

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS**  
**SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS**  
**EKONOMIKOS KATEDRA**

**Kristina BRAZAUSKIENĖ**  
Ekonomikos studijų programos studentė

**DARNAUS VYSTYMO SI IR KONKURENCINGUMO**  
**SĄSAJOS EUROPOS SĄJUNGOS ŠALYSE**

Magistro darbas

Šiauliai, 2014

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS  
EKONOMIKOS KATEDRA**

**Kristina BRAZAUSKIENĖ**

**DARNAUS VYSTYMO SI IR KONKURENCINGUMO  
SĄSAJOS EUROPOS SĄJUNGOS ŠALYSE**

Magistro darbas

Ekonomika (L100)

**Darbo vadovė:**

**dr. Janina ŠEPUTIENĖ**

Teigiu, kad magistro darbas, kurį teikiu ekonomikos studijų krypties kvalifikaciniam laipsniui įgyti yra originalus autorinis darbas.

---

(Studento parašas)

## **SANTRAUKA**

Kristina Brazauskienė

**Darnaus vystymosi ir konkurencingumo sąsajos Europos Sąjungos šalyse.** Magistro darbas.

Magistro baigiamajame darbe nagrinėjamos darnaus vystymosi ir konkurencingumo sąsajos Europos Sąjungos šalyse. Tyrimo teorinėje dalyje pateikiamos darnumo ir konkurencingumo sąvokos bei pagrindiniai vertinimo būdai. Išanalizuotos ir susistemintos autorių nuomonės apie darnaus vystymosi ir konkurencingumo poveikį vienas kitam. Praktinėje darbo dalyje išanalizuoti darnaus vystymosi ir konkurencingumo pokyčiai Europos Sąjungos šalyse bei įvertintas darnaus vystymosi, ir jo sudedamųjų dalių, ryšys su konkurencingumu. Atliktas konkurencingumo bei darnaus vystymosi sąsajų vertinimas, pagal kurį iš dalies patvirtinama autoriaus suformuluota mokslinio tyrimo hipotezė, kad konkurencingumas ir darnus vystymasis naujosiose Europos Sąjungos šalyse kinta priešingomis kryptimis. Taip pat įvertinama šalių padėtis Europos Sąjungos šalių kontekste ir nustatytas šalių pajėgumas būti konkurencingomis ir darniai besivystančiomis.

## **SUMMARY**

Kristina Brazauskienė

**Sustainable development and competitive connections in European Union countries.** Master's work.

The master's thesis analyses sustainable development and competitiveness coherence in the countries of European Union. The theoretical part supplies the terms and the fundamental evaluation methods of sustainable development and competitiveness. The opinions on sustainable development and competitiveness effect towards one another has been analysed and systemized. In the practical part the sustainable development and competitiveness changes in the countries of European Union has been analysed also sustainable development and its components and the bond between competitiveness has been evaluated. Competitiveness and sustainable development link evaluation has been performed by which the formulated research hypothesis of the author was partly confirmed in order to show that competitive and sustainable development are changing in opposite directions in new European Union countries. Also the positioning of countries in the European Union context has been evaluated and the capabilities of the countries to be competitive and further developing have been set.

## Turinys

IVADAS .....	5
1. DARNAUS VYSTYMOŠI IR KONKURENCINGUMO SĄSAJŲ ANALIZĖ TEORINIŲ ASPEKTU .....	8
1.1. Darnus vystymosi samprata bei vertinimas .....	8
1.1.1. Darnaus vystymosi samprata .....	8
1.1.2. Darnaus vystymosi vertinimo galimybės.....	12
1.2. Konkurencingumo samprata ir vertinimas .....	15
1.2.1. Konkurencingumo samprata .....	15
1.2.2. Kiekybiniai konkurencingumo vertinimo metodai .....	18
1.3. Darnaus vystymosi ir konkurencingumo sąsajos .....	22
1.4. Tyrimo metodika .....	27
2. EUROPOS SĄJUNGOS ŠALIŲ DARNAUS VYSTYMOŠI IR KONKURENCINGUMO POKYČIŲ VERTINIMAS 2008 – 2010 METAIS.....	30
2.1. Europos Sąjungos šalių darnus vystymasis 2008 – 2010 metais.....	30
2.1.1. <i>Ekonominio vystymosi indeksas ir jo pokyčiai Europos Sąjungos šalyse 2008 – 2010 metais.....</i>	32
2.1.2. <i>Socialinio vystymosi indeksas ir jo pokyčiai Europos Sąjungos šalyse 2008 – 2010 metais.....</i>	34
2.1.3. <i>Aplinkos būklės vystymosi indeksas ir jo pokyčiai Europos Sąjungos šalyse 2008 – 2010 metais.....</i>	36
2.1.4. <i>Institucinio vystymosi indeksas ir jo pokyčiai Europos Sąjungos šalyse 2008 – 2010 metais.....</i>	38
2.2. Europos Sąjungos šalių konkurencingumo indeksas 2008 – 2010 metais .....	40
2.3. Darnaus vystymosi ir konkurencingumo tarpusavio sąveikos vertinimas.....	43
2.4. Darnaus vystymosi ir konkurencingumo indeksų pokyčių analizė .....	44
3. EUROPOS SĄJUNGOS ŠALIŲ DARNAUS VYSTYMOŠI IR KONKURENCINGUMO SĄSAJŲ VERTINIMAS.....	48
3.1. Europos Sąjungos šalių darnaus vystymosi ir konkurencingumo rangai .....	48
3.2. Europos Sąjungos šalių darnaus vystymosi ir konkurencingumo analizės apibendrinimas.....	51
IŠVADOS.....	55
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	58
PRIEDAI .....	63

## ĮVADAS

**Temos aktualumas ir naujumas.** Darnus vystymasis – visuomenės vystymasis, sudarantis galimybę pasiekti visuotinę gerovę dabartinei ir ateinančioms kartoms, derinant aplinkosauginius, ekonominius ir socialinius visuomenės tikslus ir neviršijant leistinų poveikio aplinkai ribų. Jis glaudžiai susijęs su konkurencingumo didinimu, kadangi įgyvendinant įvairias konkurencingumo skatinimo priemones svarbu ne tik pasiekti numatytų rezultatų, bet ir užtikrinti darnų vystymąsi. Europos Sąjunga siekia, kad į ją įstojusios šalys vystytų savo šalies ekonomiką, todėl vienas iš pagrindinių numatytų tikslų – užtikrinti darnią ekonomikos plėtrą, didesnę ir geresnę kokybę, užimtumo ir socialinės sanglaudos derinį bei gebėjimą konkuruoti su stipresnėmis šalimis. Darnaus vystymosi ir konkurencingumo sąsajas analizavo tiek Lietuvos, tiek užsienio autoriai. Išanalizavus autorių darbus galima išskirti dvi pagrindines nuomones apie darnaus vystymosi ir konkurencingumo tarpusavio sąveiką. K. Chaharbaghi ir R. Lynch (1999), Sh. Martin, H. Mayer (2008) bei A. Baležentis, T. Baležentis (2011), A. Rodriguez, J. E. Ricart, P. Sanchez (2000), L. Alting, D. Williams, G. Seliger, ir kt. (2008), R. Čiegis, R. Zeleniūtė (2008) teigia, kad siekiant didinti konkurencingumą būtina kurti darnią aplinką bei visuomenę. V. Sonntag (2000) bei S. Dimas (2005) pabrėžia, kad tai yra įmanoma tik ilguoju laikotarpiu. Autoriai J. A. Jonker, E.T. Heath ir C. M. Toit (2004), A. Balkytė, M. Tvaronavičienė (2010) išskiria nuomonę, kad tiek konkurencingumas, tiek darnus vystymasis daro poveikį vienas kito kaitai. Manoma, kad tiek konkurencingumo stiprinimas gali turėti teigiamą poveikį darnumui, tiek darnesnis vystymasis gali būti konkurencingumo didinimo šaltinis. Ir nors išsiskiria dvi nuomonės, dominuojančia galima laikyti pirmąją, jog konkurencingumo didėjimas yra tiesiogiai proporcingas darnaus vystymosi spartėjimui, todėl svarbu, kad šalys, gebėjimą konkuruoti didintų nestabdydamos darnaus vystymosi ir taip pasiektų geriausių rezultatų, įgyvendinant Europos Sąjungos keliamus prioritetus. Darnaus vystymosi skatinimas didinant konkurencingumą yra tiek ekonominės, tiek socialinės politikos tikslas. Kiekviena visuomenė, kiekviena šalis turi siekti sukurti visiems patrauklią aplinką, ekonomikos augimą, kuris neblogina gyventojų padėties. Taip pat darnus ekonomikos vystymasis susijęs su konkurencingumo didinimu, kadangi ES šalyse konkurencingumo didinimas siejamas su darniu atskirų sričių vystymusi, kaip pvz., energetikos srities. Siekiant bendros ES šalių situacijos gerėjimo, t. y. darnesnio vystymosi, svarbu, kad kiekvienos šalies prioritetas būtų ekonomikos augimas, užtikrinant mažiausia žalą visuomenei bei aplinkai.

**Problema** – Darni plėtra tai vienas didžiausių šiuolaikinės visuomenės iššūkių ir sunkiausiai įgyvendinamų uždavinių, kurie keliami pasaulio bendruomenei. Nors pastaruoju metu aktualiausios temos – ekologija ir aplinkos saugojimas, siekiant tiek visuomenės, tiek visos šalies gerovės, tačiau

ne mažiau svarbus išlieka ir šalių konkurencingumas. Kyla klausimas, kuri sritis Europos Sąjungos šalyse yra laikoma prioritetu ir ar įmanoma siekti abiejų tikslų vienu metu. Konkurencingumo rodiklių didinimas tai būdas ne tik padidinti produktyvumą, bet kartu pagerinti šalies įvaizdį bei sudaryti didesnes galimybes pritraukiant investuotojus, ne mažiau svarbus ir darnumas, kuris užtikrina gerovę ne tik dabarties, bet ir ateinančioms kartoms, įgyvendinant svarbiausius ekonominius, socialinius, aplinkos ir institucinius siekius. Diskusijų apie konkurencingumo didinimą, skatinant darnų vystymąsi, yra nemažai, o konkurencingumo ir darnaus vystymosi ryšiai teoriniu aspektu buvo analizuoti tiek Lietuvos, tiek užsienio autorių, tačiau empirinių tyrimų šia tema nepakanka. Literatūroje pateikiama nedaug informacijos apie konkurencingumo didinimą darnaus vystymosi sąskaita, nors galima manyti, kad mažiau išsivysčiusios Europos Sąjungos šalys yra suinteresuotos konkurencingumo, t. y. produktyvumo, didinimu, neatsižvelgiant į darnaus vystymosi svarbą, sunaudojamų išteklių kiekius, didesnės gamybos poveikį aplinkai ir kt., kai konkurencingų šalių siekis – darnesnis vystymasis. Todėl konkurencingumo didinimas gali būti svarbesnis naujosios Europos Sąjungos šalims, kadangi šiems šalims svarbu pagerinti situaciją trumpu laikotarpiu, o darnesnio vystymosi siekimas tokio gerėjimo trumpu laikotarpiu neužtikrintu. Todėl svarbu nustatyti, ar naujosios Europos Sąjungos šalys labiau orientuotos į trumpalaikio tikslo siekimą – didinti šalies konkurencingumą darnumo sąskaita ar siekia abiejų tikslų subalansuotai, t. y. didinti ir konkurencingumą, ir darnumą.

**Tyrimo objektas** – darnaus vystymosi ir konkurencingumo tarpusavio sąryšio vertinimas Europos Sąjungos šalyse.

**Tyrimo tikslas** – išanalizuoti darnaus vystymosi ir konkurencingumo sąsajas teoriniu aspektu ir įvertinti šiuos tarpusavio ryšius Europos Sąjungos šalyse 2008 – 2010 metais.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Teoriniu aspektu aptarti darnaus vystymosi ir konkurencingumo sampratą, vertinimo metodus bei nustatyti pagrindines sąsajas tarp darnaus vystymosi ir konkurencingumo;
2. Įvertinti darnaus vystymosi ir konkurencingumo kitimo tendencijas Europos Sąjungos šalyse 2008 – 2010 metais;
3. Nustatyti darnaus vystymosi ir konkurencingumo tarpusavio sąveiką bei identifikuoti skirtumus senosiose ir naujosiose Europos Sąjungos šalyse;
4. Išanalizuoti, kaip Europos Sąjungos šalių kontekste kito darnus vystymasis ir konkurencingumas bei pateikti rekomendacijas šalims.

Lietuvos ir užsienio autoriai sutinka, kad ilguoju laikotarpiu darnesnis vystymasis užtikrina konkurencingumo didėjimą, tačiau kokia konkurencingumo ir darnumo sąveika būna trumpuoju laikotarpiu nėra atskleista. Naujosios Europos Sąjungos šalys visų pirma yra orientuotos į

konkurencinio pranašumo siekimą, kadangi jis svarbus ne tik kaip konkurenciją atspindintis rodiklis, bet ir šalies gyventojų gerovės, išsilavinimo, verslo plėtros lygio rodiklis. Ypač šių rodiklių gerinimas svarbus, kuomet šalis stipriai paliečia ekonominė krizė. Tik pasiekus tam tikrą konkurencingumo lygį daugiau dėmesio skiriama darnesniai vystymuisi. Sontag (2000) bei Dimas (2005) teigia, kad neįmanoma kartu padidinti konkurencingumo ir darnumo, kadangi siekiant konkurencinio pranašumo reikalingas didesnis kiekis išteklių, energijos ir pan., o tai neatsiejama nuo aplinkos eikvojimo, pusiausvyros nebuvimo. Atlikta statistinių duomenų analizė Europos Sąjungos šalyse patvirtins arba paneigs, kad šalys, yra orientuotos į trumpalaikį tikslą – konkurencingumo (produktyvumo) didėjimą darnų vystymąsi paliekant nuošaly. Todėl išsikelta **hipotezė**: trumpuoju laikotarpiu darnus vystymasis ir konkurencingumas naujosiose Europos Sąjungos šalyse kinta priešingomis kryptimis.

**Tyrimo metodika:** Ekonominės literatūros turinio analizė atlikta naudojantis sisteminimo, grupavimo, lyginimo, grafinio vaizdavimo ir apibendrinimo (indukcijos ir dedukcijos) metodais. Statistinių duomenų apdorojimui naudojama lyginamoji analizė, grafinis vaizdavimas, integruoto indekso skaičiavimas, koreliacinė analizė, rangavimas.

# 1. DARNAUS VYSTYMOŠI IR KONKURENCINGUMO ŠAŠAJŲ ANALIZĖ TEORINIŲ ASPEKTU

## 1.1. Darnus vystymosi samprata bei vertinimas

### 1.1.1. Darnaus vystymosi samprata

Mus supanti aplinka vis dažniau leidžia suprasti, jog žmogaus ir aplinkos santykiai tampa problema, dėl kurios didėja skurdas, tarša, atsiranda vis naujų ligų, taip pat mažėja biologinė įvairovė, senka gamtos ištekliai. Viso to priežastis – nuolatinis gyventojų poreikių augimas, sukeliantis vis didėjantį vartojimą. Kaip teigia E. Jasinskas, Z. Kazakevičius (2008), ekonomikos augimą galima įvardyti kaip kylantį konfliktą tarp privačių ir visuomenės interesų, kadangi svarbiausia yra šiuo momentu gaunama nauda ir pilnavertis gyvenimas, tenkinant visus savo poreikius, tačiau būtina atsižvelgti į ateities kartų interesus, nes dabartinių poreikių tenkinimas gali lemti ne tik didelę taršą, bet ir išteklių išsekimą, kas sąlygos ateities kartų interesų ignoravimą. Siekiant visapusės naudos sau būtina atsižvelgti į kitų interesus. Analizuojant žmogaus ir aplinkos santykius, konfliktą tarp dabarties ir ateinančių kartų buvo pateikta darnaus vystymosi sąvoka. 1972 metais Stokholme įvyko konferencija, kurios metu dalyvavusios 113 šalių priėmė deklaraciją. Joje numatyta, kad šalys turi vadovautis pagrindiniais principais, t. y. racionaliai harmonizuoti plėtros ir aplinkos santykius. Nuo 1970 metų pradėta kurti Europos Sąjungos politika, kuria siekiama nustatyti pagrindines aplinkos politikos gaires. Vienas svarbiausių buvo 1978 metais sudarytas Vieningas Europos aktas, kuriuo pažymima, kad aplinkosauga yra lygiavertė su ekonomika ir laisva prekyba (R. Čiegis, R. Zeleniūtė, 2008). 1992 metais Rio de Žaneire vykusioje pasaulinėje Jungtinių Tautų aplinkos ir vystymo konferencijoje darnus vystymasis buvo numatytas, kaip pagrindinė ilgalaikė visuomenės plėtra, siekiant tenkinti žmonijos poreikius dabar ir ateityje, išsaugant gamtos išteklius ir nemažinant galimybių ateities kartoms (R. Čiegis, R. Zeleniūtė, 2008). Tais pačiais metais buvo pasirašyta ir Maastrichto sutartis, kurioje numatyta, kad pagrindinis ES tikslas – „nepertraukiama plėtra“. Egzistuoja įvairios darnaus vystymosi koncepcijos, kurias pateikė vyriausybės, nevyriausybinių organizacijos, pramonės ar tyrimų organizacijos bei kitos suinteresuotos grupės. Pasaulio bankas darnų vystymąsi apibrėžė lakoniška fraze: „darnus vystymasis – tai vystymasis, kuris tęsiasi“. Kaip teigiama „Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje“ (2003), spartus ekonomikos augimas sąlygojo vis intensyvesnį gamtos išteklių naudojimą ir aplinkos teršimą, kuris septintajame praeito amžiaus dešimtmetyje pasiekė tokį lygį, kad iškilo akivaizdi ekologinės krizės grėsmė (G. Žilinskas, 2011). Pasak S. Žičkienės (2004) plačiausias darnaus vystymosi apibrėžimas pateikiamas Brundtland pranešime, kuriame teigiama,



kad „darnus vystymasis, tai vystymasis, tenkinantis dabartinius vartojimo poreikius, nekenkiant ateities kartų galimybėms tenkinti savo vartojimo poreikius“. Nors apibrėžimai gana skirtingi, tačiau jie visi remiasi bendra nuostata, jog darnus vystymasis – tai aplinkosauginių problemų sprendimas, derinant jas su socialinių bei ekonominių tikslų įgyvendinimu.

Darnų vystymąsi nagrinėjo įvairūs Lietuvos ir užsienio autoriai, kurie analizavo darnaus vystymosi problematiką skirtingomis kryptimis. J. Pezzey (1992), J. E. Tilton (1996), D. Pearce, G. Atkinson (1998) vertino išteklių svarbą ateinančioms kartoms. Taip pat akcentavo ribotų, bet labai svarbių išteklių prieinamumą bei galimybę pasinaudoti naujomis technologijomis jiems išgauti, todėl siūloma paskaičiuoti aplinkos nusidėvėjimą. M. E. Colby (1991), R. Marks-Bielska (2011) didelį dėmesį skyrė taršai, miškingumui, vandens užterštumui, žemės ūkio plėtrai ir pan., visą tai siedami su klimato kaitos problema, ozono sluoksnio mažėjimu bei sąsaja su žmonių gerovės didinimu nestabdant plėtros. Goodland (1995), M. Munasinghe, R. Swart (2005), D. Bagdonienė, A. Daunorienė, A. Simanavičienė (2011) darbuose didesnę dėmesį skyrė pagrindinių darnaus vystymosi politikos prioritetų bei principų analizei. Dauguma autorių darnaus vystymosi koncepciją apibrėžė panašiai, išskirdami tuos pačius esminius darnaus vystymosi bruožus: ekonominį, socialinį ir ekologinį. Taip pat beveik visuose analizuojamuose autorių darbuose išskiriamas laiko veiksnys, kuriuo pabrėžiamos dabarties ir ateities kartų galimybės, siekiant įvertinti dabartinio gyvenimo, ekonomikos augimo bei vartojimo poveikį ateities kartoms, išteklių išsaugojimą bei gamtinės aplinkos puoselėjimą. Be to, tarp svarbiausių veiksnių išskiriamas pasiskirstymas tarp išsivysčiusių ir besivystančių šalių, o taip pat tų šalių viduje – įvairiuose visuomenės socialiniuose sluoksniuose. Anot D. Bagdonienės, A. Galbuogienės, E. Paulavičienės (2009), dabartiniu metu vyrauja nuomonė, kad skirtingose šalyse ir regionuose, darnaus vystymosi akcentai ir pagrindiniai tikslai gali būti gana skirtingi, kadangi skirtingose srityse priklausomai nuo taikomos darnaus vystymosi strategijos bei siekiamų tikslų, naudojamos priemonės gali skirtis, tačiau darnaus vystymosi esmė išlieka ta pati.

Darnaus vystymosi sąvoka gali būti skirtingai vertinama ir suprantama dėl nagrinėjimo skirtingame kontekste. Vis dėlto, sutariama, kad darnus vystymasis apima dvi pagrindines idėjas: 1) vystymasis apima ekonominį, socialinį ir ekologinį (aplinkosauginį) aspektus, darnus vystymasis bus pasiektas tik pasiekus pusiausvyrą tarp skirtingų veiksnių; 2) dabartinė karta turi pareigą pasirūpinti, kad ateities kartoms liktų pakankamai išteklių ir galėtų pasiekti tokį patį vartojimo lygį kaip ir dabarties kartos (S. Žičkienė, 2004). Vieni šias idėjas išskiria, tačiau daugumos autorių nuomone viena idėja yra reikalinga kitai pasiekti, t.y. tik gerinant ekonominius, socialinius ir ekologinius rodiklius, siekiant pusiausvyros tarp jų, gali būti pasiekta gerovė ateities kartoms bei užtikrintas atitinkamas išteklių kiekis, lyginant su dabartimi. Siekiant užtikrinti lygybę tarp kartų

priimami sprendimai gali būti orientuoti į skirtingus ekonomikos sektorius ar skirtingus valstybės valdymo sprendimus, kadangi darnus vystymasis tai aplinkosauga, kartu apjungiant ekonominę ir socialinę sritis. Darnus vystymasis kiekvienoje šalyje, valstybėje ar kt. priimamų sprendimų atžvilgiu gali būti visiškai skirtingas, priklausomai nuo to, kuri sritis iš trijų minėtųjų išvystyta silpniausiai, kurioje daugiausiai problemų.

Nepriklausomai nuo vykdomos darnaus vystymosi politikos išskiriamos darnaus vystymosi dimensijos:

a) Ekonominė – apima vystymąsi, užtikrinanti, kad ateities kartų asmeninės pajamos nebūtų mažesnės nei dabartinių kartų, siekiant kad riboti išteklių būtų paskirstyti teisingai ir būtų įgyvendintas teisingas paskirstymo tarp kartų (R. Čiegis, R. Zeleniūtė, 2008). Goodland (1995) teigimu analizuojant ekonominį darnumą prie tradicinių ekonominių kriterijų, tokių kaip finansinis stabilumas, žemi ir pastovūs infliacijos tempai, ekonomikos augimas, turi būti pridėtas ir naujas kriterijus - našumo augimo, t.y. medžiagų ir energijos (gamtinio kapitalo) iš aplinkos panaudojimas žmogaus ūkinėje veikloje. Prie to priskiriama ir prieiga prie materialių ir nematerialių gamtinių išteklių, pvz. oro. Šis požiūris ypač atspindi darnų atsinaujinančių gamtinių išteklių naudojimą. Kaip teigia R. Čiegis, R. Zeleniūtė (2008), darnus atsinaujinančių gamtinių išteklių naudojimas yra pagrindinė optimalumo ir ekonominio efektyvumo teorija, pritaikyta ribotų išteklių panaudojimui.

b) Socialinė – tai vystymasis, kuriuo siekiama išsaugoti bendruomenę, t. y., išlaikyti glaudžius socialinius ryšius ir santykius bendruomenėse (R. Čiegis, R. Zeleniūtė, 2008). Socialinis darnumas gali būti pasiektas tik sistemingai dalyvaujant visai bendruomenei ar visuomenei, todėl jis pasireiškia vykstant demografiniams pokyčiams (V. Domarkas, V. Juknevičienė, R. Kareivaitė, 2012). Visuomenės sanglauda, kultūrinė tapatybė, mandagumas, tolerancija, kantrybė, įstatymai yra socialinis kapitalas, kuris reikalingas siekiant socialinio darnumo (Goodland, 1995). Tai pasireiškia per teigiamą ir neigiamą aplinkos poveikį žmonių gyvenimo kokybei, poveikiui sveikatai, gyvenimo ar darbo sąlygoms bei visuomenės plėtrai. Socialinė darnumo traktuotė taip pat akcentuoja visuomeninių sistemų stabilumą, siekiant užtikrinti pražūtingų konfliktų įvykimo sumažinimą bei kultūrinės įvairovės išsaugojimą (R. Čiegis, 2004).

c) Aplinkosauginė – vystymusi siekiama saugoti biologinių rūšių įvairovę, esmines ekosistemas ir ekologinius procesus bei užtikrinti jų stabilumą, numatyti gamtinių išteklių sunaudojimo ribas kiekvienai ekonominei veiklai (R. Čiegis, R. Zeleniūtė, 2008). Goodland (1995) teigimu Europos Sąjunga buvo įkurta siekiant spręsti žmonių socialines problemas, tačiau vienas iš jos tikslų – apsaugoti gamtos išteklius, naudojamus žmonių poreikiams tenkinti, kad žmogaus sunaudojamų išteklių ir išmetamų žaliavų kiekis nebūtų per didelis, siekiant išvengti žalos pačiam žmogui. ES pasisako už tvarią gamybą ir tausų vartojimą. Neatsinaujinančių išteklių naudojimas

negali būti laikomas darniu, todėl būtina ieškoti atsinaujinančių pakaitalų. Taigi žmonija turi išmokti gyventi remiantis biofiziniais apribojimais ir išsaugoti galimybes ateities kartoms.

d) Institucinė – Jungtinių Tautų organizacija teigia, kad pirmieji trys bruožai yra lygiaverčiai, vertinami kaip susiję ir vienas kitą papildantys, tačiau pati darnaus vystymosi sąvoka labai plati ir į ją gali būti įtraukiami institucinis, kultūrinis, etinis ir kiti aspektai (R. Čiegis, 2008). Klasikinėje darnaus vystymosi koncepcijoje institucinė aplinka neišskiriama kaip atskira dedamoji, kadangi ši aplinka yra būtina siekiant efektyvios valstybės veiklos. Vis dažniau užsienio ir Lietuvos autorių darbuose vertinant darnų vystymąsi institucinis veiksnys įtraukiamas kaip atskiras, kadangi Darnaus vystymosi komisijos pateikti trys pagrindiniai darnaus vystymosi aspektai neatspindi institucinės veiklos, kuri lemia darnų vystymąsi bei naudojamą politiką (S. Pfahl, 2005). H. Johnson, G. Wilson, (2000), S. Pfahl, (2005), M. Shriberg, (2002), V. S. Saravanan, (2002) savo darbuose mini, kad institucijų valdymo principai turi įtakos siekiant darnaus vystymosi. Institucinė veikla formuoja rinkos dalyvių elgesį, suvokimą bei požiūrį į darnaus vystymosi svarbą. V. Domarkas, R. Kareivaitė ir V. Juknevičienė (2012) išskiria dvi institucijų sampratos grupes. Pirmoji jų orientuojasi į neformaliąsias institucijas. Tai asmeniniai, socialiniai santykiai, taip pat akcentuojamos žmogaus vertybės bei moralinės normos. Antrojoje grupėje – formalių institucijų veikla, įstatymai bei kiti reglamentuojantys jas dokumentai. Darnaus vystymosi kontekste galima išskirti antrąją institucijų grupę, kadangi formaliosios institucijos yra tiesiogiai susijusios su darnaus vystymosi plėtra. Šalyje veikiančios organizacijos atlieka pagrindinį vaidmenį darnaus vystymosi politikos bei įgyvendinimo veikloje.

Institucijų svarba darnaus vystymosi kontekste labiausiai išryškėja vertinant institucijų veiklą darnaus vystymosi plėtrai, kadangi už darnaus vystymosi strategijų įgyvendinimą atsakingos Aplinkos, Socialinės apsaugos ir darbo, Ūkio, Susisiekimo, Švietimo ir mokslo, Sveikatos apsaugos, Žemės ūkio ir Vidaus reikalų ministerijos. Aplinkos ministerija atsakinga už Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos koordinavimą, o likusios už finansavimą bei vykdymą (LR nutarimas, 2009). Institucijų svarbą pabrėžė ir Pasaulio bankas pateikęs 2003 metų Pasaulio vystymosi ataskaitą. Šioje ataskaitoje akcentuojamas poreikis pertvarkyti institucijas siekiant darnaus vystymosi. Institucijų pertvarkymas vienas iš būdų siekti teigiamų aplinkos pokyčių peržiūrint organizacijų, valstybių ar savivaldybių vaidmenis priimant svarbius sprendimus bei keičiant rinkos dalyvių elgesį (S. Pfahl, 2005). Tačiau svarbu paminėti, kad institucijų svarba labiausiai pastebima kalbant apie ekonominės, socialinės bei ekologinės sričių gerinimą, pasinaudojant institucijomis. Patys instituciniai veiksniai, atskirai, kaip darnaus vystymosi sudedamoji dalis, neišskiriami.

Norint užtikrinti šalies darnų vystymąsi visuomenei tenka suformuluoti aiškius ir išmatuojamus darnaus vystymosi tikslus, kurie turi būti nuolat peržiūrimi bei patikslinami, siekiant efektyvesnio rezultato. Tiek Lietuvos, tiek užsienio autorių nuomonės sutampa, kad nėra galutinio darnaus vystymosi tikslo, kadangi tai yra nesibaigiantis procesas, o ne stabilios ir nekintamos būsenos siekimas. R. Čiegis ir A. Gavenauskas (2005) išskiria du pagrindinius darnaus vystymosi tikslus: 1) vystymosi tikslas – užtikrinti saugų, gerą gyvenimą visiems žmonėms; 2) darnumo tikslas – gyventi ir dirbti atsižvelgiant į biozifines aplinkos ribas. Šių tikslų pasiekimą geriausia vertinti pasinaudojant atskirų sričių siektinų rezultatų normomis, kadangi visi nustatomi tikslai skirstomi į tam tikras grupes, pagal atitinkamus rodiklius.

### **1.1.2. Darnaus vystymosi vertinimo galimybės**

Darnus vystymasis yra nuosekliai siekiamas tikslas, todėl artėjimą link jo reikia stebėti ir kiekybiškai išmatuoti, kaip kinta darnų vystymąsi nusakantys rodikliai. Kadangi darnus vystymasis apibrėžiamas išskiriant keturis pagrindinius jo aspektus, darnumo nustatymas taip pat turi apimti šias sritis, kadangi ekonominis efektyvumas dar negarantuoja ekologinio, socialinio ir institucinio darnumo, nes naudojami ekonominiai rodikliai neatspindi ekologinės, institucinės ir socialinės darnos. Darnaus vystymosi sąvoka apima ne tik kiekybinius (ekonominio) augimo parametrus, bet ir kokybinius (socialinius, aplinkosauginius, institucinius) elementus. Galima išskirti tris pagrindines darnaus vystymosi vertinimo kategorijas:

- a) rodikliai ir indeksai, kurie skirstomi į integruotus ir neintegruotus;
- b) su produktais susijęs vertinimas, kuris akcentuoja produkto ar paslaugos medžiagų ir (arba) energijos srautus gyvavimo ciklo požiūriu;
- c) integruoto vertinimo metodai, kurių rinkinys yra skirtas strateginiams pokyčiams ar projektų įgyvendinimui (B. Ness, E. Urbel-Piirsalu ir kt., 2007).

Lietuvos ir užsienio autorių darbuose išskiriami įvairūs darnaus vystymosi vertinimo būdai ir metodai, ir nors jie skirtingi, tačiau grupavimo metodas išlaikomas vienodas. Dauguma rodiklių analizuojant naudojamus metodus skirstomi į tris pagrindines grupes, tačiau atsižvelgiant į vis didėjančią institucinio veiksnio svarbą, vertinant darnų vystymąsi, buvo įtraukti ir instituciniai rodikliai (žr. 1 lentelė).

**Pagrindinės darnaus vystymosi rodiklių grupės**

<b>Ekonominiai rodikliai</b>	<b>Socialiniai rodikliai</b>	<b>Ekologiniai (aplinkos) rodikliai</b>	<b>Instituciniai rodikliai</b>
Tarptautinė prekyba, našumas, vartojimas, finansai, investicijos, ekonomikos augimas, nacionalinės sąskaitos.	Demografinė būklė, švietimas, išsilavinimas, sveikata.	Urbanizacija, gamtos išteklių, jų kiekis ir kokybė, ilgalaikė žala aplinkai, biologinių rūšių įvairovė.	Šešėlinės ekonomikos mastai, tarptautinių ratifikavimo sutarčių įgyvendinimas, nuosavybės teisių apsauga, korupcija, teisinės valdžios veiklos efektyvumas.

Šaltinis: Parengta darbo autorės, remiantis G. Guenno, S. Tiezzi (1998), P. A. Lawn (2003), L. Osberg, A. Sharpe (2002) ir kt.

Visi 1 lentelėje pateikti darnaus vystymosi aspektus apibūdinantys rodikliai atspindi atskirų sričių vystymąsi, tačiau juos būtina vertinti integruotai, atsižvelgiant į tarpusavio ryšį bei vienos srities poveikį daromą kitai. Kad būtų paprasčiau įvertinti visus šiuos rodiklius yra sukurta nemažai darnaus vystymosi vertinimo indeksų, kuriuos sudaro skirtingi rodikliai, labiau orientuoti į skirtingas darnaus vystymosi sritis.

1 lentelėje pateikiami darnaus vystymosi rodikliai remiantis 1 priedu, kuriame išskiriami 6 pagrindiniai darnaus vystymosi vertinimo indeksai ir matai, kurie skiriasi ne tik bendru naudojamų rodiklių skaičiumi, bet ir skaičiavimo metodika bei aprėpiamomis sritimis. Darnus vystymasis įvertinamas naudojant Ekonominės gerovės matą mažiausiai informatyvus, kadangi įvertinimui naudojamas BVP. Nors nuo pat XX a. vidurio bendrasis vidaus produktas buvo naudojamas siekiant atspindėti šalių ekonominę efektyvumą bei aktyvumą, tačiau šis rodiklis neįvertina ekonominio vystymosi poveikio aplinkai. R. Čiegis (2004) išskyrė šiuos BVP trūkumus: a) neįvertinama gamtinio kapitalo amortizacija; b) neįtraukiama pridėtinė vertė, sukuriama visuomeniniame sektoriuje bei natūrinės ūkinės veiklos metu; c) faktiškai ignoruojamas netolygus pajamų pasiskirstymas; d) neapimami daugelis ne rinkos veiksmų, kurie turi didelį poveikį mūsų gyvenimui, taip pat neapimama jų padaryta žala žmonėms dėl aplinkos užteršimo; e) BVP yra pajamų, o ne pajamų ir gerovės matas; f) neįvertinamas ūkio mastas, palyginti su biosfera, nu kurios jis priklauso; g) BVP yra gamybos, o ne vartojimo indeksas, nors galutinis ekonominės veiklos tikslas yra vartojimas. W. Nordhaus ir J. Tobin pasiūlė pirmąją modifikuoto BVP versiją, kuri parodytų visuomenės gerovės lygį, ir šis rodiklis buvo pavadintas Ekonominės gerovės matu. Naujasis ekonominės gerovės matas nuo BVP skyrėsi tuo, kad buvo atimtos tokios išlaidos kaip ilgalaikio naudojimo prekių išlaidos, gynybos bei apsaugos išlaidos ir kitos nepageidaujamos išlaidos. Vietoj jų buvo įtraukti rodikliai, kurie parodo vartotojui teikiamą naudą, t.y. laisvalaikio,

namų ruošos darbų ir kitas veiklas. Tačiau įvertinti šiuos veiksnius buvo sudėtinga, nes jiems buvo sunku suteikti piniginę išraišką (R. Čiegis, R. Zeleniūtė, 2008).

Žmogaus socialinės raidos indeksas (ŽSRI) sukurtas 1990 metais Nobelio premijos laureato Amartya Sen bendradarbiaujant su Mahbub ul Haq. Žmogaus socialinės raidos indeksas yra sudėtinis indeksas, kuris atspindi tris pagrindinius žmogaus socialinės raidos aspektus: sveikatos, žinių bei gyvenimo lygį (D. Nefs, 2009). ŽSRI indeksas buvo pristatytas kaip alternatyva įprastinės nacionalinės plėtros priemonėms (pajamų lygio ar ekonomikos augimo tempams matuoti). Šis indeksas buvo sukurtas siekiant įvertinti ne tik šalies ekonominės plėtros, bet ir visuomenės gyvenimo sąlygų bei gerovės pokyčius. Gauti indeksai gali atspindėti šalyse taikomų skirtingų vyriausybės politikų poveikį (šalys, kurios pagal ekonomikos augimą yra labai panašios, vertinant socialinius rodiklius labai skiriasi). Tačiau į šį indeksą neįskaičiuojami ekologiniai rodikliai, t. y. ekonomikos augimo poveikis ekologinei sistemai bei instituciniai rodikliai, kurie taip pat keistų šalių ŽSRI rodiklius (A. D. Sagara, A. Najam, 1998).

Pagal įtraukiamus aspektus panašūs Gerovės (GI), Darnios ekonominės gerovės (DEGI) ir Tikros pažangos (TPI) indeksai. Šiuose indeksuose įtraukti trys pagrindiniai darnaus vystymosi aspektai, kuriuos akcentuoja dauguma Lietuvos ir užsienio autorių, t.y. ekonominiai, socialiniai ir ekologiniai, o instituciniai rodikliai paliekami nuošaly. R. Prescott-Allen (2001) Gerovės indeksą skiria į du pagrindinius indeksus: žmogaus gerovės indeksą ir ekosistemos gerovės indeksą. Pasaulinė gamtos apsaugos organizacija (IUCN) ir Pasaulinis plėtros tyrimų centras (International Development Research Centre, IDRC) inicijavo ir finansavo „Gerovės vertinimo“ tyrimus ir jų plėtrą. Atliktų tyrimų metu buvo sukurtas Gerovės indeksas, kurį sudaro 88 rodikliai. Sudarant indeksą buvo remiamasi Prescott-Allen (2001) sumanymu, jog darnumą galima skirti į dvi dalis: aukštą žmogaus gerovės lygį bei aukštą aplinkos, nuo kurios priklauso žmogaus gerovė, lygį. Pagal tai sudaryti du subindeksai: žmogaus gerovės indeksas (HWI – 37 rodikliai) ir ekosistemos gerovės indeksas (EWI – 51 rodiklis). Gerovės indekse ekonominis ir socialinis darnus vystymasis nagrinėjami kartu, o ekologinis atskirai, tačiau ekologinė aplinka laikoma svarbesne, nei kitos dvi kartu sudėjus. Gerovės indeksas įvertina ne tik visas tris pagrindines rodiklių grupes, atsižvelgiant į gyventojų gyvenimo lygį nusakančius rodiklius, bet atskleidžiamas ir darnus vystymasis laike.

H. E. Daly ir J. Cobb 1989 metais sukūrė darnios ekonominės gerovės indeksą (DEGI). Šis indeksas, kaip ir ekonominės gerovės matas, buvo išvestas iš Bendrojo vidaus produkto, įtraukiant papildomus rodiklius, į kuriuos buvo neatsižvelgta W. Nordhaus ir J. Tobin Ekonominės gerovės mato rodiklyje (D. Štreimikienė, A. Mikalauskiene, 2009). Dalis įtraukiamų rodiklių (pvz., ilgojo laikotarpio žalos aplinkai ar neatsinaujinančių išteklių vartojimo) nusako darnumą laike, t. y. įskaičiuoja ateities kartų galimybių praradimus. Iš kitos pusės šie ekologiniai rodikliai silpnai

atskleidžia vidinį ekologinį darnumą. Kadangi šiame indekse mažai dėmesio buvo skiriama ekologiniams rodikliams, kurie geriau įvertina ilgalaikį darnumą, todėl sukurtas Tikros pažangos indeksas.

Tikros pažangos indeksas (TPI) sukurtas 1995 metais C. Cobb, T. Halstead ir J. Rowe. Patobulintas indeksas įvertina daugiau nei 20 aspektų, kurie ignoruojami skaičiuojant GVP. Įtraukiami tokie rodikliai kaip namų ūkio ir savanoriški nemokami darbai, tačiau pašalinti tokie veiksniai kaip skyrybų išlaidos, nusikaltimų kaštai, ozono sluoksnio ir miškingumo mažėjimas ir kiti ekologiniai rodikliai. Kaip teigia R. Čiegis ir R. Zeleniutė (2008), nors materialinė nauda ir parodo visuomenės klestėjimą, tačiau tikras ilgalaikis klestėjimas priklauso nuo socialinių ir aplinkosauginių išteklių gerinimo bei stiprinimo, kadangi jei išteklių būklė blogėja visuomenė gyvena nedarniai ir naudoja ne tik savo, bet ir ateinančioms kartoms priklausančius išteklius.

Plačiausiai darnų vystymąsi apibūdina Jungtinių Tautų darnaus vystymosi komisijos rodiklių rinkinys (UNCSD58). 1992 metais buvo sukurta Jungtinių Tautų darnaus vystymosi komisija, kurios tikslas spęsti su darnumu susijusius klausimus. 1997 metais 134 darnaus vystymosi rodiklių sistema, kuri šalims turėjo padėti priimti tinkamus sprendimus dėl darnaus vystymosi. 2001 rodiklių sistema sutrumpinta iki 58 rodiklių ir prijungta institucinių rodiklių grupė. Pataisytas darnaus vystymosi rodiklių rinkinys buvo sudarytas atsižvelgiant į šalių prioritetus, tūkstantmečio vystymosi tikslus nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu. Nors šis rodiklių rinkinys ir turi trūkumų (daugumą rodiklių statistiniai, todėl jų dinamika nėra pakankama darnumui nustatyti, rodikliai sistemoje neintegruoti), tačiau įtraukiami rodikliai apima pagrindinius darnaus vystymosi aspektus (R. Čiegis, V. Kozlovskij, 2011). Taip pat tai vienintelis indeksas iš paminėtųjų, į kurį įtraukiami instituciniai veiksniai.

Išskiriama ir daugiau indeksų bei rodiklių, skirtų šalių darniam vystymuisi įvertinti, tačiau kaip matyti iš pateiktų darnaus vystymosi indeksų bei rodiklių, nėra vieningo metodo, kuris apimtų visas darnaus vystymosi sritis. Jie pasirenkami pagal šalies darnaus vystymosi strategijas, bei aplinkosauginės politikos tikslus, siekiant įvertinti socialinių, ekonominių, ekologinių bei institucinių rodiklių pokyčius, jų poveikį aplinkai ir visuomenės gerovei.

## **1.2. Konkurencingumo samprata ir vertinimas**

### **1.2.1. Konkurencingumo samprata**

Terminas *konkurencija* kilęs iš lotynų kalbos *concurrentia*, reiškiančio tam tikrą kovą, susidūrimą, varžybas, lenktyniavimą. Konkurencingumas – tai sudėtinga sąvoka, apibūdinanti objekto arba subjekto gebėjimą konkuruoti, kintanti laiko, vietos arba sąlygų atžvilgiu (I.

Beniušienė, G. Svirskienė, 2008). Pasaulio ekonomikos forumas pateikia šias dvi konkurencingumo sąvokas: konkurencingumas – nacionalinės ekonomikos gebėjimas pasiekti aukštus ilgalaikio augimo tempus tinkamos politikos, institucijų bei kitų ekonominių savybių pagrindu; konkurencingumas – institucijų, politikos priemonių ir veiksnių, lemiančių šalies produktyvumo lygį, visuma (Global Competitiveness report, 2009-2010).

Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija teigia, jog konkurencingumas – tai šalies sugebėjimas, esant konkurencinės rinkos sąlygoms, gaminti prekes ir paslaugas, kuriomis sėkmingai konkuruojama tarptautinėje rinkoje, taip pat išlaikomos ar didinamos šalies pajamos ilguoju periodu. Pasak A. Simanavičienės, be konkurencingos prekės neegzistuos nei konkurencinga įmonė, nei šaka, nei šalis. D. Doller ir E. N. Wolff (1993) išreiškė panašias idėjas, pabrėžiant ryšį tarp šalies konkurencingumo ir aukštųjų technologijų grindžiamos tarptautinės prekybos, kurios taip pat užtikrina aukštas pajamas bei darbo užmokestį. B. R. Scott ir G. C. Lodge (1985) teigia, kad šalies konkurencingumas – tai jos gebėjimas pagaminti, paskirstyti bei aptarnauti produktus tarptautinėje ekonomikoje ir daryti tai taip, kad būtų užtikrintas gyvenimo standartų augimas. J. Fagerberg (1996) akcentuoja šalies gebėjimą užtikrinti aukštus gyvenimo standartus ne tik dabar, bet ir ateityje, lyginant su kitų šalių gyventojais.

Pasak E. Kitzmantel (1995) šalies konkurencingumas turi būti suprantamas kaip visuotinė socialinė gerovė, o visi kiti aspektai, tokie kaip prekyba, yra pagrindiniai konkurencingumą lemiantys veiksniai. H. Trabold (1995) ir A. Kovačič (2007) išsako panašią mintį, tačiau pabrėžia, kad kur kas svarbiau už pačią gerovę yra gebėjimas ją sukurti, nes tai suteikia garantiją ją atkurti tada kai ji prarandama. Aiginger (2006) priduria, kad kiekvienas išsamesnis socialinės gerovės koncepcijos pritaikymas turi apimti tokių dviejų svarbių aspektų, kaip pajamų ir ekonomikos proceso, vertinimus. Prieš tai minėtieji mokslininkai teigia, kad konkurencingumas tarptautiniu mastu pasiekiamas tuomet kai gaminamos prekės ir paslaugos atitinka pasaulinės rinkos reikalavimus ir kai visi – vartotojai, gamintojai, įmonių savininkai, vadybininkai, tiekėjai bei darbininkai – patiria naudą dėl augančios šalies ir gyventojų gerovės.

E. Klemetti (1989) ir C. Oughton, G. Whittam (1997) pabrėždami šalies ekonomikos (produktyvumo) augimą kaip didėjančių gyvenimo standartų sąlygą, akcentuoja užimtumo lygio didėjimo svarbą. R. Landau (1992) pabrėžia žmonių gyvenimo standartų augimą kartu su santykinai lygiu gerovės pasiskirstymu, aprūpinant darbu kiekvieną, kuris gali ir nori dirbti, ir daryti tai nesukeliant žalos ateinančioms kartoms.

D. Dumčiuvienė, E. Meilienė ir V. Snieška (2005), teigia, kad, konkurencingumas nacionaliniu lygiu orientuojamas į aukščiausią našumą ir ekonomikos sugebėjimą gamybą orientuoti į aukšto produktyvumo veiklos sritis, kurios savo ruožtu kurtų didesnius atlyginimus. C.



N. Pitelis (1999) siūlo šalies konkurencingumo rodikliu laikyti bendrą šalies produktyvumą, kai gamybos tobulinimas, pasiekiamas veiklos efektyvumo didinimo dėka ir lemia visos ekonomikos augimo lygį. Produktyvumą autorius analizuoja gamybos veiksnių pagalba, kurie tiesiogiai ar netiesiogiai veikdami, gali didinti konkurencingumą. Konkurencingumo sąvoką gerokai išplėtė M. Porter (1990). Pasak jo, šalies konkurencingumas – tai jos gebėjimas sukurti tokią aplinką, kuri leistų įmonėms tobulėti ir diegti naujoves greičiau negu užsienio konkurentai ir taip didinti produktyvumą ne tik įmonės, bet ir visos šalies atžvilgiu. Vienas didžiausių kritikų šios sąvokos atžvilgiu yra JAV ekonomistas P. R. Krugman (1996) kuris teigė, kad šalies konkurencingumas – tai tik poetiškas būdas kalbėti apie produktyvumą.

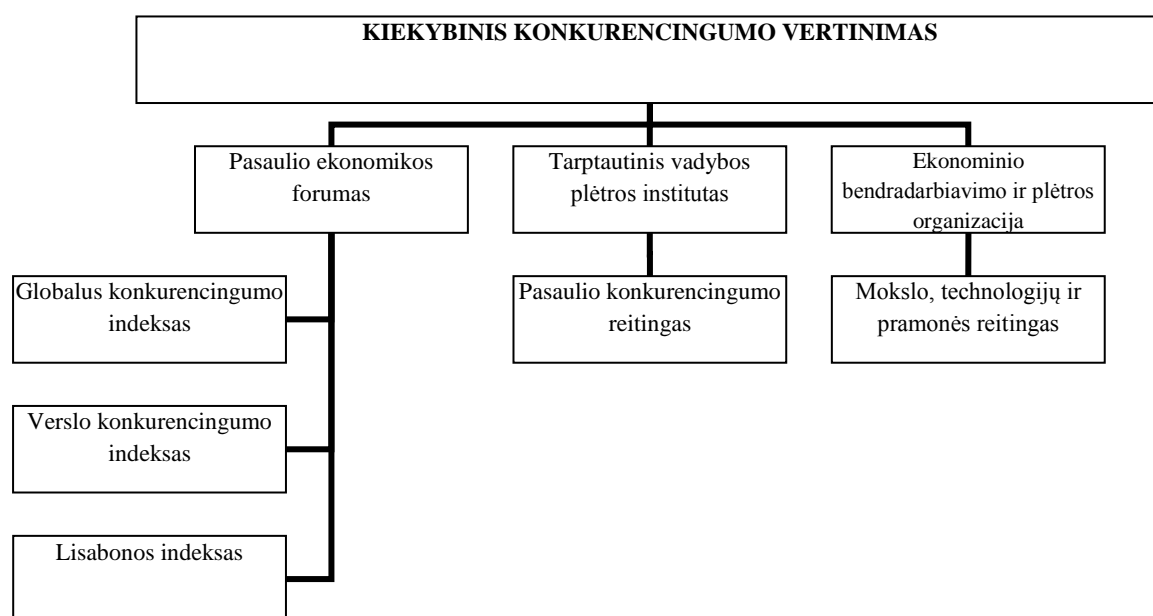
S. Nwankwo, J. F. Aiyeku (2002) pabrėžia, kad valstybės gerovės pagrindas yra partnerystės santykių tarp korporacijų ir vyriausybės, pasireiškiančių per investicinę, pramonės, užsienio prekybos, makroekonominių, infrastruktūros ir institucinę politiką, rezultatas. T. C. Lawton (1999) tvirtino, kad ekonomiškai stipri šalis, kuriai tradiciškai būdingas aukštas našumas, didelis ekonomikos augimo tempas, mažas nedarbas ir nuolat auganti eksporto apimtis, nebūtinai yra konkurencinga tarptautiniu mastu. Gerėjantys šalies ekonomikos rodikliai gali būti susiję su unikaliais šalies konkurencingumo veiksniais. Makroekonominiu lygmeniu šalies patrauklumas suvokiamas kaip patraukli vieta verslui. Pasak W. Bienkowski (2009), šalies konkurencingumas – tai jos, turinčios greitai prisitaikančią ekonomikos struktūrą, gebėjimas išlaikyti aukštus ilgalaikio augimo tempus, siekiant efektyvesnės sąveikos su besivystančia pasaulio ekonomika. I. Beniušienė, G. Svirskienė (2008) teigia, kad konkurencingumas globalioje rinkoje susijęs su įmonės gebėjimu greitai reaguoti į skubius rinkos pokyčius ir išlaikyti savo pozicijas joje.

Atlikus įvairių užsienio ir lietuvių autorių mokslinės literatūros analizę, galima teigti, kad konkurencingumo sąvokos griežtai apibrėžtos nėra, tačiau pastebimi pasikartojantys ir dažniau akcentuojami aspektai. Dauguma autorių (J. Fagerberg (1996), Scott ir Lodge (1985), E. Kitzmantel (1995), K. Aiginger (2006), H. Trabold (1995), A. Kovačič (2007) ir kt.) teigia, jog konkurencinga šalis yra tuomet, kai ji sugeba pasiekti aukštus ir ilgalaikius augimo tempus, užtikrinti didėjančias pajamas šalies gyventojams taip didindama jų gyvenimo kokybę, socialinę gerovę bei saugumą. Kitas veiksnys, kuris yra neatsiejamas nuo gyvenimo standartų gerinimo yra užimtumas. Autoriai (E. Klemetti (1989), C. Oughton, G. Whittam (1997), R. Landau (1992)) teigia, jog darbu turi būti aprūpinamas kiekvienas, kuris nori ir gali dirbti. Taip pat šalys turi siekti sumažinti nedarbo lygį kartu gerindamos darbo rinkos efektyvumą. Kadangi konkurencingumas analizuojamas pasauliniu lygmeniu, todėl užsienio prekyba yra dažnai vartojama įvairioje literatūroje skirtingų mokslininkų (D. Doller ir E. N. Wolff (1993), B. R. Scott ir G. C. Lodge (1985), A. Simanavičienė). Sparčiai kintanti socialinė, ekonominė aplinka skatina šalis diegti aukštas technologijas, kuriomis

grindžiama tarptautinė prekyba. Vartojamųjų prekių gausa skatina ieškoti naujovių ir gaminti tokias prekes ir paslaugas, kuriomis sėkmingai būtų konkuruojama tarptautinėje rinkoje. Taipogi išskirtinis vaidmuo skiriamas politikos ir institucijų efektyviai veiklai, kuri turėtų užtikrinti ir sukurti palankias sąlygas verslui, pritraukiančias užsienio kapitalą, didintų bendrą šalies plėtrą ir gebėjimą prisitaikyti prie besivystančios pasaulio ekonomikos.

### 1.2.2. Kiekybiniai konkurencingumo vertinimo metodai

Ekonominėje literatūroje išskiriamos įvairios konkurencingumo vertinimo metodikos, kurios skiriasi savo aprėptimi, tikslais ir vertinamais objektais (V. Navickas, A. Malakauskaitė, 2010) (žr. 1 pav.).



1 pav. Kiekybinio konkurencingumo vertinimo būdai

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis R. Jucevičiumi ir kt., 2006.

*Pasaulio ekonomikos forumas* pateikia tris konkurencingumo indekso apskaičiavimo metodikas:

1. Globalus konkurencingumo indeksas (*Global competitiveness index*). Indeksą 2001 metais sukūrė ekonomistai J. Sachs ir J. McArthur, tačiau jis buvo vadinamas Konkurencingumo augimo indeksu (*Growth competitiveness index*), o 2006 metais šis indeksas buvo pervadintas į Globalų konkurencingumo indeksą, kurį sudaro pagrindiniai, efektyvumo stiprinimo, inovacijų ir modernizacijos rodikliai (R. Navickas, A. Malakauskaitė, 2010; World Economic Forum, 2004).

2. Verslo konkurencingumo indeksas (Business competitiveness index) akcentuoja mikroekonominis (įmonių lygio) ir nacionalinio ekonominio konkurencingumo aspektus (World economic forum, 2004).

3. Lisabonos indeksas (Lisbon index) – tai indeksas, kurį kasmet apskaičiuoja jau minėtas Pasaulio ekonomikos forumas, tačiau jis yra skirtas vertinti ES 27 valstybių narių pažangą, įgyvendinant Lisabonos strategijos ekonominės socialinės plėtros tikslus. Remiantis Lisabonos strategija, šalis turi siekti tapti konkurencingusia. Lisabonos programos komplektiškumas atspindi šalių ekonominį augimą ir vystymąsi (The Lisbon Review, 2010).

*Tarptautinis vadybos plėtros institutas (IMD)*, veikiantis Šveicarijoje pateikia Pasaulio konkurencingumo reitingą. IMD konkurencingumo vertinimo metodiką sudaro: ekonominiai rezultatai, verslo efektyvumas, valdžios efektyvumas ir infrastruktūra.

*Ekonomikos bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (EBPO)* pateikia Mokslo, technologijų ir pramonės reitingą. Rodiklis atspindi šalių santykinę pozicijas, technologinių inovacijų aspektus pasaulinėje informacijos ir žinių ekonomikoje (R. Jucevičius ir kt., 2006).

Atliekant Naujųjų Europos Sąjungos šalių konkurencingumo rodiklių analizę bus remiamasi Pasaulio Ekonomikos forumo pateikiamu Globaliu konkurencingumo indeksu (GKI) todėl, kad šis rodiklis geriausiai atspindi nagrinėjamų šalių padėtį (įvertinus atskirus veiksnius) atliekant analizę. Globalusis konkurencingumo indeksas susideda iš 12 ekonomikos plėtrą apibūdinančių konkurencingumo veiksnių, kurie pateikti 2 lentelėje. Kiekvienas iš šių dvylikos veiksnių yra sudarytas iš dar smulkesnių rodiklių, apibūdinančių kiekvienos šalies tam tikros srities situaciją.

2 lentelė

### Globaliojo konkurencingumo indekso struktūra

Pagrindiniai rodikliai	Efektyvumo stiprinimo rodikliai	Inovacijos ir modernizacijos rodikliai
Instituciniai, infrastruktūros, makroekonominio stabilumo, sveikatos apsaugos ir pradinio išsilavinimo.	Prekių (paslaugų) rinkos efektyvumo, darbo rinkos efektyvumo, finansų rinkos efektyvumo, technologinės pažangos, rinkos dydžio, aukštojo išsilavinimo ir apmokymų.	Verslo modernizavimo ir inovacijų.

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis The Global Competitiveness Report, 2010.

2 lentelėje Globalų konkurencingumo indeksą sudarantys rodikliai suskirstyti į tris pagrindines grupes ir visi jie yra svarbūs nustatant kiekvienos šalies konkurencingumą. Pagrindiniai rodikliai parodo, kaip valstybės tarptautinį konkurencingumą garantuoja valdžios ir valdymo organų tiesioginis ekonomikos struktūros ir dinamikos, gamybos šakų ir įmonių veiklos reguliavimas, valstybinio ekonomikos sektoriaus būvimas (I. Beniušienė, G. Svirskienė, 2008). Politinis stabilumas, efektyvumas, reguliavimo kokybė, teisės normų įgyvendinimas, biurokratijos ir

korupcijos lygis gali paspartinti arba sulėtinti šalies plėtrą ir konkurencingumą. Konkurencingumas labai priklauso nuo palankios infrastruktūros, nesudarančios kliūčių vykdyti verslą ir tokiu būdu skatinančios įmonių konkurencingumą vietos rinkoje. Todėl šiuolaikinės transporto, energetikos ir komunikacijų infrastruktūros plėtra ir modernizavimas yra viena svarbiausių ekonomikos pažangą užtikrinančių priemonių. Ekonominėje literatūroje konkurencinis pranašumas siejamas su tokiais makroekonomikos veiksniais kaip nacionalinės valiutos stabilumas, palūkanų normos, biudžeto deficitas, taip pat – su pigia ir kvalifikuota darbo jėga, valstybės vykdoma politika, gamtiniais ištekliais ar vadybiniais sugebėjimais (A. Simonavičienė, 2005). Šalies konkurencingumui ir našumui yra svarbi darbuotojų sveikata. Darbuotojai, kurie serga, negali panaudoti savo potencialo, todėl yra mažiau produktyvūs. Pagrindinis ugdymas didina kiekvieno darbuotojo darbo našumą. Pagrindinio išsilavinimo trūkumas gali tapti verslo plėtros suvaržymu įmonėms, sunku judėti vertės didinimo grandinėje, gaminti sudėtingesnius ar didesnės vertės produktus (The Global Competitiveness Report, 2010).

Efektyvumo stiprinimo rodikliai įgyja didelę reikšmę kuomet pagrindiniai rodikliai yra geri ir šalims svarbu naudoti efektyvesnes gamybos technologijas, gerinti mokslo kokybę. Dauguma mokslininkų pastebi reikšmingą ryšį tarp švietimo ir konkurencingumo, kadangi efektyvi mokymo sistema sukuria ekonominę gerovę (G. W. Edwin, 1993). Investicijų į švietimą ir įgūdžių padidėjimas lemia mažėjančią pajamų nelygybę, plečia ekonomines galimybes. Gerinant aukštojo išsilavinimo ir apmokymų rodiklius svarbu, kad darbo rinka būtų lanksti greitai perkeltiant darbuotojus iš vienos ekonominės veiklos į kitą ir patiriant mažas sąnaudas, kadangi protų nutekėjimo metu prarandama aukštos kvalifikacijos darbo jėga, dėl to mažėja šalies ekonominis (inovacinis) konkurencijos potencialas (R. Jucevičius ir kt., 2006). Kuomet darbo rinka veikia efektyviai šalys gali didesnę dėmesį skirti investiciniams projektams bei finansavimo pritraukimui, kuris svarbus siekiant didinti bendrą šalies produktyvumą. Rinkos efektyvumui svarbi yra „sveika“ konkurencija vidinėje ir išorinėse rinkose. Šalies prekių (paslaugų) efektyvumo veiksnį ir tuo pačiu konkurencingumą mažina neproporcingi ir apsunkinantys mokesčiai, apribojimai tiesioginių užsienio investicijų atžvilgiu ir kiti veiksniai. Barjerų, kurie atsiranda dėl valstybės kišimosi, ir trukdo verslą, didinant rinkos efektyvumą, turi būti kuo mažiau. Finansų rinkos stabilumas gali būti ne tik kaip ekonomikos plėtros rezultatas, bet ir daro įtaką ūkiui, o kartu ir konkurencingumo augimui. Technologinis pasirengimas, kuriuo ekonomika priima esamas technologijas, siekdama pagerinti pramonės produktyvumą, ypatingą dėmesį skiria informacinėms ir komunikacijos technologijoms kasdieninėje veikloje ir gamybos procesuose, siekiant didinti efektyvumą ir konkurencingumą. Esmė yra ta, kad šalyje veikiančios įmonės turėtų nuolatinę prieigą prie naujų technologijų, galėtų naudotis pažangiais gaminiiais ir technologijomis, siekdamos palaikyti

konkurencingumo lygį (The Global Competitiveness Report, 2010). K. McKee, C. Sessions-Robnson (1989) sutinka, kad organizacijos, pramonė ar šalys, kurios pasiekia aukščiausią našumo lygį galima nurodyti, kaip labiausiai konkurencingas, o siekiant didelio našumo šalies įmonių veikla turi būti orientuota į technologijų plėtrą, ne tik kaip į technologinių naujovių perėmimą iš kitų šalių ar įmonių, o ir į tinkamą jų įsisavinimą bei panaudojimą. Tarptautinė prekyba (tiek importas, tiek eksportas) leidžia šalims plėtoti savo pranašumą, plėtodama darbo pasidalijimą ir specializavimąsi, kurią įgyvendinant sudaromos sąlygos šalių ekonomikos augimui. Globali konkurencija ir ekonominė integracija sąlygoja kiekvienos šalies pramonės struktūros pokyčius, kuriais siekiama įgyvendinti konkurencingą eksporto politiką (E. Meilienė, V. Snieška, 2010).

Trečiojoje – inovacijų rodiklių grupėje išskiriama mažiausiai rodiklių, tačiau ši sritis yra sunkiausiai gerinama. Didžiausias dėmesys jai skiriamas tuomet, kai pagrindiniai ir efektyvumo stiprinimo rodikliai yra pakankamai geri. Norint padidinti šalies konkurencingumo lygį reikėtų dėmesį nukreipti į tokias veiklos sritis kaip partnerystės, klasterių kūrimas. Verslo modernizavimas yra reikalingas norint padidinti prekių ir paslaugų gamybos efektyvumą. C. Shepherd ir P. K. Ahmed (2000) teigia, kad įmonės konkurencingumas rinkoje priklauso nuo inovacijų diegimo spartos. A. J. C. Trappey ir kt. (2004) taipogi teigia, kad investicijos, skiriamos produktyvioms valdymo sistemoms (inovacijoms) gali gerokai pagerinti (padidinti) konkurencingumą. Taigi visų pramonės šakų produkcija tampa vis labiau mokslinė, o konkurencija – globali. Todėl inovacijų parama ir skatinimas taip pat tampa svarbiausiu įmonių ir pramonės sektorių konkurencingumo veiksmu.

Nors konkurencingumą lemiantys veiksniai suskirstyti į tris pagrindines grupes, tačiau svarbu pažymėti, kad šie veiksniai nėra savarankiški: jie stiprina vienas kitą, o vienos srities įdiegti be kitos praktiškai neįmanoma. Pavyzdžiui, gerai išsilavinusi ir kvalifikuota darbo jėga, kuri sugeba įsisavinti naujas technologijas, būtina norint diegti naujas technologijas rinkoje. Taip pat vienos srities silpnumas gali kenkti ir kitoms sritims, todėl galima teigti, jog visi veiksniai yra vienas nuo kito priklausomi ir visapusiškai svarbūs konkurencingumo didinimui šalyje.

Remiantis šiomis rodiklių grupėmis šalys yra skirstomos į tris vystymosi etapus, priklausomai nuo to, koks yra BVP vienam gyventojui.

*Pirmajam vystymosi etapui* būdinga nekvalifikuota darbo jėga, žemas darbo užmokestis, produktyvumo stoka, riboti gamtiniai išteklių. Siekiant išlaikyti šalies konkurencingumą šiame plėtros etape turi gerai veikti privačios ir viešosios įstaigos, turi būti vystoma infrastruktūra, kuriama stabili makroekonominė aplinka bei turėtų vyrauti sveika darbo jėga, turinti nors pradinį išsilavinimą.

Gerėjant šalies produktyvumui, konkurencingumui yra didinamas darbo užmokestis, tuomet šalys perkeliamos į *efektyvumą orientuotą (pereinamojo laikotarpio) vystymosi stadiją*. Pradedami kurti efektyvesni gamybos procesai, gerinama produktų kokybė nedidinant jų kainos. Konkurencingumą lemia aukštasis mokslas ir mokymasis, veiksminga prekių rinka, gerai funkcionuojanti darbo rinka, išsivysčiusi finansų rinka, gebėjimas pasinaudoti esamų technologijų nauda, didelė vidaus ir užsienio rinka.

*Trečiajame vystymosi etape* orientuojamasi į inovacijas, mokamas didelis darbo užmokestis, užtikrinantis aukštą gyvenimo kokybę. Šalys konkuruoja naujais ir unikaliais produktais, panaudojant sudėtingus pramonės procesus.

Taip pat svarbu paminėti, kad aprašytieji veiksniai nėra lygiaverčiai. Skaičiuojant šalies Globalųjį konkurencingumo indeksą didesni santykiniai svoriai suteikiami tiems veiksniams, kurie labiau susiję su ekonomikos veiksmingumu, atsižvelgiant į tai, kuriam vystymosi etapui priskiriama šalis. Šalys patenkančios į pirmąjį vystymosi etapą konkuruoja gerindamos pagrindinius ekonomikos plėtrą apibūdinančius rodiklius, todėl santykinis svoris skaičiuojant GKI nustatytas didžiausias, t.y. 60 proc. Antrajame ir trečiajame vystymosi etape 50 proc. bendro GKI sudaro efektyvumo stiprinimo rodikliai, o inovacijų ir modernizacijos rodiklių santykiniai svoriai pasiskirstę atitinkamai 10 proc. ir 30 proc. (The Global Competitiveness Report, 2010).

### **1.3. Darnaus vystymosi ir konkurencingumo sąsajos**

Ekonomikos augimas ir ekonominė plėtra dominavo praėjusiame amžiuje. Moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra buvo skirta gamybos augimui didinti. Gamyba – tai pramoninės visuomenės pagrindas. Nuolatinė globalizacija skatina ypatingą dėmesį skirti konkurencingumui didinti, tačiau vis didėja darnaus vystymosi svarba, todėl skatinama mokslinių tyrimų plėtra ir paieškos, siekiant šalių konkurencingumo didėjimo, kuris būtų paremtas darnaus vystymosi užtikrinimu. Darnaus vystymosi ir konkurencingumo sąsajas analizavo Lietuvos ir užsienio autoriai pabrėždami jų tarpusavio ryšį ir konkurencingumo didinimą, kuriam būtina užtikrinti darnų vystymąsi. Kad konkurencingumas neatsiejamas nuo darnaus vystymosi rodo ir tai, jog daugelis autorių juos sutapatina. Galima išskirti dvi pagrindines grupes, remiantis autorių nuomone apie konkurencingumo ir darnaus vystymosi tarpusavio sąveiką:

**Kuo šalis vystosi darniau, tuo jos konkurencingumas didesnis.** Dauguma autorių, tokių kaip K. Chaharbaghi ir R. Lynch (1999), Sh. Martin, H. Mayer (2008) bei A. Baležentis, T. Baležentis (2010), A. Rodriguez, J. E. Ricart, P. Sanchez (2000), L. Alting, D. Williams, G. Seliger, ir kt. (2008), teigia jog būtina kurti darnią visuomenę, siekiant teigiamai paveikti konkurencinio

pranašumo augimą. Darnus vystymasis konkurencingumą veikia per panaudojamus išteklius, veiklas ir pan., todėl svarbu saugoti aplinką bei išteklius, ieškant naujų technologijų, kuriant pažangesnius gamybos metodus. R. Čiegio, R. Zeleniūtės (2008) teiginys “iššūkis verslui ar ūkio šakai – išlikti konkurencingam, tuo pačiu apimant darną ir pripažįstant, kad ilguoju laikotarpiu konkurencingumas priklauso nuo darnos“ taip pat dar kartą patvirtina, jog darnus vystymasis lemia konkurencingumo kitimą.

**Tiek konkurencingumas, tiek darnus vystymasis daro poveikį vienas kito kitimui.** Tiek Lietuvos, tiek užsienio autorių, J. A. Jonker, E. T. Heath ir C. M. Toit (2004), A. Balkytė, M. Tvaronavičienė (2010), darbuose dominuoja požiūris, kad darnus vystymasis ir konkurencingumas neatsiejami. Savo darbuose jie teigia, kad nors nėra modelių, kurie aiškiai nustatytų ryšius tarp darnaus vystymosi ir konkurencingumo, tačiau šie veiksniai yra tarpusavy susiję, kadangi globalizacija, dinamiškas ekonomikos augimas, socialinė pažanga bei darnumas yra neatsiejami nuo konkurencingumo. Taip pat teigiama, kad konkurencingumo didėjimas ne tik didina, bet ir stiprina darnumą. Taigi tiek darnus vystymasis veikia konkurencingumą, tiek konkurencingumas gali būti darnaus vystymosi stiprinimo šaltinis.

Savo nuomone išsiskiria V. Sonntag (2000) bei S. Dimas (2005) teigdami, jog konkurencingumo ir darnaus vystymosi kartu padidinti neįmanoma, kadangi siekiant darnaus vystymosi svarbus kokybinis šalies vystymasis, siejamas su išteklių išsaugojimu, efektyviu energijos naudojimu, neatsinaujinančių išteklių pakeitimu atsinaujinančiais ir kt., siekiant įvairių aplinkosauginių tikslų, o konkurencingumo didinimas susijęs su sveikatos, išsilavinimo, apmokymų veiksniais. Taip pat su veiksniais, kurie susiję su gamybos apimčių didinimu, didesniais pardavimais, užsienio prekyba. Taigi konkurencingumo didinimas, neįvertinus poveikio aplinkai, gali sulėtinti darnų vystymąsi. Tačiau autoriai sutinka, kad jei konkurencingumas didinamas tinkamai, tai teigiamai veikia darnumą. Nors autorių nuomonės nėra vienodos, tačiau apibendrinant galima teigti, kad visi autoriai sutinka, kad ryšys tarp konkurencingumo ir darnaus vystymosi egzistuoja, tik skiriasi nuomonės apie vieno veiksnio poveikį kitam.

Konkurencingumas ir darnus vystymasis turi daug panašumų, todėl vienos srities gerinimas sąlygoja ir kitos gerėjimą, tačiau siekiant žymaus vieno rodiklio gerėjimo dažnai kitas rodiklis gali būti paveiktas neigiamai. Šalims yra paprasčiau tenkinti vieną iš poreikių, t.y. būti tik konkurencingomis arba darniai besivystančiomis. Dėl šios priežasties Europos strategijoje 2020 numatytas tikslas šalims apjungti darnų vystymąsi ir konkurencingumą. Šis apjungimas svarbus, kadangi šalims svarbu gerinant vieną sritį nekenkti kitai, o kai kurie darnaus vystymosi ir konkurencingumo vertinimo rodikliai sutampa. Jie naudojami tiek konkurencingumui, tiek darniam vystymuisi vertinti (žr. 3 lentelėje).

**Konkurencingumo ir darnaus vystymosi vertinimo skirtumai ir panašumai**

Sritis	Darnus vystymasis	Konkurencingumas
Ekonomika, infrastruktūra, mokslas ir technologijos, prekyba, privatus sektorius, skurdas ir soc. atskirtis, socialinė raida, sveikata, socialinė apsauga ir darbas, švietimas, viešasis sektorius,	+	+
Aplinka, energetika, klimato kaita, žemės ūkis ir kaimo plėtra	+	-
Finansų sektorius	-	+

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis The Global Competitiveness Report (2010); G. Guenno, S. Tiezzi (1998); P. A. Lawn (2003); L. Osberg, A. Sharpe, (2002) ir kt.

Kaip matyti iš pateiktos lentelės darnaus vystymosi ir konkurencingumo vertinimas apima daug rodiklių, kurie metodologijose įvardijami skirtingai, bet parodo tą patį. Tiek konkurencingumas, tiek darnus vystymasis apima rodiklius apibūdinančius išlaidas skiriamas susisiekimui, sveikatos paslaugų prieinamumui gerinti, didelį dėmesį skiria išsilavinimo skatinimui bei technologijų gerinimui, atnaujinimui, makroekonominiams rodikliams. Tačiau išskiriama nemažai rodiklių, kuriems būdingi tik darnaus vystymosi ir konkurencingumo veiksniai. Išskiriant pagrindinius darnaus vystymosi ir konkurencingumo vertinimo skirtumus galima teigti, kad darnaus vystymosi vertinimas apima nemažai ekologinių rodiklių, įtraukia klimato kaitos problemas, biologinės įvairovės nykimą ir pan., o Globalus konkurencingumo indeksas labiau parodo produktyvumo didinimą ir pranašumo siekimą prieš kitas šalis technologijų plėtroje, prekyboje, tiekėjų skaičiaus kiekio ir kokybės įvertinimo tiek šalyje, tiek užsienyje, klasterių kūrimo ir pan. veiksnių kitimą. Europos Komisijos pateikiamoje 2020 metų strategijoje teigiama, kad gamyba turi vykti taupiai naudojant išteklius, tuomet didės konkurencingumas, o kartu bus siekiama ir darnumo. Taigi dar kartą patvirtinama, kad būtinas ne tik darnumo, bet ir konkurencingumo rodiklių gerinimas. Darnus augimas – tai ekonomikos augimas neatsiejamas nuo išteklių naudojimo, kadangi svarbu sukurti darnią ekonomiką, saikingai naudojančią išteklius bei efektyviai paskirstančią sąnaudas. Taip pat pasinaudojant naryste ES būtina skirti nemažą dėmesį technologijoms, ypač ekologiškų technologijų įsigijimui bei diegimui (Europos strategija 2020). Būtinybę plėtoti darnaus vystymosi koncepciją globalizacijos kontekste lėmė ir tai, kad visas dėmesys skiriamas ekonomikos augimui saugant aplinką bei tausojant išteklius ateities kartoms, o šalys, kuriose ši sritis puoselėjama labiausiai įgyja ir konkurencinį pranašumą kitų atžvilgiu, dėl gerovės didinimo, išteklių saugojimo ir naudojamų efektyvesnių ir saugesnių gamybos technologijų (M. Samoška, 2011).

Kadangi darnus vystymasis neatsiejamas nuo konkurencingumo, dar 1956 metais darnaus vystymosi ir konkurencingumo sąvokos buvo apjungtos ir pradėta naudoti darnaus



konkurencingumo sąvoka. K. Chaharbaghi R. Lynch, (1999) teigia, jos ją naudojo Brain (1956), Porter (1980) bei Kay (1994). Darnaus konkurencingumo pranašumu laikomi turimi ištekliai. Turimo pranašumo panaudojimas turi reikšti ne tik konkurencingumo padidinimą, bet ir užtikrinti vykstančių procesų dinamiškumą (K. Chaharbaghi R. Lynch, 1999). Darnaus konkurencingumo didinimą skatina ir Lisabonos strategija, kurioje anksčiau iškeltas tikslas - per dešimtmetį „Europos Sąjungą paversti konkurencingiausia ir dinamiškiausia žinių pagrindu augančia ekonomika pasaulyje, kurioje darni ekonominė plėtra būtų suderinta su didesniu ir geresnės kokybės užimtumu ir tvirtesne socialine sanglauda” buvo praplėstas įtraukiant aplinkosaugos dimensiją. Prie strategijos buvo prijungtos trys sritys – ekonominė politika, socialinė ir aplinkosauginė.

Praplėstas strategijos tikslas siekti ne tik konkurencingos, bet ir darniai besivystančios ekonomikos. Taigi galima teigti, kad globalioje visuomenėje viena iš pagrindinių konkurencingumo didinimo kryptių yra darnesnis vystymasis. Todėl pagrindiniu šalių prioritetu vis dažniau tampa efektyvus išteklių panaudojimas, moksliniai tyrimai ir technologijos, ieškant efektyvesnių, mažiau taršių technologijų. Taip didinamas šalių produktyvumas, mažinama tarša ir skatinant darnų vystymąsi gerinami konkurencingumo rodikliai.

*Domėjimasis darniu vystymusi prasidėjo gana senai, tačiau pastaruoju metu tai tampa vis svarbesne diskusijų tema, kadangi auganti ekonomika, didėjantis industrinis pasaulis sąlygoja ne tik augimo mastų didėjimą, bet ir vis didesnę žalą aplinkai. Šią problemą analizavo tiek Lietuvos, tiek užsienio autoriai akcentuodami jų nuomone svarbiausius aspektus, pradedant nuo darnaus vystymosi sąvokos susiformavimo, numatomos darnaus vystymosi politikos bei prioritetų. Taip pat didelį dėmesį skyrė tokioms temoms, kaip senkantys neatsinaujinantys ištekliai, poveikis, kuris daromas aplinkai, ozono sluoksniui bei žmonijai ir pan. Išskirtos ir pagrindinės dimensijos, apimančios darnaus vystymosi sąvoką – ekonominė, socialinė, aplinkos bei institucinė. Ne mažiau svarbus ir konkurencingumas, šalys turėtų siekti aukštų gyvenimo standartų, didėjančių pajamų taip užtikrinamos visuomenės socialinę gerovę. Dauguma mokslininkų konkurencingumą tapatina su produktyvumu, tad akcentuojami tokie veiksniai, kaip sveikata, pradinis ir aukštasis išsilavinimas, infrastruktūra, prekių (paslaugų) rinkos efektyvumas, turintys didelę reikšmę efektyviai ekonomikos plėtotei. Darnaus vystymosi ir konkurencingumo tarpusavio sąsajos buvo analizuotos jau anksčiau, tik dažniau buvo žinomos kaip darnus konkurencingumas. Taip nutiko todėl, kad darnus vystymasis ir konkurencingumas tarpusavyje siejami ne tik galimu poveikiu vienas kitam, bet ir sutampančiomis analizuojamomis sritimis. Analizuojant konkurencingumo ir darnaus vystymosi tarpusavio sąveiką pastebimos dvi pagrindinės autorių nuomonių grupės, t. y. tie autoriai, kurie*

*teigia, kad darnus vystymasis yra konkurencingumo didinimo šaltinis bei autorių grupė, kurie teigia, kad tiek konkurencingumas, tiek darnumas gali veikti vienas kitą.*

*Analizuojant darnaus vystymosi ir konkurencingumo sąsajas įvardijami ir trumpai aptariami vertinimo metodai. Atliekant tyrimą pasirinktas naudoti Integruotas darnaus vystymosi indeksas ir Globalus konkurencingumo indeksas, kadangi jie geriausiai atspindi situaciją analizuojamose Europos Sąjungos šalyse.*

#### 1.4. Tyrimo metodika

Magistro darbo tiriamojoje dalyje analizuojamos darnaus vystymosi ir konkurencingumo sąsajos Europos Sąjungos šalyse. Konkurencingumui įvertinti naudojamas Globalus konkurencingumo indeksas (GKI), darniam vystymuisi įvertinti naudojamas integruotas darnaus vystymosi indeksas (DVI). Analizei pasirinktas 2008 – 2010 metų laikotarpis, dėl darnaus vystymosi duomenų ir konkurencingumo rodiklių stokos.

Siekiant nustatyti darnaus vystymosi ir konkurencingumo tarpusavio sąveiką Europos Sąjungos šalyse išskirti pagrindiniai tyrimo etapai:

- Tyrimui reikalingų statistinių duomenų rinkimas ir apdorojimas;
- Europos Sąjungos šalių 2005 – 2010 metų darnaus vystymosi rodiklių skaičiavimas;
- Darnaus vystymosi ir konkurencingumo pokyčių bei juos lėmusių priežasčių analizė;
- Darnaus vystymosi ir konkurencingumo tarpusavio ryšių Europos Sąjungos šalyse vertinimas;
- Pagrindinių skirtumų senosiose ir naujosiose Europos Sąjungos šalyse identifikavimas;
- Europos Sąjungos šalių darnaus vystymosi ir konkurencingumo rodiklių rangavimas bei rangų pokyčių vertinimas;
- Šalių grupavimas pagal darnaus vystymosi ir konkurencingumo vertinimą bei probleminių sričių Europos Sąjungos šalyse 2010 metais išskyrimas.

Siekiant apskaičiuoti darnaus vystymosi reikšmes svarbu pasirinkti tinkamą metodiką, kuri atspindėtų tiek kokybinius, tiek kiekybinius rodiklius. Siekiant gauti realią valstybės darnaus vystymosi padėtį atspindinčią situaciją, literatūroje siūloma taikyti integruotą darnaus vystymosi indeksą, kuris apimtų ekonominius, ekologinius, socialinius ir institucinius vystymosi aspektus. Ši metodika yra pakankamai lanksti, pritaikoma bet kokiam darnaus vystymosi vertinimo laikotarpiui ir įvairiems pjūviams. Daroma prielaida, kad baziniai darnųjų vystymąsi reprezentuojantys rodikliai yra lygiaverčiai.

$$I_{DV} = a_1 I_{EV} + a_2 I_{SV} + a_3 I_{AB} + a_4 I_{IV},$$

kur  $I_{EV}$ ,  $I_{SV}$ ,  $I_{AB}$  ir  $I_{IV}$  – ekonominio vystymosi, socialinio vystymosi, aplinkos būklės ir institucinio vystymosi indeksai,  $a_1$ ,  $a_2$ ,  $a_3$ ,  $a_4$  – ekonominio vystymosi, socialinio vystymosi, aplinkos būklės ir institucinio vystymosi indeksų svoriai (galioja sąlyga  $a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 1$ ),  $I_{DV}$  – integruotas darnaus vystymosi indeksas.

Kiekvienas iš šių keturių indeksų ( $I_{EV}$ ,  $I_{SV}$ ,  $I_{AB}$  ir  $I_{IV}$ ) savo ruožtu susideda iš eilės rodiklių, ką bendra forma galima išreikšti taip:

$$I_m = \sum a_i R_i,$$

kur  $R_i$  – atitinkamą indeksą sudarantis rodiklis,  $a_i$  – atitinkamą indeksą sudarančio rodiklio svoris (galioja sąlyga:  $\sum a_i=1$ ),  $I_m$  – atitinkamas indeksas.

Kadangi kuriant integruotus rodiklius jų sudarančių rodiklių reikšmių augimas vertinamas kaip teigiamas ir pageidaujamas procesas, tokio rodiklio indekso pokytis nuo 0 iki bet kurių didesnių dydžių turėtų žymėti palankų procesą, o rodiklių, kurių mažėjimas yra pageidaujamas procesas, indeksai skaičiuojami taip:

$$I_m = 1/ I_m$$

Optimalus variantas pasiekiamas, kai visos keturios sritys auga vienodu greičiu ir dydžiu, taigi nė vienos jų augimas nepasiektas kitos srities augimo sąskaita (Čiegis, R., Ramanauskienė, J., 2010). Skaičiuojant indeksus 2005 metai laikomi baziniais, o visos keturios darnaus vystymosi dalys vertinamos vienodai. Pasirinkti 24 darnų ekonominį, socialinį, aplinkos ir institucinį indeksą atspindintys rodikliai. Darbe pasirinkta naudoti po 6 kiekvieną aplinką charakterizuojančius rodiklius. Rodikliai buvo atrenkami atsižvelgiant į kelis kriterijus:

- Duomenų pateikimo laikotarpis visose ES šalyse 2008 – 2010 metais;
- Atsižvelgiama į rekomenduojamus rodiklius pagal analizuojamas sritis, kurie pateikiami duomenų bazėse.

4 lentelė

#### Darnaus vystymosi indeksą sudarantys rodikliai

Ekonominio vystymosi rodikliai (toliau EVI)	BVP augimo tempas, darbo našumas, energijos intensyvumas, užimtumo lygis, tiesioginės užsienio investicijos (% nuo BVP), importas iš besivystančių šalių.
Socialinio vystymosi rodikliai (toliau SVI)	Moterų tikėtina gyvenimo trukmė, vyrų tikėtina gyvenimo trukmė, skurdo ir soc. atskirties lygis, sergamumas tuberkulioze, gimstamumas, mokymosi visą gyvenimą lygis.
Aplinkos būklės rodikliai (toliau AVI)	Energetinė priklausomybė, šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija, komunalinių atliekų kiekis, energijos kiekis išgaunamas iš atsinaujinančių išteklių, į atmosferą išmetamų teršalų kiekis, miškingumas.
Institucijų vystymosi rodikliai (toliau IVI)	Teisės viršenybės indeksas, korupcijos indeksas, balsavimo teisės ir atsakomybės indeksas, pilietinės ir politinės laisvės indeksas, vyriausybės veiklos efektyvumo indeksas, kokybės kontrolės indeksas.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat ir World bank.

Ekonominės, socialinės ir aplinkos būklės indeksams apskaičiuoti buvo naudojami Eurostat, institucijų vystymosi indeksui – Pasaulio banko pateikiami rodikliai.

Siekiant nustatyti ryšį tarp darnaus vystymosi ir konkurencingumo ES šalyse, naudojantis SPSS programa, darnaus vystymosi ir konkurencingumo rodikliams suteikiami rangai, pagal kuriuos šalis suskirstomos nuo geriausiai vertinamos iki blogiausiai.

Naudojantis SPSS programa apskaičiuojami Spirmeno koreliacijos koeficientai. Remiantis gautomis Sig. reikšmėmis patikrinama ar modelis tinkamas (<0,05). Analizei naudojami integruoto darnaus vystymosi ir Globalus konkurencingumo indeksų pokyčiai 27 Europos Sąjungos šalyse.

Koreliacijos koeficientas  $r$  parodo, ar ryšys tarp nagrinėjamų reikšmių yra tiesioginis, ar atvirkštinis bei nusako ryšio stiprumą (žr. 5 lentelėje).

5 lentelė

### Empiriniai $r$ vertinimai

<b>r reikšmės</b>	<b>Interpretacija</b>
Nuo 0,9 iki 1 (nuo -0,9 iki -1)	Labai stipri teigiama tiesinė koreliacija (neigiama)
Nuo 0,7 iki 0,9 (nuo -0,7 iki -0,9)	Stipri teigiama tiesinė koreliacija (neigiama)
Nuo 0,5 iki 0,7 (nuo -0,5 iki -0,7)	Vidutinė teigiama tiesinė koreliacija (neigiama)
Nuo 0,3 iki 0,5 (nuo -0,3 iki -0,5)	Silpna teigiama tiesinė koreliacija (neigiama)
Nuo 0,3 iki -0,3	Labai silpna teigiama tiesinė koreliacija (neigiama)

Šaltinis: V. Čekanavičius, G. Murauskas, 2006.

Integruoto darnaus vystymosi ir Globalaus konkurencingumo indeksų tarpusavio sąveika Europos Sąjungos šalių kontekste analizuojama remiantis indeksų bei suteiktų rangų pokyčiais 2008 – 2010 metais. Priklausomai nuo to, ar šalies situacija pagerėjo, ar pablogėjo ji priskiriama atitinkamai šalių grupei.

Analizuojant darnaus vystymosi ir konkurencingumo reikšmes senosiose ir naujosiose Europos Sąjungos šalyse naujosiomis laikomos šalys, kurios į Europos Sąjungą įstojo nuo 2004 metų (t.y. Bulgarija, Čekija, Estija, Graikija, Kipras, Latvija, Lietuva, Malta, Rumunija, Slovakija, Slovėnija, Vengrija). Likusios šalys priskiriamos senųjų šalių grupei.

Šalių grupavimas pagal darnaus vystymosi ir konkurencingumo vertinimą atliktas laikantis prielaidos, kad šalys laikomos darniomis, kai visų keturių darnaus vystymosi komponentų atotrūkis nuo optimalios reikšmės yra ne didesni nei 5 proc. (kai DVI = 100 proc.). Konkurencingomis laikomos šalys, kurių atotrūkis nuo optimalios reikšmės - 7 (geriausia galima reikšmė) yra ne didesnis nei 2 punktai. Šalys, kurių atotrūkis nuo darnaus vystymosi ar konkurencingumo yra didesni nei numatytos reikšmės, laikomos nekonkurencingomis ar nedarniomis.

## 2. EUROPOS SĄJUNGOS ŠALIŲ DARNAUS VYSTYMOŠI IR KONKURENCINGUMO POKYČIŲ VERTINIMAS 2008 – 2010 METAIS

Siekiant išanalizuoti darnaus vystymosi situaciją Europos Sąjungos šalyse, remiantis Čiegiu, Ramanauskiene (2010) apskaičiuotas integruotas darnaus vystymosi indeksas 27 Europos Sąjungos šalyse 2008 – 2010 metais. Indeksas apima ekonominę, socialinę, aplinkosauginę bei institucinę sritis. Darnaus vystymosi tempams įvertinti Europos Sąjungos šalyse baziniais pasirinkti 2005 metai, bazinių metų indeksas = 100, indeksą lygiomis dalimis (po 25 punktus) sudaro keturios vystymosi sritys.

### 2.1. Europos Sąjungos šalių darnus vystymasis 2008 – 2010 metais

Kaip matome iš 6 lentelėje pateiktų duomenų darnus vystymasis per visą analizuojamą laikotarpį labai svyravo. Tokiam svyravimui įtakos turėjo keturių jo sudedamųjų dalių (ekonominės, socialinės, aplinkos ir institucinės) pokyčiai. Iš visų šalių galima išskirti Estiją, Lenkiją ir Rumuniją, kadangi šiose šalyse 2009 metais (lyginant su 2008) darnus vystymosi įvertinimas didėjo, o likusiose 25 Europos Sąjungos šalyse - mažėjo. 2010 metais (lyginant su 2009) darnaus vystymosi įvertinimas buvo didesnis visose Europos Sąjungos šalyse, išskyrus Rumuniją ir Graikiją.

6 lentelė

#### Integruotas darnaus vystymosi indeksai Europos Sąjungos šalyse

ES šalis	Metai						Pokyčiai	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010
Airija	100,0	93,9	87,5	90,2	76,3	78,7	-13,83	2,40
Austrija	100,0	103,2	113,2	101,9	88,0	98,8	-13,85	10,82
Belgija	100,0	106,4	110,7	114,9	89,5	107,8	-25,37	18,27
Bulgarija	100,0	93,5	84,4	78,7	77,5	84,3	-1,20	6,83
Čekija	100,0	96,6	96,5	97,2	94,2	100,9	-3,00	6,73
Danija	100,0	100,2	101,1	94,8	85,9	99,2	-8,92	13,39
Jungtinė Karalystė	100,0	121,2	120,6	106,5	83,8	106,8	-22,74	23,02
Estija	100,0	103,2	101,0	100,1	112,3	133,4	12,15	21,16
Graikija	100,0	123,5	106,7	96,1	83,8	76,3	-12,35	-7,49
Ispanija	100,0	94,0	92,2	83,6	71,0	88,5	-12,55	17,44
Italija	100,0	128,1	114,1	50,8	-36,9	114,2	-87,70	151,12
Kipras	100,0	107,4	126,1	213,4	116,3	380,6	-97,07	264,25
Latvija	100,0	98,8	97,3	89,0	80,5	88,7	-8,48	8,20
Lenkija	100,0	101,5	106,0	111,5	115,2	122,1	3,69	6,90
Lietuva	100,0	97,2	98,2	94,5	87,6	98,8	-6,87	11,16
Liuksemburgas	100,0	98,5	103,2	94,5	94,3	104,1	-0,16	9,80

**Integruotas darnaus vystymosi indeksas Europos Sąjungos šalyse**

ES šalis	Metai						Pokyčiai	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010
Malta	100,0	102,9	99,8	99,4	87,4	100,7	-12,06	13,35
Nyderlandai	100,0	100,9	103,3	97,8	85,4	96,4	-12,39	10,93
Portugalija	100,0	118,7	125,2	95,7	57,0	122,8	-38,70	65,79
Prancūzija	100,0	104,7	104,3	95,4	83,9	99,1	-11,59	15,28
Rumunija	100,0	108,6	109,7	112,1	113,4	108,2	1,24	-5,15
Slovakija	100,0	99,7	99,0	98,0	87,8	96,6	-10,20	8,78
Slovėnija	100,0	101,7	104,9	101,8	86,1	94,4	-15,76	8,31
Suomija	100,0	99,8	102,3	90,4	74,7	97,9	-15,78	23,20
Švedija	100,0	101,8	102,7	96,4	88,6	103,1	-7,88	14,59
Vengrija	100,0	100,6	93,2	93,6	84,8	91,0	-8,77	6,22
Vokietija	100,0	120,6	121,6	104,0	68,5	123,4	-35,51	54,91

Nuo 2008 iki 2010 metų didžiausias darnaus vystymosi įvertinimas buvo Kipre. Didžiausias dėmesys šalyje skiriamas aplinkos būklės gerinimui, tačiau jis buvo pasiektas kitų trijų sričių (ekonominės, socialinės ir institucinės) sąskaita. Ypač svarbi energetikos sritis, kadangi ji šalyje išplėtotą mažiausiai dėl nepakankamo energijos kiekio, kuris išgaunamas iš atsinaujinančių išteklių. 2009 metus lyginant su 2008 nustatyta, kad didžiausi neigiami darnaus vystymosi pokyčiai buvo Kipre ir nors rodiklis sumažėjo 97 punktais, bet reikšmė išliko didžiausia Europos Sąjungoje. 2010 metus lyginant su 2009 darnaus vystymosi įvertinimas padidėjo 2,3 karto dėl energijos, išgaunamos iš atsinaujinančių išteklių, kiekio svyravimų. 2009 metus (lyginant su 2008) energijos, išgaunamos iš atsinaujinančių išteklių, kiekis padidėjo 0,2 proc., o 2010 metais padidėjo iki 0,7 proc. suvartojamos energijos. Tokie pokyčiai, nors ir rodo gerėjančias atskiras darnaus vystymosi sritis, bet netenkina pagrindinio darnaus vystymosi principo, kadangi spartesnis aplinkos būklės gerėjimas vyko kitų darnaus vystymosi sričių sąskaita.

2008 ir 2009 metais mažiausia darnaus vystymosi reikšmė buvo Italijoje dėl nepakankamo ekonominio augimo. Nors ekonominėje srityje dalis rodiklių gerėjo, tačiau bendrojo vidaus produkto augimo tempai bei tiesioginių užsienio investicijų dalis BVP lėmė mažiausią Europos Sąjungoje darnaus vystymosi reikšmę. 2008 metais dėl nepalankios ekonominės situacijos bendrojo vidaus produkto augimas pasiekė neigiamą reikšmę (-1,9 proc.) ir toliau blogėjo (2009 metais buvo - 6,1 proc.). Šalyje taikoma politika, pagal kurią dėmesys sutelkiamas arba į socialinio teisingumo, aplinkos būklės bei institucijų efektyvumo didinimą, arba į ekonominį augimą, kadangi 2008 metais buvo gerinamos trys minėtosios sritys, o 2009 metais siekiant ekonominio augimo prastėjo kitų trijų komponentų vertinimas (žr. 2 priedas).

Graikijoje mažiausia darnaus vystymosi reikšmė 2010 metais buvo dėl ekonominio bei institucinio vystymosi. Graikijoje institucijų veikla viena neefektyviausių ES (prastesnė situacija 2010 metais buvo tik Bulgarijoje), kadangi Graikija viena labiausiai korumpuotų šalių dėl paplitusio kyšininkavimo, nepasitikėjimu valdžios institucijomis. Taip pat šalyje 2010 metus lyginant su 2009 mažėjo visi ekonominę sritį apibūdinantys rodikliai, kadangi šalį smarkiai palietė 2008 metais prasidėjusi ekonominė krizė. Socialinės ir aplinkos sričių vertinimai analizuojamais metais gerėjo, todėl galima teigti, jog tai vyko ekonominio bei institucinio vystymosi sąskaita.

Didžiausi teigiami darnaus vystymosi pokyčiai 2009 metais (lyginant su 2008) buvo Estijoje. Pasikeitimams įtakos turėjo aplinkos būklės gerėjimas, kadangi siekiant švaresnės aplinkos daugiau dėmesio buvo skiriama priemonėms, skirtoms švaresniam orui bei mažesnei taršai, užtikrinti. Taip pat kiekvienoje šalyje, siekiančioje aplinkos būklės gerėjimo, svarbus energetinės priklausomybės mažėjimas, kuris Estijoje buvo mažinamas skatinant atsinaujinančią energetiką. Estijoje 2009 metais labiausiai orientuojamasi į aplinkos būklės gerinimą, o mažiausiai – ekonomikos augimą.

### **2.1.1. Ekonominio vystymosi indeksas ir jo pokyčiai Europos Sąjungos šalyse 2008 – 2010 metais**

Ekonominis vystymasis apima šalies stabilumą bei augimą apibūdinančius rodiklius, tokius kaip bendrojo vidaus produkto augimo tempai, tiesioginės užsienio investicijos bei importas. Taip pat įtraukiamas ir užimtumas, darbo našumas bei energijos intensyvumas, kurie labai gerai atspindi kiekvienos šalies ekonominę situaciją bei šalies gyventojų ekonominę padėtį. Analizuojant Europos Sąjungos šalių ekonominį vystymąsi pabrėžtina tai, kad 2009 metais (lyginant su 2008) visose 27 šalyse ekonominio vystymosi įvertinimas mažėjo, o 2010 metais (lyginant su 2009) – didėjo visose šalyse, išskyrus Graikiją.

7 lentelė

**Ekonominio vystymosi indeksas Europos Sąjungos šalyse**

ES šalis	Metai						Pokyčiai	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010
Airija	25,0	17,4	9,5	10,2	-4,0	-1,6	-14,22	2,44
Austrija	25,0	27,5	34,7	23,7	9,6	20,7	-14,17	11,10
Belgija	25,0	29,3	31,7	35,7	5,2	22,5	-30,56	17,34
Bulgarija	25,0	26,7	29,5	27,1	17,7	20,3	-9,41	2,60
Čekija	25,0	20,9	20,2	17,2	11,5	16,2	-5,67	4,65
Danija	25,0	23,6	21,9	14,6	4,7	15,6	-9,84	10,86
Jungtinė Karalystė	25,0	23,3	26,8	17,2	8,5	18,0	-8,76	9,52
Estija	25,0	23,6	23,8	17,0	13,9	17,3	-3,14	3,38
Graikija	25,0	46,7	34,1	24,3	15,0	7,1	-9,29	-7,99



## Ekonominio vystymosi indeksas Europos Sąjungos šalyse

ES šalis	Metai						Pokyčiai	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010
Ispanija	25,0	29,1	28,4	20,3	7,3	17,6	-13,02	10,31
Italija	25,0	54,5	41,6	-21,1	-108,7	41,7	-87,57	150,38
Kipras	25,0	24,8	25,6	22,8	13,7	14,7	-9,15	0,99
Latvija	25,0	24,9	25,2	16,9	7,2	14,4	-9,77	7,29
Lenkija	25,0	29,9	28,5	24,1	21,4	22,5	-2,66	1,03
Lietuva	25,0	25,6	25,6	21,5	10,6	19,8	-10,95	9,26
Liuksemburgas	25,0	22,4	26,8	15,3	12,4	23,1	-2,82	10,64
Malta	25,0	31,0	27,2	26,5	15,7	27,9	-10,78	12,24
Nyderlandai	25,0	25,2	27,4	20,1	7,3	17,5	-12,74	10,19
Portugalija	25,0	42,6	48,5	17,4	-24,2	37,8	-41,67	62,06
Prancūzija	25,0	26,8	26,9	17,4	5,2	21,7	-12,28	16,59
Rumunija	25,0	29,5	26,5	29,5	14,7	17,3	-14,78	2,56
Slovakija	25,0	25,6	25,0	22,2	11,9	19,3	-10,24	7,40
Slovėnija	25,0	24,8	28,7	23,7	3,4	14,6	-20,33	11,23
Suomija	25,0	26,3	29,7	16,7	2,3	25,2	-14,37	22,82
Švedija	25,0	27,1	25,5	19,0	10,6	25,4	-8,42	14,76
Vengrija	25,0	25,1	18,4	19,4	10,9	17,3	-8,50	6,45
Vokietija	25,0	44,3	43,3	25,9	-10,0	44,7	-35,91	54,71

Kaip matyti iš 7 lentelės didžiausi ekonominio vystymosi įvertinimai 2008 – 2010 metų laikotarpiu buvo Belgijoje, Vokietijoje ir Lenkijoje. Didžiausias reikšmė 2008 metais Belgijoje ir 2010 metais Vokietijoje buvo dėl efektyvesnio energijos vartojimo, kadangi bendrosios energijos tam pačiam galutinės prekės kiekiui pagaminti buvo sunaudojama mažiau nei daugumoje Europos Sąjungos šalių. 2008 metais energijos intensyvumas Belgijoje buvo 184 kg/1000 eurų, o 2010 metais Vokietijoje 142 kg/1000 eurų (efektyviausias bendrosios energijos suvartojimas buvo Airijoje). Abiejose šalyse pritraukiama tiesioginių užsienio investicijų dalis bendrajame vidaus produkte teigiamai veikė ekonominės srities pokyčius, kadangi Belgijoje 2008 metus lyginant su praėjusiais, jos padidėjo nuo 18,9 iki 40,9 proc., o Vokietijoje 2010 metais (lyginant su 2009) nuo 1,5 iki 2,4 proc. nuo BVP. Didžiausią ekonominės srities reikšmę 2009 metais Lenkijoje sąlygojo darbo našumas bei užimtumas, kadangi vienas dirbantysis analizuojamais metais sukūrė ekonominių gėrybių už 65,4 eurų (ES = 100), o užimtumo lygis 2009 metais buvo 64,9 proc. (didesnis užimtumas buvo tik Danijoje – 74,5, Nyderlanduose – 72,7, Suomijoje – 72,4 ir Švedijoje – 75,7).

Mažiausi ekonominės srities įvertinimai nustatyti Italijoje ir Airijoje. Abiejose šalyse prastai vertinamas bendrasis vidaus produktas bei tiesioginių užsienio investicijų dalis bendrajame vidaus

produkte. 2008 metais Italijoje bendras vidaus produktas sumažėjo (-1,9 proc.) (prastesnė situacija buvo tik Airijoje (-4,2 proc.), Estijoje (-4 proc.) ir Liuksemburge (-2,5 proc.)). Tiesioginių užsienio investicijų dalis bendrajame vidaus produkte sudarė 1,2 proc. Lyginant 2009 metus su 2008 šiu rodiklių pokyčiai lėmė ekonominio vystymosi įvertinimo sumažėjimą 4 kartus ir pokyčiai buvo didžiausi Europos Sąjungoje. Tiesioginių užsienio investicijų trūkumas sąlygojo lėtesnį ekonomikos augimą, konkurencingumo mažėjimą bei kitų rodiklių, kurių mažėjimo pasekmės jaučiamos ne tik ekonominėje, bet ir socialinėje aplinkoje (pvz., naujų darbo vietų kūrimas) ar energetikoje (pvz., reikalingas finansavimas svarbiems projektams), prastėjimą. 2010 metais Airijoje BVP augimo tempas buvo 1,5 proc. (prastesnė situacija buvo tik Graikijoje (-5,2 proc.)). Nors pritraukiamų investicijų dalis bendrajame vidaus produkte buvo viena didžiausių (didesnė investicijų dalis buvo Liuksemburge), tačiau jos buvo reikalingos kompensuoti 2008 metais prarastas investicijas, kurios buvo sumažėjusios iki 0,5 proc. bendrajame vidaus produkte, todėl tiesioginių užsienio investicijų padidėjimas iki 15,7 proc. buvo nepakankamas ekonominės srities vertinimui padidinti. Taip pat šalyje analizuojamais metais efektyviau panaudojama energija sąlygojo sumažėjusias bendrosios energijos sąnaudas, kurios reikalingos ekonominėms gėrybėms sukurti.

2010 metais (lyginant su 2009) didžiausias sumažėjimas buvo Graikijoje dėl bendras vidaus produktas nuo pat 2005 metų turėjo tendenciją mažėti ir 2010 metais pasiekė žemiausią reikšmę, sumažėjo -5,2 proc. Taip pat žymius pokyčius lėmė sumažėjęs tiesioginių užsienio investicijų pritraukimas. Šalyje dirbančių darbingo amžiaus žmonių skaičius sumažėjo nuo 66,5 iki 65,8 proc. Tačiau labiausiai sumažėjimą lėmė nuslėpti tikrieji ekonomikos statistiniai duomenys.

### ***2.1.2. Socialinio vystymosi indeksas ir jo pokyčiai Europos Sąjungos šalyse 2008 – 2010 metais***

Socialinis vystymasis įvertina žmonių gyvenimo kokybę, sveikatos priežiūrą, gyvenimo ar darbo sąlygas bei švietimo lygį atspindinčius rodiklius, tokius kaip gyvenimo trukmė, gimstamumas, skurdo lygis bei mokymasis visą gyvenimą. Analizuojant socialinį vystymąsi Europos Sąjungos šalyse galima pažymėti, kad per visą analizuojamą laikotarpį jis kito labai nežymiai, išskyrus Prancūziją, kurioje socialinės srities vertinimas (lyginant su 2009) blogėjo 16 proc.

## Socialinio vystymosi indeksas Europos Sąjungos šalyse

ES šalys	Metai						Pokyčiai	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010
Airija	25,0	25,4	25,8	25,9	24,8	25,6	-1,09	0,82
Austrija	25,0	25,2	25,6	25,9	26,6	27,1	0,75	0,48
Belgija	25,0	25,3	25,6	25,6	25,3	25,3	-0,35	-0,01
Bulgarija	25,0	25,5	25,8	27,9	28,4	27,5	0,51	-0,83
Čekija	25,0	25,6	27,4	29,3	29,6	30,7	0,34	1,05
Danija	25,0	26,1	25,9	26,6	26,3	26,8	-0,32	0,51
Jungtinė Karalystė	25,0	25,2	24,6	24,6	24,6	24,8	-0,02	0,26
Estija	25,0	26,7	26,9	29,6	30,2	32,1	0,59	1,85
Graikija	25,0	25,7	26,3	28,7	29,7	30,2	1,01	0,51
Ispanija	25,0	25,0	25,3	25,2	25,2	25,4	0,01	0,21
Italija	25,0	24,9	26,3	24,2	24,2	24,9	0,02	0,74
Kipras	25,0	25,8	26,1	26,1	25,4	24,6	-0,72	-0,79
Latvija	25,0	25,4	26,4	27,5	26,2	25,8	-1,32	-0,42
Lenkija	25,0	25,6	26,7	27,7	27,8	28,8	0,15	0,95
Lietuva	25,0	25,0	26,5	27,0	26,9	26,0	-0,11	-0,91
Liuksemburgas	25,0	25,6	24,3	26,5	28,5	28,4	1,98	-0,09
Malta	25,0	23,8	23,6	23,3	23,3	23,8	0,04	0,50
Nyderlandai	25,0	25,7	26,4	26,7	25,9	26,1	-0,85	0,27
Portugalija	25,0	25,3	25,8	26,8	28,2	28,1	1,42	-0,14
Prancūzija	25,0	25,5	24,9	24,9	26,6	22,3	1,62	-4,26
Rumunija	25,0	24,3	24,1	25,2	25,8	25,6	0,59	-0,20
Slovakija	25,0	25,5	26,7	27,0	28,2	28,5	1,15	0,32
Slovėnija	25,0	26,3	26,4	26,4	27,7	28,3	1,36	0,57
Suomija	25,0	26,0	25,6	25,2	23,0	24,0	-2,18	0,96
Švedija	25,0	25,3	26,3	26,4	25,4	26,3	-1,05	0,88
Vengrija	25,0	25,5	26,0	25,8	25,3	25,2	-0,46	-0,13
Vokietija	25,0	24,9	25,6	26,3	26,0	26,4	-0,28	0,38

Analizuojant socialinį vystymąsi Europos Sąjungos šalyse nustatyta, jog nuo 2008 iki 2010 metų didžiausi socialinio vystymosi įvertinimai buvo Estijoje dėl sparčiai mažėjusio gyventojų sergamumo tuberkulioze, kadangi 2008 metais 100 000 gyventojų tekdavo 35 tuberkuliozės atvejai, o 2010 metais tik 25. Šalyje didėjo žmonių skaičius, kurie rodo norą mokytis visą gyvenimą, atnaujina bei įgyja naujų žinių, dalyvauja įvairiose švietimo programose ir taip ne tik didina norinčių mokytis visą gyvenimą skaičių, bet ir rodo gerėjančią gyvenimo kokybę. Estijoje ilgėjo tiek moterų, tiek vyrų tikėtina gyvenimo trukmė, o 2010 metais (lyginant su 2009) padidėjo vaikų skaičius, tenkantis vienai moteriai nuo 1,62 iki 1,63. 2010 metus lyginant su 2009, Estijoje nustatytas didžiausias teigiamas socialinio vystymosi įvertinimo pokytis, kuris rodo, jog šių pokyčių

dėka šalies socialinio vystymosi įvertinimas didėjo labiausiai Europos Sąjungoje. Didžiausius pokyčius lėmė ir labiausiai Europos Sąjungoje sumažėjęs (1,7 proc.) skurdo lygio.

Mažiausi socialinio vystymosi srities įvertinimai buvo Maltoje, Suomijoje ir Prancūzijoje. Visose trijose šalyse pagrindinė priežastis lėmusi blogėjimą – sergamumas tuberkulioze, kurio didėjimas rodo ne tik prastėjančią sveikatos paslaugų kokybę, bet ir neigiamą poveikį verslui, kadangi mažėjo darbuotojų našumas. 2008 metais Maltoje sergančiųjų padaugėjo 3 žmonėmis 100 000 gyventojų, o 2009 metais Suomijoje ir 2010 metais Prancūzijoje – 3,8 (lyginant su praėjusiu laikotarpiu). Situacija prastėjo dėl sumažėjusio norinčių tobulėti ir įgyti naujų žinių pabaigus mokslus, žmonių skaičius. Prancūzijoje tarp 24-65 metų amžiaus žmonių, norinčių mokytis, buvo mažai, lyginant su kitomis Europos Sąjungos šalimis ir 2010 metais sudarė 5 proc. (mažiau norinčių buvo tik Bulgarijoje, Lietuvoje, Slovakijoje ir Graikijoje). Nors 2008 – 2010 metais visos Europos Sąjungos šalys buvo įtrauktos į programą, kuria siekiama įgyvendinti mokymosi visą gyvenimą prioritetus (paslaugų prieinamumas, kompetencijų valdymas ir kt.), beveik visose ES šalyse besimokančiųjų visą gyvenimą dalis mažėjo arba išliko nepakitusi. Maltoje prie neigiamų pokyčių socialinėje srityje 2010 metais (lyginant su 2009) prisidėjo skurdo lygio padidėjimas 0,3 proc. ir vyrų tikėtinos gyvenimo trukmės sutrumpėjimas nuo 77,2 iki 76,7 metų.

Didžiausi teigiami socialinės srities pokyčiai 2009 metais (lyginant su 2008) buvo Liuksemburge. Šalyje ilgėjo tikėtina moterų gyvenimo trukmė ir mažėjo tuberkulioze sergančiųjų skaičius. Vidutiniškai Europos Sąjungoje tarp 100 000 gyventojų nustatoma 19 sergamumo tuberkulioze atvejų, o Liuksemburge 2009 metais nustatyti 6,2 atvejai. Todėl galima sakyti, kad gerėjo sveikatos priežiūros paslaugų kokybė, o kartu ir gyvenimo kokybė.

### ***2.1.3. Aplinkos būklės vystymosi indeksas ir jo pokyčiai Europos Sąjungos šalyse 2008 – 2010 metais***

Aplinkos vystymasis apima įvairius ekologinius procesus įvertinant poveikį aplinkai darančius rodiklius, tokius kaip šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija, komunalinių atliekų bei teršalų kiekiai, taip pat energetinė priklausomybė ir šalies kraštovaizdžio išsaugojimas. Vertinant aplinkos vystymąsi iš 9 lentelės matyti, jog vystymasis visu analizuojamu laikotarpiu kito nežymiai, išsiskyrė tik Kipras, kuriame nors aplinkos sritis vertinama ir labai gerai, tačiau rodiklių kitimas buvo nepastovus ir kito tiek didėjančia, tiek mažėjančia linkme. O 2009 metais (lyginant su 2008) Kipras buvo vienintelė šalis, kurioje aplinkos būklės vertinimas sumažėjo.

## Aplinkos būklės vystymosi indeksas Europos Sąjungos šalyse

ES šalis	Metai						Pokyčiai	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010
Airija	25,0	25,9	26,9	28,7	31,6	31,3	2,9	-0,3
Austrija	25,0	24,9	25,9	26,1	27,5	26,6	1,4	-0,9
Belgija	25,0	26,8	28,2	29,7	33,6	34,4	3,9	0,8
Bulgarija	25,0	24,9	22,9	22,6	25,2	27,8	2,6	2,6
Čekija	25,0	25,3	25,6	25,7	27,7	29,1	2,0	1,4
Danija	25,0	24,7	27,1	27,9	29,5	31,8	1,6	2,3
Jungtinė Karalystė	25,0	23,0	23,7	24,2	26,4	26,2	2,2	-0,2
Estija	25,0	25,6	24,1	26,9	42,4	57,5	15,5	15,1
Graikija	25,0	25,7	23,4	24,2	26,7	29,0	2,5	2,3
Ispanija	25,0	26,3	27,0	28,2	30,8	33,7	2,6	2,9
Italija	25,0	25,1	25,1	26,3	28,8	29,1	2,5	0,3
Kipras	25,0	28,8	45,7	132,9	49,9	312,7	-83,0	262,8
Latvija	25,0	22,1	22,1	23,5	24,7	25,2	1,2	0,5
Lenkija	25,0	24,4	24,4	25,2	28,1	29,4	2,9	1,3
Lietuva	25,0	24,0	24,2	24,7	27,8	26,6	3,1	-1,2
Liuksemburgas	25,0	25,4	26,2	26,7	27,4	26,3	0,7	-1,1
Malta	25,0	20,9	20,5	20,5	21,0	21,2	0,5	0,2
Nyderlandai	25,0	25,6	25,1	26,6	27,6	28,0	1,0	0,4
Portugalija	25,0	29,3	29,9	28,8	31,1	36,7	2,3	5,6
Prancūzija	25,0	25,6	26,2	26,7	27,0	27,4	0,3	0,4
Rumunija	25,0	23,8	23,2	23,9	26,6	27,2	2,7	0,6
Slovakija	25,0	25,0	24,9	24,5	26,0	26,3	1,5	0,3
Slovėnija	25,0	24,9	24,3	24,8	27,5	26,9	2,7	-0,6
Suomija	25,0	23,0	23,4	24,8	24,8	24,3	0,0	-0,5
Švedija	25,0	24,4	25,0	25,4	26,5	25,4	1,1	-1,1
Vengrija	25,0	24,2	25,4	26,6	29,4	29,6	2,8	0,2
Vokietija	25,0	25,6	27,0	27,0	28,1	28,2	1,1	0,1

Nuo 2008 iki 2010 metų didžiausi aplinkos būklės įvertinimai nustatyti Kipre dėl energijos, pagaminamos iš atsinaujinančių išteklių dalies bendrame energijos kiekyje, didėjimo. Šalyje energijos kiekis, išgaunamas iš atsinaujinančių išteklių yra labai nedidelis ir visu analizuojamu laikotarpiu sudaro mažiau nei 1 proc. suvartojamos energijos, todėl net ir nežymus padidėjimas teigiamai veikia aplinkos būklę nusakančius rodiklius. Neišplėtotą atsinaujinančios energetikos sritis yra priežastis, dėl kurios šalis susiduria su energetinės priklausomybės problema, kadangi Kipras yra viena labiausiai energetiškai priklausomų šalių ir labai svarbu didinti energijos kiekį, išgaunamą iš atsinaujinančių išteklių. 2009 metus lyginant su 2008 didžiausias neigiamas aplinkos būklės įvertinimo pokytis buvo nustatytas Kipre dėl atsinaujinančios energijos kiekio bendrosiose

energijos sąnaudose sumažėjimo 0,2 proc. ir komunalinių atliekų padidėjimo nuo 767 iki 775 kg vienam gyventojui. Lyginant su Europos Sąjungos šalimis 2009 metais surenkamų atliekų kiekis vienam žmogui Kipre buvo didžiausias. 2010 metais lyginant su 2009 Kipre aplinkos būklės įvertinimas padidėjo daugiau nei 5 kartus dėl didesnio atsinaujinančios energijos kiekio bendrosiose energijos sąnaudose.

Vertinant mažiausias aplinkos būklės reikšmes Europos Sąjungos šalyse, matyti, jog visu analizuojamu laikotarpiu mažiausios reikšmės nustatytos Maltoje. Šalis yra visiškai priklausoma nuo kitų šalių energetiškai, ir visiškai negamina energijos iš atsinaujinančių išteklių. Nepalankias aplinkos būklei gerėti sąlygas sudarė komunalinių atliekų kiekis, kuris buvo vienas didžiausių, lyginant su kitomis Europos Sąjungos šalimis, ir vidutiniškai 2008 – 2010 metų laikotarpiu vienam gyventojui teko 636 kg komunalinių atliekų, kai Čekijoje vienam gyventojui vidutiniškai teko 313 kg, o Lenkijoje – 317 kg komunalinių atliekų. Maltoje prie neigiamų aplinkos būklės pokyčių galima priskirti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją ir miškingumą, kadangi visu analizuojamu laikotarpiu žemės ir miško ploto santykis buvo mažiausias, o dujų emisija didžiausia, lyginant su kitomis Europos Sąjungos šalimis.

Kaip matyti iš 9 lentelės 2009 metais (lyginant su 2008) labiausiai aplinkos būklė gerėjo Estijoje dėl mažesnio teršalų kiekio, kuris išmetamas į atmosferą. Ypatingai teigiamiems aplinkos pokyčiams įtaką darė energijos išgavimas iš atsinaujinančių išteklių, kadangi bendrosiose energijos sąnaudose šios energijos kiekis padidėjo nuo 2,04 iki 6,11 proc. Taip pat sumažėjo komunalinių atliekų kiekis ir vidutiniškai vienam šalies gyventojui tenka 340 kg komunalinių atliekų. Todėl Estija priskiriama prie šalių, kuriose vienam gyventojui tenka mažiausias komunalinių atliekų kiekis.

2010 metais (lyginant su 2009) didžiausi neigiami aplinkos būklės pokyčiai buvo Lietuvoje. Pokyčius lėmė 32 proc. padidėjusi energetinė priklausomybė, kadangi į šalį buvo importuojamas didžiausias kiekis kuro, lyginant su kitomis Europos Sąjungos šalimis. Viena iš priežasčių, lėmusių didesnę importuojamos energijos kiekį – uždaryta Ignalinos atominė elektrinė. Taip pat nuo 3,9 iki 4,2 tonų padidėjęs teršalų kiekis, kuris išmetamas į atmosferą bei vienam gyventojui tenkančio komunalinių atliekų kiekio padidėjimas 20 kg neigiamai veikė aplinkos būklės pokyčius Lietuvoje.

#### ***2.1.4. Institucinio vystymosi indeksas ir jo pokyčiai Europos Sąjungos šalyse 2008 – 2010 metais***

Institucinis vystymasis atspindi viešojo valdymo reikšmę darnaus vystymosi politikos formavimui ir įgyvendinimui ir apima tokius veiksnius kaip korupciją, pilietinę ir politinę laisvę, vyriausybės veiklos efektyvumą, balsavimo teisę ir kt. Per visą analizuojamą laikotarpį institucinio

vystymosi įvertinimas tiek teigiama, tiek neigiama linkme kito 7 šalyse, t. y. nuo 2008 iki 2010 metų rodikliai arba mažėjo arba didėjo.

10 lentelė

**Institucinio vystymosi indeksas Europos Sąjungos šalyse**

ES šalys	Metai						Pokyčiai	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010
Airija	25,0	25,2	25,3	25,4	24,0	23,4	-1,42	-0,57
Austrija	25,0	25,6	26,9	26,2	24,3	24,5	-1,83	0,14
Belgija	25,0	25,0	25,2	23,8	25,5	25,6	1,64	0,13
Bulgarija	25,0	16,5	6,1	1,1	6,2	8,7	5,10	2,47
Čekija	25,0	24,8	23,3	25,0	25,4	25,0	0,32	-0,37
Danija	25,0	25,7	26,3	25,7	25,3	25,0	-0,35	-0,28
Jungtinė Karalystė	25,0	49,7	45,5	40,5	24,3	37,8	-16,17	13,44
Estija	25,0	27,3	26,2	26,5	25,7	26,6	-0,81	0,83
Graikija	25,0	25,3	22,9	18,9	12,3	10,0	-6,56	-2,31
Ispanija	25,0	13,7	11,4	9,9	7,8	11,8	-2,14	4,02
Italija	25,0	23,6	21,0	21,4	18,8	18,5	-2,65	-0,31
Kipras	25,0	28,0	28,7	31,6	27,4	28,6	-4,20	1,25
Latvija	25,0	26,4	23,5	21,1	22,5	23,3	1,41	0,84
Lenkija	25,0	21,5	26,3	34,6	37,9	41,5	3,31	3,62
Lietuva	25,0	22,6	21,9	21,2	22,3	26,3	1,09	4,01
Liuksemburgas	25,0	25,1	25,9	26,0	26,0	26,3	-0,02	0,35
Malta	25,0	27,2	28,5	29,1	27,3	27,7	-1,81	0,41
Nyderlandai	25,0	24,5	24,5	24,4	24,6	24,7	0,20	0,08
Portugalija	25,0	21,4	21,0	22,6	21,9	20,1	-0,75	-1,73
Prancūzija	25,0	26,8	26,3	26,4	25,1	27,7	-1,23	2,55
Rumunija	25,0	31,0	35,9	33,5	46,2	38,1	12,73	-8,12
Slovakija	25,0	23,5	22,4	24,4	21,8	22,5	-2,60	0,76
Slovėnija	25,0	25,7	25,5	26,9	27,4	24,5	0,51	-2,89
Suomija	25,0	24,5	23,6	23,8	24,5	24,5	0,77	-0,08
Švedija	25,0	25,0	25,9	25,6	26,1	26,1	0,49	0,05
Vengrija	25,0	25,8	23,5	21,8	19,2	18,9	-2,62	-0,31
Vokietija	25,0	25,9	25,7	24,8	24,4	24,1	-0,41	-0,28

Didžiausi institucinės sritys įvertinimai per visą analizuojamą laikotarpį buvo Didžiojoje Britanijoje, Rumunijoje ir Lenkijoje. Visose trijose šalyse buvo sudaromos didesnės galimybės žodžio, susirinkimų bei žiniasklaidos laisvei, pasinaudojant pilietinėmis ir politinėmis teisėmis. Rumunijoje ir Didžiojoje Britanijoje gerėjo vyriausybės gebėjimas formuoti ir įgyvendinti politiką bei įstatymus, kuriais siekiama ne tik valstybinio, bet ir privataus sektoriaus plėtros. Lenkijoje ir Rumunijoje tarp viešojo sektoriaus tarnautojų ir politikų sumažėjo korupcijos paplitimas, nors vis dar išliko vieni didžiausių, lyginant su kitomis Europos Sąjungos šalimis.

Nuo 2008 iki 2010 metų mažiausios institucinės srities reikšmės nustatytos Bulgarijoje dėl didžiausio korupcijos lygio Europos Sąjungoje. Šalyje išsiskynijusi kyšininkavimo problema, kadangi pinigine ar kita forma atsilyginama už atliktas paslaugas ne tik teismų sistemoje, policijoje, bet ir sveikatos bei švietimo institucijose. Didžiausias korupcijos lygis buvo 2008 metais, tačiau galima sakyti, kad įstojimas į Europos Sąjungą buvo viena iš priežasčių, lėmusių reformų numatymą, siekiant skaidresnės institucijų veiklos bei politinio spaudimo mažinimo. Taip pat prie neigiamų pokyčių prisidėjo neefektyvi vyriausybės veikla, kadangi ekonominei situacijai šalyje gerėjant gyvenimo kokybė prastėja dėl netinkamo valdymo ir priimamų sprendimų.

Didžiausi neigiami institucinio vystymosi įvertinimo pokyčiai 2009 metais (lyginant su 2008) buvo Didžiojoje Britanijoje dėl didesnių suvaržymų, susijusių su šalies gyventojų bei žiniasklaidos pilietinių bei politinių teisių išreiškimu, todėl pilietinę ir politinę laisvę įvertinantis indeksas pakito nuo 0,46 iki 0,11 punkto. Tačiau 2010 metais (lyginant su 2009) institucijų veikla tapo efektyvesne ir įvertinimas padidėjo 13,44 punkto dėl vyriausybės veiklos, kuri užtikrino geresnę viešųjų paslaugų kokybę. Rumunijoje situacija buvo priešinga ir 2009 metais (lyginant su 2008) institucijų efektyvumas mažėjo, o 2010 metais (lyginant su 2009) – didėjo. Kaip pagrindinę pokyčių priežastį galima išskirti tai, jog šalis susiduria su biurokratijos ir korupcijos problemomis, kurios sąlygoja dažnai atliekamus neteisėtus mokėjimus ir kyšininkavimą, taip pat neefektyvų valstybės lėšų panaudojimą. Šalyje ribojamos pilietinės ir politinės laisvės, tačiau 2010 metais institucijų efektyvumą apibūdinantys rodikliai gerėjo ir beveik pasiekė 2008 metų reikšmes.

## **2.2. Europos Sąjungos šalių konkurencingumo indeksas 2008 – 2010 metais**

Europos Sąjunga didžiausią dėmesį skiria darniam ekonomikos augimui ir konkurencingumui. Nustatant šalių konkurencingumo lygį atsižvelgiama į pagrindinius, efektyvumo stiprinimo bei inovacijų ir modernizacijos rodiklius, iš kurių kiekvienas turi didelę reikšmę šalies ekonominei plėtrai. Atliekant konkurencingumo analizę Europos Sąjungos šalyse 2008 – 2010 metais matyti, kad rodiklių pokyčiai analizuojamu laikotarpiu buvo nedideli ir neviršijo 5 proc. Taip pat galima pastebėti, kad konkurencingumas visu analizuojamu laikotarpiu turėjo tendenciją didėti Lenkijoje, Liuksemburge ir Rumunijoje.



**Europos Sąjungos šalių Globalus konkurencingumo indeksas ir jo pokyčiai 2008 – 2010 metais**

ES šalis	Metai			Pokyčiai	
	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010
Airija	4,99	4,84	4,74	-0,15	-0,1
Austrija	5,23	5,15	5,09	-0,08	-0,06
Belgija	5,14	5,09	5,07	-0,05	-0,02
Bulgarija	4,03	4,02	4,13	-0,01	0,11
Čekija	4,62	4,67	4,57	0,05	-0,1
Danija	5,58	5,46	5,32	-0,12	-0,14
Jungtinė Karalystė	5,3	5,19	5,25	-0,11	0,06
Estija	4,67	4,56	4,61	-0,11	0,05
Graikija	4,11	4,04	3,99	-0,07	-0,05
Ispanija	4,72	4,59	4,49	-0,13	-0,1
Italija	4,35	4,31	4,37	-0,04	0,06
Kipras	4,53	4,57	4,5	0,04	-0,07
Latvija	4,26	4,06	4,14	-0,2	0,08
Lenkija	4,28	4,33	4,51	0,05	0,18
Lietuva	4,45	4,3	4,38	-0,15	0,08
Liuksemburgas	4,85	4,96	5,05	0,11	0,09
Malta	4,31	4,3	4,34	-0,01	0,04
Nyderlandai	5,41	5,32	5,33	-0,09	0,01
Portugalija	4,47	4,4	4,38	-0,07	-0,02
Prancūzija	5,22	5,13	5,13	-0,09	0
Rumunija	4,1	4,11	4,16	0,01	0,05
Slovakija	4,4	4,31	4,25	-0,09	-0,06
Slovėnija	4,5	4,55	4,42	0,05	-0,13
Suomija	5,5	5,43	5,37	-0,07	-0,06
Švedija	5,53	5,51	5,56	-0,02	0,05
Vengrija	4,22	4,22	4,33	0	0,11
Vokietija	5,46	5,37	5,39	-0,09	0,02

Konkurencingiausiomis šalimis 2008 – 2010 metų laikotarpiu buvo Danija ir Švedija dėl teigiamų institucinės aplinkos pokyčių, kadangi efektyvi institucijų veikla sąlygojo didesnę visuomenės bei kitų šalių pasitikėjimą, dėl mažėjančios korupcijos, kyšininkavimų. Abiejose šalyse analizuojamais metais efektyviau paskirstomos valstybės lėšos, mažėja kitos neskaidrios veiklos, o kartu užtikrinama efektyviau veikianti teisinė sistema. Taip pat 2008 metais Danijos konkurencingumą lėmė gerai išvystyta infrastruktūra, kuri svarbi ne tik investuotojams, bet ir technologinei plėtrai bei finansų rinkos plėtra, kadangi šalyje vyrauja palanki mokesčių sistema, bankams negresia nemokumas, bei užtikrinamas visiškas balansas. 2009 ir 2010 metais Švedija buvo konkurencingesnė, lyginant su kitomis Europos Sąjungos šalimis dėl technologinės pažangos.

Pritraukiamos investicijos sudaro didesnes galimybes naujų technologijų diegimui bei įsigijimui, gamybos procesų tobulinimui. 2010 metais Švedija Europos Sąjungos šalių kontekste buvo labiausiai pažengusi pagal technologinę pažangą.

Mažiausiai konkurencingos šalys vertinant 2008 – 2010 metų laikotarpį buvo Bulgarija ir Graikija. Neefektyvi institucijų veikla dėl vyraujančios biurokratijos ir korupcijos, dideli nusikalstamumo mastai bei silpna makroekonominė aplinka sudarė nepalankias sąlygas šalims konkuruoti. Bulgarijoje 2008 ir 2009 metais mažiausiam konkurencingumui Europos Sąjungos šalių kontekste įtakos turėjo nepakankamas dėmesys sveikatos, išsilavinimo bei apmokymų sritims. Konkurencija Bulgarijoje grįsta pigiais ištekliais, todėl sunkiau konkuruoti su šalimis, kuriose naudojami modernūs gamybos procesai. 2010 metais Graikijoje pranašumą konkuruoti su kitomis šalimis mažino makroekonominės aplinkos pokyčiai dėl ekonominės situacijos. Biudžeto deficitas, Valstybės skola bei vienas prasčiausių kredito reitingų rodo, kad šalyje vykdoma politika neužtikrina balanso, o taip pat ir nėra pajėgi vykdyti įsipareigojimų. Taip pat Graikijoje susiduriama su darbo rinkos neefektyvia veikla, kadangi užimtumas 2010 metais buvo mažiausias Europos Sąjungoje.

2009 metais (lyginant su 2008) didžiausi teigiami konkurencingumo pokyčiai nustatyti Liuksemburge, o 2010 metais (lyginant su 2009) Lenkijoje dėl pagerėjusio susisiekiimo. Liuksemburge infrastruktūra vertinama palankiai (4,96 punkto iš galimų 7), o Lenkijoje infrastruktūra buvo viena blogiausių Europos Sąjungoje, tačiau skiriama daug dėmesio kelių ir geležinkelių kokybės gerinimui. Abi šalys suinteresuotos verslo plėtra, susisiekiimo gerinimu bei bendradarbiavimu su kitomis šalimis. Liuksemburge 2009 metais (lyginant su 2008) prie konkurencingumo didėjimo prisidėjo pažanga technologijų srityje bei padidėjusi rinka, kurioje šalis realizuoja pagamintas prekes bei paslaugas. 2010 metais (lyginant su 2009) konkurencingesnė Lenkija buvo dėl sveikatos srities gerinimo, kadangi kūdikių mirtingumas sumažėjo 0,1 punkto, o laukiama gyvenimo trukmė pailgėjo nuo 74,4 iki 75,5 metų. 2008 – 2010 metų laikotarpiu didžiausi neigiami konkurencingumo pokyčiai buvo Latvijoje ir Danijoje. Abiejose šalyse konkurencinis pranašumas mažėjo, kadangi susiklosčiusi ekonominė situacija lėmė valstybės biudžeto balanso, infliacijos, kredito reitingo blogėjimą sąlygodama prastesnę finansinių paslaugų prieinamumą, bankų patikimumo sumažėjimą. 2009 metais (lyginant su 2008) Latvijoje konkurencingumą labiausiai mažino makroekonominio šalies stabilumo bei institucijų efektyvumo sumažėjimas. O 2010 metais (lyginant su 2009) Danijoje sumažėjusios galimybės lengvai gauti paskolą bei sudėtingas rizikos kapitalo paslaugų prieinamumas.

### 2.3. Darnaus vystymosi ir konkurencingumo tarpusavio sąveikos vertinimas

Daugelis analizuotų autorių sutinka, kad tarp darnaus vystymosi ir konkurencingumo egzistuoja ryšys, tačiau empirinių tyrimų yra nepakankamai šiam ryšiui pagrįsti, todėl atliekamas rodiklių vertinimas naudojantis Spirmeno koreliacijos koeficientu. Koreliacija buvo atliekama tarp darnaus vystymosi ir konkurencingumo pokyčių, jiems suteikus rangus (1 – didžiausi, 27 – mažiausi pokyčiai). Remiantis gautomis Sig. reikšmėmis, nustatyta, jog visi ryšiai tinkami (žr. 2 priedas). Analizuojant gautas reikšmes Europos Sąjungos šalyse matyti, kad konkurencingumui didėjant darnaus vystymosi (ar atskirų jo sričių) vertinimai mažėja, išskyrus tris atvejus, kuomet ryšys tarp analizuojamų rodiklių buvo tiesioginis.

12 lentelė

**Darnaus vystymosi ir konkurencingumo rangų koreliacijų koeficientai 2008 – 2010 metais**

Rangų koreliacija	2008-2009	2009-2010	2008-2009		2009-2010	
			Naujosios šalys	Senosios šalys	Naujosios šalys	Senosios šalys
<b>GKI/DVI</b>	-0,109	-0,109	-0,099	0,011	-0,334	0,274
<b>GKI/EVI</b>	0,221	-0,114	0,159	0,025	-0,285	0,222
<b>GKI/SVI</b>	0,319	-0,288	0,236	0,234	-0,295	-0,226
<b>GKI/AVI</b>	-0,089	-0,160	-0,046	-0,211	0,005	-0,401
<b>GKI/IVI</b>	0,187	-0,168	-0,004	0,367	0,548	0,251

Vertinant 12 lentelėje pateiktas reikšmes, galima teigti, kad ryšys tarp konkurencingumo ir darnaus vystymosi pokyčių abejais laikotarpiais buvo silpnas ir atvirkštinis. Analizuojant konkurencingumo ir darnaus vystymosi tarpusavio ryšius 2009 metais nustatyta, kad ryšys tarp konkurencingumo ir aplinkos būklės buvo silpnas ir atvirkštinis. Nustatyti trys atvejai kuomet konkurencingumas didėja kartu su darniu vystymusi: konkurencingumo sąveika su ekonomine, socialine ir institucine sritimis. 2010 metais situacija buvo kiek kitokia, kadangi visi ryšiai buvo labai silpni ir atvirkštiniai. Lyginant ryšius naujosiose ir senosiose Europos Sąjungos šalyse matyti, kad ryšys tarp darnaus vystymosi ir konkurencingumo pokyčiams suteiktų rangų naujosiose šalyse buvo atvirkštinis, o senosiose tiesinis. Vertinant atskirų darnaus vystymosi sričių ir konkurencingumo ryšius, tiek naujosiose, tiek senosiose Europos Sąjungos šalyse nustatyti teigiami ir neigiami ryšiai, tačiau naujųjų šalių grupėje dažniau pasitaikė neigiamas ryšys tarp konkurencingumo ir atskirų darnaus vystymosi sričių. Išanalizavus konkurencingumo ir darnaus vystymosi pokyčių tarpusavio ryšius galima daryti išvadą, jog nėra vieningo atvejo, kuris tiktų visiems darnaus vystymosi, ir jo sudedamųjų, ryšiams su konkurencingumu apibūdinti, tačiau įvertinus ryšius naujosiose ir senosiose Europos Sąjungos šalyse iškeltą hipotezę galima patvirtinti,

kadangi naujųjų šalių grupėje tarp darnaus vystymosi ir konkurencingumo pokyčių nustatytas silpnas arba labai silpnas atvirkštinis ryšys. Tai matyti ir vertinant atskirų sričių ryšius su konkurencingumu. Atsižvelgiant į ryšių silpnumą konkurencingumo ir darnaus vystymosi tarpusavio sąveika buvo įvertinta kitimo laike atžvilgiu.

#### 2.4. Darnaus vystymosi ir konkurencingumo indeksų pokyčių analizė

Siekiant išanalizuoti darnaus vystymosi ir konkurencingumo sąsajas, remiantis integruotu darnaus vystymosi ir Globaliu konkurencingumo indeksu Europos Sąjungos šalyse numatytos galimos rodiklių kitimo kryptys. Rodyklė į viršų žymi rodiklio didėjimą, o rodyklė į apačią – mažėjimą, 0 – rodiklis nekito (žr. 13 lentelė). Pagal šias kryptis šalys buvo priskiriamos tam tikrai grupei. Analizuojant darnaus vystymosi ir konkurencingumo pokyčius matyti, kad gauti rezultatai abejais laikotarpiais nesutampa, kadangi 2009 metais (lyginant su 2008) beveik visose Europos Sąjungos šalyse išsiskiria pozicija, pagal kurią darnus vystymasis ir konkurencingumas kito ta pačia kryptimi. 2010 metus lyginant su 2009 dominuoja du atvejai: kuomet abu veiksniai kito ta pačia kryptimi arba darnaus vystymosi įvertinimui gerėjant, šalies konkurencingumas blogėjo.

13 lentelė

#### Integruoto darnaus vystymosi indekso ir Globalaus konkurencingumo indekso pokyčiai 2008 – 2010 metais

	2008-2009	2009-2010	2008-2009		2009-2010	
			Naujosios šalys	Senosios šalys	Naujosios šalys	Senosios šalys
Kito vienoda kryptimi	21	14	7	14	7	7
DVI ↑ GKI ↓	1	12	1	0	4	8
DVI ↓ GKI ↑	4	1	3	1	1	0
DVI ↓ GKI 0	1	0	1	0	0	0

Kaip matyti iš 13 lentelės 2009 metais (lyginant su 2008) 21-oje iš 27 Europos Sąjungos šalių konkurencingumas ir darnumas kito vienoda kryptimi, 19-oje iš jų darnus vystymasis ir konkurencingumas mažėjo dėl ekonominės krizės, kuri palietė visą Europą. Teigiami abiejų sričių pokyčiai buvo nustatyti tik Lenkijoje ir Rumunijoje, kadangi darnus vystymasis padidėjo atitinkamai 3,7 ir 1,2, o konkurencingumas, atitinkamai 0,05 ir 0,01 punkto. 5 šalyse vienam iš analizuojamų veiksnių didėjant kitas mažėjo. Dažniau pasitaikė atvejai, kuomet Europos Sąjungos šalyse vystymasis darnumo aspektu didėjo, o to pasėkoje konkurencingumas mažėjo. Analizuojamais metais išsiskyrė tik pokyčiai Estijoje bei Vengrijoje. Estijoje darniam vystymuisi

padidėjus 12,15 punkto, konkurencingumas sumažėjo 0,11 punkto, o Vengrijoje darnaus vystymosi įvertinimas sumažėjo, nors konkurencingumas 2009 metais (lyginant su 2008) išliko nepakitęs. Šalyje buvo pasirinktos netinkamos konkurencingumo didinimo priemonės, kadangi konkurencingumo padidinti nepavyko, o situacija darnaus vystymosi srityje blogėjo. 2009 – 2010 metų laikotarpiu išsiskyrė du atvejai. Pirmuoju atveju beveik pusėje Europos Sąjungos šalių darnus vystymasis ir konkurencingumas kito vienoda kryptimi. Antruoju atveju 12-oje šalių buvo siekiama didesnio darnaus vystymosi įvertinimo, sukeliant neigiamas pasekmes konkurenciniam pranašumui, t. y. šalys, neatsižvelgdamos į konkurencingumo svarbą, siekė užtikrinti darnų vystymąsi ir tai lėmė konkurencingumą apibūdinančių rodiklių prastėjimą. Priešinga situacija buvo Rumunijoje, kadangi šioje šalyje konkurencingumas buvo didinamas darnumo sąskaita.

Analizuojant rodiklių kitimą senosiose ir naujosiose Europos Sąjungos šalyse matyti, kad 2009 metais (lyginant su 2008) abiejose šalių grupėse didžiausias šalių skaičius buvo nustatytas, kuomet konkurencingumas ir darnumas kito ta pačia kryptimi. Galima sakyti, kad daugumoje naujų ir senųjų šalių nusistovėjusi darnaus vystymosi ir konkurencingumo politika, todėl jei situacija šalyje yra nepalanki abu rodikliai prastėja, ir atvirkščiai. 2010 metais (lyginant su 2009) tiek senosiose, tiek naujosiose Europos Sąjungos šalyse nustatyta po 7 atvejus, kuomet darnus vystymasis ir konkurencingumas kito vienoda kryptimi. O atvejų, kuriems priskirtos šalys siekė darnesnio vystymosi, sąlygojant konkurencingumo mažėjimą senosiose šalyse buvo 8, o naujosiose – 4. Taigi galima daryti išvadą, kad analizuojant pokyčius visu analizuojamu laikotarpiu nėra išsiskiriančių darnaus vystymosi ir konkurencingumo kitimo atvejų, kurie būtų būdingi tik senosiose ar tik naujosiose Europos Sąjungos šalyse. Tačiau 2010 metais (lyginant su 2009) buvo daugiau senųjų šalių, kuriose vykdoma politika orientuota į darnų vystymąsi, nei naujųjų. Todėl, remiantis atlikta analize galima teigti, kad hipotezė pasitvirtino iš dalies, kadangi pirmuoju laikotarpiu buvo nustatytos 4, o antruoju 5 naujosios šalys, kuriose konkurencingumas ir darnumas kito priešingomis kryptimis.

Darnumo, ar konkurencingumo indekso reikšmės pokytis dar nereiškia, kad pagerėjo šalies konkurencingumas ar darnumas, vertinant jį kitų šalių kontekste. Netgi gali reikšti pablogėjusią situaciją, lyginant su kitomis šalimis, jei teigiami pokyčiai kitose šalyse buvo didesni. Tai ypač aktualu, kalbant apie konkurencingumą, nes jis įgyjamas pagerinus situaciją kitų šalių atžvilgiu. Siekiant palyginti ES šalių darnaus vystymosi ir konkurencingumo pokyčius 2008 – 2010 metų laikotarpiu Europos Sąjungos šalyse integruoto darnaus vystymosi ir Globaliojo konkurencingumo indekso pokyčiams buvo suteikiami rangai nuo 1 iki 27 kiekvienais metais (1 – geriausiai vertinamas (didžiausias) pokytis, 27 – blogiausiai vertinamas (mažiausias) pokytis). Šalių padėties pokyčius Europos Sąjungoje įvertinti numatyti galimi atvejai ir jiems priskirtos šalys, pagal suteiktų

rangų pasikeitimus analizuojamu laikotarpiu. Kaip matyti iš 14 lentelės, pagal šalims suteikus rangus nustatyta daugiau darnaus vystymosi ir konkurencingumo kitimo atvejų nei vertinant rodiklių pokyčius (žr. 13 lentelė). Abejais laikotarpiais dažniausiai pasitaikė atvejai, kuomet pagal konkurencingumą ir darnų vystymąsi šalys kito ta pačia kryptimi pagal darnų vystymąsi pakilo, o pagal konkurencingumą išliko tose pačiose pozicijose.

14 lentelė

**Šalių padėties pokyčiai pagal integruoto darnaus vystymosi indekso ir Globalaus konkurencingumo indekso rangus 2008 – 2010 metais**

	2008-2009	2009-2010	2008-2009		2009-2010	
			Naujosios šalys	Senosios šalys	Naujosios šalys	Senosios šalys
Abu nekito	2	0	1	1	0	0
Kito vienoda kryptimi	6	9	4	2	5	4
DVI ↑ GKI ↓	6	4	2	4	1	3
DVI ↓ GKI ↑	0	4	0	0	3	1
DVI ↑ GKI 0	7	6	1	6	3	3
DVI ↓ GKI 0	3	3	2	1	0	3
DVI 0 GKI ↑	0	1	0	0	0	1
DVI 0 GKI ↓	3	0	2	1	0	0
DVI ↓↓ GKI ↓	1	4	1	0	3	1
DVI ↑ GKI ↑↑	1	1	1	0	1	0
DVI ↑↑ GKI ↑	4	2	2	2	0	2
DVI = GKI	0	2	0	0	0	2

Galima teigti, kad tiek 2009 (lyginant su 2008), tiek 2010 (lyginant su 2009) metais dažniausiai pasikartojantys konkurencingumo ir darnaus vystymosi kitimo atvejai sutapo: šalys pagal darnaus vystymosi įvertinimą pakilo į aukštesnę poziciją, tačiau pagal konkurencingumą – išliko toje pačioje pozicijoje arba vertinant abu veiksnius, šalies padėtis, Europos Sąjungos šalių atžvilgiu, pagerėjo arba pablogėjo. 2009 metais (lyginant su 2008) nustatyti 6 atvejai, kuomet šalis pagal darnaus vystymosi vertinimą pakilo, o pagal konkurencingumo įvertinimą nukrito į žemesnes pozicijas. Dvi šalys, Prancūzija ir Malta, 2009 metais (lyginant su 2008), pagal užimamas konkurencingumo ir darnaus vystymosi pozicijas išliko toje pačioje vietoje. 2010 metais (lyginant su 2009) Danija buvo vienintelė šalis, kuri pagal konkurencingumo įvertinimą pakilo, o pagal darnų vystymąsi išliko toje pačioje vietoje tarp 27 Europos Sąjungos šalių.

Analizuojant darniam vystymuisi ir konkurencingumui suteiktas atvejo reikšmes 2009 metais (lyginant su 2008) senosiose ir naujosiose Europos Sąjungos šalyse matyti, kad dažniausiai pasitaikantys atvejai nesutapo, kadangi 4 naujosios šalys pagal konkurencingumo ir darnaus

vystymosi vertinimą kito ta pačia kryptimi. Senosiose Europos Sąjungos šalyse situacija šiek tiek kitokia, kadangi 6 iš 15 senųjų šalių pagal darnaus vystymosi vertinimą pakilo į aukštesnę poziciją, o pagal konkurencingumo užėmė tas pačias pozicijas. 2010 metus su 2009 matyti, kad abiejose šalių grupėse dažniausiai pasitaikė atvejais, kuomet šalis tiek pagal konkurencingumo, tiek pagal darnumo įvertinimą pakilo arba nukrito Europos Sąjungos šalių reitinge.

Numatyti 4 papildomi atvejai, kuomet konkurencingumas ir darnumas kito ta pačia kryptimi (↑↑ rodiklis kito sparčiau nei ↑). Jais siekiama įvertinti, kurio iš analizuojamų veiksnių kitimas, Europos Sąjungos šalių kontekste, buvo spartesnis ar lėtesnis, darant prielaidą, kad vieno rodiklio spartesnis (lėtesnis) kitimas galėjo įtakoti kito rodiklio pokyčius. Kaip matyti iš 14 lentelėje pateiktų duomenų, per visą analizuojamą laikotarpį 8 šalyse konkurencingumui ir darnumui kintant ta pačia kryptimi, darnus vystymasis kito sparčiau nei konkurencingumas. Spartesnis konkurencingumo nei darnaus vystymosi didėjimas buvo nustatytas tik dviejose šalyse – Lenkijoje ir Lietuvoje. Abi šios šalys priskiriamos senųjų šalių grupei ir rodo, kad susidariusi situacija buvo palankesnė konkurencingumo, o ne darnaus vystymosi didinimui. Siekiant patvirtinti hipotezę, didžiausias šalių skaičius turi būti nustatytas atvejuose, kuriuose šalys pagal vieną iš analizuojamų veiksnių pakilo į aukštesnę poziciją, o pagal kitą – nukrito, tačiau nustatyta, jog toks kitimas 2009 metais (lyginant su 2008) buvo 2, o 2010 metais (lyginant su 2009) – 4 naujosiose Europos Sąjungos šalyse, todėl hipotezė pasitvirtino tik iš dalies.

Apibendrinant galima teigti, jog didžiausias ryšys buvo nustatytas tarp konkurencingumo ir socialinio vystymosi rangų, tačiau ryšys buvo silpnas. Dauguma ryšių tarp konkurencingumo ir darnaus vystymosi pokyčių rangų buvo susieti labai silpnu atvirkštiniu ryšiu. Darnaus vystymosi ir konkurencingumo ryšys senosiose Europos Sąjungos šalyse buvo teigiamas ir labai silpnas, o naujosiose šalyse – neigiamas ir silpnas arba labai silpnas. Tai buvo viena priežasčių, lėmusių darbe išsikeltos hipotezė patvirtinimą. Siekiant nustatyti tarpusavio sąsajas tarp konkurencingumo ir darnaus vystymosi nustatyti pagrindiniai konkurencingumo ir darnaus vystymosi kitimo atvejai, kurie tiek vertinant šalis, tiek jų padėtį Europos Sąjungos šalių kontekste hipotezė pasitvirtino iš dalies, kadangi vertinant tiek rodiklių, tiek rangų pokyčius dažniau pasitaikė atvejais, kuomet konkurencingumas ir darnumas kito ta pačia kryptimi arba pagal darnų vystymąsi šalis pakilo į aukštesnę vietą, o pagal konkurencingumą išliko toje pačioje pozicijoje.

### 3. EUROPOS SAJUNGOS ŠALIŲ DARNAUS VYSTYMOŠI IR KONKURENCINGUMO SAŠAJŲ VERTINIMAS

#### 3.1. Europos Sąjungos šalių darnaus vystymosi ir konkurencingumo rangai

Šalims svarbu ne tik rodiklių gerinimas, bet ir kokia vietą jos užima Europos Sąjungoje, kadangi konkurencingumo ar darnaus vystymosi pokyčiai gali neatspindėti tikrosios situacijos. Taip yra todėl, kad šalis pagerina konkurencinį pranašumą bei darnų vystymąsi, tačiau Europos Sąjungos šalių kontekste šie pokyčiai patys mažiausi ir šalis iš lyderio nukrito į vidutines ar žemiausias pozicijas, ar pan. Vertinant konkurencingumo ir darnumo pokyčius galima pastebėti, kad šalių pozicijos darnaus vystymosi atžvilgiu keitėsi labiau nei vertinant konkurencingumą. 2009 metais (lyginant su 2008) nustatytos 5 šalys (Prancūzija, Italija, Kipras, Malta ir Rumunija), kurios pagal darnų vystymąsi išliko toje pačioje pozicijoje, t. y. nepriklausomai nuo to ar keitėsi darnaus vystymosi vertinimas, lyginant su kitomis šalimis, jos išliko toje pačioje pozicijoje kaip ir praėjusiu laikotarpiu. 2010 metus lyginant su 2009 Danija buvo vienintelė šalis, kuri pagal darnų vystymąsi išliko toje pačioje vietoje. Konkurencingumo pokyčiai nebuvo tokie staigūs ir šalių padėtis keitėsi daugiausiai per 4 pozicijas. Kaip matyti iš 15 lentelės naujosios ES narės, išskyrus Lietuvą ir Slovėniją, 2009 metais (lyginat su 2008) pagerino savo pozicijas kitų šalių atžvilgiu (t.y., rangų pokyčiai buvo teigiami), tačiau 2010 metais senosios ES narės labiau sustiprino savo konkurencingumą, nei naujosios, todėl pastarosios pagal konkurencingumą nusileido į žemesnes pozicijas. Belgija, Malta, Suomija ir Didžioji Britanija išlaikė 2008 metais užsiimtas pozicijas iki 2010 metų.

15 lentelė

#### Europos Sąjungos šalių rangavimas pagal konkurencingumą ir darnų vystymąsi bei jų pokyčiai 2008 – 2010 metais

Europos Sąjungos šalys	Šalių rangai						Rangų pokyčiai			
	2008		2009		2010		2008-2009		2009-2010	
	DVI	GKI	DVI	GKI	DVI	GKI	DVI	GKI	DVI	GKI
Airija	25	10	21	11	27	11	4	-1	-6	0
Austrija	9	7	12	7	16	8	-3	0	-4	-1
Belgija	2	9	11	9	9	9	-9	0	2	0
Bulgarija	14	27	9	27	25	26	5	0	-16	1
Čekija	13	14	6	12	11	13	7	2	-5	-1
Danija	22	1	17	2	17	5	5	-1	0	-3
Jungtinė Karalystė	4	6	16	6	8	6	-12	0	8	0
Estija	12	13	2	15	3	12	10	-2	-1	3
Graikija	8	25	5	26	1	27	3	-1	4	-1



**Europos Sąjungos šalių rangavimas pagal konkurencingumą ir darnų vystymąsi bei jų  
pokyčiai 2008 – 2010 metais**

Europos Sąjungos šalys	Šalių rangai						Rangų pokyčiai			
	2008		2009		2010		2008-2009		2009-2010	
	DVI	GKI	DVI	GKI	DVI	GKI	DVI	GKI	DVI	GKI
Ispanija	26	12	23	13	26	16	3	-1	-3	-3
Italija	27	20	27	19	4	20	0	1	23	-1
Kipras	1	15	1	14	2	15	0	1	-1	-1
Latvija	21	23	15	25	23	25	6	-2	-8	0
Lenkija	5	22	4	18	7	14	1	4	-3	4
Lietuva	7	18	24	22	21	18	-17	-4	3	4
Liuksemburgas	23	11	8	10	12	10	15	1	-4	0
Malta	14	21	14	21	15	21	0	0	-1	0
Nyderlandai	15	5	19	5	22	4	-4	0	-3	1
Portugalija	18	17	26	17	6	19	-8	0	20	-2
Prancūzija	20	8	20	8	18	7	0	0	2	1
Rumunija	3	26	3	24	10	24	0	2	-7	0
Slovakija	10	19	7	19	13	23	3	0	-6	-4
Slovėnija	11	16	18	16	24	17	-7	0	-6	-1
Suomija	24	3	22	3	19	3	2	0	3	0
Švedija	19	2	13	1	14	1	6	1	-1	0
Vengrija	17	24	10	23	20	22	7	1	-10	1
Vokietija	6	4	25	4	5	2	-19	0	20	2

2009 metus lyginant su 2008 darnaus vystymosi vertinimas suprastėjo 8 šalyse, o pagerėjo 14 Europos Sąjungos šalių. Didžiausi teigiami pokyčiai užfiksuoti Liuksemburge (šulis per 15 pozicijų aukštyn) ir Estijoje (10 pozicijų aukštyn). Liuksemburge pasikeitimams įtakos turėjo pokyčiai socialinėje srityje, kurie buvo didžiausi Europos Sąjungoje, kadangi suteikiamos galimybės mokytis visą gyvenimą. Šalyje analizuojamu laikotarpiu tarp 24-65 metų asmenų įgijusių aukštąjį išsilavinimą skaičius buvo didesnis nei ES šalių vidurkis ir toliau didėjo, kadangi šalyje skatinamos mainų programos, švietimas ne tik besimokantiems, bet ir seniai baigusiems mokslus. Taip pat sumažėjo žmonių, sergančių tuberkulioze skaičius nuo 6,6 iki 6,2 atvejų 100 000 gyventojų. Estijoje darnaus vystymosi pagerėjimą, lyginant su kitomis Europos Sąjungos šalimis, sąlygojo ekonominiai ir aplinkos būklės pokyčiai. 2009 metais (lyginant su 2008) padidėjo energijos kiekis, pagaminamas iš atsinaujinančių išteklių (4,07 proc. nuo bendro energijos suvartojimo), sumažėjo šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija bei vienam Estijos gyventojui tenkančių komunalinių atliekų kiekis sumažėjo nuo 391 iki 346 kg. Darnesnę vystymąsi lėmė tiesioginių užsienio investicijų dalis bendrajame vidaus produkte, kuri buvo viena didžiausių Europos Sąjungos šalyse (daugiau investicijų pritraukė tik Liuksemburgas ir Airija). 2009 metais (lyginant su 2008) ypač išsiskyrė Vokietija ir Lietuva, ES šalių darnaus vystymosi reitinge nukritusios atitinkamai per 19 ir 17 pozicijų. Suprastėjusiam Vokietijos darniam vystymuisi,

Europos Sąjungos šalių kontekste, įtakos turėjo BVP augimo tempų sulėtėjimas nuo 1,3 iki -4,9 proc., kuris mažėjo sparčiausiai ES. Nedarnų vystymąsi Lietuvoje lėmė prastėjanti institucijų veikla, kadangi analizuojamu laikotarpiu šalyje didėjo korupcija, mažėjo galimybės dalyvauti visuomeninėje veikloje ir politikoje, teisinis reguliavimas šalyje buvo pernelyg griežtas ir dėl to neigiamai veikė ūkio subjektus bei visuomenę.

Pagal konkurencingumą 2009 metais (lyginant su 2008) labiausiai pakilo Lenkija, kadangi aplenkė daugiausiai šalių ir pakilo į 18 poziciją dėl teigiamų pokyčių finansų rinkoje bei versle. Analizuojamais metais padidėjo bankų patikimumas ir didelis dėmesys skiriamas vertybinių popierių biržai, siekiant pritraukti kuo daugiau užsienio kapitalo. Vertinant verslo plėtrą Lenkijoje pastebimas gamybos mastų didėjimas, kurį sąlygojo sudėtingesnių gamybos procesų naudojimas bei siekis užtikrinti ne tik modernesnių ar saugesnių produktų gamybą, bet ir didelį dėmesį skiriant produkcijos kokybei. Lietuva pagal darnų vystymąsi nukito per 17 pozicijų dėl ekonominės situacijos, ypač sumažėjusio taupymo. Atsižvelgiant į vyriausybės skolos dalies bendrajame vidaus produkte didėjimą ir sekant kitų Europos Sąjungos šalių pavyzdžiu, taupymas turėtų didėti. Priešingai nei Lenkijoje, pokyčiai Lietuvos finansų rinkoje neigiamai veikė konkurencingumą, kadangi mažėjo rizikingo kapitalo prieinamumas, lyginant su 2008 metais, sumažėjo finansavimas per vertybinių popierių biržas bei suprastėjo vertybinių popierių biržos reguliavimo kokybė.

Vertinant darnaus vystymosi pokyčius 2010 metais (lyginant su 2009) nustatyta, kad Europos Sąjungos šalių kontekste darnus vystymasis blogėjo 16-oje šalių, o 10 – pagerėjo. Lyginant su kitomis Europos Sąjungos šalimis per daugiausiai pozicijų pakilo Italija, Vokietija ir Portugalija, dėl ekonomikos augimo, kadangi bendrasis vidaus produktas augo sparčiau ir augimo tempai padidėjo atitinkamai 7,3, 9,1 ir 4,9 proc. Italijoje prie pakilimo per 23 pozicijas, Europos Sąjungos šalių reitinge, prisidėjo ir mažėjanti korupcija bei didesnės galimybės pasinaudoti pilietinėmis ir politinėmis laisvėmis. Vokietijoje darnesni vystymąsi lėmė 9 kg sumažėjęs komunalinių atliekų kiekis vienam žmogui bei energijos kiekis, pagaminamas iš atsinaujinančių energijos išteklių, kuris labai svarbus ne tik aplinkos saugojimui, o ir energetinės nepriklausomybės didinimui.

Didžiausias neigiamas šalių pozicijos pasikeitimas vertinant darnų vystymąsi buvo Bulgarijoje bei Vengrijoje. Nors abiejose šalyse darnus vystymasis didėjo, tačiau kitose Europos Sąjungos šalyse 2010 metais (lyginant su 2009) vystymasis buvo darnesnis ir kito sparčiau. Ypatingai vystymuisi poveikį darė užimtumo lygio bei tiesioginių užsienio investicijų sumažėjimas, kurių nekompensavo bendrojo vidaus produkto augimo tempų spartėjimas. Taip pat nedarnų vystymąsi, kitų šalių atžvilgiu, Bulgarijoje lėmė darbo našumas, pagal kurį 2010 metais vienas dirbantysis sukūrė gėrybių už 40,6 eurų. Vengrijoje vaikų skaičius, tenkantis vienai moteriai,

sumažėjo nuo 1,32 iki 1,25. Sumažėjo importas iš besivystančių šalių, kuris nors ir sumažina konkurenciją šalies gamintojams, tačiau gamintojai mažiau suinteresuoti taikyti technikos naujoves.

2010 metais (lyginant su 2009) konkurencingumas tarp Europos Sąjungos šalių kito palyginti nežymiai, tačiau per daugiausiai pozicijų nukrito Lietuva, Lenkija ir Slovakija. Lietuvos ir Lenkijos konkurencingumo Europos Sąjungos šalių kontekste pagerėjimą lėmė pagerėjusi situacija sveikatos bei švietimo srityse. Vertinant sveikatos priežiūrą abiejose šalyse sumažėjo vaikų mirtingumas, kadangi Lietuvoje 2010 metais iš 1000 vaikų nustatytas mirties faktas 6,1 vaikui, o Lenkijoje – 5,8. Taip pat abiejose šalyse nežymiai didėjo numatyta gyvenimo trukmė, kuri rodo gerėjančią gyvenimo kokybę bei didesnę sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą šalyse. Geresnę Lietuvos ir Lenkijos konkurencingumą Europos Sąjungos šalių atžvilgiu lėmė kokybiškesnis pradinis ugdymas, taip pat sumažėjęs gyventojų, neturinčių pradinio išsilavinimo, skaičius. Pagal gyventojus, neįgijusius pradinio išsilavinimo, Lietuva lenkia tik 5 šalis (Čekija, Latvija, Malta, Rumuniją bei Vengriją), o Lenkija 6 šalis. Tiek Lietuvoje, tiek Lenkijoje 2010 metais (lyginant su 2009) gerėjo susisiekimo bei transportavimo galimybės. Teigiami pokyčiai šalies infrastruktūroje sudarė didesnes galimybes investuotojų pritraukimui bei verslo plėtrai.

Slovakija pagal konkurencingumą Europos Sąjungos šalių kontekste nukrito daugiausiai (-4). Sumažėjusį konkurencingumą Slovakijoje, sąlygojo sumažėjęs bankų patikimumas, kuris, kaip ir 2009 metais Lietuvoje, buvo viena priežasčių nulėmusių finansavimo per vertybinių popierių biržas sumažėjimą nuo 4 iki 2,6 (iš galimų 7). Taip pat 2010 metais (lyginant su 2009) neigiamai konkurencingumą veikė neefektyvus valstybės lėšų panaudojimas ir didelis išlaidavimas. Šie veiksniai galėjo lemti ir visuomenės nepasitikėjimą politika. Šalis susiduria su biurokratijos ir korupcijos problemomis, kurios sąlygoja dažnai atliekamus neteisėtus mokėjimus ir kyšininkavimą, taip pat neefektyvų valstybės lėšų panaudojimą. Šalyje pastebimas didelis organizuotas nusikalstamumas (reketavimas, turto prievartavimas), dėl kurio įmonės patiria didelius nuostolius.

### **3.2. Europos Sąjungos šalių darnaus vystymosi ir konkurencingumo analizės apibendrinimas**

Atlikus darnaus vystymosi ir konkurencingumo analizę Europos Sąjungos šalių kontekste šalys suskirstomos į grupes pagal 2010 metų darnų vystymąsi ir konkurencingumą. Darniam vystymuisi vertinti skaičiuojamas atotrūkis nuo optimalios reikšmės (t. y. 25 proc., kai DVI = 100 proc. (žr. 3 priedas), o GKI – nuo 7 punktų). Kaip matyti iš 16 lentelės daugiausiai šalių buvo priskirta pagal charakteristiką – nedariai besivystančios ir nekonkurencingos. Darnių bei nedarnių ir nekonkurencingų šalių grupėms buvo priskirta daugiausiai naujųjų Europos Sąjungos šalių, o

darnioms arba darnioms ir konkurencingoms šalimis analizuojamais metais buvo priskirtos tik senosios Europos Sąjungos šalys.

16 lentelė

**Pagrindinių darnaus vystymosi sričių ir konkurencingumo atotrūkių nuo optimalios reikšmės Europos Sąjungos šalyse 2010 metais**

Šalys	EVI	SVI	AVI	IVI	GKI	Šalys	EVI	SVI	AVI	IVI	GKI
<b>Darniai besivystančios ES šalys</b>						<b>Nedarnios ir nekonkurencingos ES šalys</b>					
Lietuva	-4,9	1,4	1,9	1,6	2,62	Airija	-27	7,5	14,8	4,7	2,26
Malta	2,7	-1,3	-4	2,5	2,66	Bulgarija	-0,9	7,7	8	-14,7	2,87
Slovėnija	-9,5	5	3,5	1	2,58	Čekija	-9	5,4	3,8	-0,2	2,43
<b>Konkurencingos ES šalys</b>						<b>Darniai vystosi ir konkurencingos ES šalys</b>					
Belgija	-4,1	-1,5	6,9	-1,3	1,93	Estija	-12	-1	18,1	-5,1	2,39
Danija	-9,3	2	7	0,2	1,68	Graikija	-15,7	14,6	13	-11,9	3,01
Didžioji Britanija	-1,8	-0,5	10,4	10,4	1,75	Ispanija	-5,1	3,7	13,1	-11,7	2,51
Nyderlandai	-6,8	2,1	4,1	0,6	1,67	Italija	11,5	-3,2	0,5	-8,8	2,63
Vokietija	11,2	-3,6	-2,1	-5,5	1,61	Kipras	-21,1	-18,5	57,2	-17,5	2,5
Austrija	-4,1	2,4	1,9	-0,2	1,91	Latvija	-8,7	4,1	3,4	1,3	2,86
Liuksemburgas	-2,8	2,3	0,3	0,3	1,95	Lenkija	-6,6	-1,4	-0,9	9	2,49
Prancūzija	-3,1	-2,5	2,6	2,9	1,87	Portugalija	5,8	-2,1	4,9	-8,6	2,62
Suomija	0,7	-0,5	-0,2	0	1,63	Rumunija	-9	-1,3	0,1	10,2	2,84
Švedija	-0,4	0,5	-0,4	0,3	1,44	Slovakija	-5	4,5	2,2	-1,7	2,75
						Vengrija	-5,9	2,7	7,5	-4,3	2,67

Nors analizuojant darnaus vystymosi rodiklių padidėjimą buvo nustatyta nemažai šalių, kur atskiros darnaus vystymosi sritys žymiai gerėjo, tačiau tokie pokyčiai dar nerodo, kad šalis vystėsi darniai. Svarbu, kad ekonominė, socialinė, aplinkos ir institucinė sritys būtų lygiavertės ir viena sritis nebūtų gerinama kitos sąskaita. Taip pat nemažiau svarbu, kad šalys būtų ne tik darnios, bet ir konkurencingos. Analizuojant Europos Sąjungos šalių konkurencingumo ir darnaus vystymosi sritis nustatyta, jog Lietuvoje, Maltoje ir Slovėnijoje vystymasis buvo darnus, tačiau pagal konkurencingumą šalys buvo vertinamos prasčiau nei ES šalių vidurkis. Teigiami pokyčiai ekonominėje srityje sąlygojo darnesnę vystymąsi, kadangi 2010 metus lyginant su 2009 metais, visose šalyse buvo spartesni ekonominio augimo tempai, didesnis darbuotojų darbo našumas. Taip pat mažėjo kyšininkavimas, bei labiau atsižvelgiama į šalyje numatytus teisės aktus, siekiant efektyvios institucijų veiklos, nors korupcijos rodikliai Slovėnijoje ir Lietuvoje išliko vieni prasčiausių ES. Skaidresnė institucijų veikla užtikrintų ne tik darnaus vystymosi, bet ir konkurencingumo didėjimą. Šalys turėtų ieškoti galimybių, kaip padidinti rinką, kadangi pagal rinkos dydį šalys vertinamos prasčiau nei vidutiniškai Europos Sąjungoje ir nepaisant to, kad nėra didelės, joms vertėtų ieškoti naujų kryptių verslo realizavimui. Lietuvoje, Maltoje ir Slovėnijoje infrastruktūros vystymasis yra vienas iš būdų pritraukti daugiau pervežimų per šalį. Geresnė infrastruktūra užtikrintų ne tik didesni kelių, geležinkelių ar oro infrastruktūros panaudojimą, bet kartu ir užimtumo didinimą, kuriant logistikos centrus ar pan.

Konkurencingų, bet nedarnai besivystančių šalių grupei buvo priskirtos 5 šalys, kuriose didelis pajėgumas kurti inovacijas, sėkmingai bendradarbiauja universitetai ir pramonės įmonės siekdami sėkmingos verslo plėtros. Taip pat visose šalyse, išskyrus Daniją, palankiai vertinamas rinkos dydis. Belgijoje konkurencingumą labiausiai sąlygoja sveikatos ir išsilavinimo veiksnys. Danijoje skaidrus institucijų darbas, dėl tinkamų priemonių, kovojant su kyšininkavimu ir korupcija, užtikrinant efektyvų lėšų paskirstymą bei panaudojimą. Konkurencija Nyderlanduose grįsta technologine pažanga bei verslo modernizavimu, pasitelkiant sudėtingesnius gamybos procesus, bei naudojant išskirtinius ir kokybiškus išteklius. Nors šios šalys laikomos konkurencingomis, tačiau negalima laikyti jų darniai besivystančiomis, kadangi visi keturi darnaus vystymosi komponentai nelygiaverčiai. Belgijoje daugiausiai dėmesio skiriama aplinkos būklės gerinimui, kadangi šalis suinteresuota mažinti energetinę priklausomybę ir didinti energijos, išgaunamos iš atsinaujinančių išteklių, kiekį. Tačiau tai daroma kitų trijų sričių sąskaita (ypač ekonominės). Ypatingas dėmesys ekonominiam augimui skiriamas Vokietijoje, kadangi šioje šalyje nustatytas spartus ekonomikos atsigavimas, o aplinkos, socialinės ir institucinės srityse pokyčiai buvo labai neįžymūs ir nesudarė sąlygų tolygiems visų keturių sričių pokyčiams. Didžiojoje Britanijoje siekiant darnesnio vystymosi daugiau dėmesio turėtų būti skiriama ekonominei ir socialinei sritims, kadangi šalyje bendrojo vidaus produkto augimo tempai nedideli, lyginant su kitomis ES šalimis, importas iš besivystančių šalių vienas didžiausių.

Kaip matyti iš 16 lentelės darniomis ir konkurencingomis šalimis priskiriamos 4 šalys, kurios pasižymi aukštu konkurencingumo lygiu bei darniu vystymusi. Gerus abiejų sričių vertinimus sąlygojo tai, kad visose šalyse ekonominiai, socialiniai, aplinkos būklės bei institucinės srities pokyčiai buvo lygiaverčiai. Darnų vystymąsi šalyje įtakojo padidėjęs ekonominis veiksmingumas, dėl teigiamų bendrojo vidaus produkto augimo tempų, padidėjusio darbuotojų darbo našumo. Tačiau pastebimas sumažėjęs bendrosios energijos vartojimo efektyvumas, dėl kurio šalims reikia daugiau energijos ekonominiams gėrybėms sukurti. Taip pat visose šalyse pastebimas subalansuotas darnų vystymąsi charakterizuojančių veiksnių kitimas, kadangi gerėjo sveikatos priežiūros paslaugų kokybę, mažėjo energetinė priklausomybė. Austrijos, Liuksemburgo, Prancūzijos, Suomijos ir Švedijos konkurencingumą sąlygojo didelis pajėgumas kurti inovacijas, kadangi universitetai ir pramonė bendradarbiauja ir sudaro palankias sąlygas moksliniams tyrimams. Šalys orientuotos į verslo modernizavimą, kadangi moksliniai tyrimai bei plėtra sudaro palankias sąlygas naujų verslo rūšių kūrimui, sudėtingesnių metodų panaudojimui ir pranašumo prieš kitas Europos Sąjungos šalis, didinimui. Taip pat visose šalyse gerai išvystyta infrastruktūra, tačiau konkurenciniam pranašumui didinti šalis turėtų daugiau dėmesio skirti rinkos dydžiui, siekiant rasti naujų produkcijos ar paslaugų realizavimo krypčių bei rasti naujų verslo partnerių.

Daugiausiai šalių priskirtos grupei, kurioje šalys vystosi nedariai ir turi nedideli konkurencinį pranašumą. Kaip matyti iš 16 lentelės, daugiau nei pusę visų šalių sudarė naujosios Europos Sąjungos šalys, todėl galima teigti, kad mažiau išsivysčiusioms šalims sunkiau pagerinti konkurencingumą ar darniau vystytis, nei šalims, kurios labiau išsivysčiusios. Prasčiausia situacija 2010 metais buvo Bulgarijoje ir Graikijoje, kadangi tiek konkurencingumas, tiek darnus vystymasis buvo blogiausi Europos Sąjungos šalių kontekste. Beveik visose šalyse (išskyrus Italiją ir Portugaliją) teigiami ekonominiai pokyčiai buvo nepakankami, todėl jie kito lėčiau nei likusios trys darnaus vystymosi sritys. Teigiamus pokyčius ekonominėje srityje lėmė bendrojo vidaus produkto augimo tempai, kurie visose šalyse (išskyrus Graikiją) buvo spartesni, lyginant su 2009 metais. Kipre, Estijoje ir Lenkijoje visas dėmesys buvo skiriamas aplinkos būklės gerinimui, kadangi aplinkos būklės pagerėjimas sąlygojo ekonominės, socialinės ir institucinės sričių lėtesnius pokyčius. Analizuojamais metais visos trys šalys didžiausią dėmesį skyrė energijos, išgaunamos iš atsinaujinančių išteklių išgavimui, siekdamos būti mažiau energetiškai priklausomos nuo kitų šalių. Bulgarijoje, Italijoje ir Slovėnijoje susiduriama su socialinėmis problemomis, tokiomis kaip skurdo ir socialinės atskirties bei sergančiųjų tuberkulioze didėjimas. Vertinant konkurencingumą galima teigti, jog beveik visose šalyse inovacijų gerinimui turėtų būti skiriama daugiau dėmesio, kadangi šalys yra nepajėgios kurti naujus modernius produktus, o tuo pačiu ir naudoti modernias technologijas, kurios padidintų pranašumą prieš kitas šalis. Visose šalyse (išskyrus Airiją ir Čekiją) švietimo sistemos kokybė vertinama prastai, todėl šalyje vyrauja nepakankamai išsilavinusi darbo jėga, trūksta aukšto lygio specialistų, o darbdavių nemotyvuoti investuoti į darbuotojų mokymą. Ne mažiau svarbus ir institucijų veiklos skaidrumas, kadangi visose šalyse pastebimas visuomenės nepasitikėjimas politika, teisinės sistemos neefektyvi veikla sprendžiant ginčus, neskaidrus valstybės lėšų panaudojimas, taip pat labai didelės vyriausybės išlaidos.

Apibendrinant galima teigti, kad darnaus vystymosi pokyčiai Europos Sąjungos šalių kontekste buvo žymiai didesni nei konkurencingumo. Vertinant darnų vystymąsi, pozicijų pasikeitimai siekia 20 ir daugiau pozicijų, o konkurencingumo atžvilgiu šalys nukrito ar pakilo daugiausiai per 4 pozicijas Europos Sąjungos šalių atžvilgiu. Šalis skirstant pagal konkurencingumo ir darnaus vystymosi požymius į grupes daugiausiai šalių buvo priskirta nekonkurencingoms ir nedarnai besivystančioms. Konkurencingų ir nedarnių bei darnių ir konkurencingų šalių grupei priskirtos senosios Europos Sąjungos šalys.

## IŠVADOS

Analizuojant darnų vystymąsi akcentuojamas gebėjimas prisitaikyti prie besivystančios pasaulio ekonomikos, pabrėžiamas politikos, institucijų priemonių gerinimas, skaidrumas, efektyvumas. Darnus vystymasis tai plėtra, kuomet racionaliai naudojami gamtos ištekliai, siekiant patenkinti žmonijos poreikius dabar ir ateityje. Darnus vystymasis apima keturis komponentus – ekonominį, socialinį, aplinkos ir institucinį – kurie yra lygiaverčiai ir vienodai svarbūs. Išskiriama daug rodiklių ir indeksų darniam vystymuisi vertinti, tačiau siekiant apimti visas darnaus vystymosi sritis geriausiai tinka integruotas darnaus vystymosi indeksas.

Atlikus mokslinės literatūros analizę galima teigti, kad konkurencingumas apibūdinamas kaip institucijų, politikos priemonių ir veiksnių, lemiančių šalies produktyvumo lygį, visuma. Šalis laikoma konkurencinga, kai ji sugeba užtikrinti aukštus ir ilgalaikius augimo tempus, kuomet didinamas užimtumas, gerėja gyvenimo kokybė. Išskiriama daug konkurencingumo vertinimo metodų, kurie skiriasi savo aprėptimi, tikslais. Globalus konkurencingumo indeksas apima 12 konkurencingumo veiksnių: institucijos, infrastruktūra, makroekonominis stabilumas, verslo plėtros lygis (modernizavimas), sveikata ir pradinis išsilavinimas, aukštesnis išsilavinimas ir apmokymai, prekių (paslaugų) rinkos efektyvumas, darbo rinkos efektyvumas, finansų rinkos plėtra, technologinė pažanga, rinkos dydis ir inovacijos. Paminėti veiksniai nėra savarankiški: jie stiprina vienas kitą, o vienos srities pakeisti nepaveikiant kitos praktiškai neįmanoma.

Tiek Lietuvos, tiek užsienio autoriai neturi vieningos nuomonės dėl konkurencingumo ir darnaus vystymosi tarpusavio sąsajų, todėl atlikus literatūros analizę išskirtos dvi dominuojančios nuomonės: 1) ilguoju laikotarpiu konkurencingumą lemia darnus vystymasis, 2) darnus vystymasis ir konkurencingumas daro poveikį vienas kito kitimui.

Vertinant darnų vystymąsi, išsiskyrė Kipras, kadangi tiriamuoju laikotarpiu šalies įvertinimas buvo didžiausias Europos Sąjungos šalių kontekste dėl aplinkos būklės gerėjimo. Tačiau vystymasis negali būti laikomas darniu, kadangi aplinkos būklė gerinama kitų sričių sąskaita, siekiant sumažinti šalies energetinę priklausomybę. Prasčiausiai 2008 – 2010 metų laikotarpiu darnus vystymasis įvertintas Italijoje ir Graikijoje. Abiejose šalyse susiduriama su problemomis ekonominėje srityje dėl bendrojo vidaus produkto ir tiesioginių užsienio investicijų mažėjimo. Graikijoje nustatytas aukštas korupcijos lygis, didelis kyšininkavimas. Konkurencingiausiomis šalimis 2008 – 2010 metais buvo Švedija (5,56) ir Vokietija (5,39) dėl efektyviai veikiančios institucinės sistemos. Taip pat abiejose šalyse nustatytas didžiausias pajėgumas kurti inovacijas, universitetų ir pramonės įmonių bendradarbiavimas mokslinių tyrimų ir plėtros srityje, užfiksuota daugiausia naudingų patentų. Prasčiausiai pagal konkurencingumą vertinamos Bulgarija (4,13) ir Graikija (3,99). Šiose

šalyse vyrauja politinis nestabilumas. Bulgarijos plėtrą riboja nepakankamai išvystyta infrastruktūra, aukštesniojo išsilavinimo ir apmokymų, verslo plėtros lygio ir inovacijų veiksmų prastas įvertinimas. Graikijoje visi konkurencingumą lemiantys veiksniai vertinami gana blogai, o prasčiausia situacija pastebima makroekonominėje aplinkoje. Šalyje taip pat nustatyta neefektyvi darbo rinka.

Vertinant kaip kito Europos Sąjungos šalių padėtys dėl darnaus vystymosi ir konkurencingumo pokyčių, nustatyta, jog šalių padėtys buvo stabilesnės vertinant konkurencingumą, kadangi daugiausiai per 4 pozicijas pakito užimama vieta Europos Sąjungoje, kai pagal darnų vystymąsi pokyčiai buvo žymūs ir keitėsi net per 23 pozicijas. 2009 metais (lyginant su 2008) pagal darnaus vystymosi įvertinimą labiausiai pakilo Liuksemburgas (+15 pozicijų) ir Estija (+10 pozicijų). Liuksemburge buvo sudaromos geresnės sąlygos norint siekti auštojo išsilavinimo. Estijoje darnaus vystymosi pokyčiams įtakos turėjo sumažėjęs šiltnamio efekta sukeliančių dujų ir komunalinių atliekų kiekis, bei didesnis energijos kiekis buvo išgaunamas iš atsinaujinančių išteklių. Per daugiausiai pozicijų nukrito Vokietija (-19 pozicijų) ir Lietuva (-17 pozicijų) dėl sulėtėjusių ekonominio augimo tempų. Lietuvoje prastėjanti darnų vystymąsi sąlygojo didėjantis kyšininkavimas, mažėjantis visuomenės pasitikėjimas politika. 2010 metais (lyginant su 2009) per daugiausiai pozicijų pakilo Italija (+23) ir Vokietija (+20) dėl spartesnių bendrojo vidaus produkto augimo tempų. Italijoje sumažėjo kyšininkavimas ir korupcija, o Vokietijoje teigiamų pokyčių priežastimi buvo sumažėjęs komunalinių atliekų kiekis, bei energetinė priklausomybė. Per daugiausiai pozicijų nukrito Bulgarija (-16) ir Vengrija (-10) dėl pokyčių ekonominių ir socialinių srityse. Abiejose šalyse per mažai dėmesio skiriama gyventojų užimtumo, taip pat ir darbo našumo užtikrinimui.

Atlikus konkurencingumo ir darnaus vystymosi tarpusavio ryšių analizę galima teigti, kad ryšys tarp konkurencingumo ir darnaus vystymosi pokyčių abejais laikotarpiais buvo labai silpnas ir atvirkštinis. 2008 - 2009 metų laikotarpiu ryšys tarp konkurencingumo ir socialinės, aplinkos bei institucinės sričių buvo tiesinis ir silpnas arba labai silpnas. Išanalizavus konkurencingumo ir darnaus vystymosi ryšius naujosiose ir senosiose Europos Sąjungos šalyse nustatyta, jog senosiose šalyse ryšys tarp konkurencingumo ir darnaus vystymosi buvo silpnas ir tiesinis, o naujosiose – atvirkštinis ir silpnas arba labai silpnas. Remiantis šiais rezultatais iškelta mokslinio tyrimo hipotezė buvo patvirtinta.

Šalis sugrupavus pagal darnaus vystymosi ir konkurencingumo kitimo atvejus 2008 – 2010 metais nustatyta, kad tiek pagal rodiklių, tiek pagal rangų pokyčius daugiau nei pusėje ES šalių dažniausiai konkurencingumas ir darnus vystymasis kito ta pačia kryptimi. Taip pat daugelyje šalių darniam vystymuisi gerėjant konkurencingumas blogėjo. Analizuojant rodiklių pokyčius išsiskyrė



Estija ir Vengrija, kadangi šiose šalyse darnus vystymasis mažėjo, o konkurencingumas didėjo arba išliko nepakitęs dėl netinkamos darnaus vystymo ir konkurencingumo politikos. Vertinant darnaus vystymosi ir konkurencingumo pokyčius Europos Sąjungos šalių kontekste išsiskyrė pokyčiai Danijoje, kadangi pagal konkurencingumą pakilo į aukštesnę, o pagal darnų vystymąsi užėmė tą pačią poziciją. Atlikus detalesnę analizę, kuomet šalys pagal konkurencingumą ir darnumą kinta ta pačia kryptimi (pakyla arba nukrenta ES šalių atžvilgiu), daugelyje šalių darnaus vystymosi pokyčiai ES šalių kontekste buvo spartesni nei konkurencingumo. Lyginant darnaus vystymosi ir konkurencingumo rodiklių pokyčius naujosiose ir senosiose Europos Sąjungos šalyse nustatyta, jog atvejų, kurie būtų būdingi tik vienai iš šalių grupių nustatyta nebuvo. Tačiau vertinant tiek rodiklių, tiek rangų pokyčius senosiose Europos Sąjungos šalyse dažniau buvo siekiama geresnio darnaus vystymosi vertinimo, o konkurencingumas liko nepakitęs arba mažėjo. Todėl iškelta mokslinio tyrimo hipotezė, kad naujosiose Europos Sąjungos šalyse konkurencingumas ir darnus vystymasis kinta priešingomis kryptimis – patvirtinta iš dalies.

Skirstant šalis pagal konkurencingumo ir darnaus vystymosi požymius į keturias grupes daugiausiai šalių buvo priskirta nekonkurencingoms ir nedarniai besivystančioms. Šiai grupei priskirtoms šalims būdingi teigiami pokyčiai ekonominėje (išskyrus Graikiją) bei aplinkos būklės srityje, tačiau nuošaly paliekamos socialinė bei institucinė sritys, todėl vystymosi negalima laikyti darniu. Bulgarijoje, Italijoje ir Slovėnijoje daugiau dėmesio turėtų būti skiriama socialinėmis problemomis spręsti, kadangi šalyse nepakankamas sveikatos paslaugų prieinamumas, didėjo skurdo rizika. Pagal 2010 metų darnaus vystymosi ir konkurencingumo reikšmes matyti, jog siekiant gerėjimo visose šalyse turi būti siekiama skaidresnės institucijų veiklos, mažesnio kyšininkavimo. Taip pat šalyse trūksta aukštesnio lygio specialistų, nepakankamai lanksčiai žiūrima į darbuotojų apmokymus. Visose šalys daugiau dėmesio turėtų skirti mokslinių tyrimų skatinimui, pramonės ir universitetų bendradarbiavimui. Lietuvoje, Maltoje ir Slovėnijoje vystymasis buvo darnus, tačiau pagal konkurencingumą šalys buvo vertinamos prasčiau nei ES šalių vidurkis. Šalims rekomenduojama plėsti rinką bei gerinti infrastruktūrą. Turėtų būti tobulinama įstatyminė bazė, siekiant vyriausybės politikos skaidrumo, efektyvesnio valstybės lėšų panaudojimo. Belgijoje, Danijoje, Nyderlanduose ir Didžiojoje Britanijoje ypatingas dėmesys turėtų būti ekonomikos augimo užtikrinimui, kadangi pokyčiai ekonominėje buvo mažiausi dėl bendrojo vidaus produkto augimo tempų, mažėjančio importo iš besivystančių šalių bei energijos sunaudojimo intensyvumo. Austrijoje, Prancūzijoje, Liuksemburge, Suomijoje ir Švedijoje darnus vystymasis ir konkurencingumas buvo geriausi ES šalių kontekste, tačiau siekiant padidinti konkurencingumą reikėtų ieškoti naujų rinkų, taip pat kuo daugiau dėmesio skirti naujų technologijų bei produktų kūrimui, tačiau gerinti rodiklius užtikrinant darnų vystymąsi.

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Aiginger, K. (2006). Competitiveness: from a dangerous obsession to a welfare creating ability with positive externalities. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 6.
2. Alting, L., Williams, D., Seliger, G. (2008). The incoming global technological and industrial revolution towards competitive sustainable manufacturing. *Manufacturing Technology* 57.
3. Bagdonienė, D., Daunorienė, A., Simanavičienė, A. (2011). Integration of sustainable development principles into the balanced scorecard. *Intellectual economics*, Nr. 5, 3(11).
4. Bagdonienė, D., Galbuogienė, A., Paulavičienė, E. (2009). Darnios organizacijos koncepcijos formavimas visuotinės kokybės vadybos pagrindu. *Ekonomika ir vadyba*, 14.
5. Baležentis, A., Baležentis, T. (2011). A multi – criteria assessment of relative farming efficiency in the European Union Member States. *Lietuvos mokslu akademija* 18 (3).
6. Balkytė, A., Tvaronavičienė, M. (2010). Perception of competitiveness in the context of sustainable development: facets of “sustainable competitiveness”. *Journal of Business Economics and Management* 11(2).
7. Beniušienė, I., Svirskienė, G. (2008). Konkurencingumas: teorinis aspektas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 4 (13).
8. Bienkowski, W. (2009). How much are studies of competitiveness worth? Some reflections on the issue, Competitiveness of New Europe: Papers from the Second Lancut Economic Forum.
9. Chaharbaghi, K., Lynch, R. (1999). Sustainable competitive advantage: towards a dynamic resource-based strategy. *Management Decision* Nr. 37.
10. Colby, M. E. (1991). Environmental management in development: the evolution of paradigms. *Ecological Economics*, 3.
11. Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2006). *Statistika ir jos taikymai I*. Vilnius: TEV.
12. Čiegis, R. (2004). *Ekonomika ir aplinka: subalansuotos plėtros valdymas*. Monografija. Kaunas.
13. Čiegis, R., Gavenauskas, A. Darnus vystymasis – poveikis gyvenimo kokybei. Vilniaus universiteto humanitarinis fakultetas, Lietuvos žemės ūkio universitetas.
14. Čiegis, R., Kozlovskij, V. (2011). Darnaus ekonominio vystymosi vertinimo sistemų įvertinimas. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 5 (29).
15. Čiegis, R., Ramanauskienė, J. (2011). Integruotas darnaus vystymosi vertinimas: Lietuvos atvejis. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 2 (26).

16. Čiegis, R., Šimanskienė, L. (2010). The concept of sustainable economic development and indicators assessment. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 21 (2).
17. Čiegis, R., Zeleniūtė, R. (2008). Lietuvos ekonomikos plėtra darnaus vystymosi aspektu. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 2(2).
18. Darnaus vystymosi rodikliai [interaktyvus] [žiūrėta 2013-09-15]. Prieiga per internetą: <<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>>.
19. Darnaus vystymosi rodikliai [interaktyvus] [žiūrėta 2013-09-15]. Prieiga per internetą: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/indicators>>.
20. Dimas, S. (2005). Sustainable development and competitiveness Member of the European Commission. *Responsible for Environment speech*.
21. Doller, D., Wolff, E. N. (1993). Competitiveness, Convergence, and International Specialisation. *The MIT Press, Cambridge, Massachusetts*.
22. Domarkas, V., Juknevičienė, V., Kareivaitė, R. (2012). Institucinės dimensijos vaidmuo darnaus vystymosi koncepcijoje. *Public policy and administration*, 11.
23. Dumčiuvienė, D., Meilienė, E., Snieška, V. (2005). Konkurencingumo ir sanglaudos ryšiai Europos Sąjungos politikos kontekste. *Viešoji politika ir administravimas*, 13.
24. Edwin, G. W. (1993). Education and competitiveness. Government and competitiveness school of policy studies. Queens university, Canada, No. 93 (02).
25. Europos strategija 2020 [interaktyvus] [žiūrėta 2012-12-18]. Prieiga per internetą: <[http://ec.europa.eu/europe2020/documents/related-document-type/index\\_lt.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/documents/related-document-type/index_lt.htm)>.
26. Fagerberg, J. (1996). Technology and Competitiveness. *Oxford Review of Economic Policy* 12 (3).
27. Goodland, R. (1995). The concept of environmental sustainability. *Annual review of Ecology and Systematics*, 26.
28. Guenzo, G., Tiezzi, S. (1998). The Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW) for Italy [interaktyvus] [žiūrėta 2012-09-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.feem.it/userfiles/attach/Publication/NDL1998/NDL1998-005.pdf?origin=publicationDetail>>.
29. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies, 2007. United Nations, New York.
30. Jasinskas, E., Kazakevičius, Z. (2008). Darnaus vystymo skatinimas remiant ekologinius ūkius. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*, 15 (4).

31. Johnson, H., Wilson, G. (2000). Institutional sustainability: 'community' and waste management in Zimbabwe. *Futures* 32.
32. Jonker, J. A., Heath, E. T., Toit, C. M. (2004). The identification of management-process critical success factors that will achieve competitiveness and sustainable growth for South Africa as a tourism destination. *Southern African Business Review* 8 (2).
33. Jucevičius, R., Jucevičius, G., Kriaučionienė, M., Šajeva, S. (2006). *Lietuvos ekonomikos augimo ir konkurencingumo šaltinių kompleksinė studija*. Kaunas: KTU Verslo strategijos institutas.
34. Kitzmantel, E. (1995). A Multi-Faceted Concept. 35 Years of Free trade in Europe. Message for the future, in Proceedings of EFTAs 35th Anniversary Workshop.
35. Klemetti, T. (1989). International Competitiveness and Business Strategies. Golf Industry. *Helsinki: Helsinki School of Economics*.
36. Kovačič, A. (2007). Benchmarking the Slovenian competitiveness by system of indicators. *Benchmarking: An International Journal*, 14 (5).
37. Krugman, P. R. (1996). Making sense of the competitiveness debate. *Oxford Review of Economic Policy*, 12 (3).
38. Landau, R. (1992). Technology, capital formation, and U.S. competitiveness, in International Productivity and Competitiveness. *New York-Oxford: Oxford University Press*.
39. Lawn, P. A. (2003). A theoretical foundation to support the Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW), Genuine Progress Indicator (GPI), and other related indexes. *Ecological Economics* 44.
40. Lawton, T. C. (1999). Towards a competence theory of the region. *Cambridge Journal of Economics*, 23.
41. Lileikienė, A., Šaparnis, G., Tamošiūnas, T. (2004). *Magistro darbo rengimo metodika*. Šiaulių universiteto leidykla.
42. Marks-Bielska, R. (2011). Chosen aspects of sustainable development in Poland with particular focus on agriculture. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 2 (26).
43. Martin, Sh., Mayer, H. (2008). Sustainability, clusters, and competitiveness economic development quarterly. Volume 22 (4).
44. McKee, K., Sessions-Robinson, C. (1989). Manufacturing productivity and competitiveness. *Journal of Manufacturing* 3.
45. Meilienė, E., Snieška, V. (2010). Lietuvos pramonės konkurencingumo veiksniai eksporto politikos nuostatuose. *Viešoji politika ir administravimas*, 11.

46. Munasinghe, M., Swart, R. (2005). Primer on climate change and sustainable development. *Cambridge University Press*.
47. Nacionalinė darnaus vystymosi strategija. LR nutarimas [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-20]. Prieiga per internetą: [http://www.smm.lt/veikla/docs/dv\\_svietimas/0.816819001255418152.pdf](http://www.smm.lt/veikla/docs/dv_svietimas/0.816819001255418152.pdf).
48. Navickas, V., Malakauskaitė, A. (2010). Konkurencingumo vertinimo metodologinės problemos ir ribotumas. *Verslas: teorija ir praktika*, 11 (1).
49. Nefs, D. (2009). HDI Project Report [interaktyvus] [žiūrėta 2012-01-20]. Prieiga per internetą: [http://www.india.jbs.cam.ac.uk/engagement/tataises/downloads/report\\_nefsd.pdf](http://www.india.jbs.cam.ac.uk/engagement/tataises/downloads/report_nefsd.pdf).
50. Ness, B., Urbel-Piirsalu, E., Anderberg, S., Olsson, L. (2007). Categorising tools for sustainability assessment. *Ecological economics*, 60.
51. Nwankwo, S., Aiyeku, J. F. (2002). Dynamics of Marketing in African Nations. – Westport: Quorum books.
52. Osberg, L., Sharpe, A. (2002). An index of economic well-being for selected oecd countries. *Review of income and wealth series* 48, 3.
53. Oughton, C., Whittam, G. (1997). Competition and cooperation in the small firm sector. *Scottish Journal of Political Economy*, 44 (1).
54. Pearce, D., Atkinson, G. (1998). The concept of sustainable development: an evaluation of its usefulness ten years after brundtland.
55. Pezzey, J. (1992). Sustainable development concepts. World bank environment paper number.
56. Pfahl, S. (2005). Institutional sustainability. *Int. J. Sustainable Development*, 8.
57. Pitelis, C. (1999). Competitiveness, Productivity and Convergence. *Tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga*. Kaunas, Technologija.
58. Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Free Press, New York*.
59. Prescott-Allen, R. (2001). The Wellbeing of Nations: A Country-by-Country Index of Quality of life and the Environment. *Washington, DC: Island Press*, 342.
60. Rodriguez, M. A., Ricart, J. E., Sanchez, P. (2000). Sustainable development and sustainability of competitive advantage: a dynamic and sustainable view of the firm.
61. Sagara, A. D., Najam, A. (1998). The human development index: a critical review. *Ecological Economics* 25.
62. Samoška M. (2011). Verslo sąlygų vertinimo metodų analizė. *Mokslas – Lietuvos ateitis* 3(4). Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
63. Saravanan, V.S. (2002). Institutionalising community-based watershed management in India: elements of institutional sustainability. *Water Science and Technology*, 45 (11).

64. Scott, B. R., Lodge, G. C. (1985). US Competitiveness in the World Economy. *Harvard Business School Press, Boston*.
65. Shepherd, C., Ahmed, P. K. (2000). From product innovation to solutions innovation: a new paradigm for competitive advantage. *European journal of innovation management*, 3(2).
66. Shriberg, M. (2003). Institutional assessment tolls for sustainability in higher education. *International journal of sustainability in higher education*, 3.
67. Simanavičienė, A. Tarptautinės konkurencijos ypatumai šiuolaikinėmis sąlygomis. [interaktyvus] [žiūrėta 2012-01-15]. Prieiga per internetą: <[www.ebiblioteka.lt/resursai/.../KTU.../Simanaviciene.pdf](http://www.ebiblioteka.lt/resursai/.../KTU.../Simanaviciene.pdf)>.
68. Sonntag, V. (2000). Sustainability — in light of competitiveness. *Ecological Economics* 34.
69. Štreimikienė, D., Mikalauskienė, A. (2009). Integruotų rodiklių taikymas Nacionalinės energetikos strategijos monitoringui. *Energetika*, 55 (3).
70. The Lisbon Review 2010 [interaktyvus] [žiūrėta 2012-01-15]. Prieiga per internetą: <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_LisbonReview\\_Report\\_2010.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_LisbonReview_Report_2010.pdf)>.
71. Tilton, J. E. (1996). Exhaustible resources and sustainable development resources policy [interaktyvus] [žiūrėta 2012-03-15]. Prieiga per internetą: <[http://bscw-app1.ethz.ch/pub/bscw.cgi/d167970/Tilton\\_1996.pdf](http://bscw-app1.ethz.ch/pub/bscw.cgi/d167970/Tilton_1996.pdf)>.
72. Trappey, C. J. A., Trappey, C. V., Hou, L. J., Chen, G. J. B. (2004). Mobile agent technology and application for online global logistic services. *Industrial Management & Data Systems*, 104 (2).
73. World Economic Forum. The global competitiveness report [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-15]. Prieiga per internetą: <[http://www.weforum.org/reports?filter\[type\]=Competitiveness&page=2](http://www.weforum.org/reports?filter[type]=Competitiveness&page=2)>.
74. Žičkienė, S. (2004). Sustainable Development of Lithuania: Tentative Evaluation. *Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba*, 1(27).
75. Žilinskas, G. (2011). Lietuvos respublikos darnaus vystymosi politika: skaitmeninės atskirties problemos regioninis aspektas. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 1 (25).

## **PRIEDAI**

## Pagrindinės darnaus vystymosi rodiklių grupės

Indeksas	Ekonominiai rodikliai	Socialiniai rodikliai	Ekologiniai rodikliai	Instituciniai rodikliai
<b>Ekonominės gerovės matas.</b>	BVP – namų ūkių vartojimo išlaidos ilgalaikėms ir trumpalaikėms prekėms bei paslaugoms įsigyti, bendrosios ir privačios firmų investicijos, vyriausybės išlaidos baigtinėms prekėms ir paslaugoms bei darbo jėgai įsigyti ar naudoti, grynasis eksportas.	Laisvalaikio, namų ruošos darbų ir kitos veiklos.		
<b>Žmogaus socialinės raidos indeksas (HDI).</b>	Gyvenimo lygio indeksas (pajamos, valiutos keitimo kursas ir kainų lygio indeksas pagal perkamosios galios paritetą).	Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė (kiekvienos amžiaus grupės žmonių bei mirusių žmonių skaičius santykis per paskutinius 5 metus, švietimo indeksas.		
<b>Gerovės indeksas (WI).</b>	Efektyvūs vartojimo srutai, tenkantys vienam gyventojui – apima parduodamų prekių ir paslaugų vartojimą, valstybės (viešojo sektoriaus?) paslaugas, laisvalaikio ir gyvenimo trukmės pokyčius. Grynasis išteklių atsargų kaupimas – apima visuomenės materialaus turto kaupimą, gamtinių išteklių saugojimą, aplinkos apsaugą, užsienio įsiskolinimo pasikeitimą bei investicijų į MTTP pokyčius.	Pajamų pasiskirstymas – skurdo intensyvumas bei pajamų nelygybė. Ekonominis visuomenės saugumas dėl nedarbo ar darbo praradimo, ligos, šeimos žlugimo bei skurdo.	Saugotinos teritorijos, vandens, oro kokybė, bioįvairovė, energijos, išteklių sunaudojimas.	
<b>Darnios ekonominės gerovės indeksas (ISEW).</b>	Ilgalaikio vartojimo prekės ir paslaugos, namų ūkių, susisiekimo paslaugos, grynasis kapitalo augimas, tarptautinės pozicijos pokyčiai, sąnaudų rezultatai, išlaidos ilgalaikiam vartojimui, susisiekimo išlaidos.	Išlaidos sveikatai ir švietimui, nelaimingų atsitikimų išlaidos, autoavarijų, akustinės taršos (triukšmo) sąnaudos.	Urbanizacija, vandens taršos mažinimo sąnaudos, pelkių praradimas, žemės ūkio paskirties žemės praradimas, oro taršos valymo sąnaudos, ilgalaikė žala aplinkai, senkančių išteklių nusidėvėjimas (išnaudojimas).	



## Pagrindinės darnaus vystymosi rodiklių grupės

Indeksas	Ekonominiai rodikliai	Socialiniai rodikliai	Ekologiniai rodikliai	Instituciniai rodikliai
<b>Tikros pažangos indeksas (GPI).</b>	Asmeninės vartojimo išlaidos, svertinės asmeninio vartojimo išlaidos, ilgalaikio vartojimo išlaidos, ilgalaikio vartojimo paslaugos, susisiekimo paslaugos (keliai), kapitalo naudojimo sąnaudos, užsienio skolinimas/skolinimasis, išteklių eikvojimo sąnaudos.	Nelygybės indeksas, savanoriškas darbas, neapmokamas darbas namuose, triukšmo (akustinės taršos) sąnaudos, komunikacijų išlaidos, nusikaltimų išlaidos, nedarbo išlaidos, prarasto laisvalaikio kaina, namų ūkio taršos mažinimo sąnaudos, autoavarijų sąnaudos, skrybių išlaidos.	Ozono ardymo sąnaudos, oro taršos sąnaudos, vandens taršos sąnaudos, ilgalaikės žalos aplinkai sąnaudos, pelkių praradimas, miškų praradimas.	
<b>Jungtinių Tautų darnaus vystymosi komisijos rodiklių rinkinys (UNCSD58).</b>	Ekonomikos vystymasis: ekonominės veiklos rezultatai, tvarūs viešieji finansai, darbingumas, informacijos ir komunikacijos technologijos, paieškos ir vystymasis, turizmas. Tarptautinė ekonominė partnerystė: prekyba, išorinis finansavimas. Vartojimas ir gamyba: medžiagų suvartojimas, energijos vartojimas, atliekų susidarymas ir tvarkymas, pervežimas (transportavimas). Gamtinės katastrofos: stichinių nelaimių padaryta žala, pasirengimas nelaimėms ir reagavimas.	Išsilavinimas: išsilavinimo lygis, raštingumas. Skurdo: pajamų trūkumo, pajamų nelygybė, sanitarinės sąlygos, geriamo vandens kokybė, energijos prieinamumas, gyvenimo sąlygos. Sveikata: mirtingumas, sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas, maitinimo sąlygos, sveikatos būklė ir rizika. Demografiniai duomenys: gyventojų skaičius, turizmas.	Aplinka: klimato kaita, ozono sluoksnio plonėjimas, oro kokybė. Žemė: žemės panaudojimas ir jos būseną, dykumėjimas (žemės sausėjimas, susidaro ir plečiasi dykumos), žemdirbystė, miškingumas. Vandenynei, jūros ir pakrantės: pakrančių zonos, žuvininkystė, jūrinė aplinka. Gėlas vanduo: vandens kiekybė ir kokybė. Biologinė įvairovė: ekosistema, rūšys.	Valdymas: korupcija, nusikaltimai.

Šaltinis: Parengta darbo autorės, remiantis G. Guenno, S. Tiezzi (1998), P. A. Lawn (2003), L. Osberg, A. Sharpe (2002) ir kt.

2 priedas

## Darnaus vystymosi ir konkurencingumo rangų koreliacijos koeficientų tinkamumo tikrinimas

(Approx. Sig)

	2008-2009	2009-2010	2008-2009		2009-2010	
			Naujosios šalys	Senosios šalys	Naujosios šalys	Senosios šalys
<b>GKI/DVI</b>	0,509	0,590	0,760	0,970	0,289	0,323
<b>GKI/EVI</b>	0,268	0,572	0,622	0,929	0,370	0,426
<b>GKI/SVI</b>	0,105	0,146	0,460	0,402	0,351	0,418
<b>GKI/AVI</b>	0,660	0,201	0,887	0,451	0,987	0,139
<b>GKI/IVI</b>	0,349	0,403	0,991	0,179	0,065	0,367

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo duomenimis

**Europos Sąjungos šalių procentinis darnaus vystymosi indekso pasiskirstymas pagal aspektus 2008 – 2010 metais**

ES šalys	2008					2009					2010				
	EVI	SVI	AVI	IVI	DVI	EVI	SVI	AVI	IVI	DVI	EVI	SVI	AVI	IVI	DVI
Airija	11,3	28,7	31,8	28,1	100,0	-5,2	32,5	41,4	31,4	100,0	-2,0	32,5	39,8	29,7	100,0
Austrija	23,3	25,4	25,6	25,7	100,0	10,9	30,2	31,2	27,7	100,0	20,9	27,4	26,9	24,8	100,0
Belgija	31,1	22,3	25,9	20,7	100,0	5,8	28,3	37,5	28,4	100,0	20,9	23,5	31,9	23,7	100,0
Bulgarija	34,5	35,4	28,7	1,4	100,0	22,9	36,6	32,5	8,0	100,0	24,1	32,7	33,0	10,3	100,0
Čekija	17,7	30,1	26,4	25,8	100,0	12,2	31,5	29,4	26,9	100,0	16,0	30,4	28,8	24,8	100,0
Danija	15,4	28,1	29,4	27,1	100,0	5,5	30,7	34,4	29,5	100,0	15,7	27,0	32,0	25,2	100,0
Jungtinė Karalystė	16,2	23,1	22,7	38,0	100,0	10,1	29,3	31,5	29,0	100,0	23,2	24,5	35,4	35,4	100,0
Estija	17,0	29,6	26,9	26,5	100,0	12,4	26,9	37,8	22,9	100,0	13,0	24,0	43,1	19,9	100,0
Graikija	25,3	29,9	25,2	19,6	100,0	18,0	35,5	31,9	14,7	100,0	9,3	39,6	38,0	13,1	100,0
Ispanija	24,3	30,1	33,7	11,9	100,0	10,3	35,4	43,4	11,0	100,0	19,9	28,7	38,1	13,3	100,0
Italija	-41,6	47,6	51,8	42,2	100,0	294,3	-65,5	-78,0	-50,9	100,0	36,5	21,8	25,5	16,2	100,0
Kipras	10,7	12,2	62,3	14,8	100,0	11,7	21,8	42,9	23,5	100,0	3,9	6,5	82,2	7,5	100,0
Latvija	19,0	30,9	26,4	23,7	100,0	8,9	32,5	30,7	27,9	100,0	16,3	29,1	28,4	26,3	100,0
Lenkija	21,6	24,8	22,6	31,0	100,0	18,6	24,1	24,4	32,9	100,0	18,4	23,6	24,1	34,0	100,0
Lietuva	22,8	28,6	26,1	22,4	100,0	12,1	30,7	31,7	25,4	100,0	20,1	26,4	26,9	26,6	100,0
Liuksemburgas	16,2	28,0	28,3	27,5	100,0	13,2	30,2	29,1	27,6	100,0	22,2	27,3	25,3	25,3	100,0
Malta	26,6	23,4	20,6	29,3	100,0	18,0	26,7	24,0	31,3	100,0	27,7	23,7	21,0	27,5	100,0
Nyderlandai	20,5	27,3	27,2	25,0	100,0	8,6	30,3	32,3	28,8	100,0	18,2	27,1	29,1	25,6	100,0
Portugalija	18,2	28,0	30,1	23,6	100,0	-42,5	49,6	54,6	38,4	100,0	30,8	22,9	29,9	16,4	100,0
Prancūzija	18,3	26,1	28,0	27,6	100,0	6,1	31,7	32,2	30,0	100,0	21,9	22,5	27,6	27,9	100,0
Rumunija	26,3	22,5	21,3	29,9	100,0	13,0	22,8	23,5	40,8	100,0	16,0	23,7	25,1	35,2	100,0
Slovakija	22,6	27,6	25,0	24,8	100,0	13,6	32,1	29,6	24,8	100,0	20,0	29,5	27,2	23,3	100,0
Slovėnija	23,3	25,9	24,4	26,4	100,0	3,9	32,2	32,0	31,9	100,0	15,5	30,0	28,5	26,0	100,0
Suomija	18,5	27,8	27,4	26,3	100,0	3,1	30,8	33,2	32,9	100,0	25,7	24,5	24,8	25,0	100,0
Švedija	19,7	27,4	26,3	26,5	100,0	12,0	28,7	29,9	29,4	100,0	24,6	25,5	24,6	25,3	100,0
Vengrija	20,7	27,6	28,4	23,3	100,0	12,8	29,9	34,7	22,6	100,0	19,1	27,7	32,5	20,7	100,0
Vokietija	24,9	25,3	26,0	23,8	100,0	-14,6	38,0	41,0	35,6	100,0	36,2	21,4	22,9	19,5	100,0

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis tyrimo duomenimis