susidarancio perteklinio dumblo ir žaliųjų atliekų dumblo apdorojimo įrenginiuose gaminamas kompostas (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Nuotekų valyklose ir dumblo apdorojimo įrenginiuose ūkinė veikla vykdoma gavus Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą. Nuotekų valymo įrenginiuose atliekamas vandens taršos šaltinių monitoringas (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Monitoringo duomenys skelbiami Aplinkos ministerijos nustatyta forma ir tvarka. (žr. 3.2.16 lent.).

3.2.16 lentelė

Nuotekų išleidimas į paviršiaus vandenį

Tyrimo objektas/ tipas/ metai	Ūkio, buities ir gamybos nuotekų išleidimas į paviršinius vandenį (tūkst. m ³)								
	Lietuva			Šiaulių regionas			Akmenės rajonas		
	Išleista iš viso nuotekų	Išleista nepakankamai išvalytų nuotekų	Išleista užterštų nuotekų	Išleista iš viso nuotekų	Išleista nepakankamai išvalytų nuotekų	Išleista užterštų nuotekų	Išleista iš viso nuotekų	Išleista nepakankamai išvalytų nuotekų	Išleista užterštų nuotekų
2008	4687119,9	47817,4	546,0	17763,0	10572,0	-	773,0	507,0	-
2009	5358393,3	18816,1	89,0	16699,0	9246,0	-	833,0	437,0	-
2010	3874635,2	17021,3	74,8	18415,0	9145,0	-	995,0	8,0	-
2011	3017423,3	13249,4	62,7	18677,0	7733,0	-	1003,0	783,0	-
2012	2938537,7	3995,3	32,0	2938537,7	3995,3	32,0	1037,0	-	-
2013	2834139,5	7729,0	16,1	17992,0	17,5	-	1028,9	-	-
2014	3135607,4	10430,2	40,5	17280,9	20,0	-	1036,3	2,0	-
2015	2785187,1	44153,0	31,6	16655,1	61,7	-	998,1	-	-
2016	2814603,1	45183,5	180,0	25991,1	427,9	-	1055,1	-	-
2017	2814001,8	50371,9	48,1	26935,9	155,9	-	1279,9	-	-
2018	2576561,5	45968,3	2768,8	24644,2	60,7	-	1037,4	-	-

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamentu (2019)

Labai svarbu atlikti ne tik Akmenės rajono rodiklių analizę, bet ir juos palyginti su Lietuvos ir Šiaulių regionu remiantis pateikta lentele (žr. 3.2.16 lent.) galima teigti, kad Lietuvoje išleistų nuotekų kiekis sumažėjo beveik per pus nuo 2008 metų 4687119,9 tūkst. m³ iki 2018 metų 2576561,5 tūkst. m³, tačiau Šiaulių regione atvirkščiai nuo 2008 metų 17763,0 tūkst. m³ išaugo iki 2018 metų 24644,2 tūkst. m³, o 2012 metais Šiaulių regione išvis ūkio, buities ir gamybos nuotekų į paviršinius vandenį iš labai daug 2938537,7 tūkst. m³. Akmenės rajono situacija panaši į Šiaulių tai pat išleistų nuotekų skaičius augo, 2008 metų 773,0 tūkst. m³ iki 2018 metų 1037,4 tūkst. m³. Tačiau svarbiausia aptarti nepakankamai išvalytų ir išleistų nuotekų kiekius Lietuvoje, situacija svyruoja nuo 10130,2 tūkst. m³ iki 50371,9 tūkst. m³ išskirtinai mažai buvo išleista tokių nuotekų tik 2012–2013 metais nuo 3995,3 iki 7729,0 tūkst. m³. Šiaulių regiono situacija geresnė tokių nuotekų išleista žymiai mažiau nuo 3995,3 tūkst. m³ iki 10572,0 tūkst. m³ išskirtinai mažai išleidžiama nepakankamai išvalytų nuotekų nuo 2013 metų iki 2018 metų rodikliai svyruoja nuo 17,5 tūkst. m³ iki 427,9 tūkst. m³. Akmenės rajone situacija geriausia rodikliai mažiausi, tai yra į paviršinius vandenį būna išleidžiama labai mažai nepakankamai išvalytų nuotekų tai yra 2008–2011 metų rodikliai svyruoja nuo 8 tūkst. m³ iki 783,0 tūkst. m³. Ir nuo 2012 metų nepakankamai išvalytų nuotekų beveik nepatenka išskyrus 2014 metus 2,0 tūkst. m³ ir daugiau iki 2018 metų vėl nepakankamai išvalytų nuotekų nepatenka į paviršinius vandenį. Pats svarbiausias rodiklis tai užterštų nuotekų patekimas į paviršinius vandenį. Lietuvos situacija nėra labai gera nuo 2008–2017 metų rodikliai svyruoja tarp 16,1 tūkst. m³ iki 546,0 tūkst. m³, tačiau situacija smarkiai pablogėja 2018 metais kai užterštų nuotekų pateko net 2768,8 tūkst. m³. Labai gera situacija yra Šiaulių regiono užterštų nuotekų nėra patekusių į paviršinius

vandenį išskyrus 2012 metus, kai pateko 32,0 tūkst. m³. Puiki situacija Akmenės rajono, nes užterštų nuotekų visiškai nepakliuvo į paviršinius vandenius per 10 metų laikotarpį (2008–2018 metų).

Taigi galima teigti, kad geriausiai su nuotekų patekimu į paviršinius vandenius tvarkosi Akmenės rajonas. Dar vienas iš 8 rodiklių tai **miškingumas** (žr. 3.2.17 lent.).

3.2.17 lentelė

Tyrimo objektas/metai	Miškingumas proc.										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lietuva	32,9	33,1	33,2	33,3	33,3	33,3	33,4	33,5	33,5	33,6	33,7
Šiaulių regionas	27,3	27,3	27,5	27,5	27,5	27,6	27,6	27,7	28,0	28,1	28,1
Akmenės rajonas	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,7	32,9	32,7

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamentu (2019)

Pateiktoje lentelėje (žr. 3.2.17 lent.) galima matyti, kad Lietuvoje miškingumas 2008 metais siekė 32,9 procentus, Šiaulių regione 27,3 procentus, o Akmenės regionas neatsilieka nuo Lietuvos rodiklių tai yra 32,4 procentai. Lietuvos miškingumas sėkmingai augo iki 2018 metų pasiekė 33,7 procentus. O Šiaulių regione taip pat pastebėtas augimas iki 28,1 procentų, Akmenės rajone augimas nebuvo toks žymus, nuo 2008–2015 metų nepakito 32,4 procentai, augimas įvyko tik 2016 metais iki 2017 metų nuo 32,7-32,9 procentų, tačiau 2018 metais sumažėjo iki 32,7 procentų, tačiau išlieka didesnis nei Šiaulių regiono.

Akmenės rajone 2013 metų pradžioje 62,0 proc. savivaldybėje esančių miškų priklausė valstybei, o 38,0 proc. – privatiems žemių valdytojams. Valstybinius miškus valdo VĮ Mažeikių miškų urėdija. Savivaldybės teritorijoje esantys valstybiniai miškai suskirstyti į 4 girininkijas – Naujosios Akmenės, Kairiškių, Kruopių ir Papilės. Nuo 2008–2015 metų Akmenės rajono savivaldybės teritorijos miškingumas (32,4 proc.) buvo mažesnis nei šalyje (32,9–33,5 proc.) ir didesnis nei regione (27,3–27,7 proc.). Tačiau rodikliai visur sėkmingai didėjo ir 2018 metais pasiekė Lietuvoje 33,7 procentus, regione 28,1 procentus, o rajone 32,7 procentus, rajonas nuo Lietuvos atsilieka tik 1 procentu.

Savivaldybių, kuriose pradėta vykdyti vietos „Darbotvarkė 21“ (vienetais ir visų esamų savivaldybių, procentais) – tai yra 8-as nagrinėjamas regiono darnaus vystymosi rodiklis. „Darbotvarkė 21“ nagrinėja aktualias problemas. „Darbotvarkės 21“ pagrindinis tikslas yra parengti visą pasaulį išbandymams ir iššūkiams. „Darbotvarkė 21“ atspindi viso pasaulio susitarimą ir politinį įsipareigojimą bendradarbiauti ir padėti: ekonominėje, socialinėje ir aplinkosauginėje srityje (žr. 3.2.18 lent.).

3.2.18 lentelė

Dimensijos	Tikslai
Ekonominė	skatinti atvirą daugiašalę prekybos sistemą, kuri padėtų visoms šalims, taip pat ir besivystančioms, pagerinti ekonomikos struktūrą ir pakelti šalies gyventojų gyvenimo lygį, padėti besivystančių šalių eksportui ir įsileisti į rinkas;
Socialinė	nedelsiant suteikti visiems gyventojams galimybę užsidirbti pakankamą pragyvenimui lėšų; skurdo slegiamiems regionams numatyti integruotas strategijas ir programas; nacionaliniuose plėtros planuose ir biudžetuose svarbią vietą turi užimti investicijos į žmonių veiklą;
Aplinkosauginė	diegti mitybos ir vartojimo modelius, kurie daro mažesnę neigiamą poveikį aplinkai; ugdyti suvokimą apie vartojimo padarinius; palaikyti bei remtis šalies ir tarptautinę politiką, skatinančią ekonomikos augimo ir aplinkosaugos abipusiai naudingą sąveiką.

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis Darbotvarkė 21

Akmenės rajonas vadovaujasi „Darbotvarkė 21“ pagrindiniais tikslais. *Ekonominėje srityje išskiriami trys esminiai tikslai, susiję su prekybos sistemas, eksporto ir ekonominio gyvenimo lygio tobulinimo sritimis.* Akmenės rajonas sėkmingai bendradarbiauja su Latvijos regionu. Latvijos regionas rodo vis didėjantį susidomėjimą partnerystėje su Lietuva ir sudaro sąlygas Akmenės rajono

ekonomikos plėtrai. Taip pat 2012 metais pasirašyta sutartis dėl prekybinio-ekonominio, mokslinio-techninio, kultūrinio ir socialinio bendradarbiavimo tarp Akmenės rajono savivaldybės ir Baltarusijos Respublikos Gomelio srities Rečicos rajono. Bičiulystė pradėta nuo „Akmeniškių“ oficialios delegacijos dalyvavimo ekonomikos forume „Rečicainvest–2012“ (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).

Akmenės rajonas bendradarbiauja ir su kitomis šalimis, tačiau mažiau ekonominiais, daugiau socialiniais tikslais tai: Lenkijos Respublikos Konino miestas, Vokietijos Federacinės Respublikos Bochoolto miestas, Rusijos Federacijos Briansko miestas, Ukrainos Černovicų miestas, Danijos Karalystės miestas Kalundborgu, Latvijos Respublikos Aucės savivaldybė, Baltarusijos Respublikos Gomelio srities Rečicos rajonas, Sakartvelo Rustavio miestas, Olfus savivaldybė, Ukrainos Mariupolio miesto savivaldybė, Ispanijos karalystės Santa Susanna miestas, Ukrainos Šostkos miestas, Moldovos Respublikos Ungenio miestas, Ukrainos Skhidnytsia miestas, Estijos Respublikos Viru-Nigula savivaldybė yra kviečiama oficialiomis delegacijomis ir yra rengtos tarptautinės vaikų vasaros poilsio stovyklos, muzikantai ir šokėjai dalyvauja abiejose šalyse rengiamuose meno, muzikos festivaliuose, šventėse (Naujosios Akmenės miesto vietos veiklos grupės 2016–2022 m. vietos plėtros strategija, 2016).

Akmenės rajono „Darbotvarkė 21“ socialinė dimensija. Vienas iš socialinės dimensijos tikslų yra *nedelsiant suteikti visiems gyventojams galimybę užsidirbti pakankamų pragyvenimui lėšų*. Akmenės rajone yra įgyvendinami socialinių paslaugų planai, kurių pagrindinis tikslas yra padėti tenkinti būtiniausius poreikius tiems asmenims, kurių gaunamos pajamos yra nepakankamos, o gebėjimas patiems pasirūpinti savimi dėl objektyvių, nuo jų nepriklausomų priežasčių, yra ribotas. Todėl Akmenės rajonas stengiasi pasirūpinti visai rajono gyventojais, kuriems būtina finansinė pagalba pragyvenimui. Dar vienas iš „Darbotvarkės 21“ socialinių tikslų *skurdo slegiamiems regionams numatyti integruotas strategijas ir programas*. Akmenės rajonas skurdo slegiamiems gyventojams yra numatęs pašalpą. Akmenės rajono gyventojai turi teisę į socialinę pašalpą, kurios dydis vienam gyvenančiam asmeniui, turinčiam teisę ją gauti, sudaro 100 procentų skirtumo tarp valstybės remiamų pajamų vienam gyvenančiam asmeniui ir vidutinių vieno gyvenančio asmens pajamų per mėnesį. Taip pat dar yra numatomos kompensacijos. Kompensacijos - būsto šildymo išlaidos, išlaidos geriamajam vandeniui bei išlaidos karštam vandeniui. Trečiasis socialinis „Darbotvarkės 21“ tikslas *nacionaliniuose plėtros planuose ir biudžetuose svarbią vietą turi užimti investicijos į žmonių veiklą*. Akmenės rajone yra įgyvendinamos užimtumo didinimo programos, skirtos užimtumo skatinimo ir motyvavimo paslaugų nedirbantiems ir socialinę paramą gaunantiems asmenims, modelis. Šio modelio tikslas yra palengvinti ilgą laiką nedirbusių gyventojų perėjimą nuo nedarbo prie užimtumo darbo rinkoje. Modelį įgyvendina savivaldybės administracija, bendradarbiaudama su Akmenės rajono seniūnijomis, užimtumo tarnybos prie Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos Šiaulių klientų aptarnavimo departamento Akmenės skyriumi, nevyriausybinėmis organizacijomis (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Įgyvendinant modelį ilgalaikiams bedarbiams yra siūlomos nemokamos užimtumo skatinimo, motyvavimo ir kitos socialinės paslaugos, atsižvelgiant į asmens individualius poreikius (Naujosios Akmenės miesto vietos veiklos grupės 2016–2022 m. vietos plėtros strategija, 2016).

Akmenės rajono „Darbotvarkė 21“ aplinkosauginė dimensija. Vienas iš aplinkosauginės dimensijos tikslų *diegti mitybos ir vartojimo modelius, kurie daro mažesnę neigiamą poveikį aplinkai*. Akmenės rajono ugdymo įstaigos vaikams vykdo paskaitas apie sveiką mitybą. Paskaitų tikslas – formuoti vaikų sveikos mitybos įgūdžius. Gimnazijos klasėse ir darželio grupėse vaikai nagrinėjo sveikos mitybos piramidę, prisiminėme kokius produktai yra labai naudingi sveikatai, kokius produktus reikėtų rinktis rečiau, o kurie yra žalingi organizmui. Vyresnėse klasėse iš populiarių

teiginių apie mitybą atrinkti mitai ir faktai. Pradinių klasių moksleiviai žaidė „Sveikatiados maisto detektyvus“, mažaisi žiūrėjo filmukus apie sveiką mitybą. Šie renginiai – tai dar vienas žingsnis pažinti ir pamėgti sveiką mitybą. Dar vienas iš „Darbotvarkės 21“ tikslų *ugdyti suvokimą apie vartojimo padarinius*. Akmenės rajonas vadovaujasi auksine rūšiavimo taisykle: jei tikrai nežinote ar mesti – vis tiek meskite. Perdirbimo įmonėse dirbantys darbuotojai patys atsirinks jiems tinkamas perdirbti pakuotes, tačiau darykite tai proto ribose (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Ir informuoja visuomenę, kad gaminti naujus daiktus iš antrinių žaliavų daug paprasčiau, pigiau, mažiau teršiama aplinka. Kuo daugiau naudojama antrinių žaliavų, tuo daugiau sutaupoma žemės turtų (gamtinių išteklių). Trečiasis aplinkosaugos tikslas yra palaikyti *bei remtis šalies ir tarptautinę politiką, skatinančią ekonomikos augimo ir aplinkosaugos abipusiai naudingą sąveiką*. Akmenės rajonas atsižvelgia į tai, kad padaugėja žaliųjų atliekų (parkų, sodų atliekų – nukritusių lapų, žolės) susidarymas, todėl skatina atliekų turėtojus (gyventojus, įmonės, organizacijas) bei atliekų tvarkytojus, kurie surenka, naudoja ar šalina žaliąsias atliekas rūšiuoti (rinkti atskirai, nemaišyti su buitinėmis atliekomis) (Naujosios Akmenės miesto vietos veiklos grupės 2016–2022 m. vietos plėtros strategija, 2016).

Apibendrinant, galima teigti, kad „Darbotvarkės 21“ procesui vykdyti siūloma visuomenės įtraukimo į procesą strategijų formavimą, planavimą, plėtros valdymą, sąmoningumo didinimą, švietimą, valdžios institucijų bendradarbiavimą.

Atlikus Akmenės rajono aplinkosauginės dimensijos statistinių duomenų analizę sudaryta SSGG (žr. 3.2.19 lent.).

3.2.19 lentelė

Akmenės rajono aplinkosaugos SSGG analizė

Akmenės rajono aplinkosauginės dimensijos SSGG	
Stiprybės	Silpnybės
Aplinka	
rajone teršalų išmetimas į atmosferą mažiausias lyginant su Šiaulių regiono ir Lietuvos rodikliais; rajone teršalų išmetimas į atmosferą mažėja; rajonas į aplinką neišleidžia užterštų nuotekų; rajonas į aplinką išleidžia mažiausiai nuotekų lyginant su Šiaulių regiono ir Lietuvos rodikliais; parengtas ir patvirtintas rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas; įgyvendinami investiciniai projektai vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo veikloje; rajono miškingumas didžiausias regione ir netoli šalies rodiklių;	rajone teršalų išmetimas į atmosferą tenkantis vienam gyventojui didžiausias lyginant su Šiaulių regiono ir Lietuvos rodikliais; rajone teršalų kiekis tenkantis vienam gyventojui didėja; rajone į aplinką išleidžiama ne visiškai išvalytų nuotekų; daliai gyvenviečių geriamas vanduo tiekiamas su padidinta geležies koncentracija; susidėvėjusios vandenviečių trasos, dėl kurių netenkama dalis vandens; oro kokybės priklausomumas nuo vieno stambaus teršėjo (AB „Akmenės cementas“) teršalų emisijos
Galimybės	Grėsmės
Aplinka	
ES fondų parama vandens tiekimo ir nuotekų valymo infrastruktūros atnaujinimui ir plėtrai; didesnė savavališkų prisijungimų prie nuotekų tinklų kontrolė. taršos mažinimas didinant efektyvių energijos šaltinių panaudojimą; aplinkosauginio švietimo vykdymas siekiant efektyvaus atliekų rūšiavimo ir gamtinės aplinkos tausojimo.	esamos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros susidėvėjimas sąlygos gyvenamosios aplinkos patrauklumo mažėjimą ir aplinkos taršos didėjimą; nuotekų tvarkymas ne pagal nustatytas normas. oro užterštumo didėjimas dėl augančio automobilių srauto ir kitų taršos faktorių; nepakankamas atliekų rūšiavimas dėl aplinkosauginio švietimo ir gyventojų savimonės stokos;

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis

3.3. Akmenės rajono darnaus vystymosi situacijos vertinimas

Atlikus ekonominių, socialinių ir aplinkosauginių Akmenės rajono statistinių duomenų analizę galima pateikti bendrą Akmenės rajono darnaus vystymosi SSGG analizę (žr. 3.3.1 lent.).

3.3.1 lentelė

Akmenės rajono darnaus vystymosi bendra SSGG analizė

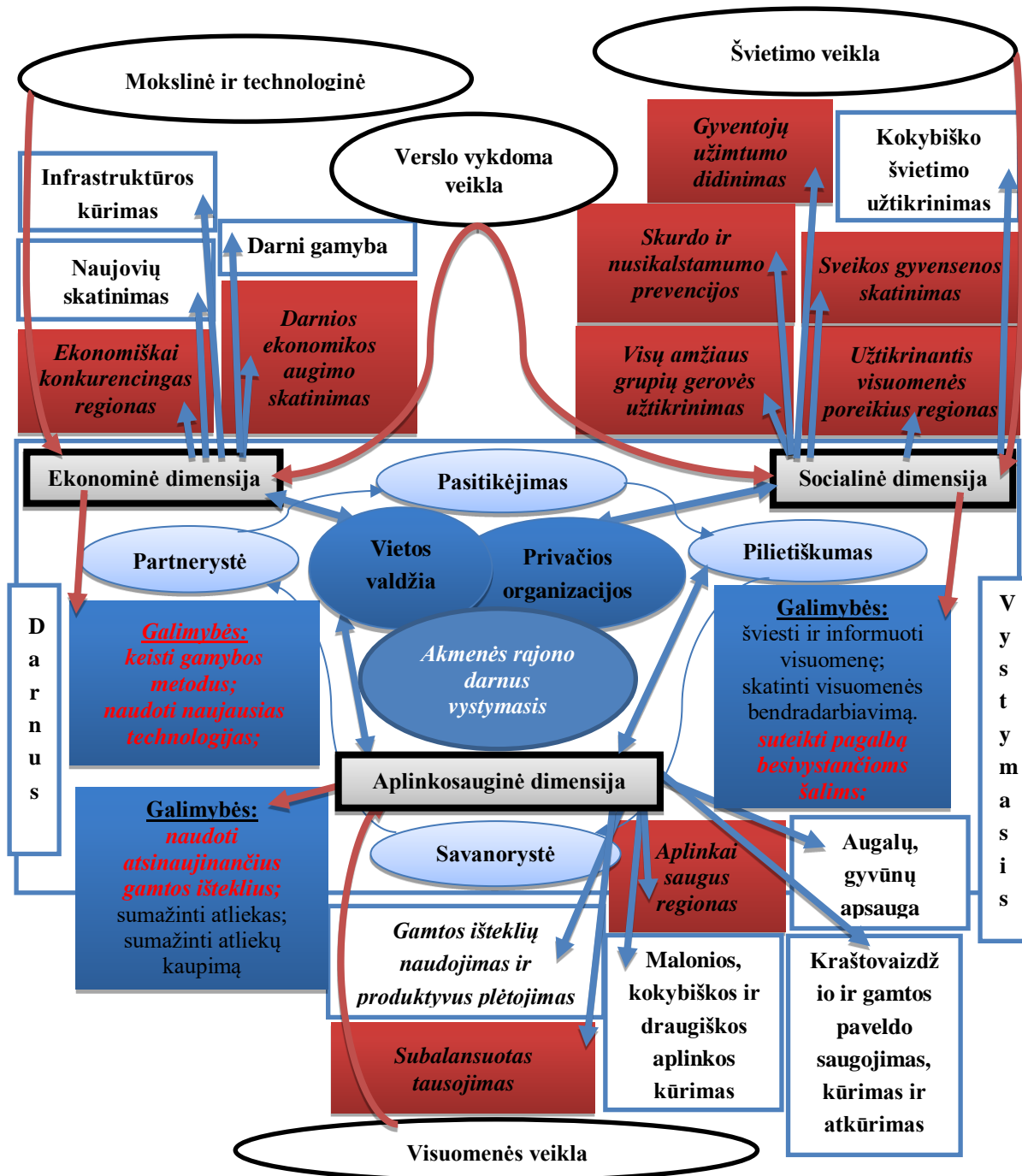
Stiprybės	Silpnybės
<p>Ekonominės: plėtojama strateginio valdymo sistema; laisvosios ekonominės zonos įkūrimas; egzistuoja didelių ir vidutinių įmonių, kurios vykdo veiklą ir kuria darbo vietas; VVG teritorijoje esanti laisvoji ekonominė zona sudaro palankias sąlygas verslo plėtrai ir investicijų pritraukimui;</p> <p>Socialinės: numatoma įstaigų reorganizacija, atsižvelgiant į kintančius ugdymo poreikius; nuosekliai vykdoma švietimo plėtra;</p> <p>Aplinkosauginės: komunalinių atliekų tvarkymo sistemos integravimas į regioninę atliekų tvarkymo sistemą; patraukli rajono gamtinė aplinka;</p>	<p>Ekonominės: plėtojama strateginio planavimo ir valdymo sistema, vis dar nepakankamai orientuojamasi į rezultatus; nedarbas; didelis neaktyvių ir savo noru nedirbančių asmenų skaičius; mažas gyventojų skaičius, kurių pragyvenimo šaltinis yra pajamos iš savo ar šeimos verslo.</p> <p>Socialinės: blogėjanti demografinė situacija: mažėjantis gyventojų skaičius, senstanti visuomenė. mažėjantis mokinių skaičius, lemiantis mokyklų ir mokytojų mažėjimą. Daliai VVG teritorijoje gyvenančių šeimų yra būdinga socialinių įgūdžių stoka. augantis socialinių paslaugų poreikis, dalies socialinių paslaugų trūkumas. socialinės atskirties asmenims socialinių paslaugų poreikio nepatenkinimas ir nepakankamas savanorių įsitraukimas į problemų sprendimą;</p> <p>Aplinkosauginės: didelis iš stacionarių taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis.</p>
Galimybės	Grėsmės
<p>Ekonominės: panaudojant ES, kitas tarptautines finansines paramos lėšas ir pritraukiant privatų kapitalą; smulkaus ir vidutinio verslo plėtros skatinimas, gyventojų verslumo ugdymas;</p> <p>Socialinės: modernios, racionalios ir efektyvios švietimo sistemos kūrimas; gyventojų švietimas sveikatingumo klausimais ir prevencinių programų įgyvendinimas, skatinant sveikatingumo rodiklių gerėjimą; socialinių gebėjimų ir įgūdžių skatinimas.</p> <p>Aplinkosauginės: infrastruktūros atnaujinimas; didesnis prisijungimas prie nuotekų tinklų ir vandens tinklų; aplinkosauginis švietimas dėl vartojimo padarinių atliekų rūšiavimo zonų didinimas;</p>	<p>nepakankamai spartus ekonomikos atsigavimas;</p> <p>Socialinės: socialinės apsaugos ir sveikatos priežiūros poreikio ir išlaidų augimas dėl senstančios visuomenės ir sudėtingos ekonominės situacijos; švietimo sistemos išteklių efektyvaus panaudojimo mažėjimas dėl mažėjančio mokinių skaičius bendrojo lavinimo mokyklose; prognozuojamas tolesnis visuomenės senėjimas; žemėjanti socialinę paramą gaunančių asmenų motyvacija reintegracijai į darbo rinką; nepalankus visuomenės požiūris į socialinės rizikos grupėms priklausančius asmenis. gyventojų pasyvumas, nenoras įsitraukti į savanoriškas veiklas;</p> <p>Aplinkosauginės: infrastruktūros susidėvėjimas; oro užterštumas dėl transporto skaičiaus; stoka žinių dėl atliekų išvežimo ar rūšiavimo; mažai zonų stambių atliekų rūšiavimui.</p>

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis (Naujosios Akmenės miesto vietos veiklos grupės 2016–2022 m. vietos plėtros strategija, 2016).

Taigi, ekonominė, socialinė, aplinkosauginė dimensijos Akmenės rajone skatina savarankišką veiklą, atsižvelgiant į neaukštą gyventojų verslumo lygį, suteikiant savarankiškai veiklai vykdyti reikalingas priemones, žinias. Socialinių paslaugų, skirtų neįgaliesiems, vienišiesiems žmonėms, senjorams bei socialinės rizikos šeimoms ir augantiems vaikams, gerinimas ir plėtra pasitelkiant savanorių pagalbą ir mažinant socialinės atskirties mastą Akmenės rajone (Naujosios Akmenės

miesto vietos veiklos grupės 2016–2022 m. vietos plėtros strategija, 2016). Skatina gyventojų savarankišką užimtumą (Naujosios Akmenės miesto vietos veiklos grupės 2016–2022 m. vietos plėtros strategija, 2016). Mažina Akmenės rajone gyventojų socialinę atskirtį. Siekia plėsti ir gerinti sociokultūrinių paslaugų pasiūlą bei didinti jų gavėjų skaičių, siekiant efektyvesnės socialinę atskirtį patiriančių gyventojų integracijos į visuomenę (Naujosios Akmenės miesto vietos veiklos grupės 2016–2022 m. vietos plėtros strategija, 2016). Taip pat plėsti ir gerinti socialines paslaugas, skirtas socialinės rizikos šeimose augantiems vaikams atsižvelgiant į jų skaičiaus augimą Akmenės rajone.

Akmenės rajonas parengė integruotą ir novatorišką vietos plėtros strategiją taikydama šiai teritorijai naujoviškas ir integruotas priemones (Naujosios Akmenės miesto vietos veiklos grupės 2016–2022 m. vietos plėtros strategija, 2016). Jos integruotumas pasireiškia tuo, kad strategija apima socialinio, ekonominio sektoriaus problemų sprendimą (Naujosios Akmenės miesto vietos veiklos grupės 2016–2022 m. vietos plėtros strategija, 2016). Atlikus išsamią šių sektorių analizę buvo panaudotas SSGG metodas, padedantis galutinai išgryninti teritorijos stipriąsias ir silpnąsias puses bei suformuoti bendrą visos teritorijos vaizdą. Laikantis integruoto požiūrio buvo koncentruojamasi ne į kurią nors vieną problemą, bet į jų visumą, stengiantis išskirti tai kas svarbiausia bei aktualiausia šiuo metu. Akmenės rajono teritorijoje esančias problemas stengiamasi spręsti kompleksiskai. Integruotas principas rengiant ir įgyvendinant vietos plėtros strategiją suteikia galimybę į esamą situaciją vietovėje pažvelgti iš skirtingų pusių ir atrasti bendrų sąlyčio taškų esamų problemų sprendimui (Naujosios Akmenės miesto vietos veiklos grupės 2016–2022 m. vietos plėtros strategija, 2016). Nuo Akmenės rajono gyventojų aktyvumo ir noro priklausys vietos plėtros strategijoje numatytų priemonių poveikumas, todėl įgyvendinant vietos plėtros strategiją siekiama kuo operatyviau informuoti vietos gyventojus apie vykstančias veiklas ir raginti jose dalyvauti bei įsisavinti visą galimą naudą, kurią teikia tokios iniciatyvos (Naujosios Akmenės miesto vietos veiklos grupės 2016–2022 m. vietos plėtros strategija, 2016). Vietos plėtros strategijoje išsikeltų tikslų siekiama ne pasitelkiant vieną sprendimo priemonę, bet integruojant keletą jų, kad būtų pasiektas geresnis rezultatas. Atlikus anksčiau minėtąsias dokumentų ir statistinių duomenų bei SSGG analizės galima patikrinti teorinį regiono darnaus vystymosi modelį realiomis Akmenės rajono sąlygomis ir nustatyti atotrūkius (neveikiančias ar nepakankamai veikiančias dalis, sąryšius) (žr. 3.3.1. pav.).



3.3.1 pav. Teorinio modelio veikimas Akmenės rajone

Šaltinis: sudarytas autorės

Veikiančios teorinio modelio dalys Akmenės rajone. Akmenės rajone verslo sektoriaus veikla vystosi labai lėtai, todėl galima išvelgti tam tikrus trikdžius. Trikdžius verslo sektoriaus veikloje lemia ne visai nepalanki geografinė padėtis ir nedidelis verslininkų ekonominis potencialas. Akmenės rajone mažai stengiama naujų įmonių. Taip pat stambūs Lietuvos ar užsienio investuotojai, investuoti į Akmenės rajoną ryžtasi labai retai. Tačiau atlikus išsamią Akmenės rajono statistinių duomenų analizę, galima teigti, kad verslo sektoriaus veikla kaip teorinio modelio dalis Akmenės rajone veikia. Remiantis statistiniais duomenimis (žr. 3.2.2 pav.) didžiausios Akmenės rajono įmonės per pastaruosius metus įkūrė naujų darbo vietų, kurių užfiksuota net 45. Taip pat dar viena verslo sektoriaus veikla yra individualios veiklos ir suteikiami verslo liudijimai, kurių per 2016 metus buvo išduota net 490. Galima užfiksuoti ir dar kelias teorinio modelio veikiančias dalis Akmenės rajone, tai – vietos valdžia ir privačios organizacijos, kurių partnerystės dėka Akmenės rajonui pavyko

pritraukti naują stambų investuotoją tai Vakarų medienos grupę, kuri Akmenės rajone planuoja įkurti net 1000 naujų darbo vietų.

Taigi, galima teigti, kad nors ir Akmenės rajono verslo veikla patiria tam tikrus trukdžius, verslo sektoriaus veikla reikšmingai prisideda prie **ekonominės** ir **socialinės** gerovės kūrimo Akmenės rajone.

Atlikus Akmenės rajono statistinių duomenų analizę, galima teigti, kad dar viena teorinio modelio dalis Akmenės rajone veikia tai yra **švietimas**. Taip pat galima išvelgti tam tikrus trukdžius. Kasmet mokinių skaičius Akmenės rajone sparčiai mažėja (žr. 3.1.3 pav.), nors Akmenės rajone veikia 16 ugdymo įstaigų iš jų 8 teikia bendrąjį ugdymą. Taip pat labai svarbu paminėti, kad ugdymas yra suteikiamas ne tik Akmenės rajono vaikams, bet ir specialius poreikius turintiems žmonėms bei yra jaunimo ir suaugusiųjų mokymas. Taip pat galima pastebėti kelias teorinio modelio dalis, kurios veikia, tai – **savanoriškumas ir pilietiškumas** Akmenės rajone ugdymo įstaigos savanoriškai dalijasi mokslo ir žinių resursais bei atlieka pareigą, reikalingą valstybei ir visuomenei, bendrai gerovei kurti.

Taigi, galima teigti, kad pagrindinis trukdis yra mažėjantis mokinių skaičius. Nepaisant to Akmenės rajono ugdymo įstaigos siekia užtikrinti **socialinę gerovę** skatindamos mokslą ir šviesdamos visus rajono gyventojus.

Visuomenė – tai dar viena teorinio modelio dalis, kuri veikia Akmenės rajone. Atlikus statistinių Akmenės rajono duomenų analizę, galima teigti, kad yra tam tikrų trukdžių. Gyventojų skaičius nuolatos mažėja (žr. 3.2.1 pav.), taip pat dar viena aktuali Akmenės rajono problema – senstanti visuomenė (žr. 3.2.7 lent.). Tačiau atlikus analizę pastebėta, kad jaunimo rodikliai sparčiai auga per pastarąjį dešimtmetį, tai yra visuomenė jaunėja, o vyresnių kaip 65 metų rodikliai vis mažėja. Taip pat Akmenės rajone yra kuriamos naujos šeimos (žr. 3.2.9 lent.) ir susilaukiama vaikų, nors gimstamumo rodikliai ir nėra didesni nei mirtingumo (žr. 3.2.8 lent.). Tačiau Akmenės rajono visuomenė, bendruomenė ypatingai saugo rajono gyvenamąją aplinką. Akmenės rajone išmetamų teršalų kiekis į aplinką yra pats mažiausias ir nuolatos mažėjantis (žr. 3.1.14 lent.). Išleidžiamų nepakankamai išvalytų nuotekų į aplinką kiekis Akmenės rajone taip pat mažiausias, o užterštų (visiškai neišvalytų) nuotekų nėra išleidžiama į aplinką (žr. 3.2.16 lent.). Rajone taip pat labai didelis miškingumas (žr. 3.2.17 lent.). Akmenės rajonas vadovaujasi „Darbotvarkės 21“ aplinkosauginiais tikslais (žr. 3.2.18 lent.) Akmenės rajone auksinė rūšiavimo taisyklė: jei tikrai nežinote ar mesti – vis tiek meskite. Perdirbimo įmonėse dirbantys darbuotojai patys atsirinks jiems tinkamas perdirbti pakuotes. Ir informuoja visuomenę, kad gaminti naujus daiktus iš antrinių žaliavų daug paprasčiau ir mažiau teršiama aplinka. Akmenės rajone atsižvelgiama į tai, kad padaugėjo žaliųjų atliekų (parkų, sodų atliekų – nukritusių lapų, žolės) susidarymas, todėl atliekų turėtojai (gyventojai, įmonės) bei atliekų tvarkytojai, kurie surenka, šalina žaliąsias atliekas, skatinami rūšiuoti jas.

Todėl galima išvelgti dar vieną teorinio modelio dalį, kuri veikia Akmenės rajone. Tai – **pilietiškumas** visuomenė savo noru prisiima pareigą kurti sveiką, žalią ir saugią aplinką Akmenės rajone sau, atvykstantiems ir ateinančioms kartoms.

Taigi, galima teigti, kad Akmenės rajone vienas didžiausias trukdžių darniam vystymuisi yra mažėjantis gyventojų skaičius. Kita vertus, visuomenė labai rūpinasi aplinkosauga ir saugo rajono gamtą.

Dar vienas teorinio modelio veikianti dalis Akmenės rajone – **mokslas ir technologinė veikla**, kurioje atsikleidžia ir kita veikianti modelio dalis – **pasitikėjimas**. Akmenės rajonas gali pasitikėti didžiausia įmone AB „Akmenės cementas“, kuri ne tik naudoja naujausias technologijas gamyboje, bet kartu ir saugo bei rūpinasi aplinka. AB „Akmenės cementas“ įdiegė naujausią gamybos metodą, kurio metu sumažėjo kuro sąnaudos ir jo išmetimas į aplinką ir taip pat turi reglamentuotą ir sertifikuotą taršos tikrinimo sistemą. Ir ateityje siekia įvesti dar didesnę dalį naujausių technologijų,

kurios leistų dar labiau sumažinti kuro ir į aplinką išmetamų teršalų kiekius. Tačiau tai – tik viena iš didžiausių Akmenės rajone įmonių, kuri keičia gamybos metodus ir naudoja naujausias technologijas, todėl galima išvelgti likusių įmonių abejingumą aplinkai.

Taigi, galima teigti, kad Akmenės rajone vienas iš trukdžių – dalies įmonių nedraugiškumas aplinkai. Kita dalis įmonių siekia mokslo, naujausių technologijų naudojimo, kuris užtikrintų ir saugią aplinką visiems rajone.

Apibendrinant, galima teigti, kad Akmenės rajono atveju, nors ir yra tam tikrų trukdžių, veikiančios teorinio modelio dalys yra **verslo veikla, švietimas, visuomenė, mokslas ir technologinė veikla**, paremtos tokiomis vertybėmis kaip **pasitikėjimas, pilietiškumas, savanorystė, partnerystė**, svarbu, visose veiklose bendradarbiauja **vietos valdžia ir privačios organizacijos**. Atlikus vidinių ir išorinių veiksnių, statistinių duomenų analizę galima pastebėti ir atotrūkių, kurie priskiriami prie neveikiančių teorinio modelio dalių. Būtent šios dalys tiesiogiai siejasi su galimomis išskirti problemomis. Akmenės rajono problemos išryškėja darnaus vystymosi ekonominėje, socialinėje ir aplinkosauginėje dimensijose. Sudarytas problemų medis parodo, kokios teorinio modelio dalys neveikia arba veikia nepakankamai (modelio atotrūkiai) (žr. 3.3.2 pav.).



3.3.2 pav. Akmenės rajono problemų medis

Šaltinis: sudarytas autorės

Akmenės rajone teorinio modelio neveikiančios dalys. Ekonominėje dimensijoje Akmenės rajone teorinio modelio neveikiančios dalys: **darnios ekonomikos augimo skatinimas**, dėl to negalima Akmenės rajono pavadinti **ekonomiškai konkurencingu regionu**. Remiantis atlikta statistinių duomenų analize, galima teigti, kad darnios ekonomikos skatinimo modelio dalis neveikia, nes BVP tenkantis vienam gyventojui, to meto kainomis yra mažiausias lyginant su Šiaulių regionu ir Lietuvos rodikliais (žr. 3.2.1 lent.). Taip pat tiesioginių užsienio investicijų įsisavinimas mažiausias lyginant regiono ir šalies rodiklius (žr. 3.2.2 lent.). Pastebėta, kad tiesioginių užsienio investicijų įsisavinimas nuolat mažėja. Dar vienas rodiklis materialinių investicijų taip pat mažiausias lyginant Šiaulių regiono ir Lietuvos (žr. 3.2.4 lent.), o ir materialinių investicijų tenkančių vienam gyventojui rodiklis mažiausias ir mažėja paskutiniu laikotarpiu 2017–2018 metais (žr. 3.2.5 lent.). Tai lemia, kad regionas nėra ekonomiškai konkurencingas. Atlikus ekonominių, socialinių, aplinkosauginių rodiklių

analizę, pastebimas situacijos blogėjimas (rodiklių reikšmių mažėjimas). Teorijoje aptartas dimensijų poveikis išryškina kitas problemas. Tai:

- **ekonomikos poveikis visuomenei** (mažos žmonių pajamos, yra susijusios su dideliu nedarbo lygiu);
- **ekonomikos poveikis aplinkai** (didelės gamybos apimtys lemia gamtos išteklių eikvojimą);

Apibendrinant, galima teigti, kad ekonominėje dimensijoje plėtojama planavimo ir valdymo sistema, vis dar nepakankamai orientuojamasi į rezultatus, kurie lemia socialines problemas: didelis nedarbas, mažas gyventojų skaičius.

Socialinėje dimensijoje Akmenės rajone teorinio modelio neveikiančios dalys: **visų amžių grupės gerovės užtikrinimas, skurdo, nusikalstamumo prevencija, gyventojų užimtumo didinimas, sveikos gyvensenos skatinimas, regionas užtikrinantis visus poreikius**. Remiantis atlikta statistinių duomenų analize, galima teigti, kad visų amžiaus grupių gerovės užtikrinimas neveikia, dėl šių priežasčių, kaip gyventojų deklaruojančių gyvenamąją vietą Akmenės rajone vis mažėja (3.2.1 pav.). Taip pat vyresnių nei 65 metų gyventojų Akmenės rajone yra didesnė dalis (žr. 3.2.7 lent.). Kol kas dar vis vyrauja senstanti visuomenė. Skurdo ir nusikalstamumo prevencija neveikia dėl didėjančio nedarbo lygio Akmenės rajone, taip pat nedarbo lygis yra didžiausias lyginant su Šiaulių regiono ir Lietuvos rodikliais. Dar viena priežastis labai didelis poreikis įvairiausių socialinių paslaugų (žr. 3.2.12 lent.). Kitą problemą gyventojų užimtumo didinimą lemia jau ankščiau įvardintos priežastys tai: gyventojų deklaruojančių gyvenamąją vietą Akmenės rajone mažėja ir didelis nedarbo lygis rajone (žr. 3.2.10 lent.). Ir dar viena problema sveikos gyvensenos skatinimas tai lemia didelis mirtingumo rodiklis, kuris yra daug didesnis nei gimstamumo Akmenės rajone (žr. 3.2.8 lent.). O gimstamumas sparčiai mažėja. Taigi susidūrus su nemažai socialinių problemų regiono negalima pavadinti užtikrinančiu visus visuomenės poreikius, kai vyrauja didelis nedarbo lygis ir gyventojų migracija. Socialinės problemos taip pat daro poveikį:

- **socialinis poveikis ekonomikai** (aukštas nedarbo lygis, nes mažai kvalifikuotu darbuotojų);
- **socialinis poveikis aplinkai** (blogi vartojimo įpročiai, spartūs demografiniai pokyčiai, lemia gamtos eikvojimą).

Apibendrinant, galima teigti, kad socialinėje dimensijoje blogėjanti demografinė situacija tai yra mažėjantis gyventojų skaičius, senstanti visuomenė, mažėjantis mokinių skaičius, lemiantis mokyklų ir mokytojų mažėjimą, daliai gyvenančių šeimų yra būdinga socialinių įgūdžių stoka, augantis socialinių paslaugų poreikis dalies socialinių paslaugų trūkumas, socialinės atskirties asmenims socialinių paslaugų poreikio nepatenkinimas ir nepakankamas savanorių įsitraukimas į problemų sprendimą lemia ir kitos aplinkosauginės dimensijos problemas.

Aplinkosauginėje dimensijoje Akmenės rajone teorinio modelio neveikiančios dalys: **subalansuotas tausojimas ir saugus regionas aplinkai**. Remiantis atlikta statistinių duomenų analize, galima teigti, kad teršalų išmetimas į atmosferą tenkantis vienam gyventojui yra didžiausias lyginant su Šiaulių regionu ir Lietuvos rodikliais (žr. 3.2.15 lent.). Taip pat dar pastebėta, kad teršalų išmetimas į atmosferą vienam gyventojui yra didėjantis. Dar viena problema į aplinką yra išleidžiama ne visiškai išvalytų nuotekų (žr. 3.2.16 lent.). Akmenės rajono aplinką negalima pavadinti **saugaus regiono aplinka**, dėl šių problemų. Problemos aplinkosauginėje dimensijoje prisideda ir prie kitų dimensijų problemų:

- **aplinkos poveikis ekonomikai** (mažas ekonominis efektyvumas, gamtos išteklių eikvojimas, kuris orientuotas į tradicinę pramonę, mažą pridėtinę vertę kurianti gamyba);

- **aplinkos poveikis visuomenei** (nekokybiškos gyvenimo ir darbo sąlygos, gamtos užterštumas, kuris lemia poveikį sveikatai, mirtingumo didėjimą);

Apibendrinant, galima teigti, kad aplinkosauginės dimensijos problemos iš stacionarių taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis.

Apibendrinant, galima teigti, kad teorinio modelio dalys yra glaudžiai viena su kita susijusios ir daro tiesioginę ir netiesioginę įtaką viena kitai, todėl labai svarbu yra užtikrinti visų teorinio modelio dalių tinkamą funkcionavimą ir sąryšius, kitaip atsiranda atotrūkis ir tam tikri trikdžiai, kurie sukuria konkrečias problemas Akmenės rajone.

3.4. Akmenės rajono darnaus vystymosi stiprinimo galimybės

Atlikus vidinių ir išorinių veiksnių, ir statistinių (ekonominių, socialinių, aplinkosauginių) rodiklių analizes, galima rekomenduoti Akmenės rajono darnaus vystymosi situacijos tobulinimo galimybes, kurios padėtų sumažinti atotrūkius tarp aptarto teorinio modelio ir jo realizavimo praktikoje. Galimybės sustiprinti darnų vystymąsi glaudžiai siejamos su taikomomis priemonėmis dimensijų plėtrai. Numatytos teorinės priemonės, kurios turėtų sustiprinti regiono darnų vystymąsi, yra taikomos ir Akmenės rajone, tik skirtingu dažnumu (žr. 3.4.1 lent.).

3.4.1 lentelė

Priemonių, skatinančių darnaus vystymosi dimensijų plėtrą, taikymas Akmenės rajone

Dimensijos	Galimos taikymo priemonės	Žymėjimas		
		Dažnai taikomos	Retai taikomos	Netaikomos
Ekonominė	lengvatiniai kreditai	+		
	negražinamos subsidijos	+		
	mokesčių režimas	+		
	išlaidų kompensavimas	+		
	moksliniai pramoniniai kompleksai			+
	keičiami gamybos metodai		+	
	naudojamos naujausios technologijos		+	
	ekonominio potencialo panaudojimas	+		
Socialinė	įmonių, steigiančių padalinius valstybinės „globos“ regionuose subsidijavimas		+	
	darbuotojų paruošimo ar perkvalifikavimo išlaidų dengimas	+		
	mokesčių lengvatos	+		
	darbo jėgos kvalifikacijos tobulinimas	+		
	užimtumas	+		
	švietimo sistemos tobulinimas	+		
	bendrasis lavinimas	+		
	neformalusis švietimas	+		
	skatinamas bendravimas, pažinimas, nauji potyriai	+		
	skatinamas visuomenės bendradarbiavimas	+		
	suteikiama pagalba besivystantiems regionams		+	
	socialinio teisingumo skatinimas	+		
	visuomenės įsitraukimas	+		
Aplinkosauginė	aplinkos apsauga		+	
	įvairios išmokos gamintojams			+
	įvairios mokesčių lengvatos gamintojams			+
	įvairūs mokėjimai už „aplinkosaugines paslaugas“			+
	įvairios dotacijos			+
	naudojami atsinaujinantys šaltiniai			+
	sumažinti atliekų kaupimas	+		
	mažinamos atliekos	+		
kultūros paveldo saugojimas	+			

Šaltinis: sudarytas autorės

Akmenės rajone taikomos priemonės: *lengvatiniai kreditai, negražinamos subsidijos ir išlaidų kompensavimas.* Akmenės rajone yra suteikiamos subsidijos smulkiam verslui. Vienas tokių pavyzdžių – Akmenės rajono savivaldybės verslo plėtros skatinimo ir paramos programos. Programų pagrindinis tikslas – skatinti verslo subjektų kūrimąsi ir jų plėtrą, verslo aplinkos gerinimą, įvairių investicijų pritraukimą, *užimtumą* Akmenės rajone. Programos lėšų naudojimo tvarkos aprašas yra patvirtintas 2018 m. lapkričio 29 d. Akmenės rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-229 (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Aprašas reglamentuoja programų uždavinius, koordinavimą, finansavimą, atsakomybę, kontrolę, tvarką. Kiekvienų einamųjų metų I-ąjį ketvirtį Akmenės rajono savivaldybės taryba patvirtina programos biudžetą ir Akmenės rajono savivaldybės administracija skelbia kvietimą teikti paraiškas (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Pasibaigus paraiškų pateikimo terminui, ekspertų komisija, atlieka paraiškų administracinės atitikties bei tinkamumo finansuoti vertinimą. Projektai finansuojami išlaidų kompensavimo būdu. Lėšos, skirtos projektams finansuoti, paskirstomos Akmenės rajono savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Taip pat tai galima priskirti prie *ekonominio potencialo panaudojimo*, Akmenės rajone neišnaudojus biudžete numatytų lėšų, skelbiami papildomi kvietimai teikti paraiškas verslui. Akmenės rajone taip pat yra tam tikrų mokesčių režimas gyventojams (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). *Mokesčių režimas* – tai energijos, komunalinių paslaugų ir kiti mokesčiai. Pagrindiniai Akmenės rajono komunalinių paslaugų mokesčiai: elektra ir dujos, šiluma ir karštas vanduo, daugiabučių namų šildymo ir karšto vandens sistemų priežiūra (eksploatavimas), geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugos, karšto vandens apskaitos prietaisų aptarnavimas, daugiabučių namų maksimali techninė priežiūra (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).

Akmenės rajone retai taikomos ekonominės priemonės (galimybės): Akmenės rajone tokios priemonės kaip *keičiami gamybos metodai, naudojamoms naujausios technologijos* yra neišnaudojamos, t.y. Akmenės rajone didžioji dalis įmonių retai keičia gamybos metodus ir taip pat nepasitelkia naujausių technologijų, šios priemonės galėtų būti puikios galimybės Akmenės rajonui pasiketi didesnių galimybių ekonomikos srityje jei įmonės jas pabandytų pritaikyti.

Akmenės rajone netaikomos ekonominės priemonės (galimybės): Akmenės rajone nėra mokslinių-pramoninių kompleksų, tačiau taikant šią priemonę Akmenės rajonas turėtų galimybę „užauginti“ kvalifikuotų reikalingų specialistų, kurie prisidėtų prie rajono ekonominės gerovės.

Akmenės rajone dažnai taikomos socialinės priemonės: Dažniausiai naudojamos finansinės priemonės, tiesiogiai paliečiančios socialiai pažeidžiamiausias regiono grupes. Akmenės rajone taikomos *mokesčių lengvatos*, t.y. tam tikros kompensacijos – būsto šildymo išlaidos, išlaidos geriamajam vandeniui bei išlaidos karštam vandeniui. Taip pat Akmenės rajone suteikiama socialinė pašalpa. Pašalpa suteikiama, jei kreipimosi dėl jos metu nuosavybės teise turimo turto vertė neviršija nustatytų turto vertės normatyvų. Tai priklauso nuo turimo kilnojamojo ir nekilnojamojo turto, šeimoje esančių asmenų skaičiaus. *Socialinio teisingumo skatinimas.* 2020 m. sausio 1 d. įsigaliojo išmokų vaikams įstatymo pakeitimai, kuriais siekiama mažinti vaikų skurdą ir socialinę atskirtį, didinama finansinė parama vaikams auginančioms šeimoms. Akmenės rajone taip pat yra teikiamos socialinės išmokos: vienkartinė išmoka vaikui, išmoka vaikui, išmoka gimus vienu metu daugiau kaip vienam vaikui, išmoka privalomosios pradinės karo tarnybos kario vaikui, išmoka besimokančio ar studijuojančio asmens vaiko priežiūrai, vienkartinė išmoka nėščiai moteriai, globos išmoka, globos išmokos tikslinis priedas (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Taip pat socialinės paslaugos: informavimas, konsultavimas, tarpininkavimas ir atstovavimas, transporto organizavimas, asmeninės paslaugos, apgyvendinimo, globa senyvo amžiaus asmenims ir

suaugusiems asmenims su fizine negalia, globos paslaugas vaikams, kuriems nustatyta laikinoji ar nuolatinė globa ir be tėvų globos likusiems vaikams tol, kol bus išspręstas jų globos klausimas (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Naujosios Akmenės lopšelio-darželio „Atžalynas“ filialo Vaikų dienos centro paslaugų gavėjai – socialinės rizikos grupės šeimų vaikai. Veikia ikimokyklinio ir mokyklinio ugdymo grupės, kuriose vaikai papildomai ugdomi, organizuojamas jų laisvalaikis ir teikiamos socialinės paslaugos. Tačiau ne ką mažiau svarbios priemonės, skatinti gyventojų užimtumą. *Užimtumas, darbo jėgos kvalifikacijos tobulinimas* Akmenės rajono savivaldybėje įgyvendinamas pilotinės užimtumo didinimo programos, skirtos užimtumo skatinimo ir motyvavimo paslaugų nedirbantiems ir socialinę paramą gaunantiems asmenims, modelis. Modelio įgyvendinimo tikslas – palengvinti ilgą laiką nedirbusių gyventojų perėjimą nuo nedarbo prie užimtumo darbo rinkoje. Įgyvendinant minėtą modelį ilgalaikiams bedarbiams yra siūlomos nemokamos užimtumo skatinimo, motyvavimo ir kitos socialinės paslaugos. *Švietimo sistemos tobulinimas, bendrasis lavinimas* vienas iš svarbiausių švietimo lygi rajone apibūdinančių rodiklių yra švietimo prieinamumas, kuris vertinamas pagal švietimo sistemos struktūrą, mokymosi būdų bei formų pasirinkimą, psichologinės, specialiosios, socialinės pagalbos teikimą, pedagogų kvalifikaciją, materialiuosius švietimo įstaigų išteklius (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Akmenės rajono savivaldybėje veikia nemažai švietimo įstaigų: iš jų ikimokyklinio ugdymo programas vykdo 4 ikimokyklinio ugdymo įstaigos, bendrojo ugdymo programas vykdo 9 švietimo įstaigos (1 mokykla–darželis, 1 vidurinė mokykla, 1 progimnazija, 4 gimnazijos, 1 specialioji mokykla, Jaunimo ir suaugusiųjų švietimo centras), 3 – neformaliojo vaikų švietimo programas. *Neformalusis švietimas, pažinimas, nauji potyriai*. Akmenės rajono savivaldybėje veikia Akmenės rajono savivaldybės kultūros centras ir jam pavaldūs 5 kultūros namai visame rajone. Kultūros įstaigos savo veikla puoselėja regiono etninę kultūrą, mėgėjų, profesionalų ir kino meną, kuria menines programas, plėtoja švietėjišką (edukacinę), pramoginę veiklą, tenkina bendruomenės kultūrinius poreikius. Akmenės rajono savivaldybėje veikia Akmenės rajono savivaldybės viešoji biblioteka. Akmenės rajono savivaldybėje kūno kultūros ir sporto plėtojimo priemonės įgyvendina Akmenės rajono sporto centras, savivaldybės teritorijoje veikiančios sporto klubai. Akmenės rajono sporto centro tikslas – per sportą skatinti vaikų, jaunimo ir suaugusiųjų saviraišką, ieškoti talentingų sportininkų, galinčių deramai atstovauti rajonui (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017). Akmenės rajonas turi užimtumo tarnybos skyrių, kurio tikslas didinti darbo ieškančių asmenų gebėjimus siekiant tvaraus užimtumo ir padėti darbdaviams rasti tinkamus darbuotojus, ši tarnyba *darbuotojus paruošia ar perkvalifikuoja, atlieka išlaidų dengimą*. Akmenės rajonas *skatina* gyventojus *įsitraukti* į rajono valdymą renkant valdžią, taip pat aktyviai dalyvauti Akmenės rajono veikloje tai yra renginiuose, šventėse.

Akmenės rajone retai taikomos socialinės priemonės (galimybės): *įmonių, steigiančių valstybinės „globos“ padalinius regionuose, subsidijavimas, suteikiama pagalba besivystančioms šalims*, Akmenės rajono savivaldybė turi savo globos padalinius, kuriuos finansuoja, tačiau įmonių kurios steigia globos padalinius Akmenės rajonas finansiškai nesubsidijuoja, nors ši priemonė būtų gera galimybė suteikti dar daugiau socialinių paslaugų tiems, kuriems reikalinga pagalba. Akmenės rajonas labai glaudžiai bendradarbiauja su įvairiomis užsienio šalimis, tačiau kol kas nesinaudoja parama bendradarbiavimui su besivystančiais regionais, todėl šią priemonę išnaudojus būtų puiki galimybė bendradarbiauti su regionais, kuriems taip pat perduotų kartu ir savo valdymo patirtį.

Akmenės rajone netaikomos socialinės priemonės (galimybės): *visuomenės įsitraukimas* yra labai mažas, visuomenė pasyvi, nori pokyčių ir veiklų, tačiau iniciatyvos rodo mažai, todėl visuomenės įsitraukimas priemonė, kuri būtų puiki galimybė šiek tiek paskatinant visuomenę žmogiškaisiais resursais.

Akmenės rajone dažnai taikomos aplinkosauginės galimybės: *Sumažintas atliekų kaupimas, mažinamos atliekos.* Akmenės rajono aplinkos tvarkymo ir priežiūros taisyklės. Tarybos 1992 m. lapkričio 30d. sprendimu Nr.43 patvirtintas miestų ir miesto tipo gyvenviečių aplinkos, gatvių ir kiemų priežiūros bei valymo, statinių priežiūros taisyklės. Šios taisyklės nustato tvarką, pagal kurią miestų ir gyvenviečių gatves, šaligatvius, kiemus, aikštes, parkus, žalias vejas, vandens telkinių pakrantes, turgavietes, automobilių stovėjimo aikšteles, viešuosius tualetus, komunikacijų šulinius, statinius, kapines, nenaudojamus sklypus prižiūri ir tvarko savivaldybės tarnybos, įmonės, įstaigos, organizacijos, daugiabučių namų savininkų bendrijos, garažų ir sodininkų bendrijos, statybos ir remonto įmonės, akcinės bendrovės, individualių namų savininkai bei nuomininkai. Visi tvarkytojai jiems priskirtuose objektuose ir teritorijose atlieka sanitarinės priežiūros darbus. Taip pat viešųjų atliekų tvarkymo paslaugų teikimas Akmenės rajono savivaldybės teritorijoje koncesijos sutartimi, kurios sudarymui pritarta Akmenės rajono savivaldybės tarybos 2006-05-24 sprendimu Nr.T-85 „Dėl koncesijos sutarties teikti Akmenės rajono savivaldybės teritorijoje viešąsias atliekų tvarkymo paslaugas sudarymo“, yra pavestas VšĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centrui. Akmenės rajonas taip pat skatina atliekų rūšiavimą ir ragina įvairias atliekas išskirstyti į atitinkamus konteinerius: popieriui, plastmasei, stiklui ir bendrą. *Kultūros paveldo saugojimas* Akmenės krašto visuomenė labai brangina ir tausoja istorijos ir kultūros paveldą. Akmenės rajone yra 194 kultūros paveldo objektai. Akmenės rajone medžiai taip pat saugomi, kaip paveldas. Akmenės rajono savivaldybės tarybos 2003 m. birželio 29 d. sprendimą Nr. T-133 „Dėl Želdinių apsaugos, priežiūros ir tvarkymo taisyklių naujos redakcijos patvirtinimo“ ir 2007 m. kovo 28 d. sprendimą Nr. T – 42 „Dėl Želdinių apsaugos, priežiūros ir tvarkymo taisyklių dalinio pakeitimo“. taisyklės nustato saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, šių darbų vykdymo, leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarką (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).

Akmenės rajone retai taikomos aplinkosauginės priemonės (galimybės): *Aplinkos apsauga,* oro kokybės tyrimų stoties (Naujoji Akmenė) duomenimis 2017 metais buvo nustatytas vienas kietųjų dalelių (KD₁₀) paros ribinės vertės viršijimas. 2016 metais buvo nustatyti šešių parų viršijimai. Pagrindinė viršijimų priežastis - pramonės įmonių ir individualių namų šildymo įrenginių bei transporto tarša (Akmenės rajono strateginis veiklos planas 2017–2019 m., 2017).

Akmenės rajone netaikomos aplinkosauginės priemonės (galimybės): *įvairios išmokos gamintojams, įvairios mokesčių lengvatos gamintojams, įvairūs mokejimai už „aplinkosaugines paslaugas, įvairios dotacijos, naudojami atsinaujinantys šaltiniai* Akmenės rajonas neskatina organizacijų ar įmonių materialiomis išmokomis, Akmenės rajonas vadovaujasi priminimais atliekų turėtojams (gyventojams, įmonėms, organizacijoms) bei atliekų tvarkytojams, kurie surenka, naudoja ar šalina žaliąsias atliekas, kad pagal Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus visi atliekų turėtojai žaliąsias atliekas turi rūšiuoti, o įmonė, surenkanti atliekas, privalo atliekų susidarymo vietoje išrūšiuotas atliekas surinkti atskirai, bei atiduoti atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti šias atliekas.

Akmenės rajono tobulinimo kryptys: Akmenės rajono ekonominės srities tobulinimo kryptis – investicijų pritraukimas. Akmenės rajono socialinės srities tobulinimo kryptis – sveikatos apsaugos ir užimtumo gerinimas. Akmenės rajono aplinkos apsaugos srities tobulinimo kryptis – saugi gyvenamoji aplinka.

Apibendrinant, galima teigti, kad Akmenės rajonas neišnaudoja visų darnaus vystymosi priemonių ekonominėje, socialinėje ir aplinkosauginėje srityse. Neišnaudotos priemonės gali tapti Akmenės rajono darnaus vystymosi galimybėmis, kurios sustiprintų regiono darnų vystymąsi.

IŠVADOS

1. Regiono darnus vystymasis – tai yra visos regiono visuomenės vystymasis, kuris sudaro galimybę pasiekti visuomenės gerovės suderinant ekonominius, socialinius, aplinkosauginius tikslus, neviršijant poveikio aplinkai leistinų ribų ir nuolatos ieškant galimybių tobulėti. Regionuose darnus vystymasis taip pat orientuotas į sparčiai vykstančią ekonomikos plėtrą, didėjančią konkurencingumą, socialinę gerovę ir švarią, saugią aplinką. Regiono plėtros ir regiono darnaus vystymosi sampratų sąsaja yra glaudi, nes siekiama panašių tikslų. Darnus vystymasis yra aktualus visoms valstybėms ir jų regionams.

2. Tik tinkamai valdomas regiono darnaus vystymo sprendimų parengimo, priėmimo, įgyvendinimo procesas ir išnaudotos galimybės gali sustiprinti ir užtikrinti regiono darnų vystymąsi, todėl taikant teorinį modelį ir tikrinant jo raišką realiomis sąlygomis galima nustatyti, ar regionas vystosi darniai. Teorinis modelis yra tinkamas tiek bendrai regiono darnaus vystymosi koncepcijai suvokti, tiek ir atskiroms regiono vietovėms, nepriklausomai nuo jų dydžio ir darnaus vystymosi būklės.

3. Dokumentų analizė atskleidė, kad regionų darnaus vystymosi prioritetus apsprendžia įvairių lygių (vietos, regioninio, nacionalinio ir viršnacionalinio) strategijos ir planai. Akmenės rajono darnaus vystymosi tikslai orientuoti į nacionaliniu lygiu patvirtintų strategijų prioritetus, taip pat atsižvelgiama ir į Šiaulių regiono plėtros plano prioritetus ir tikslus. Regiono (Akmenės rajono) darnaus vystymosi galimybės pagal strateginius dokumentus siejamos su tokiais sritimis kaip: moksliniai tyrimai, technologinė plėtra, švietimas, užimtumas, skurdo ir socialinės atskirties mažinimas, klimato kaitos mažinimas.

4. Empirinio tyrimo metu nustatytos svarbiausios Akmenės rajono kaip regiono darnaus vystymosi stiprybės, kurios glaudžiai siejasi su regiono darnaus vystymosi galimybės. Tuo tarpu nustatytų silpnybių ir grėsmių kontekstas gali padėti įvardinti reikalingas įveiklinti naujas galimybes. Akmenės rajono pagrindinė ekonominė stiprybė – laisvoji zona. VVG teritorijoje esanti laisvoji ekonominė zona sudaro palankias sąlygas verslo plėtrai ir investicijų pritraukimui. Akmenės rajono pagrindinė socialinė stiprybė – švietimas. Numatoma ugdymo įstaigų reorganizacija, atsižvelgiant į kintančius ugdymo poreikius, nuosekliai vykdoma švietimo plėtra. Akmenės rajono pagrindinė aplinkosauginė stiprybė – švari aplinka. Akmenės rajonas komunalinių atliekų tvarkymo sistemą integruoja į regioninę atliekų tvarkymo sistemą. Akmenės rajono pagrindinė ekonominė silpnybė – nedarbas. Akmenės rajone labai didelis nedarbas, mažas gyventojų skaičius, kurių pragyvenimo šaltinis yra pajamos iš savo ar šeimos verslo. Akmenės rajono pagrindinė socialinė silpnybė – mažėjantis gyventojų skaičius. Akmenės rajone vis blogėjanti demografinė situacija: mažėjantis gyventojų skaičius, senstanti visuomenė. Akmenės rajono pagrindinė aplinkosauginė silpnybė – didelė oro tarša. Akmenės rajone yra kelios didelės įmonės, kurios iš stacionarių taršos šaltinių į aplinkos orą išmeta nemažą teršalų kiekį. Akmenės rajono ekonominės galimybės – ES parama. Panaudojant ES, kitas tarptautines finansines paramos lėšas ir pritraukiant privatų kapitalą, galimas smulkaus ir vidutinio verslo plėtros skatinimas. Akmenės rajono socialinės galimybės – gyventojų švietimas. Gyventojų švietimas būtinas sveikatingumo klausimais ir taip pat svarbus prevencinių programų įgyvendinimas. Akmenės rajono aplinkosauginės galimybės – infrastruktūros atnaujinimas. Labai svarbu atnaujinti infrastuktūrą, uri užtikrins visus gyventojų poreikius ir aplinkosauginius reikalavimus, taip pat svarbus aplinkosauginis švietimas dėl vartojimo padarinių. Akmenės rajono ekonominės grėsmės – nepakankamai svarus ekonominis atsigavimas. Akmenės rajone labai mažai verslininkų, kurie ryžtasi investuoti į rajono verslą ir sukurti naujų darbo vietų. Akmenės rajono socialinės grėsmės – tolesnis visuomenės senėjimas. Akmenės rajone labai didelė

dalį gyventojų yra vyresnio amžiaus, taip pat labai nepalankus visuomenės požiūris į socialinės rizikos grupėms priklausančius asmenis, gyventojų pasyvumas, nenoras įsitraukti į savanoriškas veiklas. Akmenės rajono aplinkosauginės grėsmės – infrastruktūros susidėvėjimas. Infrastruktūra sena, pasitaiko įvairių infrastruktūros gedimų, kurie teršia aplinką taip pat oro užterštumas dėl transporto skaičiaus, stoka žinių dėl atliekų išvežimo ar rūšiavimo.

5. Akmenės rajono kaip regiono darnaus vystymosi galimybės siejamos ir su tam tikromis veiklomis, kurių regionas turėtų imtis, siekdamas realiomis sąlygomis priartėti prie teorinio regiono darnaus vystymosi modelio sklandaus veikimo. Ekonominių rodiklių analizė parodė, kad Akmenės rajono vienas iš pagrindinių ekonominių tikslų – skatinti tiesiogines užsienio ir materialias investicijas bei gerinti verslo aplinką, galimybės keisti gamybos metodus ir naudoti naujausias technologijas gamybos sektoriuje. Todėl regiono darnaus vystymosi ekonominės galimybės turi būti orientuojamos į tokias veiklas kaip: naujų darbo vietų kūrimo skatinimas, parama verslui, palankesnių sąlygų verslo plėtrai ir tiesioginių užsienio investicijų pritraukimui sudarymas. Tai sudarytų prielaidas Akmenės rajono konkurencingumo skatinimui. Socialinių rodiklių analizė parodė, kad Akmenės rajono socialinis plėtros tikslas – skatinti užimtumą, gimstamumą, garantuoti socialinių paslaugų prieinamumą ir plėtrą, išnaudoti galimybes siekiant didinti visuomenės įsitraukimą. Todėl regiono darnaus vystymosi socialinės galimybės turi būti orientuojamos į tokias veiklas kaip: socialinių grupių poreikių geresnis identifikavimas ir patenkinimas. Taip pat labai svarbus švietimas ir perkvalifikavimas – ne tik pašalpų mokėjimas, o galimybė patiems užsidirbti. Sudarius palankias sąlygas steigti mažą ir vidutinį verslą, kurti darbo jėgas, pritraukiant mokslinį ir kitą kvalifikuotą personalą į regioną. Tai sudarytų prielaidas skurdo mažinimui Akmenės rajone. Aplinkosauginių rodiklių analizė parodė, kad Akmenės rajono aplinkosauginis tikslas – modernizuoti rajono aprūpinimą, gerinant atliekų tvarkymą, vandens kokybę ir nuotekų surinkimą, užtikrinti galimybes remti įmones už atliekamą „aplinkosauginę pagalbą“. Tokių priemonių naudojimas galėtų padėti išnaudoti infrastruktūros gerinimo (ne skatinimo) galimybes.

REKOMENDACIJOS

Siekiant gerinti regiono darnaus vystymosi situaciją būtina užtikrinti ekonomikos plėtrą, socialinę gerovę ir švarią bei saugią aplinką Akmenės rajone kaip regione.

Akmenės rajono savivaldybės administracijai siūloma įtraukti į strateginį veiklos planą (situacijos apžvalgą) įtraukti visus regiono darnų vystymąsi atspindinčius rodiklius pagal ekonominį, socialinį, aplinkosauginį pažangumą. Rodikliai padėtų lengviau orientuotis į Akmenės rajono problemas ir galimybes, rengiant veiklos ataskaitas, strateginius planus, vizijas, misijas. Rodikliai padėtų įvertinti numatyto strateginio veiklos plano tikslus ir išnaudoti dar neišnaudotas galimybes darnaus vystymosi tobulinimui.

Akmenės rajono savivaldybės administracijai siūloma sudaryti sąlygas savivaldybės paramai gauti visiems, ypač skatinant smulkų ir vidutinį verslą. Verslą, kuris veikia sąžiningai ir atsakingai t.y. kuris vysto socialiai atsakingą verslą, prisideda prie socialinių paramos iniciatyvų regione, įsitraukia į regiono bendruomenės gerovės gerinimo programas, diegia ar prisideda prie socialinių inovacijų kūrimo.

Akmenės rajono verslininkų asociacijai siūloma efektyviau išnaudoti partnerystės principą. Skatinant suinteresuotų grupių bendradarbiavimą Akmenės rajono darnaus vystymosi neišnaudotų galimybių panaudojimui. Tai vienas iš svarbiausių veiksnių, kurie užtikrintų geresnius rezultatus Akmenės rajonui ir jo gyventojams.

VVG siūloma aktyviai domėtis vykstančiais pokyčiais ir skatinti visuomenę įsitraukti ir bendradarbiauti regiono valdyje. Domėtis esamais ir kurti naujus verslus rajone, aktyviai balsuoti renkant rajono valdžią, dalyvauti įvairiose iniciatyvose. Poveikio aplinkai projektų metu įsitraukti ir domėtis: atliekų tvarkymo, oro, vandens užterštumo rezultatais, taip pat pasisakyti už taupų vartojimą.

LITERATŪRA

Mokslinė literatūra:

1. Abastante, F., Pensa, S., Masala, E. (2020). *The Process of Sharing Information in a Sustainable Development Perspective: A Web Visual Tool*. In Values and Functions for Future Cities (pp. 339-350). Springer, Cham.
2. Abbas, J. (2020). Impact of total quality management on corporate sustainability through the mediating effect of knowledge management. *Journal of Cleaner Production*, 244, 118806, 204-240.
3. Abbas, J., Sağsan, M. (2019). Impact of knowledge management practices on green innovation and corporate sustainable development: A structural analysis. *Journal of Cleaner Production*, 229, 611-620.
4. Acuti, D., Bellucci, M. (2020). *Resilient cities and regions: planning, initiatives, and perspectives*. *Climate Action*, 763-774.
5. Adomaitienė, J., Zubrickienė, I., Andriekienė, R. M. (2006). *Pedagogų požiūris į darnų vystymąsi: aktualumas ir plėtros galimybės*. *Pedagogika*, 84, 15-23.
6. Aleknevičienė, V., Bendoraitytė, A. (2014). *Biodegalų gamybos skatinimo poveikis žemės ūkio ir maisto produktų kainoms: teorinė analizė. Darnus vystymasis: teorija ir praktika= Sustainable development: theory and practice: kolektyvinė monografija: elektroninis išteklius*. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2014, 7-33.
7. Aleksandravičius, A., Žukovskis, J. (2011). *Kaimo bendruomenių raida ir jų veiklos tikslai: siekiant darnumo visuomenėje*. Vadybos mokslas ir studijos-kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai, (1), 7-15.
8. Alijošiūtė, A., Čepinskis, J., Liesionis, V. (2001). *Subalansuotos plėtros lokalizavimo aspektai. Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba: mokslinis žurnalas*. Kaunas: Technologija, 2001, nr. 1 (15), 47-56.
9. Andriušaitienė, D. (2008). *Depresinių šalių regionų darbo rinkos plėtra*. Monografija. Vilnius: Lietuvos darbo rinkos mokymo tarnyba, 16-17.
10. Angelevska-Najdeska, K., Rakicevik, G. (2012). *Planning of sustainable tourism development*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 44, 210-220.
11. Antonescu, D. (2014). *Regional development policy in context of Europe 2020 Strategy*. *Procedia Economics and Finance*, 15, 1091-1097, 1-15.
12. Aragón, J. P., Sánchez, F., Erazo, A., Aragón, Á. (2019). The Management, development and corporate social responsibility of farmers in rural areas. *IJO-International Journal of Agriculture and Research*, 2(02), 1-20.
13. Aryal, K., Laudari, H. K., Ojha, H. R. (2020). To what extent is Nepal's community forestry contributing to the sustainable development goals? An institutional interaction perspective. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 27(1), 28-39.
14. Arimavičiūtė, M. (2005). *Viešojo sektoriaus institucijų strateginis valdymas: vadovėlis*. Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, 9-17.
15. Arimavičiūtė, M. (2015). *Savivaldos institucijų strateginio valdymo sistemos analizė ir teisiniai apribojimai*. Viešojo politika ir administravimas, 14, p. 1-8.
16. Armstrong, H., Taylor, J., Taylor, J. (2000). *Regional economics and policy*. Blackwell Publishing, 3, 5-63.
17. Atkočiūnienė, V., Aleksandravičius, A., Bartkutė, D., Senkutė, I., Brazienė, R. (2004). *Kaimo bendruomenių plėtra*. Kolektyvinė monografija. Kaunas: LŽŪU. 120, 7-66.
18. Atkočiūnienė, V., Plioplys, E. (2018). *Pažangaus kaimo vystymosi varomosios jėgos*. *Regional Formation and Development Studies*, 26(3), 5-15.
19. Atkočiūnienė, V., Vaišnoraitė, R. (2012). *Kaimiškųjų vietovių vystymo strateginio proveržio sąlygos: Dargužių kaimo atvejis*. *Žemės ūkio mokslai*, 19(3), 1-19.
20. Atkočiūnienė, Z. (2008). *Žinių vadybos poveikis darniam vystymuisi*. *Informacijos mokslai*, (46), 24-36.
21. Atkočiūnienė, Z. O., Gineitienė, Z., Žiogelytė, L. (2010). *Regionų plėtra: žmogiškųjų išteklių potencialas*. *Public Administration* (16484541), 1-14.
22. Avermaete, T., Vandermosten, G. (2009). *Traditional Belgian beers in a global market economy*. *Traditional Food Production and Rural Sustainable Development—A European Challenge*, 239-254.
23. Bagdzevičienė, R. (2001). *Regioninės politikos vykdymo prielaidos*. *Regionų plėtra*, Šiaulių universitetas, magistro darbas, 10-15.
24. Bagdzevičienė, R., Dapkus, R. (2005). *Regionų plėtra: prisitaikymas prie kintančių rinkos sąlygų ir naujų gebėjimų ugdymas*. *Regioninė politika*, 75, 1-8.
25. Bagdzevičienė, R., Rimas, J., Venckus, A. (2002). *Regionų ekonomikos plėtros strategija*. *Regionų plėtra—2002*, Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, daktaro disertacija, 30-35.
26. Bakanauskas, A. P., Bakanauskienė, I., Darškuvienė, V., Grebliauskas, A., Kvedaravičius, J., Liesionis, V., Viliūnas, V. (2011). *Organizacijų vadyba: vadovėlis*. Vytauto Didžiojo universitetas. Vytauto Didžiojo universitetas. ISBN 978-9955-12-73-3, 76, 66-75.
27. Bakanauskienė, I. (2004). *Vadybiniai sprendimai*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, 12-17.

28. Bakanauskienė, I., Brazaitytė, G. (2014). *Jaunų žmonių poreikių Lietuvos darbo rinkoje analizė*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai (69), 1-11.
29. Bakıcı, T., Almirall, E., Wareham, J. (2013). A smart city initiative: the case of Barcelona. *Journal of the knowledge economy*, 4(2), 135-148.
30. Balaika, Š. (2015). *Kauno miesto plėtros analizė*. Magistratūros baigiamasis darbas. Akademija, 55, 12-25.
31. Balčiūnaitienė, A. (2016). *Darnaus vystymosi kompetencijos ugdyimas (is) aukštojo mokslo institucijoje (anglų kalbos studijų aspektas)* (Daktaro disertacija, Vytauto Didžiojo Universitetas), 15-34.
32. Baležentienė, L., Baležentis, T. (2019). *Anglies apykaitos būvio ciklo tvarumo palyginimas ekologinėse ir intensyviose agroekosistemose. Darnus vystymasis: teorija ir praktika [elektroninis išteklius]: konferencijos medžiaga*, 2019 m. balandžio 18–19 d./Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. Druskininkai, 2019, 11, 1-11.
33. Baležentis, A. (2011). *Kaimo vietovių raida ir modeliai: darnaus vystymo požūris*. Vadybos mokslas ir studijos-kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai (2), 1-9.
34. Baležentis, A. (2014). *Seniūnijų vystymo problemų analizė*. Viešoji politika ir administravimas. Vilnius: Mykolo Romerio Universitetas, Nr. 24, 1-7.
35. Baltrėnas, P., Butkus, D., Oškiniš, V., Vasarevičius, S., & Zigmontienė, A. (2008). *Aplinkos apsauga*. Vilnius: Technika, 343-348.
36. Barasaitė, A. (2016). *Darnaus vystymosi principų analizė ir vertinimas* (Daktaro disertacija, Mykolo Romerio Universitetas), 16-19.
37. Barbosa, J. Z., Motta, A. C. V., Corrêa, R. S., Muniz, A. W., Martins, G. C., Silva, L. D. C. R., Broadley, M. R. (2020). *Elemental signatures of an Amazonian Dark Earth as result of its formation process*. *Geoderma*, 361, 300-333.
38. Bataitė, G. (2016). *Kėdainių rajono kaimiškų vietovių vystymosi darnumo stiprinimas* (Daktaro disertacija, Aleksandro Stulginskio Universitetas), 11-31.
39. Batsale, A. P. (2013). Digital Economy and Business Creation. *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship*, 537-540.
40. Baum, J., Lampel, J. B. (Eds.). (2010). *The globalization of strategy research*. Emerald Group Publishing. Vol. 27, 147-173.
41. Belevičiūtė, M. (2019). *OECD šalių ekonominės konvergencijos ir klubinių tendencijų vidaus regionų konvergencijos aspektu vertinimas*, Vilnius: Vytauto Didžiojo universitetas, magistro darbas, 7-31.
42. Bell, S., Morse, S. (2012). *Sustainability indicators: measuring the immeasurable?*. Routledge, 209-210.
43. Beresnevičiūtė, V., Kadziauskas, G., Diržys, R. (2006). *Strateginio planavimo principai ir žingsniai*. Mokomoji medžiaga švietimo centrų darbuotojų kvalifikacijos tobulinimo programoms. Mokytojų kompetencijos centras.
44. Bhargava, R. (2020). *Role of Management Education in Supporting Sustainable Development Goals: Case Based Research*. *Our Heritage*, 68(1), 235-250.
45. Bindokaitė, K. (2015). *Darnaus vystymosi principų raiška žemės ūkyje* (Daktaro disertacija, Kauno Universitetas Technologijos), 23-37.
46. Bitinas, B., Rupšienė, L., Žydžiūnaitė, V. (2008). *Kokybinių tyrimų metodologija*. Vilnius: Lietuvos edukologijos universiteto leidykla, 320-347.
47. Bivainis, E., Tamošiūnas, T. (2007). *Darnus regionų vystymasis: teorinis diskursas*. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, (1), 30-36.
48. Bossel, H. (1999). *Indicators for sustainable development: theory, method, applications* (p. 138). Winnipeg: International Institute for Sustainable Development, 101-130.
49. Boulanger, P. M. (2008). *Sustainable development indicators: a scientific challenge, a democratic issue*. SAPI EN. S. Surveys and Perspectives Integrating Environment and Society, (1.1), 45-59.
50. Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative research journal*, 9(2), 27-40.
51. Breidlid, A., Krøvel, R. (2020). *Indigenous Knowledges and the Sustainable Development Agenda*, 29-30.
52. Bruneckienė, J., Krušinskas, R. (2011). *ES struktūrinės paramos įtakos Lietuvos regionų plėtrai ir išsivystymo netolygumams mažinti vertinimas*. *Ekonomika ir vadyba* (16), 127-136.
53. Bruzgelevičienė, R. (2006). *Darnaus vystymosi švietimo ir Lietuvos švietimo reformos idėjų sąsajos*. Vilnius: Vilniaus pedagogikos universitetas, daktaro disertacija, (84), 7-14.
54. Bučinskas, A., Raipa, A., Giedraitytė, V. (2014). *Inovacinių procesų valdymo viešajame sektoriuje dekompozicija: metodologinis aspektas*. *Tiltai* 59(2), 1-14.
55. Buivydienė, V., Junevičius, A. (2020). *Šeimos politikos įgyvendinimo Raseinių rajono savivaldybėje analizė*. Kauno technologijos universitetas, baigiamasis magistro studijų projektas. Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas, 16-54.
56. Burbulytė, G. (2006). *Regiono sampratos įvairovė regioniniuose tyrimuose*. *Tiltai* (4), 1-11.

57. Burgis, D., Šimanskienė, L., Kutkaitis, A. (2014). *Lietuvos kaimo vietovių darnus vystymas*. Klaipėda: Klaipėdos universitetas, 12-39.
58. Burinskienė, M. (2003). *Subalansuota miestų plėtra: monografija*. Kaunas: Technika, 3-9.
59. Burinskienė, M., Rudzkienė, V. (2007). *Assessment of sustainable development in transition*. *Ekologija* 53, 1-7.
60. Burneika, D. (2013). *Regioninė politika Europoje*. Vilniaus universitetas. Mokomoji knyga, 7-31.
61. Butkevičienė, E., Vaicekauskaitė, A. (2015). *Antrinė kiekybinių duomenų analizė*. Lietuvos HSM duomenų archyvas. Prieiga per internetą: http://www.lidata.eu/index.php?file=files/mokymai/kiek2/kiek2.html&course_file=kiek2_3_5.html
62. Butkevičienė, E., Vaicekauskaitė, A. (2018). *Kiekybinių duomenų internetiniuose archyvuose analizė. Duomenų statistinė analizė panaudojant SPSS*. Aprašomoji statistika.[žiūrėta 2018 m kovo 16 d.], prieiga per internetą <http://www.lidata.eu/index.php>, 47.
63. Bužinskienė, R., Meškienė, L. (2019). *Atsinaujinančių energijos šaltinių svarba klimato pokyčiams*. Studijos kintančioje verslo aplinkoje, 1-6.
64. Carroll, B., Fothergill, J., Murphy, J., Turpin, T. (2019). *Environmental Impact Assessment Handbook: A practical guide for planners, developers and communities*. ICE Publishing, 1-20.
65. Castells, M., Cardoso, G. (2005). *The network society: From knowledge to policy*. Washington, DC: Center for Transatlantic Relations, Paul H. Nitze School of Advanced International Studies, Johns Hopkins University, 1-11.
66. Cebrián, G., Junyent, M., Mulà, I. (2020). *Competencies in Education for Sustainable Development: Emerging Teaching and Research Developments*, 1-9.
67. Chaberek-Karwacka, G., Ziółkowska, J. (2017). The impact of mega events on the local economic development through the development of social capital. *Journal of Geography, Politics and Society*, 7(4), 1-7.
68. Ciburiene, J. (2019, May). *The role of flexicurity model for decent work and economic growth: Lithuanian case*. In Economic Science for Rural Development Conference Proceedings (No. 51), 1-8.
69. Cohen, M. S., Getz, A. E., Isaacson, G., Gaughan, J., Szeremeta, W. (2007). *Intracapsular vs. extracapsular tonsillectomy: a comparison of pain*. *The Laryngoscope*, 117(10), 1855-1858.
70. Colbourne, R., Anderson, R. (2020). *Indigenous Wellbeing and Enterprise: Self-determination and Sustainable Economic Development*. Routledge, 1-6.
71. Constanza, R., Kubiszewski, I., Ervin, D., Bluffstone, R., Boyd, J., Brown, D., Shandas, V. (2011). *Valuing ecological systems and services*. *F1000 Biol. Rep.* 3, 14, 1-14.
72. Covey, S. R. (2007). *8-asis įprotis. Tobulybės link*. Vilnius: Alma littera, 7-21.
73. Cuddy, M. (1998). *Ekonominės plėtros strategija Lietuvai: veiksniai ir galimybės*. Nacionalinis Airijos universitetas Gahvay, 51, 13-14.
74. Curwell, S. R., Deakin, M., Nijkamp, P., Vreeker, R., Symes, M., Mitchell, G. (Eds.). (2005). *Sustainable urban development: The environmental assessment methods* (Vol. 2). Taylor & Francis, 1-7.
75. Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2002). *Statistika ir jos taikymai. I dalis*. Vilnius: Tev, 243, 202-236.
76. Čekanavičiūtė, J., Jasinskas, E. (2016). *Kaimo turizmo sodybų veiklos vertinimas darnaus vystymosi aspektu*. *MOKSLAS IR PRAKTIKA: aktualijos ir perspektyvos*, 26, 186-192.
77. Česonis, G. (2019). *Lietuvos regioninės plėtros politikos tobulinimo kryptys* (Daktaro disertacija, Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2012), 2-27.
78. Čiegis, R., Česonis, G. (2004). *Darnaus vystymosi strateginis planavimas: urbanistinis aspektas*. Strateginė savivalda Strategic Self-Management, 20-31.
79. Čiegis, R., Česonis, G., Dorofejeva, O. (2004). *Economic aspects of cities' sustainable development strategic planning*. *Inžinerinė ekonomika*, (5), 35-41.
80. Čiegis, R., Dilius, A. (2014). *Lietuvos ekonomikos vertinimas darnumo aspektu. Darnus vystymasis: teorija ir praktika*. Kolektyvinė monografija, 185-210.
81. Čiegis, R., Dilius, A. (2019). *Pajamų nelygybės poveikis ekonomikos augimui aplinkos kanalu*. *Regional Formation and Development Studies*, 28(2), 1-9.
82. Čiegis, R., Dilius, A., Mikalauskiene, A. (2014). *Darnaus vystymosi sričių dinamikos vertinimas Lietuvoje*. *Regional formation and development studies*, 12(1), 1-11.
83. Čiegis, R., Gavenauskas, A. (2005). *Darnaus vystymosi valdymas: etiniai aspektai*. *Tiltai*, (4) 1-6.
84. Čiegis, R., Gavenauskas, A., Dautartė, A., Pekarskas, J., Jančius, R. (2017). *Darnus ekonomikos vystymasis: etiniai ir dvasingumo pagrindai*. *Tiltai* 76(1), 1-76.
85. Čiegis, R., Gineitienė, D. (2006). *The role of universities in promoting sustainability*. *Engineering Economics*, 48(3), 63-72.
86. Čiegis, R., Kliučininkas, L. (2008). *Darnus vystymasis: aplinka, ekonomika, technologijos*. Kaunas: UAB „Biznio mašinų kompanija“, 1-7.

87. Čiegis, R., Kozlovskij, V. (2011). *Darnaus ekonominio vystymosi vertinimo sistemų įvertinimas*. Management theory and studies for rural business and infrastructure development, 5(29), 1-6.
88. Čiegis, R., Pečkaitienė, J. (2013). *Darnaus vystymosi poveikis gyvenimo kokybei*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, 7-26.
89. Čiegis, R., Ramanauskiene, J., Martinkus, B. (2009). *The concept of sustainable development and its use for sustainability scenarios*. Engineering economics, 62(2), 5-7.
90. Čiegis, R., Ramanauskiene, J., Startiene, G. (2009). *Theoretical reasoning of the use of indicators and indices for sustainable development assessment*. Engineering Economics, 63(4), 1-6.
91. Čiegis, R., Šimanskienė, L. (2010). *The concept sustainable economic development and indicators assessment*. Management theory and studies for rural business and infrastructure development, 21(2), 34-42.
92. Čiegis, R., Tamošiūnas, T., Ramanauskienė, J., Navickas, K. (2010). *Darnaus industrinių zonų vystymosi vertinimas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla, 1-5.
93. Čiegis, R., Zeleniūtė, R. (2008). *Lietuvos ekonomikos plėtra darnaus vystymosi aspektu*. Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai, 2(2), 1-11.
94. Čiegis, R., Žalėvičienė, A. (2012). *Darnus miestų vystymasis ir Europos Sąjungos investicijų įsisavinimas*. Vadybos mokslas ir studijos-kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai, (1), 42-51.
95. Činčikaitė, R. (2013). *Miestų konkurencingumo kompleksinis vertinimas remiantis darnios plėtros principais* (Daktaro disertacija). Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
96. Čižauskaitė-Butkaliuk, A. (2014). *The sustainable development of the knowledge based economy in Lithuania*. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, 36(4), 775-783.
97. Dabkienė, V. (2013). *Ūkio veiklos vertinimas integruojant darnaus vystymosi dimensijas: teorinio modelio formavimo prielaidos*. In Ūkio plėtra: teorija ir praktika: 10-oji prof. Vlodo Gronsko tarptautinė mokslinė magistrantų ir doktorantų konferencija, 2013 m. gruodžio 5 d. Kaunas: konferencijos straipsniai. Kaunas: VUKHF, 2013, 1-8.
98. Dahl, A. L. (2007). *Integrated assessment and indicators*. Sustainability indicators a scientific assessment, 163-176.
99. Dailidytė, A. (2019). *The ASEAN role in Japan's security: cooperation with Vietnam and Indonesia cases*, 1-2.
100. Dalal-Clayton, B., Bass, S. (2002, June). *Recent progress and new thinking on strategies for sustainable development*. In annual meeting of the international association for impact assessment, (pp. 15-21).
101. Daly, H., Jansson, A. M., Hammer, M., Folke, C., Constanza, R. (1994). *Operationalizing Sustainable Development by Investing in Natural Capital*". Dimensions of environmental and ecological economics, 81-94.
102. Damašienė, V., Rimkevičienė, A. (2002). *Regioninės politikos strategijų analizė ir vertinimas*. Regionų plėtra–2002, 3-4.
103. Danielzyk, R., Wood, G. (2001). *On the relationship between cultural and economic aspects of regional development: some evidence from Germany and Britain*. European Planning Studies, 9(1), 69-83.
104. Dasgupta, P. (2007). *Measuring Sustainable Development: Theory and Application*. Asian Development Review, Vol. 24 (1), pp. 1-10.
105. Dasgupta, P. (2007). Nature and the economy. *Journal of Applied Ecology*, 44(3), 475-487.
106. David, P. A., Foray, D. (2002). *Žinių visuomenės ekonominiai pagrindai*. Pinigų studijos 4, 80-99.
107. de Brito, M. M., Cordeiro, A. S. (2020). *Nautical Stations: Catalysts for Sustainable Tourism Development—The Case of the Sines Nautical Station*. In Managing, Marketing, and Maintaining Maritime and Coastal Tourism (pp. 171-186). IGI Global.
108. Dementjeva, J. (2011). *Tiesioginių užsienio investicijų poveikis žinių visuomenės kūrimui darnaus vystymosi kontekste*. Vadybos mokslas ir studijos-kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai, (1), 87-94.
109. Dernbach, J. C. (1998). *Sustainable development as a framework for national governance*. Case W. Res. L. Rev., 49, 1.
110. Dietz, S., Neumayer, E. (2007). *Weak and strong sustainability in the SEEA: Concepts and measurement*. Ecological economics, 61(4), 617-626.
111. DiSano, J. (2002). *Indicators of sustainable development: Guidelines and methodologies*. United Nations Department of Economic and Social Affairs, New York, 5-7.
112. Dokurnevič, E., Bagdzevičienė, R. (2002). *Mokslinių požiūrių sąveika regiono plėtros modelyje*. Regionų plėtra-2002: tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas: Technologija, 75-78.
113. Domarkas, V., Juknevičienė, V., Kareivaitė, R. (2012). *Institucinės dimensijos vaidmuo darnaus vystymosi koncepcijoje*. Viešoji politika ir administravimas, 11(3), 461-472.
114. Dovalgaitė, A. (2007). *Aplinkos veiksnių įtaka organizacijos veiklos gerinimui* (Daktaro disertacija, Šiaulių Universitetas), 10-32.
115. Drabavičius, Ž. (2019). *Darnumo principų įgyvendinimo poveikis Lietuvos įmonių veiklos efektyvumui*. Regional Formation and Development Studies, 28(2), 1-8.

116. Drucker, P. F. (2006). *Classic Drucker: essential wisdom of Peter Drucker from the pages of Harvard Business Review*. Harvard Business Press, 155-188.
117. Drummond, I., Marsden, T. (1999). *Sustainable Development: The Impasse and Beyond*. The Condition of Sustainability, 7-23.
118. Drūteikienė, G. (2003). *Organizacijos įvaizdžio ekonominė funkcija*. *Ekonomika*, 62, 1-6.
119. Du Pisani, J. A. (2006). *Sustainable development—historical roots of the concept*. *Environmental Sciences*, 3(2), 83-96.
120. Dubishchev, V., Hryhorieva, O., Makarenko, I. (2019). *Social Responsibility of Authorities and Local Self-Government in Support of Integrated Development of Territories*. *ЕКОНОМІКА І РЕГІОН Науковий вісник*, (2 (73)), 22-27.
121. Dukić, G. (2015). *Perception and adoption of change management in information institutions: A study from Croatia*. *Libri*, 65(3), 175-190.
122. Duxbury, T., Bradshaw, K., Khamanga, S., Tandlich, R., Srinivas, S. (2019). *Environmental health promotion at a National Science Festival: An experiential-education based approach*. *Applied Environmental Education & Communication*, 1-16.
123. Dužinskas, R., Svirbutaitė-Krutkienė, G. (2018). *Socialinio modelio vaidmuo didinant regiono konkurencingumą*. *Socialiniai tyrimai*, 41(1), 56-67.
124. Dzemyda, I. (2019). *Aukštųjų mokyklų potencialo plėtra regionų socialinės ekonominės raidos kontekste* (Daktaro disertacija, Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2011), 1-2.
125. Eiegis, R., Gineitienė, D. (2004). *Incentives for sustainable consumption and production: economic and legal instruments*. *Ekonomika: mokslo darbai*, 67, 20-40.
126. Evans, D., Jackson, T. (2008). *Sustainable consumption: Perspectives from social and cultural theory*. *Ecological Economics*, 1-22.
127. Fang, C., Cui, X., Li, G., Bao, C., Wang, Z., Ma, H., Ren, Y. (2019). *Modeling regional sustainable development scenarios using the Urbanization and Eco-environment Coupler: Case study of Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration, China*. *Science of the Total Environment*, 689, 820-830.
128. Fenton, P. (2020). *Port-city redevelopment and sustainable development*. In *European port cities in transition* (pp. 19-36). Springer, Cham.
129. Foxon, T. J. (2007). *Technology and the role of innovation Handbook of Sustainable Development ed G Atkinson, S Dietz and E Neumayer*, 1-3.
130. Fredriksson, P. G., Mani, M. (2002). *The rule of law and the pattern of environmental protection*, 1-27.
131. Friedman, A. (2019). Beyond “not undermining”: possibilities for global cooperation to improve environmental protection in areas beyond national jurisdiction. *ICES Journal of Marine Science*, 76(2), 452-456.
132. Fukuda-Parr, S., Muchhala, B. (2020). *The Southern origins of sustainable development goals: Ideas, actors, aspirations*. *World Development*, 126, 104706, 1-11.
133. Gailiūnienė, U., Lukas, M., Vasiliauskas, M., Dulevičiūtė-Akimovienė, A., Beinorienė, L. (2011). *Global administrative order: a Lithuanian perspective*. *Revue europeenne de droit public= European review of public law= Eur. Zeitschrift des offtl. Rechts= Rivista europea di diritto pubblico*, 23(1), 265-277.
134. Galkute, L. (2014). *A Quality Assurance System Based on the Sustainable Development Paradigm: The Lithuanian Perspective*. In *Sustainable Development and Quality Assurance in Higher Education* (pp. 114-130). Palgrave Macmillan, London.
135. Galván-Martínez, D., Espejel, I., Arredondo-García, M. C., Delgado-Ramírez, C., Vázquez-León, C., Hernández, A., Gutiérrez, C. (2020). *Sustainability Assessment in Indigenous Communities: A Tool for Future Participatory Decision Making*. In *Stewardship of Future Drylands and Climate Change in the Global South* (pp. 197-214). Springer, Cham.
136. Gedvilaitė, D. (2019). *Šalies regionų darnios plėtros vertinimas* (Daktaro disertacija, VGTU leidykla „Technika“), 7-28, 40-60.
137. Gedvilaitė-Moan, A., Zakarevičius, P. (2010). *Strateginio planavimo ypatumų viešajame sektoriuje teoriniai aspektai. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, 2010, T. 54, 53-66.
138. Gericke, N., Boeve - de Pauw, J., Berglund, T., Olsson, D. (2019). *The Sustainability Consciousness Questionnaire: The theoretical development and empirical validation of an evaluation instrument for stakeholders working with sustainable development*. *Sustainable Development*, 27(1), 35-49.
139. Ghosh, S., Vale, R., Vale, B. (2006). Indications from Sustainability Indicators: practice note. *Journal of Urban Design*, 11(2), 263-275.
140. Gibson, B., Hassan, S., & Tansey, J. (2013). *Sustainability assessment: criteria and processes*. Routledge, 46-47.
141. Giedraitytė, V., Raipa, A. (2013). *Inovacijų įgyvendinimo trukdžiai šiuolaikiniame viešajame valdyme*, 187-197.

142. Ginevičius, R., Gedvilaitė, D., Stasiukynas, A., Šliogerienė, J. (2018). *Quantitative assessment of the dynamics of the economic development of socioeconomic systems based on the MDD method*. *Inžinerinė ekonomika*, 264-271.
143. Gintalas, A. (2011). *The Concept of Methodology and Method (article in Lithuanian)*. *Societal Studies*, 3(3), 983-996.
144. Girdzijauskas, S. A. (2015). *1.2. Darnios ekonominės raidos logistiniai 3 aspektai. Darnaus vystymosi problemos*, 51, 52-53.
145. Gomeringer, A. (2007). *Eine integrative, prognosebasierte Vorgehensweise zur strategischen Technologieplanung für Produkte*, 1-10.
146. Goodland, R. (2002). *Sustainability: human, social, economic and environmental*. *Encyclopedia of global environmental change*, 5, 481-491.
147. Govindan, K., Shankar, K. M., Kannan, D. (2020). Achieving sustainable development goals through identifying and analyzing barriers to industrial sharing economy: A framework development. *International Journal of Production Economics*, 227, 107575, 215-220.
148. Gray, R., Bebbington, J. (2007). *Corporate sustainability, accountability and the pursuit of the impossible dream*. *Handbook of sustainable development*, 376-394.
149. Gražulevičiūtė-Vileniškė, I., Ražauskaitė, A., Ažukaitė, L., Bartininkaitė, V., Kulbokaitė, L., Kameneckas, J. (2011). *Darnaus vystymosi principais paremtas kraštovaizdžių formavimas urbanizuotose teritorijose. Miestų želdynų formavimas*, 1(8), 1-5.
150. Gražulevičiūtė-Vileniškė, I., Urbonas, V. (2010). *Miestų centrų atgaivinimo ypatumai pereinamojo laikotarpio valstybėje: Lietuvos ir užsienio patirties palyginimas. Jaunujų mokslininkų darbai*, (3), 1-6.
151. Griesienė, I., Sarvutytė-Gailiūnienė, M. (2015). *Gyventojų populiacijos problemos ir perspektyvos darnaus vystymosi kontekste. Iš Darnaus vystymosi problemos ir jų sprendimai Lietuvoje*, 76-106.
152. Grunda, R., Bartkus, E. V., Raipa, A. (2011). *Assessment of models and indicators of private and public organization sustainability*. *Viesoji Politika ir Administravimas*, 10(4), 565-576.
153. Grundey, D. (2008). *Managing sustainable tourism in Lithuania: Dream or reality?*. *Technological and Economic Development of Economy*, 14(2), 118-129.
154. Gumuliauskienė, A., Starkutė, J. (2018). *THEORETICAL MODELLING OF THE COLLABORATION BETWEEN CONSUMERS AND PROVIDERS OF EDUCATIONAL SERVICES IN THE IMPLEMENTATION OF SCHOOL'S MISSION. SOCIAL WELFARE: INTERDISCIPLINARY APPROACH*, 1(8), 24-41.
155. Guogis, A. (2015). *Modeliavimo reikšmė socialiniame moksle*. Vilnius: Lietuvos teisės universitetas, 1-5.
156. Hagedorn, K. (2008). *Particular requirements for institutional analysis in nature-related sectors*. *European review of agricultural economics*, 35(3), 357-384.
157. Hay, D. C. (2003). *Requirements analysis: from business views to architecture*. Prentice Hall Professional, 13-51.
158. Hák, T., Moldan, B., Dahl, A. L. (Eds.). (2012). *Sustainability indicators: a scientific assessment (Vol. 67)*. Island Press, 1-7.
159. Halle, M. (2008). *New approaches to trade governance*. *State of the World 2008–Innovations for a Sustainable Economy*, 196-253.
160. Harwood, R. R. (1990). *A history of sustainable agriculture*. *Sustainable agricultural systems*, 3-19.
161. Hediger, W. (2000). Sustainable development and social welfare. *Ecological economics*, 32(3), 481-492.
162. Hjorth, P., Bagheri, A. (2006). Navigating towards sustainable development: A system dynamics approach. *Futures*, 38(1), 74-92.
163. Holdgate, M. W. (1993). The sustainable use of tropical coastal resources—a key conservation issue. *Ambio*, 22(7), 481-482.
164. Hollmann-Peters, I. (2011). *Innovationstreiber Nachhaltigkeit. face to face, April 2011*, 1-9.
165. Hooghe, L., Marks, G., Marks, G. W. (2001). *Multi-level governance and European integration*. Rowman & Littlefield, 45-99.
166. Horne, J., Recker, M., Michelfelder, I., Jay, J., Kratzer, J. (2020). Exploring entrepreneurship related to the sustainable development goals—mapping new venture activities with semi-automated content analysis. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118052, 1-11.
167. Hulse, J. H. (2007). *Sustainable development at risk: Ignoring the past*. IDRC, 1-68.
168. Hurley, J. (2011). Sustainability and master planned estates: from principles to practice, 27-69.
169. Yafeh, Y., Ueda, K., Claessens, S. (2010). *Financial frictions, investment, and institutions (No. 10-231)*. International Monetary Fund.
170. Yang, X., Zhang, L. (2020). *Diagnose barriers to sustainable development: A study on “desensitization” in urban residents' green purchasing behavior*. *Sustainable Development*, 28(1), 143-154.

171. Idowu, S. O., Schmidpeter, R., Zu, L. (2020). *The Future of the UN Sustainable Development Goals*. Springer International Publishing, 3-26.
172. Idzelis, R. (2002). *Poveikio aplinkai vertinimas*. Mokomoji knyga [Assessment of the environmental impact. Training manual]. Vilnius: Technika, 109, 11-39.
173. Irimie, S. I., Gal, J., Dumitrescu, C. D. (2014). *Analysis of a dynamic regional system for the operationalizing of the sustainable development concept*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 124, 331-338.
174. Islam, S. M., Clarke, M. F. (2005). *The welfare economics of measuring sustainability: a new approach based on social choice theory and systems analysis*. Sustainable development, 13(5), 282-296.
175. Yusof, S. A. M., AlHantoobi, S. S. R., Jackie, K. (2020). *Humanizing the Intellectual Capital to Optimize Knowledge Management Systems in Organizations*. In *Adapting Human Thinking and Moral Reasoning in Contemporary Society* (pp. 266-285). IGI Global.
176. Ivanauskaitė, T. (2012). *Demografinių veiksnių poveikis darniam vystymuisi*. Informacijos mokslai, (62), 67-80.
177. Jabłoński, A., Jabłoński, M. (2020). *Creating Sustainability Business Models in the Digital and Network Economy*. In *Social Business Models in the Digital Economy* (pp. 139-147). Palgrave Macmillan, Cham.
178. Jackson, T. (2012). *Gerovė be augimo*. VšĮ Grunto valymo technologijos, Vilnius, 2, 242-252.
179. Jančius, R., Gavenauskas, A., Pekarskas, J. (2018). *Visuomenės ekologinis švietimas darnios plėtros kontekste*. Regional Formation and Development Studies, 25(2), 46-54.
180. Janoušková, S., Hák, T., Nečas, V., Moldan, B. (2019). *Sustainable Development—A Poorly Communicated Concept by Mass Media*. Another Challenge for SDGs?. Sustainability, 11(11), 3181.
181. Janušauskaitė, G. (2008). *Gyvenimo kokybės tyrimai: problemos ir galimybės*. Filosofija. sociologija, 19(4), 34-44.
182. Jawaad, M., Zafar, S. (2020). *Improving sustainable development and firm performance in emerging economies by implementing green supply chain activities*. Sustainable Development, 28(1), 25-38.
183. Jeffery, M. I. (2005). *Environmental ethics and sustainable development: ethical and human rights issues in implementing indigenous rights*. Macquarie J. Int'l & Comp. Envtl. L., 2, 105, 65-88.
184. Jociūtė, A. (2013). *Visuomenės darnus vystymasis*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 5-41.
185. Jones, R. A. (2001). *The politics and economics of the European Union*. 59-70.
186. Jucevičius, R. (1998). *Strateginis organizacijų vystymas*. Kaunas: Pasaulio lietuvių kultūros, mokslo ir švietimo centras, 13, 1-14.
187. Juknevičienė, V. (2015). *Regioninės inovacijų sistemos absorbcinio gebėjimo vystymas* (Daktaro disertacija, Kauno Universitetas, Technologijos), 109-115.
188. Juknys, R. (2003). *Darnus vystymasis–pagrindinės nuostatos ir miškų ūkio vaidmuo jas įgyvendinant*. Baltijos miškai ir mediena, 2, 4-7.
189. Juknys, R. (2008). *Darnus vystymasis Lietuvoje–dabartis ir perspektyvos*. Pramonės dialogas su aplinka, 1-2.
190. Julien, P. A., Lachance, R. (2001). *Dynamic regions and high - growth SMEs: uncertainty, potential information and weak signal networks*. Human Systems Management, 20(3), 237-248.
191. Jurgelevičius, A. (2013). *Lietuvos ir ES ekonomikos strateginių nuostatų sąsajos su nacionalinėmis socialinėmis ekonomikos tendencijomis* (Daktaro disertacija, Mykolo Romerio Universitetas), 37-61.
192. Kaya, A., Tok, E., Koc, M., Mezher, T., Tsai, I. (2019). *Economic Diversification Potential in the Rentier States towards a Sustainable Development: A Theoretical Model*. Sustainability, 11(3), 911.
193. Kamičaitė-Virbašienė, J., Vitkuvienė, J. (2015). *Rekonstruotos Marijampolės miesto centro viešosios erdvės darnaus vystymosi dimensijų kontekste*, 1-7.
194. Kardelis, K. (2002). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*, Šiauliai, 66-89.
195. Kardelis, K. (2005). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*, Šiauliai, 68-70.
196. Kareivaitė, R. (2012). *Kompleksinis darnaus vystymosi vertinimas taikant daugiakriterius metodus: daktaro disertacija: socialiniai mokslai, ekonomika (04 S)*, 15-81.
197. Kaziliūnas, A. (2009). *Strateginis projektų valdymas*. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, 7.
198. Kilijonienė, A., Simanavičienė, Ž. (2006). *Regioninės politikos įgyvendinimo vertinimo metodologija*. Tiltai (4), 1-8.
199. Kilijonienė, A., Vyšniauskas, V. (2002). *Regions and spatial development as they are—different points of view*. Regionų plėtra-2002: tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga, 113-115.
200. Klevienė, A., Klevas, V. (2018). *Atsinaujinančių energijos išteklių rėmimo prielaidos žinių ekonomikos teorijos požiūriu*. Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai, 2018, t. 12, nr. 1, p. 117-130.
201. Klimaitė, A., Čiburaitė, G. (2013). *Sveikatos priežiūros politika Lietuvoje globalizacijos sąlygomis*. Ekonomika ir vadyba—2013, 46, 1-14.

202. Kolchurina, I., Ivanova, E., Shipunova, V. (2019, November). Cross-border interaction and regional sustainability. In *International Conference on Sustainable Development of Cross-Border Regions: Economic, Social and Security Challenges (ICSDCBR 2019)*. Atlantis Press, 1-3.
203. Kopnina, H. (2020). Education for the future? Critical evaluation of education for sustainable development goals. *The Journal of Environmental Education*, 1-11.
204. Krankalis, R., Anzelytė, R. (2013). *Darnaus vystymosi nuostatų įgyvendinimas kaimiškiosiose savivaldybėse*. Kaimo raidos kryptys žinių visuomenėje, 52-40.
205. Królczyk, G. M. (2020). *Sustainable Production: Novel Trends in Energy, Environment and Material Systems*. M. Wzorek, A. Król, O. Kochan, J. Su, & J. Kacprzyk (Eds.). Springer International Publishing, 1-6.
206. Kurmaiev, P., Seliverstova, L., Husarevych, N., Kolisnichenko, P. (2020). Migration as a Factor of the Sustainable Economic Development. *European Journal of Sustainable Development*, 9(1), 380-380.
207. Kušnarenko, A. (2020). *Klaipėdos miesto įvaizdis viešojoje erdvėje: Klaipėdos miesto savivaldybės viešoji komunikacija ir gyventojų vertinimai*, 12-45.
208. Kutkaitis, A. (2014). *Darnaus vystymosi rodiklių išskyrimo metodologija: problemos ir išvalgos*. Regional Formation and Development Studies, 9(1), 93-101.
209. Kuvikaitė, A. (2016). *Tiesioginės paramos žemės ūkiui ekonominiai, socialiniai ir aplinkosauginiai efektai* (Daktaro disertacija, Aleksandro Stulginskio Universitetas), 10-27.
210. Kuzmickaitė, D. K. (2004). *Lietuvos bendruomenių tipologija ir ypatumai*, iš Mokslinio tyrimo "Bendruomenės dalyvavimo socialinėje ekonomikoje galimybės" ataskaitos pratarmė. Kaunas: Socialinės ekonomikos institutas, 15-36.
211. Kvint, V. (2009). *The Global Emerging Market: Strategic Management and Economics*. Routledge, 287-296.
212. Lazdinis, I. (2008). *Aplinkos politika ir valdymas*. Vilnius: Vilniaus Mykolo Riomerio universiteto leidybos centras, 155.
213. Leiserowitz, A. A., Kates, R. W., Parris, T. M. (2005). Do global attitudes and behaviors support sustainable development?. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 47(9), 1-9.
214. Liesionis, V., Čepaitė, A. (2012). *Profesinio rengimo institucijų įvaizdžio formavimo teorinis modeliavimas*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, (62), 53-67.
215. Lileikienė, A., Šaparnis, G., Tamošiūnas, T. (2004). *Magistro darbo rengimo metodika*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla, 51, 1-5.
216. Lindahl, E. (1919). *Die Gerechtigkeit der Besteuerung. Eine Analyse der Steuerprinzipien auf der Grundlage der Grenznutzentheorie, Håkan Ohlssons Buchdruckerei, Lund, partially translated as "Just Taxation: A Positive Solution"*. RA Musgrave and AT Peacock, Classics in the Theory of Public Finance, MacMillan, New York, 168-176.
217. Liobikienė, G., Mandravickaitė, J. (2011). *Achievements of Lithuanian sustainable development during the integration process into the European Union*. Technological and Economic Development of Economy, 17(1), 62-73.
218. Lo, A. Y., Liu, S., Cheung, L. T., Chan, F. K. (2020). *Contested Transformations: Sustainable Economic Development and Capacity for Adapting to Climate Change*. Annals of the American Association of Geographers, 110(1), 223-241.
219. Lukoševičienė, D. (2019). *Žemės ūkio įtaka darniam kaimo vietovių vystymuisi: Šilalės rajono atvejis*, magistro darbas, 45-51.
220. MacLeod, D. (1996). *Contemporary approaches of regional development*. Accessed: August, 15, 2005, 75-103.
221. Mačys, G. (2006). *ES struktūrinė parama Lietuvoje: pirmieji vertinimai* (1). Socialiniai tyrimai, (7), 75-82.
222. Maknickienė, N., Lapinskaitė, I., Miečinskienė, A., Skačkauskienė, I. (2018). Patterns of inequality of Lithuanian regions. *Journal of Business Economics and Management*, 19(2), 323-342.
223. Makštutis, A. (2010). *Šiuolaikinė vadyba*. Monografija. Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija. Vilnius, 170-190.
224. Makštutis, A. (2016). *Strateginis valdymas*. Teorinė-praktika studija. Vilnius. 6-46.
225. McMahon, S. K. (2002). *The development of quality of life indicators—a case study from the City of Bristol, UK*. Ecological Indicators, 2(1-2), 177-185.
226. Melnikas, B. (2011). *Darni plėtra globalių transformacijų sąlygomis: šiuolaikiniai iššūkiai*. Darnaus vystymosi strategija ir praktika, 1(5), 4-26.
227. Melnikienė, R., Eičaitė, O., Volkov, A. (2018). *Tvaraus žemės ūkio vystymasis: politikos formavimas ir apribojimų vertinimas*, 226-239.
228. Mickienė, I. (2019). *Asmenvardinės kilmės miškų vardai: vakarinių pietų aukštaičių regionas*. Lituanistica, 65(1), 30-38.
229. Mierauskas, P. (2019). *Aplinkos apsaugos politikos formavimas ir jos įgyvendinimas Lietuvoje*. Viešoji politika ir administravimas, 18(1), 36-51.

230. Mikalauskienė, A. (2014). *Darnaus vystymosi paradigma ir jos raida. Darnus vystymasis: Teorija ir praktika*. Kolektyvinė monografija, psl, 10-30.
231. Mintzberg, H. (1987). *The strategy concept I: Five Ps for strategy*. California management review, 30(1), 11-24.
232. Mintzberg, H., Ahlstrand, B., Lampel, J. (2005). *Strategy Safari: a guided tour through the wilds of strategic mangament*. Simon and Schuster, 7-55.
233. Mizaras, S., Dofartė, A., Lukminė, D. (2019). *The assessment of Lithuanian private forestry sustainability*. Žemės ūkio mokslai, 26(1), 1-26.
234. Morkevičius, V., Telešienė, A., Žvaliauskas, G. (2008). *Kompiuterizuota kokybinių duomenų analizė su NVivo ir Text Analysis Suite*. Pavyzdinis metodologinis mokomasis studijų paketas. Prieiga per internetą: <http://www.lidata.eu/index.Php>. 20-36.
235. Morkūnė, R., Marčiukaitis, M., Jurkin, V., Gecevičius, G., Morkūnas, J., Raudonikis, L., Gasiūnaitė, Z. R. (2020). *Wind energy development and wildlife conservation in Lithuania: A mapping tool for conflict assessment*. PloS one, 15(1), e0227735, 1-10.
236. Mu, J. E., Ziolkowska, J. R. (2018). *An integrated approach to project environmental sustainability under future climate variability: An application to US Rio Grande Basin*. Ecological Indicators, 95, 654-662.
237. Murcott, S. (2003). *Environmental Values and Environmental Impact Assessment. Civil and Environmental Engineering Project Evaluation*. – Massachusetts, 30-36.
238. Naruševičius, V., Lazdinis, I. (2010). *Darnaus vystymosi politika ir valdymas*. Vilnius: MRU Leidybos centras, 1-7.
239. Niedziółka, I. (2014). *Sustainable tourism development*. Regional formation and development studies, 8(3), 157-166.
240. Nienaber, B., Wille, C. (2020). *Cross-border cooperation in Europe: a relational perspective*. European Planning Studies, 28(1), 1-7.
241. Nieuwenhuizen, W. F., Weenen, H., Rigby, P., Hetherington, M. M. (2010). *Older adults and patients in need of nutritional support: review of current treatment options and factors influencing nutritional intake*. Clinical nutrition, 29(2), 160-169.
242. Nikulin, A. M., Lentz, S., Vinogradskaya, O. Y., Kurakin, A. A., Wust, A. (2020). *Framework for Sustainable Regional Development in the Altai Krai*. In *KULUNDA: Climate Smart Agriculture* (pp. 435-446). Springer, Cham.
243. Norkus, Z., Morkevičius, V. (2011). *Kokybinė lyginamoji analizė. Vadovėlis aukštųjų mokyklų studentams [Qualitative Comparative Analysis. A Textbook for Higher School Students]*, Lietuvos HSM duomenų archyvas (LiDA), Kaunas, 15-36.
244. Pakeltienė, R. (2016). *Sinergijos reiškinių interpretacija darnaus kaimiškų vietovių vystymo kontekste*. Konkurencingumo stiprinimas: „Geroji patirtis“, 47, 47-99.
245. Pareigis, R., Dorofejeva, O. (2004). *Lietuvos nacionalinė regioninė politika ir jos įgyvendinimo prielaidos*. Ekonomika, 67, 61-72.
246. Peeters, J. (2012). *The place of social work in sustainable development: Towards ecosocial practice*. International Journal of Social Welfare, 21(3), 287-298.
247. Perrings, C., Opschoor, H. (1994). *Environmental and Resource Economics*. Edward Elg Pubi., Cheltenham, UK, 1-5.
248. Petkevičienė, V., Gaigalienė, R., Marcišauskienė, J., Meldeikis, K., Rudytė, D., Montvilaitė, K., Sabalys, Z. (2011). *Pabaltijo šalių darnaus vystymosi įvertinimas* (Daktaro disertacija, Šiaulių universitetas) 9-34.
249. Petkevičiūtė, N., Balčiūnaitienė, A. (2018). *Darnumo vystymas organizacijose: problemos ir iššūkiai*, 1-9.
250. Pierantoni, I. (2004). *A few remarks on methodological aspects related to sustainable development*. Fpf tyrÁR ftyfgwpÁ 7p pw xpy, 63, 16-65.
251. Pieterse, M. (2020). *Local Government Law, Development and Cross-border Trade in the Global Cities of SADC*. Law and Development Review, 13(1), 127-157.
252. Pilipavičius, V. (2012). *Darnaus darbo vietų vystymo kaimiškuose regionuose teorinės prielaidos*. Žemės ūkio mokslai, 19(3), 192-204.
253. Platje, J. (2008). *“Institutional capital” as a factor of sustainable development - the importance of an institutional equilibrium*. Technological and Economic Development of Economy, 14(2), 144-150.
254. Podkorytov, S. S. (2003). *Quadratic Property of the Rational Semicharacteristic*. Journal of Mathematical Sciences, 113(6), 868-878.
255. Popov, E., Zamjatina, O., Domachev, A. (2019, November). *Ethno-consolidating role of art in the sustainable development of cross-border regions*. In International Conference on Sustainable Development of Cross-Border Regions: Economic, Social and Security Challenges (ICSDCBR 2019). Atlantis Press, 1-5.

256. Praškevičienė, A. (2018). *Kaimo plėtros žemėtvarkos projektų vaidmuo darniam teritorijų vystymui*. Aleksandro Stulginskio universitetas, magistro darbas, 1-2.
257. Puidokas, M., Daukaitė, I. (2013). *Lietuvos regioninės politikos tobulinimo kryptys Europos Sąjungos regioninės politikos kontekste*, 65-79.
258. Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon and schuster, 489-502.
259. Ragulskytė-Markovienė, R. (2005). *Aplinkos teisė*. Leidykla Eugrimas, 24-55.
260. Raipa, A., Jurkšienė, L. (2013). *Inovacijų vieta viešojo valdymo modernizavimo struktūroje: teorinis aspektas*, 226-235.
261. Ramanauskienė, J., Vanagienė, V. (2009). *Visuotinės kokybės vadyba*, 165-169.
262. Rasmussen, M. O., Guzinski, R., Tøttrup, C., Riffler, M., Paginini, M., Koetz, B. (2019). *Earth Observation for Water Resource Management and Sustainable Development*. In Earth Observations and Geospatial Science in Service of Sustainable Development Goals (pp. 3-13). Springer, Cham.
263. Razauskas, T. (2009). *Darnus vystymasis: problemas ir iššūkiai šiuolaikiniame pasaulyje*. Public Administration (16484541), kolektyvinė monografija, 1-17.
264. Relph, E. (1976). *Place and Placelessness*. London: Pion Limited. 1981 *Rational Landscapes and Humanistic Geography*. London: Croom Helm. 1985 *Geographical Experiences and Being-in-the-World: The Phenomenological Origins of Geography*. Dwelling, Place and Environment: Towards a Phenomenology of Person and World. David Seamon and Rubert Mugerauer, eds, 15-32.
265. Rimkuvienė, D., Sakalauskaitė, A. (2018). *Regional disparities in Lithuania*. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, 40(1), 74-84.
266. Robert, K. W., Parris, T. M., Leiserowitz, A. A. (2005). *What is sustainable development? Goals, indicators, values, and practice*. Environment: science and policy for sustainable development, 47(3), 8-21.
267. Rowe, D. (2002). *Environmental literacy and sustainability as core requirements: success stories and models*. Teaching sustainability at universities, 79-103.
268. Ruta, G., Hamilton, K. (2007). *The capital approach to sustainability*. Handbook of sustainable development, 45-62.
269. Sage, A. P. (1998, October). *Risk management for sustainable development*. In SMC'98 Conference Proceedings. 1998 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (Cat. No. 98CH36218) (Vol. 5, pp. 4815-4819). IEEE.
270. Shavshukov, V., Zhuravleva, N. (2020). *Restructuring of International Finance for Sustainable Development of The Global Economy*. In SHS Web of Conferences (Vol. 74, p. 06028). EDP Sciences.
271. Shiel, C., do Paço, A., Alves, H. (2020). Generativity, sustainable development and green consumer behaviour. *Journal of Cleaner Production*, 245, 118865, 15-55.
272. Sinakou, E., Boeve-de Pauw, J., Van Petegem, P. (2019). *Exploring the concept of sustainable development within education for sustainable development: implications for ESD research and practice*. Environment, development and sustainability, 21(1), 1-10.
273. Sinkienė, J., Gaulė, E., Bruneckienė, J., Zaleckis, K., Bryer, T. A., Ramanauskas, E. (2017). *Interdisciplinary perspectives on the study of vital urban communities*, 9-23.
274. Skulskis, V., Vitunskienė, V. (2008). *Ekologinio ūkininkavimo išoriniai veiksniai*. Vadybos mokslas ir studijos-kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai, (3), 141-149.
275. Slavickienė, A., Čiulevičienė, V. (2014). *Ekologinių mokesčių reikšmė darniam Lietuvos vystymuisi*. Darnus vystymasis: teorija ir praktika= Sustainable development: theory and practice: kolektyvinė monografija: elektroninis išteklius. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2014, 309-335.
276. Smith, F. (2019). *Environmental sustainability: practical global applications*. CRC Press, 70-75.
277. Söderbaum, P. (2020). *Ecological economics in research and teaching: A matter of theoretical and ideological perspective*, 1-2.
278. Söderholm, J., Nolin, J. (2015). *Collections redux: the public library as a place of community borrowing*. The Library Quarterly, 85(3), 244-260.
279. Soyer, K., Ozgit, H., Rjoub, H. (2020). *Applying an Evolutionary Growth Theory for Sustainable Economic Development: The Effect of International Students as Tourists*. Sustainability, 12(1), 418.
280. Solow, R. M. (1986). On the intergenerational allocation of natural resources. *The Scandinavian Journal of Economics*, 141-149.
281. Sorensen, A. D. (2000). *Regional Development: some issues for policy makers*. Canberra: Department of the Parliamentary Library, 1-20.
282. Staniškis, J. K., Kriaučionienė, M. (2012). *Darni plėtra*. Mokomoji knyga: KTU leidykla, 5-32.
283. Stoškus, S., Beržinskienė, D. (2005). *Vadyba*. Kaunas: Technologija, 125-159.

284. Suárez-Eiroa, B., Fernández, E., Méndez-Martínez, G., Soto-Oñate, D. (2019). Operational principles of circular economy for sustainable development: Linking theory and practice. *Journal of cleaner production*, 214, 952-961.
285. Šaparauskas, J. (2004). *Darnaus miesto vystymo (-si) daugiataikslė selektonovacija* (Daktaro disertacija, Vilniaus Gedimino Technologijos Universitetas), 15-31.
286. Šaparauskas, J., Turskis, Z. (2006). *Evaluation of construction sustainability by multiple criteria methods*. Technological and Economic development of Economy, 12(4), 321-326.
287. Šeputienė, J. (2009). *Institucinės aplinkos poveikio ekonomikai vertinimas* (Daktaro disertacija. Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius: Technika), 15-20.
288. Šeputienė, J., Norkuvienė, A., & Rimkevičienė, A. (2010). *Pasaulio šalių ekonominių skirtumų analizė institucinės aplinkos kontekste*. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 1(17), 101-111.
289. Šešelgis, K. (1991). *Aplinkos apsauga*. Vilnius: Mokslas, 1-34.
290. Šileika, A., Žičkienė, S. (2001). *Aplinką tausojanti plėtra: samprata ir diskutuotinos problemos*. Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba, 3(17), 3-10.
291. Šimanskienė, L., Čiegis, R., Ramanauskienė, J. (2011). *Klaipėdos apskrities darnaus vystymosi vertinimas*. Tiltai, staipsnis, (1), 1-9.
292. Šimanskienė, L., Kutkaitis, A. (2009). *Logistikos įmonių darni plėtra panaudojant logistikos lygio indeksą (LPI)*. Vadybos mokslas ir studijos-kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai, (4), 84-92.
293. Šimanskienė, L., Paužulienė, J. (2014). *Darnus vystymasis organizacijose diegiant standartus*. Tiltai 58(1), 5-6.
294. Šimanskienė, L., Župerkienė, E. (2014). *Sustainable leadership: The new challenge for organizations*. In Forum Scientiae Oeconomia (Vol. 2, No. 1, pp. 81-93).
295. Šimelevič, K. (2003). Bagdzevičienė R. *Kas yra regionas*. Regionų, 116, 110-116.
296. Šimelevič, K., Bagdzevičienė, R. (2002). *Regionalizacijos procesas–vienas iš svarbiausių veiksmų, užtikrinančių regionų ekonominę plėtrą*. Regionų plėtra–2002: tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga, 179-182.
297. Štareikė, E. (2013). *Darnaus vystymosi principo įgyvendinimo probleminiai aspektai*. Vadybos mokslas ir studijos-kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai, 35, 284-296.
298. Štreimikienė, D. (2007). Čiegis, R. *Jankauskas V. Darnus energetikos vystymasis*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 272-290.
299. Štreimikienė, D. (2013). *Lietuvos darnus vystymasis: problemos, iššūkiai ir laimėjimai*. Štreimikienė, D. (Pirm. Red.), Darnus Lietuvos vystymasis: mokslinių straipsnių rinkinys, 42-46.
300. Štreimikienė, D., Čiegis, R., Bankauskaitė-Sereikienė, G., Slavickienė, A., Šarkiūnaitė, I., Mikalauskienė, A., Kiaušienė, I. (2014). *Darnus vystymasis: teorija ir praktika*. Sustainable development: theory and practice],[online],[cited 14 March 2016]. Available from Internet: http://www.khf.vu.lt/dokumentai/failai/soctyri/Darnus_Lietuvos_vystymasis_2014.pdf.
301. Štreimikienė, D., Čiegis, R., Bankauskaitė-Sereikienė, G., Slavickienė, A., Šarkiūnaitė, I., Mikalauskienė, A., Kiaušienė, I. (2014). *Darnus vystymasis: teorija ir praktika*. Sustainable development: theory and practice],[online],[cited 14 March 2016]. Available from Internet: http://www.khf.vu.lt/dokumentai/failai/soctyri/Darnus_Lietuvos_vystymasis_2014.Pdf, 5-66.
302. Štreimikienė, D., Kovaliov, R. (2007). *Verslas ir darnaus vystymosi įgyvendinimas*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, 2007, nr. 41, p. 151-167.
303. Štreimikienė, D., Vasiljevienė, N. (2004). *Etiniai darnaus vystymosi aspektai ir jų ryšys su socialinėmis ir aplinkosauginėmis darnaus vystymosi dimensijomis*. Management of Organizations: Systematic Research, (32), 186-206.
304. Štrimeikienė, D. (2014). *Darnus vystymasis: teorija ir praktika, kolektyvinė monografija*. Vilniaus universitetas, 15-54.
305. Švabovič, M., Miškinis, A. (2016). *A Quantitative analysis of the main Lithuanian taxes and their optimisation during the crisis*. Ekonomika, 95, 98-111.
306. Tamašauskaitė, P., Volungevičius, J. (2019). *Antrinių žaliavų surinkimo sistemos apkrova Lietuvoje*. Geografijos Metrastis, 52, 39-54.
307. Tamošiūnas, T., Butkaliuk, R. (2013). Strategic management of sustainable development of Šiauliai city and district. Socialiniai tyrimai, (3), 58-70.
308. Tauraitė-Janušauskienė, G. (2019). *Organizacijos socialinio verslumo vaidmuo darnaus vystymosi kontekste*. Regional Formation and Development Studies, 29(3), 157-166.
309. Telešienė, A., Zolubienė, E. (2019). *Lyginamoji Jungtinės Karalystės ir Lietuvos politinių institucijų komunikacinių klimato kaitos diskursų analizė*. Filosofija. Sociologija, 30(4), 277-286.

310. Tijūnaitienė, R., Vekterytė, M., Staponkienė, J. (2003). *Regional Sustainable Development in the Context of European Development*. Management of organizations: Systematic Research, (28), 127-140.
311. Titarenko, V., Titarenko, J. (1997). *Aktyvų ir pasyvų valdymas komerciniuose bankuose bei jo aspektai Lietuvoje*. J. Titarcnko. Vilnius: Lietuvos statistikos departamento Metodinis leidybinis centras, 1-5.
312. Tuan, Y. F. (1977). *Space and place: The perspective of experience*. U of Minnesota Press, 1-5.
313. Urbaitienė, J. (2019). *Kauno rajono savivaldybės urbanizacijos ypatumai*. Vilnius: Vytauto Didžiojo universitetas, magistro darbas, 10-65.
314. Vaitekūnas, S. (2001). *Gyventojai ir regionai*. Prieiga per internetą: < <http://ausis.gf.vu.lt/mg>, (2001/01).
315. Vaitekūnas, S. (2001). *Lietuvos regionų problema Europos Sąjungos kontekste*. Regionų plėtra, 2001, 306-317.
316. Valatkaitė, V. (2014). *Darnumo koncepcijos diegimas Lietuvos universitetų valdymui* (Daktaro disertacija, Vilniaus Universitetas), 15-36.
317. Valickas, A. (2011). Lietuvos regioninės politikos raida ir statistika. *Lithuanian Journal of Statistics*, 48(1), 98-103.
318. Valiulė, V., Zonienė, A. (2019). *Tvारीų investicijų vertinimo koncepcija*. Regional Formation and Development Studies, 27(1), 123-130.
319. Van den Bergh, J. C. (2014). *Sustainable development in ecological economics*. In Handbook of sustainable development. Edward Elgar Publishing, 377-437.
320. Van Oorschot, W., Arts, W., Gelissen, J. (2006). *Social capital in Europe: Measurement and social and regional distribution of a multifaceted phenomenon*. Acta sociologica, 49(2), 149-167.
321. Vargas-Hernández, J. G. (2020). Strategic Transformational Transition of Green Economy, Green Growth and Sustainable Development: An Institutional Approach. *International Journal of Environmental Sustainability and Green Technologies (IJESGT)*, 11(1), 34-56.
322. Vasileva, E. (2020). *Education About Standardization in the Context of Sustainable Development*. In Sustainable Development (pp. 79-94). Springer, Cham.
323. Vasiliauskas, A. (2001). *Firmų strateginis valdymas*. Vilnius: VVK leidykla, 19-38.
324. Vasiliauskas, A. (2002). *Strateginis valdymas*. Vilnius: Enciklopedija, 384, 19-38.
325. Vasiliauskas, A. (2004). *Nacionalinės ekonomikos plėtos strateginis valdymas: nustatytinis ir plėtotinis metodologiniai požiūriai*. Pinigų studijos, (3), 1-14.
326. Vasiljevienė, N. (2000). *Verslo etika ir elgesio kodeksai: filosofinės ištakos, metodologiniai pagrindai ir šiuolaikinės praktikos bruožai*. Kaunas: Naujasis Lankas, 20-46.
327. Vaukaitė, D. (2009). *Aplinkos teisės principai: teisinis įtvirtinimas ir praktinis taikymas* (Daktaro disertacija, Vilniaus Universitetas), 1-36.
328. Venckauskaitė, J., Burinskienė, M., Zavadskas, E. K., Banaitis, A., Dzemydienė, D., Galinienė, B., Turskis, Z. (2011). *Miestų darnos proceso analizė ir gyvenimo kokybės vertinimas* (Daktaro disertacija, VGTU leidykla „Technika“), 7-19.
329. Videikienė, S., Šimanskienė, L. (2017). *Pokyčių valdymo sėkmės veiksniai organizacijose*, Klaipėdos universiteto Socialinių mokslų fakulteto Vadybos katedra, 1-18.
330. Vilkevičiūtė, J. (2019). *Europos Sąjungos ir Lietuvos aplinkosaugos politikos pagrindinės kryptys*. Darnus vystymasis: teorija ir praktika [elektroninis išteklius]: konferencijos medžiaga, 2019 m. balandžio 18–19 d./Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. Druskininkai, 2019, 69-70.
331. Vitunskienė, V., Vinciūnienė, V. (2014). *Viešosios paramos reikšmė siekiant aplinkos darnumo Lietuvos žemės ūkyje*. Darnus vystymasis: teorija ir praktika= Sustainable development: theory and practice: kolektyvinė monografija: elektroninis išteklius. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2014, 252-281.
332. Voronkova, O. Y., Iakimova, L. A., Frolova, I. I., Shafranskaya, C. I., Kamolov, S. G., Prodanova, N. A. (2019). *Sustainable development of territories based on the integrated use of industry, resource and environmental potential*, 1-11.
333. Wróblewski, Ł., Kasperek, A. (2019). *Euroregion as an Entity Stimulating the Sustainable Development of the Cross-Border Market for Cultural Services in a City Divided by a Border*. Sustainability, 11(8), 2232.
334. Ziolkowska, J. R. (2020). *Biofuels technologies: An overview of feedstocks, processes, and technologies*. In Biofuels for a More Sustainable Future (pp. 1-19). Elsevier.
335. Ziolkowska, J., Ziolkowski, B. (2010). *Sustainable development in the European Union: Tools for policy evaluation*. Economics of the University of Petroșani, 10(3), 373-382.
336. Žalėvičienė, A. (2012). *Regioninė politika ir Europos Sąjungos struktūrinė parama: patirties įvertinimas*. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, (2), 1-11.
337. Žemaitis, E. (2019). *Inovacijos ir tarptautiškumas plėtojant aukštųjų technologijų sektorių* (Daktaro disertacija, VGTU leidykla „Technika“), 15-66.
338. Žičkienė, S., Guogis, A., Gudelis, D. (2019). *Darnaus vystymosi teorinė samprata ir jos praktinė reikšmė*. Tiltai, 82(1), 1-16.

339. Žilinskas, G. (2002). *Regionų valdymas: atsakomybė ir demokratija*. Regionų plėtra–2002. Tarptautinės mokslinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas: Technologija, 1-7.
340. Гантер, Б., Фернхам, А. (2001). *Типы потребителей: введение в психографику*. СПб.: Питер, 300, 10-15.

Teisės aktai ir dokumentai:

341. Akmenės rajono savivaldybė (2015). Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtra Akmenės rajone. Prieiga internete: <http://sena.akmene.lt/go.php/lit/Vandens-tiekimo-ir-nuoteku-tvarkymo-infrastrukturos-pletra-akmenes-rajone> [žiūrėta 2019-11-01]
342. Akmenės rajono savivaldybės 2010-2015 metų strateginis plėtros planas, 2010-11-24, T-237. Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2020-01-30]
343. Akmenės rajono savivaldybės 2014-2016 metų strateginis veiklos planas, 2014-02-17, T-1(E). Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2019-02-20]
344. Akmenės rajono savivaldybės 2014-2016 metų strateginių veiklos planų įgyvendinimo ataskaita 2014 metų ataskaita. Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2019-01-20]
345. Akmenės rajono savivaldybės 2015-2017 metų strateginis veiklos planas, 2015-02-12, T-5(E). Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2019-02-20]
346. Akmenės rajono savivaldybės 2015-2017 metų strateginių veiklos planų įgyvendinimo ataskaita 2015 metų ataskaita. Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2019-01-20]
347. Akmenės rajono savivaldybės 2016-2018 metų strateginis veiklos planas, 2016-02-15, T-18(E). Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2019-02-20]
348. Akmenės rajono savivaldybės 2016-2018 metų strateginių veiklos planų įgyvendinimo ataskaita 2016 metų ataskaita. Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2019-01-20]
349. Akmenės rajono savivaldybės 2016-2021 metų strateginis plėtros planas, 2014-12-29, T-277 Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2019-10-30]
350. Akmenės rajono savivaldybės 2017-2019 metų strateginis veiklos planas, 2017-02-23, T-16(E). Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2019-02-20]
351. Akmenės rajono savivaldybės 2017-2019 metų strateginių veiklos planų įgyvendinimo ataskaita 2017 metų ataskaita. Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2019-01-20]
352. Akmenės rajono savivaldybės 2018-2020 metų strateginis veiklos planas, 2018-02-19, T-16. Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2019-02-20]
353. Akmenės rajono savivaldybės 2018-2020 metų strateginių veiklos planų įgyvendinimo ataskaita 2018 metų ataskaita. Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2019-01-20]
354. Akmenės rajono savivaldybės 2019-2021 metų strateginis veiklos planas, 2019-02-15, T-4. Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2019-02-20]
355. Akmenės rajono savivaldybės 2020-2022 metų strateginis veiklos planas, 2020-02-17, T-6. Prieiga internete: <https://www.akmene.lt/planavimas/strateginis-planavimas/162> [žiūrėta 2020-02-20]
356. Aplinkos ministerija: Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos projektas, 2003. Prieiga internete: <http://www.am.lt/VI/files/0.063911001049192382.pdf> [žiūrėta 2019-09-28]
357. Aplinkos ministerija: Sustainable Development in Lithuania. Voluntary national review on the implementation of the un 2030 agenda for sustainable development in Lithuania (2018) (Darnus vystymasis Lietuvoje) Prieiga internete: http://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/ES_ir_tarptautinis_bendradarbiavimas/Darnaus%20vystymosi%20ikslai/DV%20ataskaita/ataskaita%20EN.pdf [žiūrėta 2020-01-07]
358. Europos komisija, Europa 2020. (2012). Tvarus augimas siekiant tausiau išteklius naudojančios, ekologiškesnės ir konkurencingesnės ekonomikos. Prieiga internete: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy_lt [žiūrėta 2019-09-28]
359. Kilijonienė, A., Simanavičienė, Ž., Simanavičius, A. (2010). The evaluation of social and economic development of the region. *Inžinerinė ekonomika*, 68-79.
360. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. (2015). Prieiga internete: http://klrd.am.lt/VI/rubric.php3?rubric_id=200 [žiūrėta 2019-11-30]
361. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. (2019). Prieiga internete: <http://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/es-ir-tarptautinis-bendradarbiavimas/darnus-vystymasis/darnus-vystymasis-ir-lietuva/nacionaline-darnaus-vystymosi-politika> [žiūrėta 2019-09-30]
362. Lietuvos Respublikos regioninės plėtros įstatymas 2018 m. spalio 1 d. Nr. XII-1094. Įstatymas paskelbtas: Žin. 2000, Nr. 66-1987, i. k. 1001010IStAIII-1889. Nauja redakcija nuo 2014-11-01: Nr. XII-1094, 2014-09-18, paskelbta TAR 2014-10-01, i. k. 2014-13329. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.106367/asr> [žiūrėta 2020-01-08]

363. Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2009 m. rugsėjo 16 d. Nr. 1247 Vilnius Nutarimas dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutraukimo Nr. 1160 „Dėl nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“ pakeitimo. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.217644/WPqyZkDuCy> [žiūrėta 2019-09-30]
364. Lietuvos Respublikos vyriausybės 2014 m. gruodžio 15 d. nutarimas „Dėl strateginio planavimo savivaldybėse rekomendacijų patvirtinimo“ Nr. 1435. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/ad7eefc086d911e495dc9901227533ee?jfwid=-9dzqnu7ek> [žiūrėta 2019-09-28]
365. Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos įgyvendinimo 2008-2010 metais ataskaita. (2012). Prieiga internete: <http://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/es-ir-tarptautinis-bendradarbiavimas/darnus-vystymasis/darnus-vystymasis-ir-lietuva/nacionaline-darnaus-vystymosi-politika> [žiūrėta 2019-11-30]
366. Snieška, V., Ambrašienė, M. I., Bernatonytė, D., Juozapavičienė, A., Markauskienė, A., Navickas, V., Pukelienė, V. (2005). *Mikroekonomika: vadovėlis aukštųjų mokyklų studentams*. Kaunas: Technologija.
367. Šiaulių rajono savivaldybės 2014-2020 metų strateginis plėtros planas. Prieiga internete: http://www.lietuvosregionai.lt/upload/Lietuvos%20regionai/Siauliu%20apskritis/Regiono_planas/SRPP_2013_12_03.pdf [žiūrėta 2019-02-20]

Kiti šaltiniai:

368. Demola Global (2019). Prieiga internete: <https://www.demola.net/> [žiūrėta 2019-09-30]
369. *Dimension*. (2020). Merriam-Websters dictionary. Prieiga internete: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/dimension> (Žiūrėta 2020-02-06).
370. Finance Engineering (2019). Prieiga internete: <http://www.fengineering.lt/lt/sprendimai/crm-draudimo-brokeriui/strateginiai-tikslai> [žiūrėta 2019-11-28]
371. Lietuvių kalbos žodynas (2017). Prieiga internete: <https://lt.wiktionary.org/wiki/modelis> [žiūrėta 2019-09-30]
372. *Migracijos informacijos centras „Renkuosi Lietuvą“*. (2019). Prieiga internete: <https://www.renkuosilietuva.lt/lt/regionai/> [žiūrėta 2019-12-13]
373. United Nations Department of Economic and Social Affairs (2007). Sustainable consumption and production. Promoting Climate – Friendly Household Consumption Patterns. Prieiga internete: http://www.un.org/esa/sustdev/publications/household_consumption.pdf [žiūrėta 2019-10-28]
374. United Nations, „Sustainable Development Goals“ (2020). Prieiga internete: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/> [žiūrėta 2020-01-07]
375. Žodynas.lt (2018). Prieiga internete: <https://www.zodynas.lt/terminu-zodynas/A/aplinka> [žiūrėta 2019-10-30]