

**VILNIAUS UNIVERSITETO
KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS**

VERSLO EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

Verslo administravimo studijų programa
Kodas 62103S101

VAIDA VALATKAITĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**DARNUMO KONCEPCIJOS DIEGIMAS LIETUVOS UNIVERSITETŲ
VALDYMUI**

Kaunas 2007

**VILNIAUS UNIVERSITETO
KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS**

VERSLO EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

VAIDA VALATKAITĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**DARNUMO KONCEPCIJOS DIEGIMAS LIETUVOS UNIVERSITETŲ
VALDYMUI**

Darbo vadovas: _____
(parašas)

Doc. Dr. Dainora Grundey
(darbo vadovo mokslo laipsnis,
mokslo pedagoginis vardas,
vardas ir pavardė)

Magistrantas _____
(parašas)

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. _____

Kaunas 2007

TURINYS

SANTRUMPOS.....	4
LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	5
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	6
ĮVADAS.....	7
1. TEORINIAI DARNAUS VYSTYMOŠI SAMPRATOS ASPEKTAI.....	11
1. 2. Darnumo koncepcijos principai.....	11
1. 3. Darnumo koncepcijos samprata švietimo sistemoje.....	19
1.3.1.Darnumo koncepcijos taikymas universitetuose.....	24
1.3.2. Universitetų darnumo vertinimas.....	27
2. TEORINIAI INSTITUCIJŲ VALDYMO SAMPRATOS ASPEKTAI	31
2.1. Institucijų valdymo samprata.....	36
2.1.1. Valstybės institucijos.....	36
2.1.2. Valdymo procesas.....	37
2.2. Teoriniai švietimo sistemos valdymo aspektai.....	40
2.3. Teoriniai universitetų valdymo aspektai.....	42
3. DARNUMO KONCEPCIJOS DIEGIMO LIETUVOS UNIVERSITETUOSE	
TYRIMAS.....	51
3. 1. Empirinio tyrimo pagrindimas.....	51
3.2. Tyrimo rezultatų analizė ir interpretacija.....	55
4.DARNAUS UNIVERSITETO MODELIS.....	66
IŠVADOS.....	73
SANTRAUKA (anglų kalba).....	75
LITERATŪRA.....	76
1 PRIEDAS Anketa.....	86
2 PRIEDAS Darbe vartojamų sąvokų sąrašas.....	88
3 PRIEDAS Lietuvos universitetų vizija bei misija.....	89

SANTRUMPOS

angl. – angliškai;

ir kt. – ir kita;

kl. – klausimas;

mot. – moteris;

P – puslapis;

p. - puslapis;

pan. – panašiai;

pav. – paveikslas;

proc. – procentas;

pvz. – pavyzdžiui;

resp. – respondentas;

t.y. – tai yra;

t.t. – taip toliau

vyr. – vyras;

žm. – žmogus.

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė	Darnumo koncepcijos raida.....	12
2 lentelė	Darnaus vystymosi termino panaudojimas.....	13
3 lentelė	Autorių požiūriai į darnumo sąvoką.....	14
4 lentelė	Darnumo principai.....	22
5 lentelė	Valstybinių ir privačių organizacijų skirtumai.....	38
6 lentelė	Viešųjų institucijų valdymo ypatumai.....	39
7 lentelė	Organizacijos aplinkos aspektai.....	41
8 lentelė	Tyrimo grafikas.....	55

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav.	Darnus vystymasis „Vazoninė gėlė“.....	16
2 pav.	Darnumo kategorijų tetraedras.....	18
3 pav.	Universiteto darnumo kriterijai.....	31
4 pav.	Darnaus universiteto klasifikavimo modelis.....	33
5 pav.	Pagrindinės planavimo fazės.....	40
6 pav.	Lietuvos švietimo sistema.....	43
7 pav.	Organizaciniai sugebėjimai pagal aplinkos reikalavimus.....	48
8 pav.	Institucinė kultūra.....	49
9 pav.	Priežastys dėl ko žlunga pokyčių programa.....	49
10 pav.	Darnaus vystymosi žinių šaltiniai.....	56
11 pav.	Disciplinos susijusios su darnia plėtra, ekologija bei aplinkosauga.....	56
12 pav.	Studentų susidūrimo su darnios plėtros bei ekologijos terminai mokymo programose dažnumas	57
13 pav.	Atsakingumo lygio už darnumo diegimą universitetuose vertinimas.....	57
14 pav.	Studentų atstovybės rolė, diegiant darnumą universitete.....	58
15 pav.	Problemų susijusių su susisiekimu efektyviausi sprendimo būdai.....	59
16 pav.	Transporto priemonės vykstant į darbą (sklaida pagal moteris procentais).....	60
17 pav.	Transporto priemonės vykstant į darbą (sklaida pagal vyrus procentais).....	60
18 pav.	Išteklių taupymo universitetuose skatinimas.....	61
19 pav.	Respondentų pasirenkami elektros taupymo būdai (procentinė išraiška).....	62
20 pav.	Respondentų pasirenkami šilumos taupymo būdai (procentinė išraiška).....	62
21 pav.	Respondentų pasirenkami vandens taupymo būdai (procentinė išraiška).....	63
22 pav.	Respondentų pasirenkami popieriaus taupymo būdai (procentinė išraiška).....	63
23 pav.	Siekiant darnumo universitetuose (procentinė išraiška).....	64
24 pav.	Darnaus universiteto valdymo modelis.....	68

ĮVADAS

Gyvename sparčių pokyčių laikais. Atvirame pasaulyje kiekviena tauta sugeba save įvertinti pagal tai, koki indėlį įneša į pasaulio kultūrą, patirtį ir išteklius. Šiuolaikinėje visuomenėje švietimas yra nesibaigiantis procesas. Aukštojo mokslo institucija įvardijama kaip visuma arba kaip dalis, kuri regioniniu arba pasauliniu mastu sprendžia, apima ir propaguoja aplinkosaugos, ekonomikos, visuomenės ir sveikatos neigiamų poveikių minimizavimą, panaudodama jų išteklius tam, kad be kita ko galėtų vykdyti savo pagrindines mokymo, tyrimų, aprėpimo ir partnerysčių kūrimo bei valdymo funkcijas ir tuo padėti visuomenei pereiti prie darnaus gyvenimo būdo.

Visame pasaulyje įžvalgūs tyrinėtojai nagrinėja klausimą kaip įdiegti darnumo principus į visų žmogiškųjų veiklų esmę. Vien per pastaruosius metus vystymasis šia linkme žymiai paspartėjo tiek Europoje, tiek Jungtinėse Amerikos Valstijose, kur tuzinai universitetų prisijungė prie darnumo koncepcijos furgono. Naujų permainų kelyje, universitetai pasireiškė siekdami sumažinti anglies dvideginio išmetimą, naudoti ekologišką energiją, taupyti vandenį bei elektrą, mažinti atliekų skaičių, naudoti organinį maistą, pirkti automobilius su hibridiniais varikliais, paskirti pastovius institucijų vadovus, statyti ekologiškus bendrabučius, sodinti krūmus, atsisakyti bendradarbiauti su socialiai neatsakingomis kompanijomis. Tačiau pasiekti ilgalaikių tikslų, prireiks fundamentalių permainų, dauguma kurių bus labai sudėtingos technine, kultūrine ir politine prasme. Universitetai kaip inovacijų ir mokymosi centrai turėtų būti pačiame šio vystymosi priekyje.

Pirmuose darbo skyriuose analizuojami darnumo koncepcijos principai bei darnaus vystymosi samprata. Pasaulyje, kuriam būdingos žaibiškos permamos, neatidėliotini reikalavimai ir greiti pelnai, rizikuojame prarasti sugebėjimą išvelgti tai, kaip mūsų veiksmai paveikia kitus – ne tik tuos, prie kurių prisiliečiame kasdieniniame savo gyvenime, bet ir tuos, kurie yra šiek tiek toliau nuo mūsų. Darnumas yra holistiška ir susieta sąvoka. Plati literatūros apžvalga patvirtina, kad darnumas bent jau minimaliai turėtų apimti esminius komponentus – aplinką, visuomenę, ekonomiką. Kiekviena civilizacija į Žemę buvo linkusi žiūrėti kaip į gyvą organizmą, turintį daugybę gyvenančių sąryšių, veikiančių kartu. Darbe atskleista, kad darnumo sąvoka turi siauresnę ir platesnę reikšmę. Pasinaudodami darnumo sąvoka, mes galime kalbėti ir apie darnios institucijos ir apie darnios globalinės visuomenės sukūrimą. Laikantis tokio požiūrio, darnumas apima visas tarpusavyje susijusias veiklas, kurios skatina ilgalaikį Žemės žmogiškųjų ir ekologinių bendruomenių klestėjimą.

Darnus vystymasis yra dabartinis kontekstas, kuriame aukštasis mokslas privalo sufokusuoti savo misiją. Darnaus vystymosi iššūkį universitetai sutinka įvairiai – pradedant nuo siekio veikti kaip aplinkai nekenksmingai bendrovei iki principų suformulavimo ir deklaracijų pasirašymo,

steigiant visiškai naujas institucijas arba sukoncentruojant esamą universiteto misiją ir vadybą į darnumo ieškojimą.

Antrame skyriuje nagrinėjama, kaip darnumo principas taikomas švietimo sistemoje. Universitetai išugdo daugumą žmonių, kurie po to vysto ir valdo visuomenės institucijas, todėl labai svarbu pripažinti darnumo reikšmę kaip vertybių sistemą su neatsiejamomis moralės, etikos ir emocinėmis dimensijomis. Šiandien universitetai privalo imtis užduoties pagerinti ir išstbulinti švietimo sistemą taip, kad paskatintų naują mentalitetą 21-ojo amžiaus žmonėse. Būtina pažymėti, jog darnus vystymasis švietime yra viena svarbiausių būtinų sąlygų darniam vystymuisi visuomenėje atsirasti. Dauguma universitetų bando darnumą įdiegti į disciplinas (mokymo dalykus), mokymo personalą, ekologinę bei socialinę kvalifikaciją, studentų inovatyvių projektų skatinimą bei išorinius mokymo procesus.

Egzistuoja daugybė būdų, kaip universitetai gali įsitraukti į darnų vystymąsi. Priimamos tarptautinės deklaracijos darnumo klausimams spręsti - 1972m. Stokholmo deklaracija; Tbilisi deklaracija, 1977m. pirmoji tarpvalstybinė aplinkosauginio švietimo konferencija, nuo 1990 metų, daugiau nei 300 koledžų vadovų pasirašė Talloires Deklaraciją, kuri įpareigoja priimti atsakomybę ir išlaikyti darnumo koncepciją ateityje; 1993m; darnaus vystymo universitetinė chartija, 1991m „Halifax“ deklaracija; 1992m. Jungtinių tautų konferencijos „Aplinka ir vystymasis“ ataskata; 1997m. Thessaloniki deklaracija. 1998m. Gliono kolokviumas; 2001m. Kyoto deklaracija. Skatinant aukštojo mokslo darnų vystymą, keturios tarptautinės organizacijos suformavo "Pasaulinę aukštojo mokslo darnumo partnerystę". Šios organizacijos - Tarptautinė universitetų asociacija, Darnios ateities pažangieji universitetai, Koperniko universitetas bei UNESCO siekia apjungti universitetus bei aukštojo mokslo institucijas skatinant darnų vystymą. Įgyvendinant savo įsipareigojimus praktikoje, ši pasaulinė organizacija 2001m. pasirašė Lünebergo Deklaraciją, dėl aukštojo mokslo darnaus vystymo - darnus vystymasis aukštajame moksle. 2002m Ubuntu deklaracija – darni plėtra ugdyje, mokslas ir technologija. Darnaus vystymo įgyvendinimo planas, pagal 2002m. Johanesburgo viršūnių susitikimą dėl darnaus vystymo, ypatingai išskiria mokslo svarbą.

Iš viso to galime daryti išvadas, kad universitetų valdymas tampa viena iš svarbiausių problemų. Universitetams gali kilti pavojus, jei jie sparčiau nesitaikys prie besikeičiančios aplinkos ir naujų iššūkių. Minėti faktai įrodo temos „Darnumo koncepcijos diegimas Lietuvos universitetų valdymui“ svarbą bei aktualumą.

Universitetas yra institucija, užtikrinanti instruktavimą ir patalpas tyrimams daugumoje pažangaus mokymosi šakų ir suteikianti mokslinius laipsnius. Kaip sako pats pavadinimas, universitetas yra susijęs su visata, pasauliu (angl. *universe*): su viskuo, įskaitant žemę, jos kūrinius ir visus dangaus kūnus. Tai visapusiškų žinių centras. Istorija byloja, kad ši institucija atsirado kaip

visatos studijavimo centras. Taigi antroje darbo dalyje pateikiami teoriniai institucijų valdymo sampratos aspektai. Aukštojo mokslo institucijos yra atsakingos prieš visuomenę dėl viešų švietimo priemonių naudojimo siekiant darnaus vystymo. Nepaisant visų aukštųjų mokslo institucijų pastangų, kurių veiksmų turėtų imtis aukštojo mokslo institucijos, siekiamas darnumo, bendro susitarimo vis dėlto nėra.

Trečioje darbo dalyje atliekamas empirinis darnumo koncepcijos diegimo Lietuvos universitetuose tyrimas. Pasirinkti šie universitetai: Vilniaus universiteto, Kauno Technologijos universiteto, Klaipėdos universiteto bei Šiaulių universiteto. Taip pat pateikiamas empirinio tyrimo pagrindimas bei tyrimo rezultatų analizė. Atlikto tyrimo rezultatai analizuojami lyginant su užsienio universitetų, kuriuose sėkmingai taikomas darnumo principas, praktika.

Pirmoji hipotezė: Darnaus vystymosi pagrindai nėra įtraukti į Lietuvos universitetų valdymą.

Antroji hipotezė: Lietuvos universitetų studentai neturi darnaus vystymosi pagrindų.

Tyrimas parodys, ar darnaus vystymosi pagrindai įtraukti į Lietuvos universitetų valdymą, įvertins, kokioje stadijoje yra darnumo diegimas Lietuvos universitetuose.

Darbo tikslas: apžvelgus darnumo koncepcijos sampratą, išsiaiškinus kaip darnumo principas taikomas švietimo sistemoje, išnagrinėjus teorinius institucijų valdymo aspektus, atlikti empirinį darnumo koncepcijos diegimą Lietuvos universitetuose tyrimą bei palyginus su užsienio universitetų praktika, pasiūlyti darnaus universiteto valdymo modelį.

Darbo objektas : darnumo koncepcija.

Darbo dalykas: darnumo koncepcijos taikymas universiteto valdymui.

Darbo uždaviniai. Darbui keliami šie uždaviniai:

- ✓ Apibūdinti darnumo koncepcijos principus;
- ✓ Aptarti darnaus vystymosi sampratą;
- ✓ Apibūdinti darnumo koncepcijos sampratą švietimo sistemoje;
- ✓ Apžvelgti darnumo koncepcijos taikymą universitete;
- ✓ Apibūdinti institucijų valdymo sampratą;
- ✓ Aptarti teorinius švietimo sistemos valdymo aspektus;
- ✓ Atlikti darnumo koncepcijos diegimo Lietuvos universitetuose tyrimą.
- ✓ Sudaryti darnumo koncepcijos diegimo Lietuvos universitetų valdymui modelį.

Tyrimo objektas – darnumo koncepcijos diegimas Lietuvos universitetų valdyme.

Tyrimo metodai – anketinė apklausa.

Duomenų apdorojimo metodai. Sisteminės mokslinės literatūros analizė, bendroji ir loginė analizė, lyginimo ir apibendrinimo metodai.

Darbo struktūros paaiškinimas. Darbą sudaro trys dalys. Pirmoje dalyje nagrinėjami teoriniai darnaus vystymose sampratos aspektai. Antroje dalyje nagrinėjama teoriniai institucijų valdymo aspektai. Trečioje dalyje pateikta darnumo koncepcijos diegimo Lietuvos universitetų valdyme tyrimo rezultatų analizė ir interpretacija. Galiausiai pateikiamos darbo išvados, pasiūlomas darnumo koncepcijos diegimo Lietuvos universitetų valdymui modelis, santrauka anglų kalba, naudota literatūra bei priedai.

Darbą sudaro 89 puslapiai, 24 paveikslai, 8 lentelės, literatūros sąrašą sudaro 77 pozicijos, šaltinių sąrašą – 28 pozicijos.

1. TEORINIAI DARNAUS VYSTYMOŠI SAMPRATOS ASPEKTAI

Pastaruoju metu ypač aktualūs tokie klausimai kaip globalinio klimato pokyčiai, socialinė lygybė, bio-įvairovės praradimas, energijos tiekimas bei teisinga prekyba. Tokie klausimai veikia mūsų gyvenimą dabar ir aišku turės įtakos ateičiai, todėl jų negalima svarstyti vietiniu, regioniniu ar globaliniu mastu. Kokį pasaulį paliksime savo vaikams ir jų vaikaičiams? Ar jie galės džiaugtis tokiu pačiu gamtos grožiu ir gaunama nauda, kokią mes turime šiandien, ar jie bus nuskriausti? Kaip turime elgtis šiandien, siekiant išsaugoti aplinkos kokybę, skatinti gerus pragyvenimo standartus teisingame pasaulyje; o tuo pačiu apsaugoti savo bei savo vaikų ateitį?

Taigi, šiame skyriuje nagrinėjama darnaus vystymosi samprata bei jos raida, pateikiami darnumo koncepcijos principai.

1. 1. Darnaus vystymosi samprata ir jos raida

Neatsinaujinančių medžiagų ir energijos išteklių gavyba ir vartojimas, savaime suprantama, turi ribas, lygiai taip pat kaip ribas turi aplinkos naikinimas ir teršimas. Ribos egzistuoja ir tam, kad mes įtakotume gyvus organizmus, išstisias ekosistemas, ekozonas ir netgi visą biosferą. Šių ribų nepaisymas veda į išsekimą ir išnykimą. Pats plačiausias, tarptautiniu mastu labiausiai organizuotas, neribotas veiksmas žmonijos istorijoje buvo „vystymasis“. Tradicinio vystymosi tikslas yra materialinės gerovės didinimas. Bet jeigu materialinę gerovę riboja mūsų aplinkosaugos sugebėjimai, tai ją turėtų riboti ir mūsų etiniai sugebėjimai. Žmonių ir visuomenės materialinės gerovės kaupimas paremtas daugiau kaip vieno milijardo žmonių visame pasaulyje skurdu. Didžioji vystymosi dalis paremta išnaudojimu. Dėl tokio neriboto vystymosi ir su tuo susijusio milžiniškai išaugusio globalinio iškastinių išteklių panaudojimo bei priklausomybės nuo jų žmonija per pastaruosius 50 metų darėsi vis labiau pririšta prie geologinės žemės praeities.

Padariniai tokie, kad dėl globalinio atšilimo mes tapome dar labiau pririšti prie žmonijos geologinės ateities. Vystymasis tradicine prasme, pagal kurią jis daugiau ar mažiau prilygsta ekonominiam vystymuisi, neretai atitolina žmones nuo jų išteklių, socialinių tinklų ir vietinių žinių. Mums reikia tokių veiksmų, kurių galėtume imtis numatydami iš anksto. Nuo to laiko, kai Brundtlando Komisija sutelkė visuomenės dėmesį į klausimus, susijusius su darnumu ir darniu vystymuisi, praėjo beveik dvidešimtmetis. Pagal Komisijos ataskaitą, ekonominio vystymosi darnus kelias „... atitiks dabarties poreikius, nekeldamas pavojaus būsimų kartų gebėjimui patenkinti savo poreikius“¹. Darnaus vystymosi iššūkį visuomenė sutinka įvairiai – pradedant nuo siekio veikti kaip aplinkai nekenksmingai bendrovei iki pasaulinių konferencijų, pasaulio darnaus vystymosi strategijų, biuletenių ir deklaracijų pasirašymo (1 lentelė).

¹ BRUNTLAND, G.H. (1987) Global Change and Our Common Future. Environment, Vol. 31, No 5.

Darnumo koncepcijos raida

Įvykis	Metai	Pagrindiniai aspektai
Jungtinių Tautų konferencija	1972m.	Suformuluota nuostata, kad ekonominė plėtra turi vykti kuo efektyviau naudojant gamtos išteklius ir atsižvelgiant į daromą poveikį aplinkai. Taip pat pasiūlytas terminas jai apibūdinti – ekologinė plėtra.
Pasaulio apsaugos strategija	1980m.	Padėti darnaus vystymosi strategijos pamatai. Dokumentais deklaruota, kad apsauga ir vystymasis nėra priešingi dalykai, o racionalus gamtos išteklių naudojimas yra neatskiriama ne tik ekonominės plėtros, bet ir gamtos apsaugos dalis.
Brundtlando komisija	1987m.	Pasaulinės aplinkos plėtros dokumente „Mūsų bendra ateitis“ pirmą kartą oficialiai paminėta darnios aplinkos sąvoka. Akcentuojama, kad darnus vystymasis turi būti pagrįstas ne tik aplinkosauginių ir ekonominių interesų derinimu, bet ir garantuoti valstybių vidaus ir tarpvalstybinių santykių socialinį teisingumą. Skurdas išskiriamas kaip viena esminių kliūčių darnaus vystymosi nuostatoms įgyvendinti.
Rio de Žaneiro konferencija	1992m.	Konkrečiai suformuluotos pagrindinės darnaus vystymosi nuostatos. Priimta darnaus vystymosi įgyvendinimo veiksmų programa – „Darbotvarkė 21“. Darnus vystymasis įteisintas kaip pagrindinė ilgalaikė visuomenės vystymosi ideologija.
Europos miestų tolydžios plėtros chartija	1994m.	Olborgo chartija-pasirašyta Konsensuso deklaracija: tolydi Europos miestų plėtra bei pradėta Europos miestų tolydžios plėtros kampanija. Dalyvavimas „Vietinės darbotvarkės 21“ procese. Tai politinis išsipareigojimas siekti darnaus vystymosi - pasirašiusios savivaldybės išsipareigoja parengti vietinius darnaus vystymosi planus, išsipareigojimas įdiegti pažangos stebėjimo ir informavimo sistemas bei nustatyti procedūras.
Lisabonos komunikatas „Darnus miestų vystymasis ES – veiksmų planas“	1996m.	<ul style="list-style-type: none"> • Savivaldos institucijų ruošimas „Vietos darbotvarkės 21“ procesui, • Visuomenės įtraukimo į procesą strategijų formavimas, • „Vietos darbotvarkės 21“ traktavimas ir planavimas, • Tolydžios plėtros valdymas, • Sąmoningumo didinimas ir švietimas, • Valdžios institucijų bendradarbiavimas ir kooperavimasis.
Regioninė konferencija – Turkų biuletenis	1998m.	Baltijos „Vietos darbotvarkė 21“ — klestinčių ir darnių miestų konferencija - tai pirmoji regioninė konferencija Europos miestų darnaus vystymosi kampanijos rėmuose, atstovaujama Šiaurės Europos.
Sofijos biuletenis (Bulgarija)	1998m.	Konferencija „Vietinis darnus vystymasis Centrinėje ir Rytų Europoje“ - tai antroji regioninė konferencija Europos miestų darnaus vystymosi kampanijos rėmuose, atstovaujama Centrinės ir Rytų Europos.
Sevilijos deklaracija (Ispanija)	1999m.	Euro – Viduržemio Jūros baseino darnaus vystymosi miestų konferencija - tai trečioji regioninė konferencija Europos miestų darnaus vystymosi kampanijos rėmuose, atstovaujama Viduržemio jūros baseino šalių.
Hagos biuletenis (Olandija)	1999m.	Konferencija „Strategijos darniam miestų vystymuisi“ - tai ketvirtoji regioninė konferencija Europos miestų darnaus vystymosi kampanijos rėmuose, atstovaujama Šiaurės vakarų Europos.
Stebėsenos programa	2000m.	Paruošta stebėsenos programa. Indikatoriai parengti pagal šiuos principus: indikatoriai turi būti integruoti, rodantys aplinkos, ekonomikos ir socialinių aspektų sąsają; indikatoriai turi rodyti judėjimą, pažangą, tendencijas, kryptis; vieningi indikatoriai sudarys galimybę palyginti atskirų bendruomenių darnaus vystymosi pažangą
JT Tūkstantmečio tikslai	2000m.	<ul style="list-style-type: none"> • Panaikinti ekstremalų skurdą ir badą, • Pasiiekti visuotinį pradinį išsilavinimą, • Skatinti lyčių lygybę ir moterų teises, • Sumažinti vaikų mirtingumą, • Pagerinti gimdančių moterų sveikatą, • Kovoti su ŽIV / AIDS, maliarija ir kitomis ligomis, • Užtikrinti aplinkos stabilumą, • Plėtoti globalinį bendradarbiavimą vystymuisi.
Geteborge ES darnaus vystymosi strategija	2001m.	<ul style="list-style-type: none"> • Skatinama kurti nacionalines strategijas. • Pabrėžiama „Vietos darbotvarkės 21“ sėkmė. • Pateikta apibendrinti pasiūlymai ir rekomendacijų rinkinys, kurio tikslas — padidinti politikos efektyvumą ir įgyvendinti darnaus vystymosi strategijos principus. Taip pat svarbiausių ES tikslų ir priemonių rinkinys, kuris turi padėti spręsti didžiausią grėsmę keliančias problemas. Ši strategija numato žingsnius, padedančius įgyvendinti darnaus vystymosi strategiją ir stebėti jos pažangą.

Ivykis	Metai	Pagrindiniai aspektai
Johanesburgo pasaulinis aukščiausio lygio susitikimas darnaus vystymosi klausimais	2002m.	Pagrindiniai aspektai : <ul style="list-style-type: none"> • Skurdo panaikinimas, • Nesubalansuotų vartojimo ir gamybos modelių keitimas, • Gamtos išteklių saugojimas ir valdymas, • Darnus vystymasis globalizacijos paveiktame pasaulyje, • Darnus vystymasis ir sveikata, • Įgyvendinimo priemonės, • Darnaus vystymosi institucinė bazė.

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Pastaruoju metu vis dažniau keliamos ir nagrinėjamos darnaus vystymosi problemos. Darnaus vystymosi koncepcija reikalauja integruoti įvairių žmonių nuomones, skirtingas verslo filosofijas ir mokslines sritis, todėl ji itin svarbi ir aktuali.

Darnaus vystymo terminas (angl. *sustainable development*) į kitas kalbas yra verčiamas labai įvairiai pvz.: harmoningas vystymasis, tausojantis vystymasis, tvarus vystymasis, subalansuotoji plėtra, tolydi plėtra, stabili plėtra, harmoninga plėtra, tvari plėtra bei darni plėtra. Siūloma naudoti šias sąvokas:

2 lentelė

Darnaus vystymosi termino panaudojimas

Sąvoka	Vartojimo aplinkybės
Tvari plėtra	kalbant apie sąsajas su gamta ar jos komponentais
Darni plėtra	kalbant apie ūkio šakų sąsajas su gamta arba jos komponentais
Subalansuota plėtra	kalbant apie ekonominius-finansinius procesus

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Pasak Juknio (2005) didesnių keblumų dėl pačio „darnaus vystymosi“ termino kyla verčiant ir į kitų šalių kalbas. Ne išimtis ir lietuvių kalba. Sąvoka plėtra, kuri reiškia kiekybinį augimą, iš esmės prieštarauja pačiai „sustainable development“ minčiai, kuri pagrinde grindžiama kokybiniais, o ne kiekybiniais pokyčiais.

Profesorių R.Čiegį būtina paminėti kaip mokslininką, plačiausiai išnagrinėjusį teorinius darnios plėtros klausimus Lietuvos mokslininkų tarpe. Profesorius R. Čiegis teigia, kad literatūroje pateikiama virš 70 subalansuotos plėtros apibrėžimų. Šis mokslininkas pažymi ir kitus, visuomenės subalansuotos plėtros valdymo klausimus nagrinėjančius autorius, tokius, kaip A. Buračas, L.Čekanavičius (2002), V.Jankauskas, Z.Lydeka (2000), V.Mališauskas, J. Čepinskis (2002).

Užsienio autoriai taip pat atlieka vertingus tyrinėjimus darnumo koncepcijos vystymo klausimais H. Meadows, J. Randers, W. W. Behrens III (1972), B. Becher (1984), S. Thierstein (1997), Patrick Albrecht (2004), Leal Filho (2000), Newport, D., & Chesnes, T. (2001.), T. Calder W., & Clugston (2002), Viederman (2003), R. M. Graham (2004), D. Meadows, J. Randers, D. Meadows (2004), A. Kantanen (2005) ir kt.

Murcott (1997) nuo 1979 metų surado ir įvardijo 57 darnaus vystymosi apibrėžimus. 1 lentelėje pateikta keleto autorių požiūriai darnaus vystymosi sąvoką.

3 lentelė

Autorių požiūriai į darnumo sąvoką

Autorius (-iai)	Metai, puslapis	Sąvokos aiškinimas
Brundtlando komisija	1987 – P. 40	"Tvari plėtra yra dabarties poreikius tenkinanti ir ateities kartoms savo poreikių tenkinti netrukdanti plėtra".
Rio de Žaneiro deklaracija	1992	Darnus vystymasis — ilgalaikė nuolatinė visuomenės plėtra, siekiant tenkinti žmonijos poreikius dabar ir ateityje, racionaliai naudojant bei papildant gamtos išteklius, išsaugant Žemę ateities kartoms
Hans van Weenen	2000 – P. 214	Darnus vystymasis – tai pagrindai. Žmonija turi suformuluoti visiškai naujus principus iš esmės kitokioms gamybos ir vartojimo sistemoms, įskaitant ir sekančius dalykus: reikšmingai mažesnis imlumas energijai ir žaliavoms; daug mažesnis pralaidumas; didesnis saulės energijos ir atsinaujinančių išteklių panaudojimas darniuose procesuose, darniems produktams ir paslaugoms
Goodland	2002 – P. 490	“Ekologinio Tvarumo dėka siekiama pakelti žmonių gerovę, saugant žmonių reikmėms naudojamus žaliavų šaltinius ir užtikrinant, kad mažinant atliekas bus išvengta žmonėms daromos žalos. (...) Atliekų mažinimas paveiks esamas emisijas, nesilpninant asimiliacinių aplinkos savybių. Kalbant apie žaliavas, atsinaujinančių šaltinių panaudojimo efektyvumas yra išlaikomas medžiagų atsinaujinimo ribose...”
D. Rowe	2004 – P. 54	Darnumas suvokiamas kaip esantis holistinės (visa apimančios) formos, tai sudėtinga ir daugialypė vystymosi vizija. Tai daugiatis vystymosi modelis, kuris riboja ekonominį augimą ir kitas žmogiškąsias veiklas iki gamtinių pajėgumų, kad gamta galėtų pati atsinaujinti; kuris kaip pagrindinį tikslą kelia sąlygų žmonėms gerinimą (socialinį ir žmogiškąjį vystymąsi); ir kuris pagarbą aplinkos kokybei ir gamtos riboms laiko bet kokios ekonominės, politinės, edukacinės ar kultūrinės strategijos šerdimi.
R. Čiegis,	2006 – P. 299	Darnus vystymasis – tai toks vystymasis, kuris patenkina dabartinio laimečio poreikius, nesudarydamas pavojaus būsimoms kartoms patenkinti savuosius. Darnaus vystymosi koncepcijoje numatytos ribos – ne absoliutūs limitai, bet apribojimai, uždedami esamos technologijų ir socialinio organizavimo būklės aplinkos ištekliams ir galimybės absorbuoti žmonių veiklos efektus.

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Kaip matome iš lentelės bei pastebėsime tolimesniai darbe, autorių sąvokos aiškinimas yra labai panašus, tik vieni autoriai šią sąvoką aiškina šiek tiek plačiau, kiti siauriau. Brundtlando Komisijos samprata dėl darnumo išlieka itin svarbus viešųjų debatų apie darnumą pradžios taškas. Toliau pateikiami dar keletos autorių požiūriai į darnų vystymąsi.

Raskin, (1993) taip pat pažymi, jog vystymasis turi būti paremtas lygybe, kad būtų suderinamas su darnumo holistinio supratimo principais, pagal kuriuos skurdas, neišsivystymas ir politinis nepriteklis, o taip pat gerovė ir prabanga, kaip jo antitezė, yra susaistyti priežastingumo ryšiais su aplinkos naikinimu. Tai kokybiškai kitoks vystymasis, toks vystymasis, kurio paskirtis išlaikyti gyvybę, žmogiškąsias sąlygas ir vertybes, bei gamtos sistemų balansą. Tokia holistinė idėja apie vystymąsi kaip apie procesą, kuris tikrai gali būti darnus, yra didelis iššūkis ne tik tradiciniam

vystymosi konceptualizavimui, bet taip pat ir tiems supratimams apie darnų vystymąsi, kurie skelbia apie pokyčius, bet net neprisiliečia prie industrinės visuomenės dabartinio modelio bazinės struktūros.

Kita autorė Barbara Becker (1997) sutinka, kad kaip Brundtlando Komisijos darnumo pateikime, ekonomika yra darni tada, kai ir dabartinių, ir būsimų kartų ekonominė gerovė yra maksimizuojama. Kaip bebūtų ekonominė gerovė išėina už tradicinio požiūrio į ekonomines prekes ir paslaugos ribų ir apima net tokias prekes ir paslaugas, kuriomis rinkoje neprekiuojama, kaip pvz., aplinkos teikiamos paslaugos. Kaip teigia Graham-Tomasi T. (1991) „... beveik kiekvienas yra darnumo furgone, o darnumas tapo dalyku reiškiančiu viską visiems šio furgono keleiviams“².

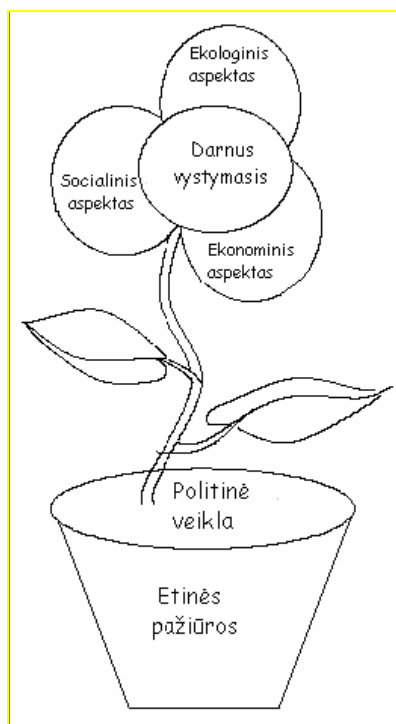
Thierstein, Walser (1997a) pažymi, kad darnumo sąvoka yra vartojama skirtingiems požiūriams aiškinti: įvairiems vystymosi procesams, planavimo strategijoms. Panašiai teigiama - metais darnumo sąvokos suvokimas labai išsiplėtė, apima ne tik ekonominius kriterijus - nuo šiol vystymasis yra apibūdinamas ir tokiais kriterijais kaip pagarba aplinkai, socialinių sąlygų gerinimas, kova su korupcija, valdymo teisių gerinimas ir t.t. ir (Besivystančios šalys, tarptautinė prekyba ir darnus vystymasis: Bendrijos bendrųjų tarifų lengvatų (BLS) vaidmuo 2006–2015 m) dokumente.

D. Pearce (1999) teigia, kad: „Jei dabartinės pasaulio taršos, industrializacijos, taršos, maisto gamybos ir išteklių išekvojimo augimo tendencijos liks nepakitę, per artimiausius šimtą metų augimo ribos šioje planetoje bus pasiektos“³.

Thierstein, A., Walser, M. (2000b).darnaus vystymosi sąvoką pateikia „vazoninės“ gėlės pavidale (žr. 1 pav.) Jie teigia, kad tuo pačiu metu kiekvienas elementas atstovauja labiau metodologinius matmenis, būdą kaip formuoti požiūrį. Bendras „darnos“ suvokimas ir nusako visuotinai priimtą darnumo traktuotę.

² GRAHAM-TOMASI, T. (1991). *Sustainability: Concepts and implications for agricultural research policy*. International Quantitative Perspectives. Cambridge, p. 23

³ Pearce, D. (1999) *Economics and Environment. Essays on Ecological Economics and Sustainable Development*. Prieiga per internetą <<http://www.cfr.washington.edu/classes/cfr.302/lumley%20and%20arnstrong%2004.pdf> >



Šaltinis: Thierstein, A., Walser, M. (1997a) Sustainable Regional Development: Interplay of top-down and bottom-up approaches.

1 pav. Darnus vystymasis „Vazoninė gėlė“

Newport, D., & Chesnes, T. (2001.) pažymi, kad darnumas taip pat yra virš dabartinės kartos ekonominės gerovės ribų ir atspindi būsimų kartų sugebėjimą patenkinti savo poreikius. Dabartinių ir būsimų kartų gerovė susiejama praplečiant tradicinį požiūrį į kapitalą: laikoma, kad kapitalas apima ir dirbamąją žemę, miškus, ežerus, upes, upių žiotis ir pelkynus (gamtinis kapitalas). Toks darnaus vystymosi supratimas reiškia pagarbą gamtos vientisumui, dabartinių bei būsimų kartų teisėms bei poreikiams. Mintį, jog reikia visiškai atsisakyti dabartinio neriboto augimo, kuris yra pagrindinė gamtos naikinimo varomoji jėga palaiko ir Capra (1991). Tikrai darnioje visuomenėje pagrindiniu socialinės produkcijos prioritetu nebegalima laikyti kapitalo kaupimo. Taip suvokiamas darnus vystymasis reikalauja, kad mes iš naujo apibrėztume visus industrializacijos, žemės ūkio gamybos, urbanizacijos ir kt. Principus, kurie suformavo dabartinę nedarnią technologinę civilizaciją.

Darnaus vystymosi sąvoka, integruojanti darnaus vystymosi idėjas ir principus, sėkmingai realizuota ir įgyvendinta bus tada, kai jos pagrindines nuostatas supras bei palaikys visa visuomenė. Wals, A. E. J., Jickling, B., 2002 teigia, kad dabartiniu metu pasaulis keičiasi iš pasaulio, kur ribojantis klausimas buvo žmogaus sukurti turtai, į pasaulį, kur svarbiausia išsaugoti gamtos turtus.

Anot Lietuvių autorių Čepinskio, Smilgos (2002), lemianti darnaus vystymosi implantavimo tiek nacionaliniame, tiek regioniniame, tiek globaliniame lygmenyje sąlyga yra visuomenės ar atskirų jos grupių sprendimų priėmimo poreikis. Išnaikinti skurdą, pakeisti nesuderintus gamybos ir vartojimo būdus, saugoti ir valdyti ekonominio ir socialinio vystymosi

gamtinių išteklių bazę – tai darnaus vystymosi svarbiausieji tikslai ir esminiai reikalavimai (Johanesburgo pasaulinis aukščiausio lygio susitikimas darnaus vystymosi klausimais, 2002).

Skirtingose šalyse, kur skiriasi ekonominio ir kultūrinio išsivystymo lygis, istorija, gyvenimo stilius ir tradicijos, gamtos išteklių gausa ir aplinkos užterštumas, subalansuotosios plėtros akcentai ir pagrindiniai tikslai gali būti gana skirtingi. Tačiau pati subalansuotosios plėtros esmė yra gana aiški, tai kompromisas tarp aplinkosauginių, ekonominių ir socialinių visuomenės tikslų, leidžiantis siekti visuotinės visuomenės gerovės sau ir ateinančioms kartoms, neviršijant leistinų poveikio aplinkai ribų. (Subalansuotosios plėtros įgyvendinimo nacionalinė ataskaita, 2002). Tai patvirtina ir Graham, A. C. (2004) požiūris. Ši autorė teigia, jog darnus vystymasis – tai XX a. paskutiniame dešimtmetyje pradėtas įgyvendinti siekis, kad visose pasaulio šalyse ir kiekvienos valstybės visose srityse (ekonomikos, mokslo, švietimo, socialinio aprūpinimo, aplinkosaugos) vyktų suderintai plėtra, esant kuo mažesniai susipriešinimui ir žalai žmogui bei aplinkai. Šiuo siekiu pabrėžiama nuostata, kad tik per kiekvieno žmogaus gerovę, asmeninį išsilavinimą, saugumą bei santykį su aplinka bus pasiektas visapusiškas valstybių ir pasaulio darnus augimas ir vystymasis.

Vystymasis be augimo iš esmės yra galutinis darnaus vystymosi siekis. 2003 01 31 dienos Valstybinės lietuvių kalbos komisijos posėdyje “darnaus vystymo(si)” sąvoka buvo patvirtinta kaip oficiali lietuviška angliško “sustainable development” termino, atitikmuo. Galime teigti, jog ekonominių, socialinių ir aplinkosauginių skirtingų kartų bei skirtingų regionų interesų derinimas iš tiesų gerai atspindi šio termino pagrindinę esmę.

Nuomonės dėl to, ar faktinė daugumos ekonomikų veiklą iš tikrųjų sutampa su tokia darnaus ekonominio vystymosi vizija, yra labai skirtingos. H. Meadows, Dennis I. Meadows, Jorgen Randers, William W. Behrens III (1972), Donella Meadows, Jorgen Randers, Dennis Meadows (2004) teigia, jog dabartinės kartos per daug naudoja neatsinaujinančių gamtinių išteklių, tokių kaip nafta ir anglis, ir tai didina spaudimą tiems, kurie dėl fiksuotų žemės plotų yra priversti palikti pliką vaizdą būsimosioms kartoms.

Žiūrint iš ekonominių perspektyvų, darnumo apibrėžimas reikalauja analizuoti reikiamą kiekį ir mišinį žmogaus pagaminto ir gamtinio kapitalo, siekiant užtikrinti, jog žmonija galėtų naudotis ir rinkos, ir ne rinkos prekėmis bei paslaugomis. Tai jungia ne tik tiesiogines investicijas į skirtingų rūšių kapitalą, bet taip pat ir investicijas į technologijų, kurios gali padidinti prekių ir paslaugų gamybą su mažesniais kaštais, tyrimus ir vystymą.

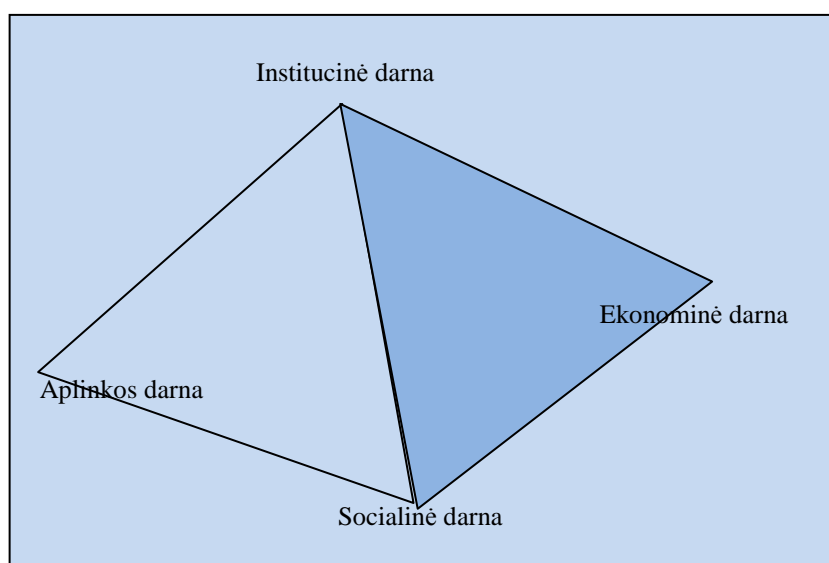
D. Rowe, (2004) teigia, kad idėja apie darnų vystymąsi kaip apie holistinę viziją reiškia fundamentalius pokyčius socialinės, ekonominės, politinės ir kultūrinės struktūros visuose lygiuose, o tai savo ruožtu reiškia dabartinės visuomenės fundamentalų restruktūrizavimą. Aleksandra Slahova, Jolanta Savvina, Maris Cacka, Ilze Volonte (2007) taip pat kaip ir daugelis minėtų autorių

pažymi, kad darnus vystymasis apibrėžiamas kaip vystymasis, kuriam per ilgą laikotarpį būdingas pastovumas ir tęstinumas.

Nacionalinė darnaus vystymosi strategija (2003) ir jos įgyvendinimo priemonės pagrįstos tokiais principais: vadovavimo, atsakomybės, ekologinio efektyvumo, mokslo ir žinių bei technologinės pažangos, atsargumo bei kitais, tarpe kurių išskirtas dalyvavimo (partnerystės) principas. Jis reiškia, kad darnaus vystymosi strategija gali būti sėkmingai įgyvendinta tik dalyvaujant ir bendradarbiaujant kaip lygiaverčiai partneriai įvairioms visuomenės grupėms, tarpvalstybinėms, valstybinėms, savivaldos ir privačioms institucijoms bei asmenims. Taigi šiame kontekste svarbi kiekvieno visuomenės nario nuomonė.

Žmonių poreikiai apima užimtumą, išsilavinimą ir mokymąsi, sveikatos apsaugą, galimybę naudotis sveika natūralia aplinka, teigiamą regioninį tapatumą, atskaitingą ir bendrai renkama valdymą ir dar daugiau (Viederman, S. 2003). Visi autoriai sutinka, kad darnus vystymasis yra svarbu. Faktiškai tai yra neatidėliotina būtinybė, reikalaujanti institucinių ir finansinių įsipareigojimų. Reikia veikti ir eikvoti pagal darnaus vystymosi principus.

Taigi, visuotinai priimta, kad darnios plėtros sąvoka apima ekonominius, socialinius ir ekologinius aspektus bei palaiko gyvybingą mainų procesą tarp socioekonominių sistemų ir jos natūralios aplinkos. Tačiau darnaus vystymosi valdyme Čiegis (2006), be ekonominių, socialinių ir aplinkosauginių aspektų išskiria dar ir institucinį aspektą. Ekologinis matmuo, tai aplinkos apsaugos užtikrinimas; socialinis – socialinio darnumo ir teisingumo stiprinimas; ekonominis – materialinių poreikių patenkinimas; institucinis – teisingų politinių sprendimų priėmimas, visuomenės dalyvavimo sprendimų priėmime užtikrinimas. Profesorius darnumą vaizduoja „Darnumo kategorijų tetraedru“ (2pav.).



Šaltinis: R. ČIEGIS. *Ekonomika*, 2006, p.299

2 pav. Darnumo kategorijų tetraedras

Šiame darbe darnumą apibrėšime taip:

Darnumas (*angl. – sustainability*) – ilgalaikė nuolatinė visuomenės plėtra, siekiant tenkinti žmonijos poreikius dabar ir ateityje, racionaliai naudojant bei papildant gamtos išteklius, išsaugant Žemę ateities kartoms. Ji apjungia ekonominius, socialinius ir aplinkosaugos klausimus į holistinį žmogaus – aplinkos santykių modelį. Darnumas nagrinėja, kaip kinta mūsų pasaulis.

Apžvelgiant autorių požiūrius pastebime, kad darnus vystymasis yra toks vystymasis, kuris leidžia mums patenkinti ir dabartinės kartos, ir būsimų kartų poreikius ir troškimus visada konkrečiame socialiniame-istoriniame ir aplinkos kontekste nestatant į pavojų gamtos ir kultūrų, ir ypatingą dėmesį atkreipiant į skurdo, socialinės neteisybės ir tautų nelygybės išnaikinimą.

Galime daryti išvadą, jog pateikti apibrėžimai ne tik apima visus žmonijos bendradarbiavimo aspektus, bet darnumas gali būti išreikštas ir konkrečiais dydžiais labai skirtingais būdais. Supratimas, kad tai, kas yra gerai man, turi pasitarnauti ir „visų labui“, kad išliktų ilgam, yra būtina darnumo sąlyga. Strategine prasme tai reiškia darnumo ir visų jo teikiamų naudų pastatymą į visuotinio tikslo poziciją – tik taip jis tarnaus visų labui. Pamoka darniam vystymuisi būtų tokia, kad yra ir ribų, ir sąsajų, kurias reikia žinoti, pripažinti ir stebėti. Ir į tai reikia atsižvelgti naujų vystymų ankstyviausiuose etapuose. Turime rasti alternatyvių būdų, kaip patenkinti savo poreikius ekosistemų ribose. Turime atgaivinti, iš naujo atrasti ir gerbti ryšį su žmonėmis ir su gamta. Taigi mokslinei pažangai, žinioms, o ne daug išteklių reikalingų technologijų kūrimui ir diegimui turi būti skiriama ypač daug dėmesio. Privaloma į šiuos procesus kuo plačiau įtraukti visuomenę.

1. 2. Darnumo koncepcijos principai

Goodland (2002) pažymi, jog darnus vystymasis pripažįsta tarpusavio priklausomybę su gamta. Žmonės yra susiję su savo natūralia aplinka pačiais įvairiausiais būdais. Gamta reaguoja į žmonių veiksmus gamtos atžvilgiu. Žmonių veiksmų pobūdis ir mastas turi reikšmės gamtos reakcijų pobūdžiui. Tradiciškai vystomame pasaulyje ir vystymosi procese žmonės buvo labai atsieti nuo jų natūralaus (gamtinio) konteksto, juos supančių ekosistemų, ir taip pat atskirti nuo socialinio, kultūrinio, ekonominio ir istorinio konteksto. Vystymasis su savimi atnešė atskyrimą. Išmintis, informacija ir žinios apie tarpusavio priklausomybę ir tarpusavio ryšius tarp žmonių veiklos ir gamtos sistemų yra gyvybiškai svarbios mūsų išlikimui. Todėl su kiekviena kultūra, kuri išnyksta nuo žemės paviršiaus arba yra sužlugdoma, ir su kiekvienu prarastu gamtos plotu ir jo ryšiais su žmonėmis, žmonija netenka jos išlikimui gyvybiškai svarbios išminties ir žinių. Kad vyktų darnus vystymasis, turi būti sąveikavimas ir koordinacija tarp visų veiksmų ir atstovų, kurie veikia toje vietovėje, regione ar šalyje. Žiūrint iš tokios perspektyvos, darnus vystymasis reikalauja naujai apibrėžti jėgų sąryšį sprendimų priėmimo procese tarp visų atstovų veikiančių vystymosi

procesu: visuomenės ir privataus sektoriaus, tarptautinių organų ir agentūrų, vietinių bendruomenių, valstybinių institucijų ir kt. Tai reiškia, kad reikalingas naujoviškas pastangų derinys, kuris atsižvelgtų į visų tų atstovų interesus, vertybes, mąstysenos būdus, patirtį, sugebėjimus ir kt.

Kaip teigia Perman, R., Ma, Y and McGilvray, J. (1996) darnus vystymasis yra susijęs su mūsų ekonominių, socialinių aplinkosauginių bei institucinių tikslų judėjimu į priekį *tuo pat metu*. Jis paremtas įsitikinimu, kad tik bandant *kartu* pastūmėti į priekį šiuos tikslus galima išvengti kai kurių neigiamų padarinių, kurie atsiranda, kai šių tikslų bandome siekti atskirai. Galima ginčytis dėl to, kiek į priekį visi kartu pasistūmėti tuo pat metu ir ar kai kurie iš tokių kompromisų yra reikalingi. Be to, Baines, J; Brannigan, J; Martin, S (2001) pabrėžia, jog darnus vystymasis reikalauja iš naujo apibrėžti vyraujančius gerovės paskirstymo dėsningumus taip, kad būtų įdiegtos teisingesnės formos, kurios leistų patenkinti visų asmenų būtinausius poreikius, o ypač labiausiai nuskriaustų asmenų poreikius. Tai reiškia, kad turi būti pašalintos visos neteisingos, neteisėtos ir piktnaudžiaujančios gerovės paskirstymo ir kūrimo formos, kurios visame pasaulyje tarp žmonių gimdo ir daugina nelygybę ir skurdą.

Darnus vystymasis reikalauja iš naujo apibrėžti santykį tarp žmonių ir gamtos, turint mintyje pasikeitimus vertybių, pagal kurias iki šiol buvo valdomas šis santykis. Reikia nustoti galvoti, kad gamta ir jos išteklių yra neriboti. Taip pat reikia atsisakyti minties, kad gamtos paskirtis yra žmonių pastangų funkcionavimas. Gamtiniai objektai atsiranda ne žmonėms ir ne iš žmonių - jie turi paskirtį, kuri pralenkia žmogiškosios egzistencijos ribas.

Darnumo principai užtikrina pagrindą praktikos planavimo vystymui ir sprendimų priėmimo instrumentų vystymui. Čiegis (2003) išskiria šiuos visuomenės darnaus vystymosi valdymo principus:

1. **kompleksiškumo principas:** jis reikalauja subalansuotą plėtrą nagrinėti kaip keturių sistemų ekologinės, ekonominės, socialinės ir institucinės – sąveiką;
2. **bendruomeniškumo principas:** norint užtikrinti socialiai stabilią plėtrą būtina šiuolaikinėje visuomenėje ir toliau skatinti kuo platesnį visų žmonių dalyvavimą priimančioms sprendimams;
3. **prevencijos principas:** jis reikalauja šiuo metu skirti išteklius norint garantuotai apsaugoti nuo dabartinės veiklos potencialių katastrofiškų efektų ateityje;
4. **holistinio mąstymo principas:** sprendžiant sudėtingą subalansuotos plėtros problemą, reikia, kad būtų atsižvelgta į kiekvieną problemą sąlygojantį veiksnių;
5. **subordinacijos principas** teigia, kad instituciniai sprendimai turi būti priimami galimai žemiausiame lygmenyje;
6. **planavimo principas:** visuomenės subalansuotos plėtros įgyvendinimo procesas turi būti planuojamas, panaudojant „Vietos darbotvarkę 21“ (Local Agenda 21) kaip vieną iš galimų planavimo stadijų;

7. **pelningumo principas:** įmonės ir ūkinės organizacijos galiausiai turi suprasti, kad verslas ir aplinka turi padėti vienas kitam, o ne riboti ir trukdyti, kad joms yra pelninga dalyvauti visuomenės subalansuotos plėtros įgyvendinimo procese.

Darnau vystymosi principai reikalauja pripažinti lygybę tarp kartų, kaip etinį imperatyvą, pagal kuri būtina gerbti ne tik dabartinių kartų teisę į sveiką aplinką, bet taip pat ir būsimų kartų teisę paveldėti iš dabartinių kartų sveiką ir ekologiškai subalansuotą aplinką (Raskin, 1993). Tuo yra parodoma, kad produktyvios sistemos turi nežaloti aplinkos vientisumo ir regeneracinio pajėgumo. Autorius taip pat pažymi, kad darnus vystymasis reikalauja nustatyti naują tarptautinę tvarką, kuri numatytų teisingesnę globalinės gerovės ir galimybių perskirstymą ir didesnę lygybę santykiuose tarp tautų.

Darnus vystymasis įmanomas tik tuo atveju, jei bus gerbiamos gamtos gebėjimo atsinaujinti ribos. Šis principas reiškia, kad būtinai reikia sumažinti ekonominį augimą iki gamtos ribų ir atsinaujinimo pajėgumų. Taigi, norint pasiekti ekologinį darnumą, pagarba gamtinėms riboms turėtų tapti visų žmonių moraliniu įsipareigojimu ir atsakomybe. Darnaus vystymosi principai reikalauja, kad bendruomenės sugebėtų apsirūpinti be išorinės pagalbos, kad išaugtų žmonių gebėjimas kontroliuoti savo gyvybę ir kad būtų išlaikyti ir sustiprinti socialinio ir kultūrinio identiteto ir sprendimų priėmimo pajėgumai.

Darnumo principai yra įvairiai išreiškiami, bet dažniausiai apima principus, susijusius su rizikos valdymu (prevencinis principas), biologine įvairove, gamtinių išteklių panaudojimu, socialine ir ekonomine gerove ir su bendruomenės įsitraukimu. Apžvelgus Patrick Albrecht (2004), Becher (1984), T., Calder W., & Clugston (2002), R. M., Graham (2004), Vehkamäki (2005) autorius, bei remiantis Rio de Žaneire vykusia konferencija ir JT Tūkstantmečio tikslais išskiriame dar ir šiuos darnumo principus:

Darnumo principai

Nr.	Principas	Apibūdinimas
1.	Prevenčinis	veiksmų ėmimasis dabar, nepaisant nežinomybės lygio, kad būtų minimizuota ateities rizika. Prevenčinė elgsena reikalauja išsamiai apgalvoti planavimo, politikos ir praktikos neigiamus poveikius aplinkai. Jei numatoma rimtos arba negrįžtamos žalos aplinkai grėsmė, būtų neteisinga ir neadekvatu laukti mokslinių tikrų faktų ir tik tada imti veikti.
2.	Vadovavimo (lyderystės)	darnaus vystymosi kryptingumo užtikrinimas, racionalus žinybinių, regioninių, institucinių ir grupinių interesų derinimas ir ribojimas bendrų visuomenės interesų labui įmanomas tik esant stipriam valstybinio, regioninio ir savivaldybių lygmenis vadovavimui ir aiškiam tarpinstituciniam funkcijų pasidalijimui;
3.	Subsidiarumo	siekiant tinkamai valdyti darnaus vystymosi procesą, sprendimai turi būti priimami tuo lygmeniu, kuriame jie veiksmingiausi;
4.	Lygių galimybių	visoms dabarties ir ateities kartoms, vis regionų ir kitų teritorinių padalinių gyventojams turi būti užtikrintos vienodos galimybės naudotis ekonominio ir socialinio vystymosi rezultatais, turėti įvairią ir sveiką aplinką;
5.	Lygybė tarp kartų ir kartos viduje	užtikrinimas, kad kiekviena karta perduotų savo paveldėtą socialinį, ekonominį ir gamtinį kapitalą sekančiai kartai. Lygybė kartos viduje reiškia lygybę vykdant pasirinkimą, t.y., lengvą priėjimą prie visų bendruomenės paslaugų. Ši lygybės sąvoka reiškia, kad svarbu išlaikyti ir ekologinį vientisumą, ir Žemės išteklius, kad ir trumpu, ir ilgu laikotarpiu būtų galima užtikrinti tam tikrą gyvenimo kokybę.
6.	Bendruomenės įtraukimas	supratimas, kad darnumo niekaip nepavyks pasiekti ir nepavyks reikšmingai priartėti prie jo, jeigu visa bendruomenė nepalaikys ir neįsitrauks į šį procesą. Visuomenės tikslų pasiekimas priklauso nuo to, kiek jie įsitvirtins bendruomenės elgsenoje. Bendruomenės dalyvavimui reikalingos struktūros, kurios tai skatintų, ir padariniai, kuriais būtų galima parodyti, kad jų įsitraukimas buvo sėkmingas.
7.	Darnus gamtinių išteklių panaudojimas	neatsinaujinančių išteklių saugojimas ir atsinaujinančių išteklių naudojimas pagal jų atsinaujinimo tempus. Jis turi reikšmės tam, kiek žemės bus atiduota iš esmės nelanksčiai ir negrįžtamai paskirčiai, kokiose vietovėse bus atsižvelgta į žemės pajėgumą palaikyti vystymąsi, išteklių išsaugojimo galimybių vystymui ir modeliavimui bei arealų kūrimui.
8.	Biologinės įvairovės išlaikymas	biologinė įvairovė yra visų gyvybės formų įvairovė – augalų, gyvūnų ir mikroorganizmų; jų sudėtyje esančių genų ir ekosistemų, kurių dalimi jie yra. Ekologinis vientisumas – apsaugoti biologinę įvairovę ir išlaikyti esminius ekologinius procesus ir gyvybę palaikančias sistemas. Labai svarbu suprasti, kad mes esame gamtos dalis, neesame atskirti nuo jos, svarbu saugoti pačias įvairiausias gamtos formas, nes mes esame labai nuo jos priklausomi.
9.	Apdairumo	ūkinė veikla turi būti planuojama apdairiai, kad kuo mažiau kenktų aplinkai ir žmonių sveikatai. Reikia nustatyti planuojamų ūkinės veiklos, ūkio šakų plėtros programų, teritorinių planų įgyvendinimo poveikį aplinkai, numatyti ekstremalių situacijų prevencijas, padarinių mažinimo ir likvidavimo priemones;
10.	Ekologinio efektyvumo (dematerializacijos)	gamyba ir paslaugos turi augti daug greičiau nei gamtos išteklių naudojimas, t.y. tam pačiam kiekiui gaminių pagaminti ir paslaugų suteikti turi būti sunaudojama vis mažiau energijos ir kitų gamtos išteklių. Gauti daugiau naudojant mažiau. Principo taikymo tikslas-platesnis antrinių žaliavų naudojimas viena svarbiausių gamybos dematerializacijos priemonių;
11.	Pakeitimo(transmaterializacijos)	Pavojingos aplinkai ir žmonių sveikatai medžiagos turi būti keičiamos nepavojingomis, o išsenkantieji ištekliai - atsinaujinančiais;
12.	Gyvybės palaikymo sistemos	yra esminiai ekologiniai procesai, kurie palaiko visą gyvybę žemėje - jų dėka išvalomas oras ir vanduo, reguliuojamas klimatas, perdirbami esminiai elementai, atnaujinamas išeikvotas dirvožemis. Jų funkcionavimas priklauso nuo to, kiek bus trikdoma jų pusiausvyrą, kiek jie bus modifikuojami ir teršiami.
13.	Gerinti ekonominę ir socialinę gerovę	veiksmai, kurie kelia gyvenimo kokybę ir ekonominę klestėjimą, nestatant į pavojų kitų principų. Siekiama propaguoti naujas technologijas, kurios sumažina poveikį išteklių panaudojimui ir taip pat skatinti tinkamus rinkos mechanizmus. Svarbu nuolatos tobulėti, siekti kaip įmanoma didesnės technologijų ir mokslo pažangos, suvokiant, kas yra darnu ir didinant bendruomenės supratimą apie darnumo klausimus.
14.	Integracija	efektyvus aplinkosauginių, socialinių ir ekonominių sumetimų integravimas į sprendimų priėmimą. Integruotas požiūris-kai sprendimų priėmimo procesai visuose lygiuose turi apimti pačių įvairiausių aplinkosauginių, socialinių ir ekonominių poveikių apsvarstymą. Integracija apima organizacinių procesų vystymą, kurie leidžia tokius poveikius nesunkiai peržiūrėti ir apsvarstyti visuose tarybos departamentuose prieš jiems priimant galutinį sprendimą.

4 lentelės tęsinys

15.	Dalyvavimo (partnerystės)	strategijos gali būti sėkmingai įgyvendintos tik dalyvaujant ir bendradarbiaujant kaip lygiaverčiams partneriams įvairioms visuomenės socialinėms grupėms, tarpvalstybinėms, valstybės, savivaldybės ir nevyriausybinėms institucijoms bei asmenims;
16.	Susietumo (integralumo)	darnaus vystymosi tikslai ir uždaviniai (aplinkosauginiai, ekonominiai ir socialiniai) kiekvieno ūkio sektoriaus ar regiono plėtros strategijose, programose, planuose turi būti pateikiami kaip visuma;
17.	Lankstumo principas	darnaus vystymosi prioritetai, tikslai, uždaviniai, jų įgyvendinimo priemonės turi būti derinami ir tikslinami atsižvelgiant įspariai kintančias išorės ir vidaus sąlygas;
18.	Atsakomybės	teršėjas moka už daromą žalą;
19.	Atsipirkimo	į aplinkosaugos priemonių vykdymo išlaidas neturi būti žiūrima kaip į neišvengiamas papildomas išlaidas ekonomikos vystymo sąskaita, reikia nustatyti mechanizmus, didinančius aplinkosaugos priemonių ekonominį efektyvumą ir užtikrinantys jų atsipirkimą;
20.	Prieinamumo	išlaidos, susijusios su aplinkos apsaugos ir tvarkymo priemonėmis (atliekų tvarkymas, nuotekų valymas ir panašiai), neturi būti perkeliamos vien ant mokesčių mokėtojų pečių. Šios priemonės turi būti nesunkiai prieinamos visiems gyventojams, taigi privalo būti pagrįstos moderniausiomis, ekonomiškai ir ekologiškai efektyviomis technologijomis;
21.	Mokslo ir žinių, technologinės pažangos	įvairių sektorių ir jų šakų vystymasis turi būti pagrįstas šiuolaikiškais mokslo laimėjimais, žiniomis, naujausiomis aplinkai kuo mažesnę neigiamą poveikį darančiomis technologijomis.

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Lietuvos darnaus vystymosi strategijoje taip pat išskiriami tokie pagrindiniai principai kaip: Dalyvavimo (partnerystės) principas; Vadovavimo (lyderystės) principas; Subsidiarumo principas; Lygių galimybių principas; Susietumo (integralumo) principas; Lankstumo principas; Atsakomybės (teršėjas moka) principas; Atsipirkimo principas; Prieinamumo principas; Atsargumo principas; Pakeitimo(transmaterializacijos) principas; Mokslo ir žinių bei technologinės pažangos principas.⁴

Capra, F. (1991) pabrėžia, jog darnus vystymasis kaip holistinis procesas reikalauja neišardomos dialektinės sąjungos tarp teorijos ir praktikos. Tai savo ruožtu reiškia dinamišką principų laikymosi procesą, kuris išgyvena nuolatinę evoliuciją ir tobulėjimą.

Galima daryti išvadą, jog pagrindiniai darnaus vystymosi principai visiems yra bendri. PVZ.: išsivysčiusioms ir besivystančioms valstybėms bei jų institucijoms darnumo principai lieka tie patys, nors problemos skiriasi. Opiausios besivystančių valstybių problemos - labai spartus gyventojų skaičiaus didėjimas, skurdas, lyčių nelygybė, netobula švietimo, medicinos sistema, o išsivysčiusios valstybės daugiausia susiduria su per daug intensyvaus gamtos išteklių naudojimo ir aplinkos teršimo problemomis. Tačiau tiek išsivysčiusios, tiek besivystančios valstybės (išskyrus karo ar kitų stichinių nelaimių niokojamas valstybes) vystosi natūralios evoliucijos būdu, jų ekonomika ir gyventojų gerovė auga, nors ir labai skirtingais tempais.

Kad bendruomenė galėtų funkcionuoti ir būti darni, turi būti patenkinti pagrindiniai jos gyventojų poreikiai. Socialiai darni bendruomenė turi sugebėti išsaugoti išteklius ir remtis nuosavais ištekliais ir turi turėti fizinės ir dvasinės jėgos užkirsti kelią ir (arba) spręsti problemas ateityje. Nors darnaus vystymosi kokybė priklauso nuo daugybės veiksnių, ją reikšmingai įtakoja

⁴ Lietuvos respublikos vyriausybė. Nacionalinė darnaus vystymosi strategija. Patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160. Prieiga per internetą<<http://www.am.lt/VI/files/0.658894001076396631.pdf>>

švietimo sistema. Norint išlaikyti darnų vystymąsi, valdymo ir saugojimo palengvinimas turi žadinti atsakomybės jausmą arba bent jau sumažinti neatsakingumą.

1. 3. Darnumo koncepcijos samprata švietimo sistemoje

Kathleen D. Kevany (2007) teigia: „Be visuotinio švietimosi žmonija negali ištaisyti savo klaidų“.⁵ Yra daug autorių, kurie kalba apie naudas, gaunamas iš įgūdžių ir vertybių mokymo, kuris akcentuoja savimonę globaliniame kontekste, abipusę pagarbą ir socialinę atsakomybę. Valdymo ir darnumo pajėgumų kūrimas bei pasaulio pilietybės jausmo suaktyvinimas yra būtinybė, norint efektyviai spręsti darnumo problemas.

Švietimas darnumo klausimais gali eiti prieš vyraujančias švietimo koncepcijas, kurios lieka greičiau atviros pasirinktiems padariniams negu linkusios į juos. Švietimo vaidmuo – skatinti besimokančius būti nusimanančiais ir atsakingais piliečiais - būtinai reikalauja vertybių švietime. Stebėti šių vertybių mokymąsi ir taikymą yra išskirtinė galimybė.

Simon (2002) pažymi, kad švietimas yra ne tik žmogaus teisė, bet ir darnaus vystymosi prielaida, esminė priemonė siekti veiksmingo valdymo, informacija grindžiamų sprendimų ir demokratijos. Švietimo pastangos diegti darnumo principus gali paversti viziją realybe. Švietimo apie darnumą procesas turėtų būti vykdomas ne per mokymą ar konkrečių sąvokų įvedimą. Čia visas dėmesys turi būti sutelkiamas į interaktyvius ir bendradarbiaujančius mokymosi procesus, o ne į paprastą informacijos perteikimą.

Sterling (2001) ir Wals ir Jickling (2002) efektyviai nustatė darnumo švietimo vystymosi kontekstą. Jie pripažino, kad ugdytojai turi moralinį įsipareigojimą įspėti studentus apie skirtingus požiūrius į darnumą. Švietimo sistema Cortese, A. D. (1999) apibūdinama kaip „a large economic engine“.⁶ Jis mato švietimo viziją darniai ateičiai. Autorius teigia, kad visų profesionalų švietimas turėtų atspindėti naujovišką požiūrį į mokymąsi ir praktiką. Švietimo sistema turėtų veikti kaip visiškai integruota bendruomenė, kuri modeliuoja socialinį ir biologinį darnumą – tiek pati, tiek per savo tarpusavio priklausomybę su vietine, regionine ir globaline bendruomene. Visi turėtų suprasti, kad jie yra neatsiejama gamtos sudedamoji dalis. Jie turėtų suprasti ekologines paslaugas, kurios yra gyvybiškai svarbios žmogaus egzistencijai ir kaip vertinti bei minimizuoti žmogaus veiklos daromą ekologinį poveikį.

⁵ KEVANY, Kathleen D. (2007). *Building the requisite capacity for stewardship and sustainable development*. International Journal of Sustainability in Higher Education. 112p.

⁶ CORTESE, A. D. (1999). *Education for sustainability: The need for a new human perspective*. Second Nature. Prieiga per internetą < <http://www.secondnature.org> >

Clugston and Calder (1999) išskiria švietimo sistemai tenkančius vaidmenis, bei pabrėžia, kad jie darosi vis reikšmingesni ir įvairesni:⁷

- ✓ socialinio rišlumo puoselėjimas;
- ✓ piliečių įtraukimas;
- ✓ ekonominis vystymas;
- ✓ atvirumas kultūrinėms bei mokslinėms inovacijoms.

Šie elementai, kurie sudaro pagrindą bet kokiai visuomenei ir yra vyriausybinių politikų pagrindiniai tikslai, vis dažniau pakliūna į aukštojo mokslo kompetenciją.

Kaip teigia Salite (2002) darnaus švietimo (angl. *sustainable education*) tikslai yra:⁸

- ✓ orientuojami į ekologišką žmogų;
- ✓ identiteto, kultūros ir aplinkos išsaugojimą;
- ✓ pasaulio pažinimą; darnaus vystymosi įsisąmoninimą;
- ✓ atsakingo ir evoliuciško pobūdžio ugdymąsi;
- ✓ į santykių harmoniją.

Norint transformuoti švietimo sistemą visuose lygiuose, prireiks pastangų, trunkančių ilgą laikotarpį. Nepaisant daugelio atskirų asmenų ir organizacijų pastangų, švietimas apie teisingą ir darnų pasaulį yra ne prioritetas formaliame švietime. Iš tiesų, dėka to, kad akcentuojamas žmonių išskyrimas iš visos likusios gamtos, dėka mokymosi dalijimo į skyrius, individualios specializacijos ir sėkmės, ir dėka to, kad mokymesi nėra aiškios etikos bei vertybių, vyraujantis edukacinis modelis yra dabartinio neteisingo ir nedarnaus požiūrio į pasaulį stiprinimas. Darnios ateities viziją bandant paversti realybe, švietimo sistemai tenka išskirtinis ir sudėtingas vaidmuo, bet dažnai į jį yra žiūrima pro pirštus. Jis paruošia daugumą profesionalų, kurie vysto, vadovauja, valdo, moko ir įtakoja visuomenės institucijas bei dirba jose. Švietimo sistemos orientavimasis į darnų vystymąsi yra visuomenės evoliucijos bendrųjų dėsningumą projekcija.

Kaip teigia Timothy N. Atkinson, Diane Suitt Gilleland (2006), gali pasirodyti keista, bet labiausiai švietimo sistemą galima sieti su ekspertų organizacijų ypatybe, dėl kurios yra labai sunku tokią sistemą valdyti. Švietimo sistemos pareiga – prisidėti prie darnaus globalizuotos visuomenės vystymo yra neginčytina, bet kalbant konkrečiau, kol kas vis dar egzistuoja daug skirtingų idėjų apie tai, kokios yra pagrindinės veiklos sritys.⁹

⁷ CLUGSTON, R. M., CALDER, W. (2002). *Higher education*. Environmental Law Institute In: *Stumbling Toward Sustainability*. 641p.

⁸ SALITE, I. (2002). *Teachers' views on the aim of education for sustainable development*. Journal of Teacher Education and Training. 74p.

⁹ ATKINSON, N. Timothy, GILLELAND, Diane Suitt (2006). *The Scope of Social Responsibility in the University Research Environment*. Research Management Review. Prieiga per internetą: http://www.ncura.edu/data/rmrd/15.2/scope_of_social.pdf

Švietimo sistema yra viena iš konservatyviausių institucinių visuomenės sektorių. Kad pastūmėti aukštojo išsilavinimo sistemą į kelią vedantį link darnumo, prireiks tvirtų, greitų ir precedento neturinčių pastangų iš visų aukštojo išsilavinimo interesantų. Studentai, tėvai, buvusieji auklėtiniai, potencialūs darbdaviai, organizacijos, finansuojančios tyrimus ir švietėjišką veiklą (vyriausybė, industrija ir įvairūs fondai), akredituojančios organizacijos ir visuomenė turi kūrybingai dirbti su aukštojo išsilavinimo sistema, kad pastūmėtų švietimą ir tyrimus į darnumą.

Darnios ateities viziją bandant paversti realybe, švietimo sistemai tenka išskirtinis ir sudėtingas vaidmuo, bet dažnai į jį yra žiūrima pro pirštus. Jis paruošia daugumą profesionalų, kurie vysto, vadovauja, valdo, moko ir įtakoja visuomenės institucijas bei dirba jose. Švietimo sistema vaidina esminį vaidmenį visuomenei kuriant ir skleidžiant žinias, įgūdžius ir vertybes. Ji turi unikalią akademinę laisvę ir kritinę masę bei sugebėjimų įvairovę kurti naujas idėjas; komentuoti visuomenę ir iššūkius, su kuriais ji susiduria; ir taip pat įsitraukti į drąsius eksperimentus su darniu gyvenimu.

Toks švietimo sistemos misijos perorientavimas neišvengiamai reikš esamų mokymo programų įvertinimą iš naujo, institucinių struktūrų perfokusavimą ir vadybinių bei pedagoginių sistemų auditavimą ir pertvarkymą. Švietimo institucijos, kurios visą dėmesį sutelkia į darnų vystymąsi, turės išvystyti kritinį mąstymą ir parūpinti žinias bei įgūdžius naujų vizijų ir sąvokų analizei, naujų metodų ir priemonių atradimui.

Galima daryti išvadą, jog mūsų visuomenei pradedant keistis darnumo link, kuriant ir skleidžiant žinias, sugebėjimus ir vertybes, švietimo sistema vaidina esminį vaidmenį. Maža to, švietimo sistema turi unikalią akademinę laisvę ir kritinę masę bei sugebėjimų įvairovę kurti naujas idėjas, komentuoti visuomenę ir iššūkius, su kuriais ji susiduria, ir taip pat įsitraukti į drąsius eksperimentus su darniu gyvenimu. Galiausiai švietimas yra ne tik žmonijos teisė, bet ir prielaida darniam vystymuisi, esminė priemonė, norint siekti efektingo valdymo, informacija paremtų sprendimų ir demokratijos. Universitetų pastangos įdiegti darnumo principus gali padėti paversti šią viziją realybe.

Taigi, visuomenei transformuojantis link darnumo, išskirtinis vaidmuo tenka viešosioms institucijoms, o ypač universitetams. Kaip pagrindiniai aukštojo mokslo produktai, institucijos pagaliau pažvelgtų į švietimą, tyrimus ir perdavimą. Lietuvoje vykstant sudėtingiems ir svarbiems politiniams, socialiniams, ekonominiams transformacijų procesams tenka iš esmės pakeisti daugelį tradicinių požiūrių ne tik į konkrečius socialinius, ekonominius, valdymo reiškinius, bet ir į gyvenimo būdą apskritai. Todėl Lietuvoje vystant švietimo politiką ypač svarbu pirmenybę teikti darnumo koncepcijos diegimui.

1.3.1. Darnumo koncepcijos taikymas universitetuose

Universitetų orientavimas į darnų vystymąsi – tai bendrųjų visuomenės raidos dėsnų projekcija švietimo sistemoje. Darnaus vystymosi paradigma teikia konkretų kontekstą ir į visumą susieja įvairius universitetų uždavinius, žymi naują jo kokybės tobulinimo etapą.

1990-aisiais Talloires Deklaracijos dėka buvo padėta nemažai pastangų apibrėžti darnų universitetą. Tufts universiteto prezidentas Jean Mayer sušaukė dvidešimt du universiteto lyderius į Talloires (Prancūzijoje), kad jie išreikštų savo susirūpinimus ir mintis apie pasaulio būklę ir sudarytų dokumentą, kuriame būtų išdėstyti pagrindiniai veiksmai, kurių universitetai privalo imtis, kad sukurtų darnią ateitį. Taigi, nuo 1990-ųjų buvo apjungta visa serija tarptautinių deklaracijų apie iššūkį globoti aukštojo išsilavinimo bendruomenės perėjimą prie darnumo. Kaip jau buvo minėta, pasirašytos šios deklaracijos - 1991m „Halifax“ deklaracija; 1992m. „Aplinka ir vystymasis“ ataskata, 1997m. Thessaloniki deklaracija, 2001m. Kyoto deklaracija, 2001m. Lünebergo Deklaracija, 2002m Ubuntu deklaracija ir kt.

Negalima darnių mokymo programų atskirti nuo darnių institucijų. Darnumo mokymo programa neturėtų būti koncentruota vien tik į informacijos perdavimą. Jos edukacinis poveikis glūdi interaktyvių (sukoncentruotų į studentus) ir bendradarbiaujančių mokymosi procesų skatinime viso universiteto mastu. Nors yra daug įvairių debatų dėl darnaus universiteto švietimo natūros (pobūdžio), plačiai prieita bendro sutarimo dėl trijų pagrindinių mokymosi padarinių. Rowe (2002) juos akcentuoja taip:

- ✓ didesnis rūpinimasis visuomenės ateitimi ir „lygybės tarp kartų“ sąvokomis bei teisybe tarp kartų;
- ✓ studentų įgalinimas ir tvirtesnis tikėjimas, kad jie patys gali kažką pakeisti;
- ✓ didesnis asmeninis norėjimas ir pasišventimas dalyvauti visuomeninių ir aplinkosauginių problemų sprendime.

Siekiant įgyvendinti užsibrėžtus tikslus, Leal Filho (2002b) pabrėžia šešias nuorodas, kaip galima paskatinti darnumo mokymą ir mokomųjų programų modeliavimo strategijas aukštojo išsilavinimo kontekste:

1. darnumas neturėtų būti suprantamas kaip atskira disciplina. Darnumo įtraukimas į mokymo programas reiškia naujų įgūdžių (sugebėjimų) suteikimą, kurie yra nukreipti į harmoningo santykio „žmonės – aplinka – gamta“ supratimą ir siekimą. Jis pagrįstas tiek „širdžių ir protų“ užkariavimu, tiek formalia instrukcija;

2. darnumas nėra kokios nors vienos nusistovėjusios disciplinos išskirtinė veiklos sritis. Tai gyvenimo ir bendros veiklos sudedamoji dalis. Pagal savo filosofiją ir dėmesio centrą, darnumas yra tarpdisciplininis;

3. egzistuoja daugybė lanksčių požiūrių į darnumo dėstymą. Pagrindinis pedagoginis postūmis turėtų būti link sąmoningumo didinimo;

4. darnumo principus reikia pademonstruoti. Geriausias būdas pasiekti tuos žmones, kurie nieko nesupranta apie darumą, arba kurie priešinasi šiai filosofijai, yra parodyti jos esmę ir praktinį pritaikomumą;

5. nepakeitus mokymo programų turinio ir esmės, darnumo dėstyme sistemingos pažangos pasiekti nepavyks;

6. teiginys, kad tik nedidelė saujelė ekspertų yra pakankamai kvalifikuoti, kad galėtų dėstyti darumą, yra mitas. Darnumas turi universalią valiutą. Iš tiesų, to nesuprasdami dauguma praktikuojančių specialistų ir universitetų dėstytojų nesąmoningai pakluso fundamentaliems darnumo principams ir esminėms jo vertybėms ir visą laiką jį praktikavo.

Šios „mini strategijos“ puikiai dera su įsitikinimais, išdėstytais Swansea Deklaracijoje (1993m.). Joje pateikiamos trys visuotinės rekomendacijos ir viena perspėjamoji pastaba dėl to, kaip universitetai turėtų žiūrėti į darnumo iššūkį. Visų pirma, „kadangi kiekvienas universitetas yra unikalus, tai ar reikėtų jo adaptaciją prie darnumo pritaikyti pagal jo pagrindines ypatybes? Nėra „vieno geriausio būdo“ kaip atlikti šį darbą“¹⁰. Antra, „yra pagrindo naudoti daug įvairių metodų; kūrybiškumas ir lankstumas turėtų padėti greičiau įvardinti sėkmingas strategijas“¹¹. Trečia, „fakultetų įsitraukimas ir pagarba skirtumams, egzistuojantiems tarp jų, yra esminis dalykas, užtikrinant bet kokio požiūrio efektyvumą į darnumo integravimą universitete. Papildomais interesantais galima laikyti institucijos administraciją, studentus, tėvus, potencialius darbdavius ir išorinius finansuotojus“¹².

Rowe (2004) taip pat išskiria keletą strategijų. Pasak Rowe (2004) socialinės atsakomybės ir raštingumo mokymo sėkmė priklauso nuo subalansuotos skirtingų strategijų kombinacijos ir gebėjimo vienu metu įdiegti darnumą:

- ✓ Vystant išsilavinimo lygio reikalavimus;
- ✓ Suteikiant darnumo per mokymosi programas;
- ✓ Pateikiant daugiau darnumo per tarpfakultetines neprofilines disciplinas;
- ✓ Pripažįstant kitų institucijos departamentų ar veiklos sričių svarbą, vykdant netiesiogines mokymo programas;
- ✓ Įtraukiant darnumo koncepcijos vystymą į strateginį institucijos vystimosi planą bei pačia institucijos misiją.

¹⁰BUCKLAND, H., F. BROOKES, D. SEDDON, et. al. (2001). *“The UK Higher Education Partnership for Sustainability.”* 71 p.

¹¹ ROWE, Debra (2004). *Environmental literacy and sustainability as core requirements: success stories and models.* Teaching Sustainability at Universities. 82p

¹² University Leaders for a Sustainable Future (2000). Allegheny College is Transforming NW Pennsylvania. ULSF's The Declaration 19p.

Universiteto funkcijos diegiant darnumo sistemą universitetuose:¹³

- ✓ Paremti praktines programas, kurios siekia sukurti ir įdiegti naujas darnumo koncepcijas Universitete;
- ✓ Ieškoti sinergetinių galimybių bei saugoti išteklius;
- ✓ Pristatyti esamos aplinkos ir strateginio vystymosi problemines sritis Universitete;
- ✓ Būti nuolatiniu stimulatorium siekiant tolimesnio aplinkosaugos projektų vystymosi;
- ✓ Tapti, darnumo siekiančių asmenų Universitete, susitikimo vieta.

Egzistuoja daug skirtingų supratimų, ką reiškia sugebėti praktikuoti ir propaguoti darnumą savo darbo vietoje. Dėl to darbdaviams, studentams ir akademikams gali būti sunku suprasti ir suderinti vienas kito poreikius. Karjeros patarimai yra viena iš sričių, kurioje universitetai, profesionalų organai ir darbdaviai dirba drauge. Ne tik absolventai turi sugebėti kelti savo įgūdžius ir propaguoti vertybes, kurias įgijo, bet taip pat ir aukštojo išsilavinimo institucijos, karjeros tarnybos ir darbdaviai turi turėti tokį patį supratimą ir kalbėti ta pačia kalba, svarstant, ką darbo vietoje reiškia darnumas ir gera aplinkosauginė praktika.

Anot Greenwood ir Levin (2000), jei absolventai neturės esminio supratimo arba vizijos darnumo atžvilgiu, kelias link darnios ateities taip ir liks neaiškus. Kad to pasiekti, prireiks inovacijų ir organizacinių pokyčių – o ne vien tik darnumo sąvokų integravimo į mokymo programas. Darnumas yra tarpdisciplininis ir aktualus visoms profesijoms. Jis reikalauja naujos mąstymo ir veikimo paradigmos. Su šia nauja paradigma dera veiklos tyrimai. Jie parūpina procesą, kuris padeda aukštajame išsilavinimo transformuoti mąstymą ir veiksmus už darnumą. Šis procesas meta iššūkį esamoms tyrimų ir mokymo praktikoms ir prisideda prie universitetų (naujoviško) prijungimo prie visuomenės proceso

Darnaus vystymosi paradigma suteikia mums konkretų kontekstą ir integruoja į vieną visumą įvairias universitetams keliamas užduotis bei žymi naują jų kokybinio tobulėjimo etapą. Posėdžiai apie švietimą ir apmokymus, mokytojų švietimą, apie švietimą asmeniui dirbant pagrindinį darbą ir apie mokymąsi ištisą gyvenimą, universitetiniai tyrinėjimai bei darnūs universitetai priėjo daugybės bendrų (tokių pačių) išvadų, įskaitant ir poreikį subalansuoti discipliniškumą ir tarpdiscipliniškumą, mokymo pagal problemas (*angl. problem-based teaching*) svarbą ir bendradarbiavimo universitetuose ir tarp jų bei jų bendruomenių skatinimą. Clugston ir Calder (1999) teigia, kad institucijos privalo imtis veiksmų tam tikrose srityse, kad paskatintų pažangą link darnumo:¹⁴

¹³ ROWE, Debra (2004). *Environmental literacy and sustainability as core requirements: success stories and models*. Teaching Sustainability at Universities. 85p.

- ✓ raštiškai išdėstyta misija ir tikslai;
- ✓ akademinės disciplinos;
- ✓ programų reikalavimai ir tyrimai;
- ✓ universitetų teritorijų ekologiniai ir socialiniai kontekstai;
- ✓ samdymo, etatinės tarnybos ir paaukštinimo sistemos;
- ✓ vietiniai ir globaliniai paslaugų centrai ir partnerystės.

Leal Filho (2000a) pastebi, kad aukštojo mokslo sektoriuje yra kelios sritys, kuriose darnumo koncepcija kol kas dar nėra visiškai suprasta. Leal Filho tvirtina, kad daugumai akademikų darnumo koncepcija yra pernelyg abstrakti ir plati. Toliau, mokymo įstaigoms trūksta darbuotojų ir išteklių, kad galėtų vykdyti darnumo iniciatyvas. Leal Filho daro išvadą, kad reikia konkrečių iniciatyvų ir aiškaus veiksmų plano, kaip įgyvendinti darnumo iniciatyvas.

Siekiant darnos universitetai aplinkai nekenksmingas operacijas gali paversti savo strategijos šerdimi. Dėmesio centre gali būti popieriaus suvartojimas, apšildymas, apšvietimas, vanduo ir parūpinimas. Pagrindinį dėmesį galima skirti „atsakomybės aplinkai“ – principams. Be kita ko, šie principai yra susiję su išteklių išsaugojimu, renovacijomis ir statybomis, išteklių efektyvumu, ekonominiais ir aplinkosauginiais sprendimų kaštais. Galima paminėti keletą praktinių užsienio universitetų pavyzdžių, kuriuose diegiamas darnumas.

Floridos universitetas yra tokio universiteto pavyzdys, kuris yra pasirašęs deklaraciją, kuria pasižadėjo švietimą ir tyrimus aplinkosaugos klausimais paversti pagrindiniu institucijos tikslu. Universiteto „Statybų ir aplinkos centras“ koordinuoja pastangas mokymo programas, operacijas ir tyrimų darbotvarkes padaryti kuo „žalesnes“. Universiteto „žalinimo“ metodika susideda iš suinteresuotųjų asmenų susirinkimų, aplinkosauginio audito vykdymo, aplinkosaugos kurso auditavimo ir edukacinių viešųjų projektų kūrimo. Tikslas – įtvirtinti aplinkosauginį raštingumą praktiškai kiekvienoje mokymo programoje ir kiekviename universiteto miestelio operacijų segmente.

Visiškai kitokią požiūrį pasirinko Hertfordšyro universitetas. Pripažindamas savo pareigas darniam vystymuisi, šis universitetas parengė „Darnaus vystymosi politiką“. Šioje politikoje aplinkosauginiai klausimai yra nuodugnai svarstomi geriausios vertės už pinigus kontekste ir lygių galimybių, sveikatos ir saugumo kontekste. Pagal šią politiką universitetas įsipareigoja integruoti darnios vadybos principus į universiteto ūkio reikalų tvarkymo praktikas. Politika skatina studentus pripažinti jų studijų poveikį aplinkai, siekia paraginti bendrus tarpdisciplininius tyrimus darnaus vystymosi temomis ir inicijuoja darbuotojų ugdymo programas. Galiausiai politika yra skirta

¹⁴ CLUGSTON, R. M., CALDER, W. (2002). *Higher education*. Environmental Law Institute In: *Stumbling Toward Sustainability*. 635p.

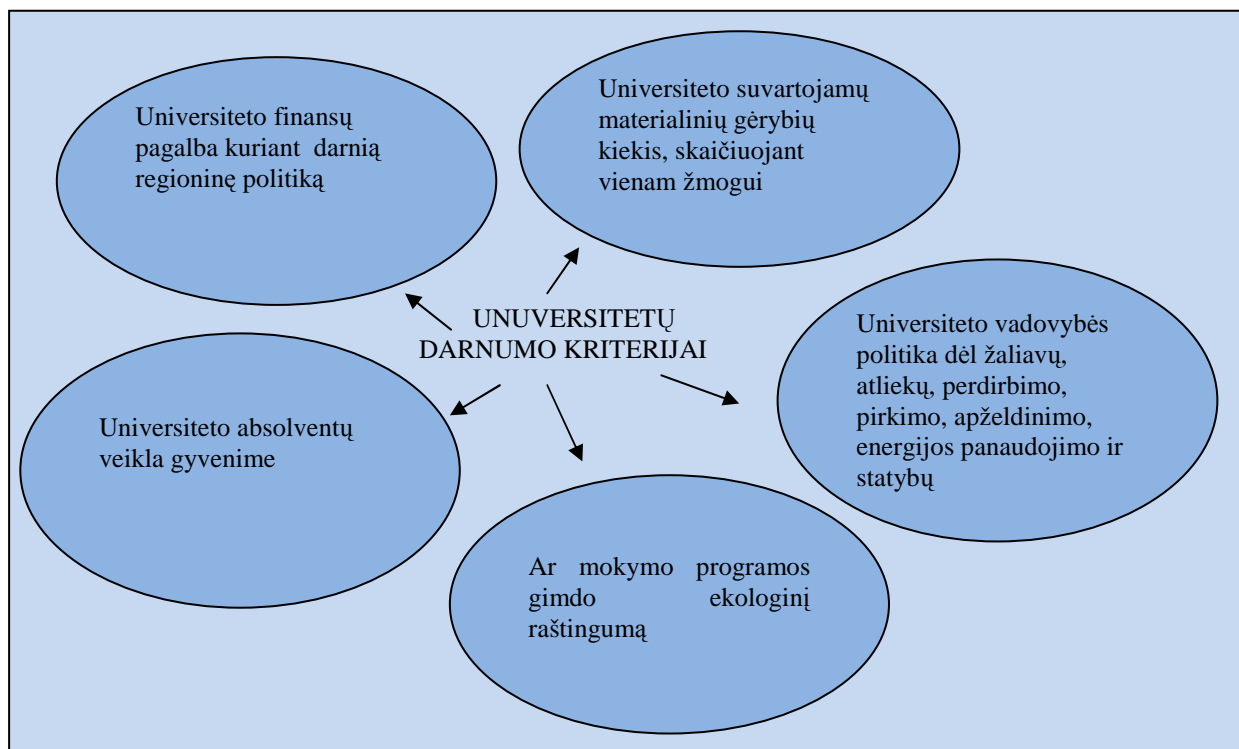
universitete ir vietinėje bendruomenėje propaguoti darnaus vystymosi atžvilgiu geriausią praktiką. Ji leidžia kurti partnerystes su vietos bendruomene ir taip propaguoti darnų vystymąsi.

Apibendrinant galima teigti, jog yra daug būdų, kaip universitetai gali įsitraukti į darnų vystymąsi, pvz., vadyba, planavimas, vystymas, švietimas, tyrimai, operacijos, visuomeninės paslaugos, pirkimas, transportas, projektavimas, nauja statyba, renovacija ir naujas įrengimas. Kiekvienas universitetas įsitraukdamas į šį reikalą gali dėmesį sutelkti ties koku nors vienu specifiniu dalyku, programa arba net ties holistine misija. Iš esmės universitetas yra tokia organizacija, kuri savo paskirtį pateisina vykdydama programas fakultetų veiklos kontekste. Plačiąja prasme universiteto veiklos koncentruojamos į švietimą. Kaip kai kurie universitetai priima iššūkius.

1.3.2. Universitetų darnumo vertinimas

Norint įvertinti darnumą aukštojo mokslo srityje, pirmiausiai turi būti sukurti kriterijai, pagal kuriuos būtų atliekamas institucijų tarpusavio įvertinimas.

State Green Destiny Council siūlo penkis kriterijus, pagal kuriuos turėtų būti ranguojamas universitetų darnumas:



Šaltinis: sudaryta autoriaus pagal Penn state Destiny Council (2000), Pen State Indicators report 2000: Steps toward a Sustainable University. State College. 4p.

3 pav. Universiteto darnumo kriterijai

Nors atsakyti į šiuos klausimus sunku, jie „nesikrapštinėja po smulkmenas“ kaip kad paprastai būna būdinga kitiems aplinkosauginiams klausimams. Jie sprendžia esminius klausimus,

nuo kurių priklauso visuomenės ir universiteto miestelio išlaikymas ekologine, socialine ir fiskaline prasme.

Kaip teigia Hans van Weenen (2000), kad išanalizuotų savo įsitraukimą į darnumą, kiekvienas universitetas galėtų sau iškelti tokius klausimus: Kodėl reikia dalyvauti? Ką galima padaryti? Kaip viską suorganizuoti? 4 paveiksle pateikto darnaus universiteto klasifikacijos modelio paskirtis – būti savotiškomis gairėmis, kuriomis vadovaujama klasifikuojant universitetus. Minėto autoriaus nuomone universitetai šį modelį dar gali panaudoti kaip pagalbines priemones savo įsipareigojimo lygiui, statusui ir dimensijoms įvertinti.

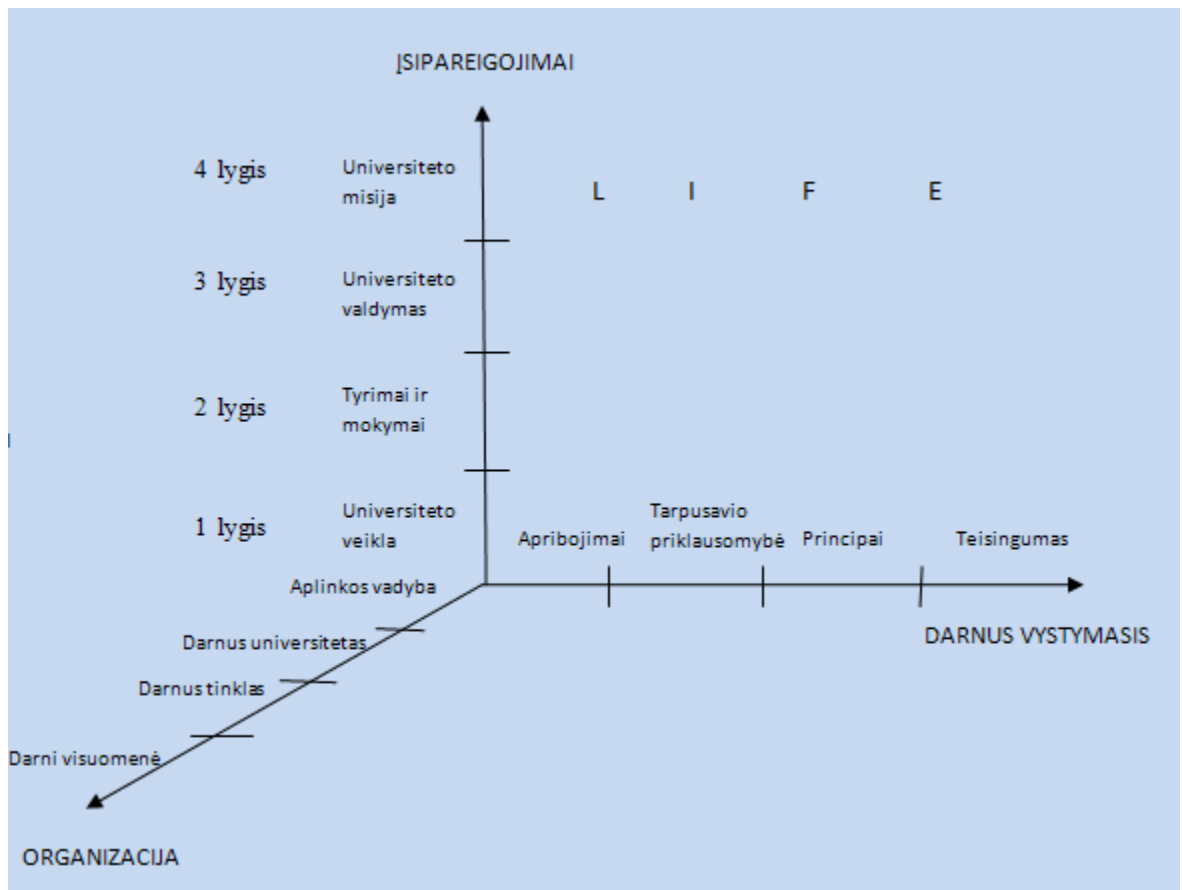
Darnaus vystymosi klausimus (LIFE) galima atidėti augančių iššūkių ašyje. Tai – „kodėl“ ašis arba su darniu vystymusi susijusių universiteto tikslų ašis. Kitas su tuo susijęs klausimas yra „ką“. Jį vaizduoja universiteto įsitraukimo ašis. Trečioji dimensija yra susijusi su universiteto įsipareigojimu arba atsidavimu, kuris vaizduojamas „kaip“ ašyje arba suorganizavimo ašyje.

Kiekvienas universitetas, savaime aišku, turi savo kultūrą, tradicijas ir kontekstą. Bet klausimai „kodėl?“, „ką?“ ir „kaip?“ bet koku atveju galioja visiems, o atsakymai į juos visada skirsis. Kodėl treikia dalyvauti?

Kaip jau buvo minėta kriterijai, įeinantys į darnaus vystymosi sampratą, tampa imperatyvu universiteto veiklai. Išteklių gavybos ir panaudojimo ribų paaiskinimas atrodo savaime suprantamas. O tarpusavio priklausomybės su gamta pripažinimas reikalauja jau aukštesnio supratimo lygio. Tai savo ruožtu skatina apsvaistinti ir kurti alternatyvias sampratas, paradigmas ir gamybos bei vartojimo sistemas. Tačiau didžiausias iššūkis universitetams - įtikinimai ir praktiškai susitvarkyti su nelygybėmis tarp industrinių ir besivystančių pasaulio šalių – tiek dabar, tiek ateityje.

Žvelgiant į Universiteto įsipareigojimus, visų pirma reikia atkreipti dėmesį į fizines Universiteto veiklas. Universitetas gali būti apibrėžtas kaip organizacinis vienetas naudojantis tiek žaliavas, energiją, pastatus ir plotą. Jis priklausomas tiek nuo prekių, tiek ir nuo paslaugų tiekėjų. Galimos veikimo kryptys gali būti nukreiptos į susilaikymą naudoti netinkamus produktus, naudoti alternatyvas, pagerinti sunaudojimo rodiklius, perdirbti ir pakartotinai panaudoti tam tikrus produktus (V. Weenen, 2000). Tai gali būti pavaizduota kaip 1 lygio universiteto veiklos.

Antrame lygyje prie universiteto dėmesio operacijoms prisideda suinteresuotumas tyrimais ir švietimu. Būtent tokia turėtų būti universitetų esmė. Dalis šio lygio gali būti kombinuotas 1-o ir 2-o lygio požiūris: universiteto veikla kaip tyrimo ir švietimo dalis. Tikslas – parūpinti darbą savo viduje ir skatinti, palaikyti, stebėti bei pradėti universiteto vystymąsi, susijusį pvz., su pastatais, patalpomis, universiteto miesteliu, infrastruktūra ir transportu.



Šaltinis: WEENEN Hans . (2000) *Towards a vision of a sustainable university*. International Journal of Sustainability in Higher Education. 30p.

4 pav. Darnaus universiteto klasifikavimo modelis

Trečias universiteto įsiraikymo lygis apima universiteto vadovybę. Formuluodama arba performuluodama politiką, universiteto vadovybė gali nustatyti sąlygas ir mechanizmus, kuriais bus skatinama ir vertinama integravimo arba organizacinio persitvarkymo pažanga, reikalinga norint priimti darnaus vystymosi iššūkį. Šiame lygyje gali tekti rimtai apsvarstyti galimybę įtraukti išorinius ekspertus, bendruomenę ir nevyriausybinės organizacijas. Tai turėtų sustiprinti dabartinę darbuotojų kompetenciją darnaus vystymosi srityje ir užtikrinti mokymus universiteto vadovams. Jeigu yra stiprus patariamasis organas ir dalyvauja pakankamai daug darbuotojų bei reiklų studentų, tuomet universitetas gali kuo skubiausiai imtis savo misijos perrašymo arba pakoregavimo. Tvirta ir įtikinama misijos formulotė užtikrina moralinį palaikymą visai universiteto bendruomenei ir išoriniam pasauliui – šalies ir tarptautiniu mastu. Taigi, misija aiškiai prisideda prie pagrindinių universiteto charakteristikų bendro profilio.

Ketvirtas lygis – aukščiausias ir holistiškiausias universiteto dalyvavimo laipsnis.

Kaip viską suorganizuoti? Užsitikrinus pakankamą paramą iš vidaus ir užsigarantavus išmanančių žmonių dalyvavimą reikiamuose veiksmuose, dėmesio centre atsiduria „suorganizavimo“ ašis. Pirmame, „universiteto veiklos“ lygyje dėmesio skyrimą riboms galima formalizuoti pasitelkus aplinkos vadybos sistemą. Nors tokia vadybos sistema gali sąlygoti

prevencinius veiksmus, taip bus nebūtinai. Bet kokių atvejų viskas priklauso nuo žmonių žinių ir įsitraukimo ir nuo universiteto vadovybės suformuluotos politikos. Tačiau, kaip teigia Roome (1998), aplinkos vadybos praktika pasižymi reikšmingais skirtumais.

Jeigu tarpusavio priklausomybę tarp visuomenių, žmonijos ir aplinkos laikysime pagrindine tema, kurią reikia įtraukti į tyrimus, švietimą ir veiklą, kad būtų galima aktyviai prisidėti prie darnumo, tuomet vien tik įdiegti aplinkos vadybą neužtenka. Būtų kur kas naudingiau aptarti, suformuluoti ir įgyvendinti darnaus universiteto charakteristikas. Tokia perspektyva atrodo labai patraukliai, jei ne būtina sąlyga universitetų egzistavimui ateityje, kad jie galėtų veikti darniame tinkle.

Tai apima visus suinteresuotuosius universiteto asmenis – studentus, dėstytojus, kitus darbuotojus, rėmėjus, finansuojančias institucijas ir darbdavius. Be to, darnių universitetų tinklai turėtų būti sudaryti iš panašaus profilio universitetų, pasirašiusių tas pačias tarptautinio darnaus vystymosi deklaracijas. Galiausiai tyrinėtojai, ugdytojai, vadovai ir studentai – visi įneštų savo kontaktų ir ryšių tinklą. Internetas yra naujas pagrindas darnaus universiteto pateikimui, bendradarbiavimui ir veikimui. Geriau būtų, kad toks darnus tinklas būtų sutvarkytas ir įtrauktas į darnią visuomenę; visuomenę, kuri be perstojo ir dinamiškai siekia rasti abipusiai naudingą balansą tarp pirminių žmogaus poreikių ir gamtinių išteklių kokybės ir neišbaigiamumo – išteklių, kurie būtų užtikrinti ir nuolat gerinami, taip garantuojant ir praturtinant visuomenių darnų paveldą.

Turint tai galvoje ir laikant universitetą išeities tašku, galima išskirti tris pagrindinius būdus, kaip vertėtų reaguoti į darnaus vystymosi iššūkį¹⁵:

- ✓ „evoliucinis“ būdas, kuris reiškia, kad dedamos pastangos pradėti darnaus vystymosi integravimą į visą universitetą;
- ✓ „pagrindinių dalykų“ būdas, kuris reiškia, kad dėmesys koncentruojamas į tuos dalykus ir į tuos žmones, iš kurių tikimasi entuziastingiausios ir deramos reakcijos į iššūkį;
- ✓ „pradininko“ būdas, kuris reiškia, kad realizuojamas visiškai naujas organizacinis kontekstas, kuris galėtų būti vaisingiausias ir daugiausiai žadantis indėlio į darnų vystymąsi atžvilgiu.

Galima daryti išvadą, jog universitetai skatina žmones keisti savo požiūrius, kad galėtų kurti saugesnį, sveikesnį ir turtingesnį pasaulį, pasiekti aukštesnę gyvenimo kokybę. Į darnų vystymąsi orientuoti universitetai ugdytų kritinį mąstymą, teikia žinių ir gebėjimų analizuoti naujas vizijas ir koncepcijas, atrasti naujų metodų ir priemonių. Pagrindinis klausimas yra, kaip įmanoma, kad kiekviena organizacija priimtų darnaus vystymosi iššūkį, pradėdama nuo tų pačių paradigmu ir prielaidų, kurios padėjo sukurti dabar vyraujančias nedarnias sistemas. Paradigmas ir prielaidas

¹⁵ WEENEN, Hans (2000) Towards a vision of asustainable university. International Journal of Sustainability in Higher Education. 31p.

reikia pakeisti. Iššūkis universitetams kaip organizacijoms yra vystyti darnumą tuo pačiu keičiant paradigmas ir prielaidas, kurios jiems kaip organizacijoms sudaro pagrindą.

2. TEORINIAI INSTITUCIJŲ VALDYMO SAMPRATOS ASPEKTAI

Institucijos veiklos rezultatai labai priklauso nuo institucijos valdymo struktūros, atskirų padalinių tarnybų organizavimo, pavaldinių skaičiaus, valdymo struktūros, vadovų darbo stiliaus, elgesio ir pan. Visais atvejais, kokia struktūra bebūtų, išskyla jos valdymo būtinybė, valdymo funkcijos ir metodai. Šioje darbo dalyje pateikiami teoriniai institucijų valdymo sampratos aspektai. Taip pat nagrinėjama švietimo sistema bei universitetų valdymo teoriniai aspektai.

2.1. Institucijų valdymo samprata

Apžvelgiant institucijų valdymo sampratą pirmiausia apibrėšime šią sąvoką. Autoriai Arimavičiūtė M., Domarkas V. (2002), Holland (1994), Gortner H., Mahler J. (1997), King, R. (2006) **institucijos** (angl. *Institution*) sąvoką apibrėžia kaip valstybės, visuomenės ir tarptautinės erdvės sąveika, turinti konstitucinę ir formaliąją organizacinę struktūrą ir determinuotą galią, kurios vaidmuo pasireiškia disponuojant sprendimų priėmimu ir institucine individų padėtimi, lemiančia jų interesų atsakomybės ir tarpusavio ryšių pobūdį.

R.W.Sottas pateikia šiek tiek kitokį institucijų apibrėžimą. Autorius teigia, kad **Institucijas** sudaro kognityvinės, normatyvinės ir reguliacinės struktūros ir veikla, užtikrinančios socialinės elgsenos stabilumą ir suteikiančios pastarajai prasmę. Tai gan sąlygiškas institucijos apibrėžimas, tačiau, jis pakankamai bendras ir jungia skirtingus teorinius požiūrius. Toks platus apibrėžimas galbūt reikalingas tiek mokslo, tiek kasdieninėje kalboje, tačiau jis neskiria institucijų nuo kitų organizacijos formų ar socialinių struktūrų. R.W.Sottas analizuoja institucijas gilindamasis į kognityvinio, normatyvinio ir reguliacinio požiūrio skirtumus. Kognityvią institucijų teoriją jis pateikia kaip tą, kurioje institucijos apibrėžiamos per jų naudojamus simbolius ar reikšmių sistemas. Šiuo aspektu institucijos yra socialinis darinys, o jų narių suvokimai ir pažinimo procesai turi didesnę reikšmę nei objektyvios sąlygos.

Institucijų normatyvinis aspektas labiausiai siejasi su politiniais mokslais, o J.S.Marchas ir J.P.Olsenas yra dažniausiai cituojami autoriai. Reguliacinis institucijų aspektas remiasi institucijų sukurtomis taisyklėmis ir vykdoma kontrole. Šis požiūris artimas racionalaus pasirinkimo koncepcijoms.

Galima būtų manyti, jog įmanoma lygiagrečiai ir kaip sinonimą institucijos sąvokai naudoti organizacijos sąvoką. Autoriai Jucevičius R. (1998), Bolman L. G. (1997), Scott, C. (2004), **Organizaciją** (angl. *organization*) apibūdina kaip grupę žmonių, kurių veikla sąmoningai koordinuojama stengiantis pasiekti užsibrėžtą tikslą, ir kurią sudaro du ar daugiau žmonių. Organizacija turi bendrą tikslą; visi organizacijos nariai drauge dirba siekiant šio tikslo.

Iš pateiktų institucijos bei organizacijos sąvokų apibrėžimų pastebime, jog autoriai iš karto mini apibrėžimo sunkumus, kylančius nusakant institucijų ir organizacijų skirtumą. Tačiau kaip teigia Arimavičiūtė M (2005), Arimavičiūtė M., Domarkas V. (2002), tai, ką pateikiame kaip sociologinį požiūrį į institucionalizmą, galima traktuoti kaip organizacijų institucinę perspektyvą nesigilinant, kas būtent sudaro instituciją *per se*. Jeigu šis teiginys teisingas, institucijos ir organizacijos tampa virtualiai identiškomis struktūromis ir toliau detalizuoti apibrėžimą nėra reikalo.

Šis požiūris sociologinėje literatūroje įtvirtina institucionalizavimą kaip procesą. Tai tampa vertybių kūrimo ir organizacijų kognityvinių struktūrų formavimo procesu. Tačiau lyginamieji institucijų tyrimai įtvirtino kitokį požiūrį, kuris skiriasi nuo pastarojo ir dažniausiai yra sutinkamas empiriniuose institucionalistų (dažnai politinių mokslų) darbuose. Pastarieji beveik vieningai susitelkia ties sąlygomis ir institucine (organizacine) elgsena ir mažiausiai domisi procesu (t.y. formavimusi ir pokyčiais).

Apžvelgus autorių požiūrius į institucijos ir organizacijos sąvokas, galime įvardinti institucijų ir organizacijų skirtumus. Darome išvadą, kad organizacijos kuriamos tam, kad dalyvautų tam tikroje „institucinėje aplinkoje“, kurią kuria rinka arba politinė sistema. Institucijos sandara yra priemonė starteginiams tikslams svykydyti. Tačiau priimant politinį sprendimą abejotina, anot Hall (1982), kad struktūras sukuria strategijos: politikoje labiau įprasta, kad strategijos kuria struktūras. Be to, politinės struktūros kur kas sunkiau pasiduoda pertvarkai nei verslo firmos.

Vadybos mokslo praktika labai sena. Rašytiniai dokumentai egzistuoja apie 6 tūkstančius metų, o mokyklos - jaunos, susiformavusios šio amžiaus pradžioje. Studijų objektas yra socialinės sistemos žmonės. Vieningo apibrėžimo nėra. Įvairūs autoriai vadybą apibūdina skirtingai. Šiame darbe naudosime labiausiai paplitusį valdymo sąvokos apibrėžimą. **Valdymas** - tai vadovavimas socialinėms grupėms, žmonėms, įvairaus tipo organizacijoms, įmonėms, įstaigoms, mokykloms ir t.t. tai planavimo organizavimo, motyvavimo ir kontrolės funkcijos socialinėse organizacijose.

2.1.1. Valstybės institucijos

Ilgą laiką egzistavo nuomonė, kad valstybinės organizacijos turėtų skirtis nuo privačių organizacijų valdymo, institucionalizavimo ir pan. prasme. Vadinasi jų pažinimas, struktūrų kūrimas ir vadyba reikalautų visiškai skirtingų teorinių prielaidų. Didžiausia problema ar valstybės institucijų valdymas skiriasi nuo verslo organizacijų valdymo. Iš to kyla klausimas ar galima tas pačias valdymo teorijas taikyti valstybinėms institucijoms ir verslo organizacijoms. Kaip teigia nagrinėti autoriai, iš pradžių nei viešojo administravimo, nei organizacijų teorijos nenurodė esminių skirtumų tarp viešojo ir privataus valdymo. F.Heffronas pateikdamas kontingencijos teoriją teigia,

kad organizacijų teorija yra bendriausia ir atskirai valstybinių organizacijų teorija dar nesusiformavo.

XX a. pirmoje pusėje viešojo administravimo teorijoje vyravo politikos ir administravimo dichotomija formavo vadybos mokslo principų taikymo valstybiniame arba viešajame sektoriuje teorinį pagrindą. Verslo ir viešojo administravimo skirtumas atrodo toks reikšmingas, kad sėkmingas vienos srities teorijos taikymas kitai sričiai atrodė minimalus. Vis dėlto jokia nauja atskira valstybinių organizacijų teorija nebuvo sukurta, o valstybinių struktūrų vadovai mokėsi ir taikė vadovavimo techniką, išplėtotą privačiame sektoriuje. Nusakyti išskirtinius valstybinio arba viešojo sektoriaus bruožus iš tiesų pasirodė sunku. Nemažai autorių analizavo skirtingus teorinius požiūrius, bet taip ir nerado išskirtinių šių dviejų sektorių savybių, nes visuomet būdavo susiduriama su tarpiniais tipais arba dimensijomis.

Apibendrinant autorius 5 lentelėje pateikiami svarbiausi valstybinių ir privačių organizacijų skirtumai.

5 lentelė

Valstybinių ir privačių organizacijų skirtumai

Nr.	Veiksny	Apibūdinimas
1.	Aplinkos veiksniai	valstybinės institucijos, palyginus su privačiomis, mažiau veikiamos rinkos ir mažiau skatinamos veikti efektyviai. Valstybinių institucijų pajamos (gaunamos iš mokesčių) labiau priklauso nuo politinių struktūrų nei nuo jų veikimo rinkos sąlygomis. Tačiau tuo metu valstybinės institucijos yra labiau veikiamos formalių teisinių ir politinių priemonių, inicijuojamų skirtingų šaltinių ir grupių.
2.	Organizacijos ir aplinkos sąveika	valstybinėms institucijoms būdinga sąveika su aplinka greičiau nusakoma kaip priverstinė, imlesnė įvairioms įtakoms ir kur kas dažniau viešai tikrinama ir lyginama su lūkesčiais nei ta, kuri jautriai reaguoja, yra atsakinga arba teisinga.
3.	Vidinės struktūros ir procesai	valstybinių institucijų tikslai yra migloti, daugiareikšmiai, juos sunku pamatuoti ir neretai jie yra nesuderinti. Teisingumas ar nešališkumas yra toks pat svarbus kaip ir efektyvumas, o autoritetas arba valdžia yra greičiau fragmentinė ir silpna. Valstybinių institucijos elgsena yra greičiau atsargi ir mažiau iniciatyvi.
4.	Personalas	valstybės tarnautojams būdingas didesnis dominavimo ir lankstumo poreikis bei mažesnis pasitenkinimas darbu arba organizaciniais išpareigojimais. Aukštesnio lygio vadovų kadencijos yra trumpesnės ir labiau ribotos laiko atžvilgiu. Tikslų pobūdis apsunkina tarnautojų veiksmų efektyvumo tyrimus.

Šaltinis: sudarytas autoriaus pagal PERMAN, R., Ma, MCGILVRAY, J. (1996); SCOTT, C. (2004).

Atsižvelgiant į viešojo ir privataus sektorių skirtumus galima išskirti viešųjų institucijų valdymo ypatumus (6 lentelė).

Viešųjų institucijų valdymo ypatumai

Nr.	Elementas	Apibūdinimas
1.	Didesnis jautrumas politikos ir politikų permainoms ir greitų rezultatų siekimas	Kuo „autoritariškesnė“ yra aplinka (t.y. kuo labiau ji saistoma įvairių nurodymų), tuo sunkiau nustatyti ilgalaikę institucijos veiklos kryptį ir jos laikytis. Tai dar labiau apsunkina rinkimų cikliškumas. Todėl svarbiausioms valstybės struktūroms sunkiau išlaikyti ilgalaikę veiklos kryptį, tuo tarpu sąlygiškai nepriklausomai viešajai institucijai, teikiančiai paslaugas, tai padaryti lengviau.
2.	Bendradarbiavimo panaudojimas	Pagal savo prigimtį viešojo sektoriaus strateginis valdymas negali arba neturi būti toks agresyvus kaip verslo organizacijų. Retai kada konkurentų sužlugdymas yra priimtinas. Viešojo sektoriaus strateginiam valdymui daugiau būdingas bendradarbiavimas. Valdžios struktūrų misijos yra daugiainstitucinės. Gera viešojo sektoriaus strategija beveik neišvegiamai yra ir daugiainstitucinė. Misijos paprastai yra ilgalaikės.
3.	Platesnis ir įvairesnis vartotojų ratas	Jie gali būti pirkėjai, naudos gavėjai ar „įpareigoti vartotojai“. Kai kurių paslaugų atveju vartotojai yra visa visuomenė, todėl viešųjų institucijų strategijos gali turėti įtakos didesnei visuomenės ar valstybės daliai.
4.	Valstybės galios panaudojimas	Valstybės (įstatymų) galia apriboja viešųjų institucijų organizacines struktūras, veikos formas, tikslus ir padaro strategijos rengimo procesą labai formalizuotą. Sudėtingas yra institucijos, misijos, starteginių tikslų, programų bei finansavimo derinimas su kitomis susijusiomis institucijomis ir interesų grupėmis.
5.	Tikslų ir finansavimo skaidrumas ir pranašumas	Tai susiję su viešaisiais interesais, nors veiklos rezultatai išmatuojami sunkiau. Tikslų ir finansavimo skaidrumą lemia atskaitingumas visuomenei.
6.	Sudėtingesnė darbuotojų atsakomybė	Politikai nėra patys didžiausi strateginio valdymo rėmėjai. Jų darbas gali būti sąlygiškai trumpas. Pasiekę karjerą valstybės tarnautojai daug žino apie instituciją ir yra suinteresuoti ilgalaikę jos „sveikata“. Būtent jie yra atsakingi už institucijos taktinio ir vykdomojo lygių sujungimą. Svarbiausia užtikrinti, kad atsakomybė už starteginį įgyvendinimą būtų fiksuota.
7.	Rizikos vengimas	Valstybės tarnautojams patikėta atsakomybė už strateginį valdymą retai kada leidžia didelę riziką. Privataus sektoriaus verslininkas, prieš laimėdamas didelį „žaidimą“, tris ar keturis kartus gali subankrutuoti. Valstybės tarnautojai paprastai neturi (ir negalės turėti) laisvės rizikuoti viskuo. Viešojo sektoriaus strateginiame valdyme nelengva imtis netgi apgalvotos rizikos.
8.	Strateginių problemų sudėtingumas	Problemų gali kilti dėl įstatymų leidžiamosios ir vykdomosios valdžios sąveikos arba ten, kur ribojasi atskirų institucijų veiklos sritys. Jos gali būti susijusios su koordinavimu, atsakomybės ir bendrų išteklių bei rezultatų klausimais vertikaliuose valdžios lygiuose. Daug problemų kyla ir dėl institucijų atvirumo išorinei aplinkai, ir dėl interesų grupių gausos. Problemų gali kilti ir dėl viešųjų bei privačių organizacijų sąveikos (kada ir kaip valdžia turi kištis į rinkos santykius).

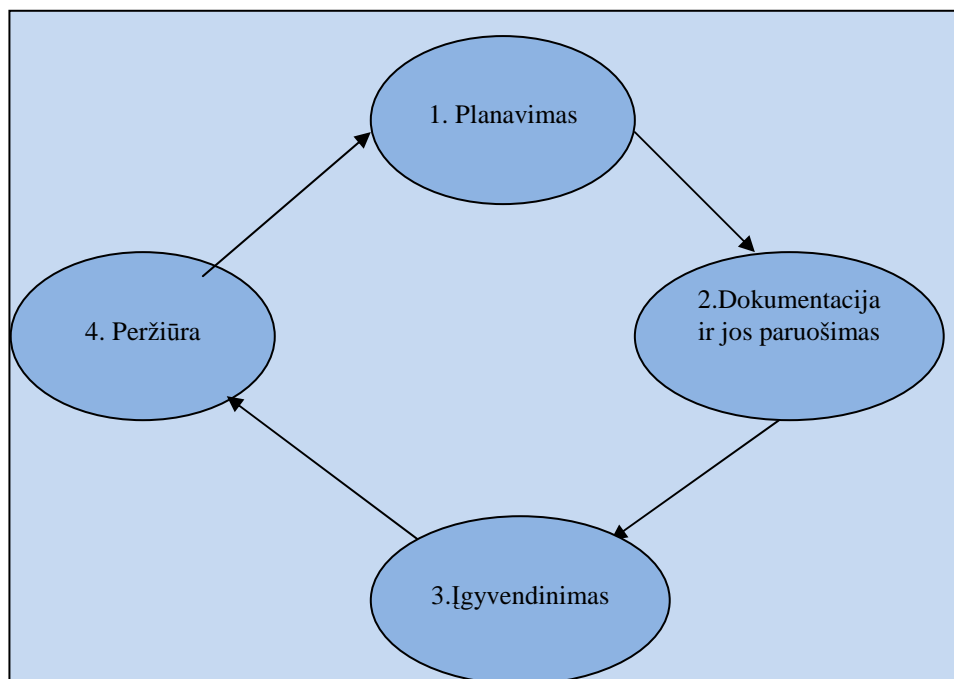
Šaltinis: sudaryta autoriaus pagal Arimavičiūtė M (2005), Arimavičiūtė M., Domarkas V. (2002), Holland (1994),

Planavimo procesas Hefce (2000) yra ta valdymo proceso dalis, kurioje nusakoma ilgalaikė institucijos veiklos kryptis. Tai besitiesianti, cikliška veikla, kurią sudaro keturios pagrindinės fazės:

- ✓ planavimas tiriant bei analizuojant strategijas ir planus, generuojant idėjas ir pasirinkimus;
- ✓ dokumentacijos paruošimas ir jos pateikimas visiems suinteresuotiems vienetams;

- ✓ įgyvendinimas įmantis veiksmų tikslų įgyvendinimui;
- ✓ įvykdytų bei neįvykdytų uždavinių apžvalga, naujos strategijos kūrimas.

Kai kurios institucijos pagal šias fazes detalai išdėsto darbo grafiką, taip sukurdamos discipliniškumo bei nuoseklumo principą, skatina planavimą, stiprina komunikaciją, lūkesčius ir konsultacijas. Kitos institucijos sukuria dar labiau detalizuotus grafikus, priklausomai nuo pasiektų rezultatų. Tokia proceso eiga suteikia galimybę procesą pagreitinti arba pristabdyti. Per daug mechanizuotas metodas vis dėlto gali sukurti tam tikras kliūtis, nors kita vertus, dažnai kaitaliojant grafiką atsiranda nenuoseklumas.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

5 pav. Pagrindinės planavimo fazės

Galiausiai galima pabrėžti, kad esminis sėkmingo planavimo aspektas yra lankstumas, leidžiantis visada pasinaudoti ir išnaudoti esamas galimybes. Ne visada ilgalaikiai tikslai yra pasiekiami laiku, dėl įvairiausių aplinkos pokyčių, todėl naturalau, kad planą gali tekti koreguoti ar keisti.

Svarbiausia dažnai įvertinti institucijos galimybes prisitaikyti prie galimų ir esamų aplinkos pokyčių. Svarbu, kad visi keturi planavimo proceso elementai būtų įvykdyti. Tačiau, reikia pabrėžti, jog norint padaryti reikšmingą pažangą valdyme, švietimas, verslas, pilietinė visuomenė ir vyriausybės turi dirbti kartu ir užtikrinti, kad darnų vystymąsi įkūnytų visos sistemos. Reikia, kad kuo daugiau lyderių suprastų, kaip sudėtingoms, modernioms korporacijoms, institucijoms ir bendruomenėms suteikti darnumo.

2.1.2. Valdymo procesas

Viešųjų institucijų bruožai turi įtakos skirtingų valdymo proceso modelių taikymui viešajame sektoriuje. Kuo viešesnė yra institucija, tuo mažiau tinkamas yra modelis.

Centrinė starteginio valdymo proceso problema ir ašis yra efektyvios veiklos strategijos parengimas ir realizavimas. Organizacijos išorinė aplinka laikytina visuma veiksnių, esančių už jos ribų ir galinčių vienokiu ar kitokiu būdu daryti įtaką jos veiklai, siekiant savų tikslų. Savo ruožtu aplinkos strateginės analizės tikslas yra nustatyti tokius veiksnius ir jų galimą įtaką organizacijai. March J., Simon H. (1958), Perman, R., Ma, Y and McGilvray, J. (1996), Porritt, J (2000) pažymi, kad išorinės organizacijos aplinkos analize siekiama įvertinti tokius svarbiausius jos aspektus (7 lentelė).

7 lentelė

Organizacijos aplinkos aspektai

Nr.	Aspektas	Apibūdinimas
1.	Teisinė aplinka	kas leidžiamas arba neleidžiama teisiniais aktais ir kitais normatyviniais dokumentais;
2.	Ekonominė aplinka	bendroji ekonominė situacija, ekonomikos augimas ar smukimas, žmonių perkamasis pajėgumas ir kita;
3.	Demografinė aplinka	gyventojų skaičius ir demografinės jų charakteristikos;
4.	Politinė aplinka	politinių partijų įtaka, stabilumas, programinės nuostatos, politiniai lyderiai ir pan.;
5.	Edukacinė aplinka	bendrasis ir profesinis išsilavinimo lygis, darbo kultūra ir kompetencija, mokymo, mokslo bei studijų institucijų skaičius ir pobūdis;
6.	Resursinė aplinka	kokiais bendraisiais socialiniais ir gamtiniais resursais gali disponuoti organizacija;
7.	Kultūrinė aplinka	bendrasis kultūros lygis, kultūros įstaigų skaičius ir pobūdis, kultūrinis gyvenimas.

Šaltinis: sudaryta autoriaus pagal MARCH J., SIMON H. (1958), PERMAN, R., MCGILVRAY, J. (1996), PORRITT, J (2000).

Išvardinti išorinės aplinkos analizės pjūviai labiau atspindi vadinamąją bendrąją institucijų aplinką. Tačiau ne mažiau, o ne retai netgi dar svarbiau yra įvertinti ir kitokius išorinės institucijų veiklos aspektus. Daug institucijų veikos galimybių dažnai esti už institucijų ribų, tačiau, kad jos būtų panaudojamos, pačios institucijos potencialas turi būti adekvatus šioms galimybėms. Būtent siekis išsiaiškinti šį institucijos potencialą ir lemia vidinės jos aplinkos analizės svarbą.

Tradicinis požiūris Porritt, J (2000), Scott, C. (2004), Arimavičiūtė M (2005), į vidinės aplinkos analizę išreiškiamas, šiai analizei pasirenkant penkis pagrindinius tokią aplinką apibūdinančius objektus:

- ✓ organizaciniai aspektai – struktūra, sistemos, vidinė komunikacija, valdžios struktūra, procedūros, stilius ir kt.;
- ✓ personalas – darbuotojai, jų kompetencija ir struktūra, darbo santykiai, mokymas, vertinimo sistemos, samda ir pan.;
- ✓ fiziniai aspektai – pastatai, įrengimai;

- ✓ socialinis marketingas ir viešieji santykiai;
- ✓ finansiniai aspektai.

Administravimo proceso grandis L.Galikas įvardino anglišku akronimu **POSDCORB**. Išvertus į lietuvių kalbą, atitikmuo galėtų būti **POKVKAB**. Ši santrumpa užšifruoja septynias grandis:

1. Planavimas (angl. *Planning*) – tikslų ir uždavinių numatymas, jų tarpusavio sąsajų nustatymas, t.y. veiksmų programos sudarymas.
2. Organizavimas angl. (*Organizing*) – formalios valdymo struktūros nustatymas, darbo padalijimas.
3. Kadru komplektavimas (*Staffing*) – personalo mokymas ir lavinimas bei palankių darbo sąlygų sudarymas.
4. Vadovavimas (angl. *Directing*) – nuolatinis sprendimų priėmimas ir jų pateikimas įsakymų, instrukcijų ir pan. forma.
5. Koordinavimas (angl. *Coordinating*) – darbuotojų veiksmų ir atliekamų darbų derinimas.
6. Atsiskaitymas (angl. *Reporting*) – atsakingų už tam tikrą uždavinį informavimas apie atliekamus darbus.
7. Biudžeto tvarkymas (angl. *Budgeting*) – fiskalinis planavimas, atsiskaitymas ir kontrolė.

L.Galikas tvirtino: kadangi šie septyni elementai gali būti laikomi pagrindiniais dalykais, už kuriuos yra atsakingas organizacijos vyriausiasis vadovas, tai jie gali pasireikšti kaip atskirti organizacijos padaliniai.

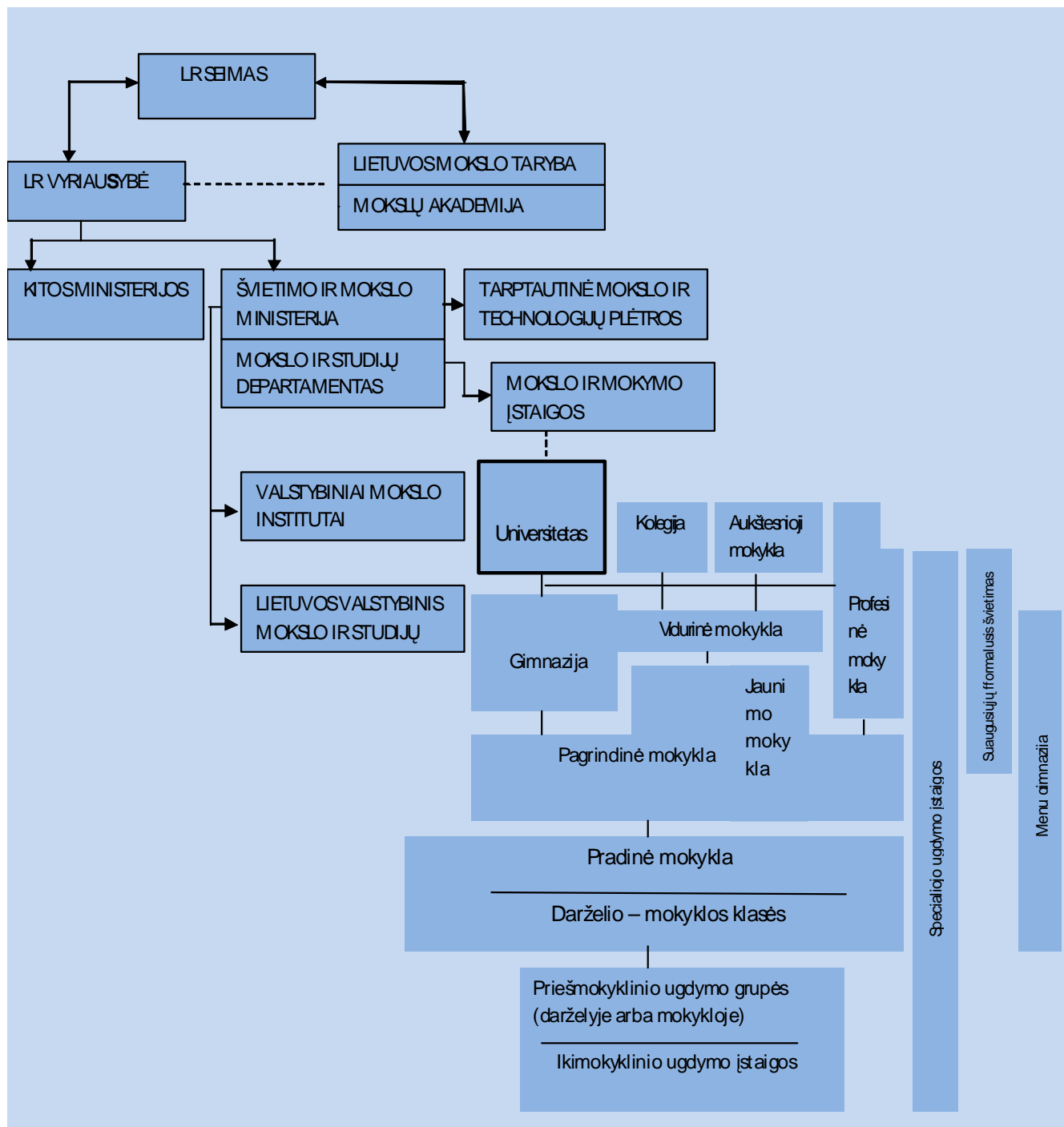
Tradiciniuose valdymo modeliuose laikomasi prielaidos, kad procesas inicijuojamas iš viršaus, ir kad organizacija yra lyg „mašina“, t.y., vyrauja procesai, kiekvienas sluoksnis atlieka savo darbą ir taip keičia visumą. Visai neseniai Kotter (1996) išreiškė sekančią mintį, ypač tokių gilių kultūros ir paradigmos pokyčių atžvilgiu kaip darnus vystymasis: „Dideli ir svarbūs pokyčiai paprastai būna neįmanoma, nebent dauguma darbuotojų būtų nusiteikę ir norėtų padėti... [ir] nebent jie tikrai tikėtų, kad pasikeitimas yra įmanomas“. Naujesnis organizacijos kaip „organizmo“ modelis dėmesio centre laiko žmonių išradimą, o Binney ir Williams (1995) žengia dar toliau ir suformuluoja tokią išvadą: „pokyčių vadybos menas yra siekti abiejų kartu“.

2.2. Teoriniai švietimo sistemos valdymo aspektai

Politinis ketinimas tarnauti žmonėms yra esminis dalykas norint pasiekti darnų vystymąsi, bet vien tik politikos neužtenka. Demokratinės priemonės atsirado iš ekspertų ir susirūpinusių piliečių įdėtų pastangų, kurie sugebėjo generuoti sprendimus sudėtingiems klausimams spręsti; o

taip pat labai prisidėjo nuolatinis pasaulio lyderių ir pasaulio piliečių kartojimas, kad norint pasiekti darnumą, būtina dėti globalines pastangas.

Švietimo valdymą galima apibrėžti kaip švietimo sistemos administravimą viešojo valdymo instrumentais. Švietimo valdymo paskirtis – laiduoti valstybės švietimo politikos vykdymo kokybę vadybos priemonėmis: stebėseną, planavimu, įgaliojimų ir atsakomybės paskirstymu bei priežiūra. 6 paveiksle pateikta Lietuvos švietimo sistemos struktūra.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

6 pav. Lietuvos švietimo sistema

Lietuvos švietimo politikos prioritetus, ilgalaikius švietimo tikslus, švietimo turinio kaitos kryptis, finansavimo prioritetus nustato Valstybinė švietimo strategija. Ją rengia ir teikia Seimui tvirtinti Vyriausybė. Strategija rengiama dešimčiai metų, tikslinama ne rečiau kaip kas ketverius metus. Švietimo sistemos planavimas atliekamas įstatymų nustatyta tvarka. Lietuvos visuomenei, kaip ir viso globalaus pasaulio visuomenei, postindustrinėje epochoje tampant žinių visuomene, ypatingą reikšmę įgyja švietimas, mokslas ir studijos. Kylant bendram ekonomikos lygiui ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas universitetų ir mokslo institutų materialinės bazės stiprinimui, dėstytojų ir mokslininkų materialiniam skatinimui.

Labiausiai diskutuotina yra švietimo valdymo sistema. Švietimo sistema yra gyvybiškai svarbi, kad dabartiniai ir būsimieji verslo lyderiai galėtų apsiginkluoti išvalgomis ir įgūdžiais, nulemiančiais įtakingą padėtį visuomenėje. Švietimo sistema turi įgalinti studentus vystyti platų ekologinį sąmoningumą ir supratimą, kaip jie veikia darnų vystymąsi. Šie veiksniai gali turėti milžiniškos įtakos ženkliai geresnio arba blogesnio pasaulio kūrimui. Institucijos, siūlančios priemones darnumui pasiekti, sumaniai užsiima pagrindines pozicijas. Jų įgūdžiai teigiamai atsiliepia valdymo ir darnumo įgūdžių vystymui.

Galiausiai reikia pabrėžti, jog, švietimo sistema, kuri orientuoja savo pastangas pagal visų gerovę, pasipelno daugiau negu tos, kuriose bendras tikslas nėra taip aiškiai išreikštas. Tai skatina tikslingumo jausmą ir ragina geriau dalytis ištekliais, sukuria bendrumo jausmą ir gerina mokymą (Ornish, 1997). Taigi, švietimo institucijos arba platesne prasme bendruomenės likimas priklauso nuo kiekvieno žmogaus patikimumo, kad jis taps atsakingu vadovu. Tos institucijos ir šalys, kurios paspartino savo pažangą link darnaus vystymosi, privalo stengtis suprasti savo procesus ir pasidalinti teigiama savo investicijų grąža.

2.3. Teoriniai universitetų valdymo aspektai

Kaip teigia Lietuvos aukštojo mokslo įstatymas “Universitetas yra aukštoji mokykla, kurioje vyrauja universitetinės studijos ir studentų daugumą sudaro studijuojantieji pagal universitetines studijų programas, atliekami moksliniai tyrimai, organizuojamos magistrantūros bei doktorantūros studijos ir (ar) plėtojama aukšto lygio profesionali meno veikla bei yra meno aspirantūra. Šias funkcijas vykdančiai aukštajai mokyklai gali būti pripažįstamas universiteto statusas net ir tuo atveju, kai jos pavadinime nėra žodžio „universitetas“.¹⁶

Scott, P (2000), Huitema, D. et al. (2002), Hood, C., James, O., Peters, G., and Scott, C. (eds) (2004) pastebi, kad universitetų valdymo sistema gali būti valstybės kontroliuojamoji - kai

¹⁶LIETUVOS RESPUBLIKOS AUKŠTOJO MOKSLO ĮSTATYMAS. 2000 m. kovo 21 d. Nr. VIII-1586. Vilnius. Prieiga internete <http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=211739>

visa atsakomybė strateginio planavimo srityje tenka vyriausybei, o institucijos yra vykdomasis instrumentas, jų valdymas yra minimizuotas, o aukštojo mokslo finansavimas taip pat tenka vyriausybei; valstybės prižiūrimoji - universitetai gali laisviau nustatyti ateities siekius bei viziją, naudojasi tiek vyriausybės, tiek privačiais šaltiniais, remiantis šiuo modeliu institucijos aiškiai yra atsakingos už joms priskirtinos veiklos planavimą ir valdymą; ir rinka paremta sistema- institucijos vysto mokslo bei tyrimų programas remiantis rinkos poreikiais, smarkiai akcentuojamas planavimas ir valdymas instituciniu lygiu. Šie skirtingi sistemų modeliai ryškiai įtakos institucijų planavimą bei jų valdymą. Ypatingai tai pasireišk finansų srityje, bendro valdymo aspektais, švietimo klausimais, personalo politika.

Nuo 1990m. Europoje pradėjo išsivyrėti `naujojo valdymo` tendencija, apimanti laisvą institucijų veiklą kartu su vyriausybės veikla. Nors ši kryptis neturi vieno tikslaus apibrėžimo, ji pasižymi tam tikromis charakteristikomis – administracinių bei vedančių pozicijų stiprinimas instituciniu lygiu, prioritetų nustatymas apjungiant vyriausybės bei universitų ryšius, orientacija į klientą akcentuojant abipusę naudą, vertės nustatymas. Kartu su aukštojo mokslo vystymu minėtais aspektais, ne mažiau svarbus yra ir institucijų planavimas bei valdymas.

Centrinėje bei Rytų Europoje egzistuoja trys aukštojo mokslo modeliai:

- ✓ Iki-komunistinis- netikslus ir pačių reguliuojamas;
- ✓ Komunistinis- centraliai reguliuojamas;
- ✓ Pokomunistinis- tikslus ir pačių reguliuojamas.

Norint tikslingai suprasti institucijų valdymo naudą, svarbu apibrėžti aukštojo mokslo tikslus. Siekiant tikslų įgyvendinimo, svarbu užtikrinti veiksmingą planavimą.

Strateginį planavimą Chandler (1962) būtų galima apibrėžti kaip ilgalaikių organizacijos tikslų įgyvendinimą bei priemonių, skirtų tų tikslų įgyvendinimui įsisavinimą. Dar vieną apibrėžimą pasiūlė Lockwood and Davies (1985), įvardindami institucinį valdymą kaip besitęsiančią ir kolektyvinią išvalgą, dėl sprendimų priėmimo ateityje. Strateginis planavimas gali vykti įvairiais lygmenimis: visoje institucijoje (universitete), fakultete, departamente ar mokykloje, tikslinėje grupėje ar tyrimų grupėje, individualiai.

Pastaraisiais metais išaugo efektyvaus universitetų planavimo bei valdymo būtinybė, ypač dėl konkurencinės aplinkos, o tai, jog universitetai savarankiškai negalėtų įgyvendinti aukštojo mokslo iššūkių, skatina planavimą, analizuojantį institucijas bei jų aplinką. Strateginis planavimas padeda institucijoms nustatyti, kuo jos skiriasi nuo kitų bei kuom yra panašios, tuo būdu taip pat akcentuojant tų institucijų individualumą.

Pasauliniu lygiu universitetai susiduria su spaudimu dėl išteklių. Būtent dėl šios priežasties reikalingas veiksmingas planavimas, padedantis reguliuoti išteklių naudojimą. Pastebimas padidėjęs aukštojo mokslo atskaitomumas instituciniu lygiu bei universitetuose. Strateginis planas sukuria

pagrindą bendradarbiavimui su išoriniais organais, taip pat valdžios ir kitais finansuojančiais šaltiniais, gali pasitarnauti kuriant artimus ryšius su kitais organais, tarp jų su vietine ar regionine valdžia, vietos bendruomene ir kitomis grupėmis. Planas suteikia daug naudingos informacijos, nusakančios universiteto tikslus ir siekius. Turint omenyje, kad universitetas yra didelė ir sudėtinga organizacija, strateginis planas yra būdas sukurti vieningą identitetą tarp darbuotojų ir kartu tarp studentų. Tai skatina universitetinių tikslų aptarimą, nustatant tolimesnius institucijos siekius. Kitaip tariant, planai turi būti ne problemiški, o sumanūs, nubrėžiantys gaires, kuriomis vadovaujantis siekiama tikslų įgyvendinimo.

King, R. (2006), Kantanen, H. (2004) pažymi, kad aukštojo mokslo srityje svarbu, kad planavimo struktūra ir procesas būtų sąveikaujantys. Planavimas turi būti formuojamas atsižvelgiant į laiko grafiką, be to, suteikiantis galimybę visoms suinteresuotoms grupėms prisidėti prie šio proceso. Šis procesas būtinai turi būti valdomas bei netrukdomas, turi būti aiškus visiems suinteresuotiems asmenims.

Strateginio planavimo bei valdymo išplitimas universitetuose parodo, jog siekiama rekonstruoti aukštojo mokslo sistemą, prisitaikant prie naujų bendruomenių. Pagrindinės išskiriamos charakteristikos (Scott, 2000) būtų tokios:

- ✓ naujos politikos įgyvendinimas pr trumpą laikotarpį;
- ✓ kai kur turi vykti absoluiti rekonstrukcija, kai universitetai, vykdydami savo misiją, veikia platesnėje sistemoje;
- ✓ regioniniai skirtumai trukdo priimti vieningus sprendimus, nes kai kur svarbu apjungti universiteto fakultetus bei atskirus vienetus, siekiant vieningos sistemos, o kitais atvejais svarbesnis decentralizacijos metodas;
- ✓ personalo kvalifikacijos bei įgūdžių lygmuo yra ypatingai svarbus, todėl personalas turi būti nuolatos atnaujinamas, tuo tikslu sukuriant tam tikrus pagalbinius mechanizmus;
- ✓ finansiniai klausimai visada yra susiję su nepakankamu universitetų finansavimu;
- ✓ universiteto akademinis bei administracinis valdymas yra neatskiriami.

Universitetų vadovai arba jų grupės (Senatas, Taryba) renkami priimant sprendimus, todėl dažnai jaučiamas tam tikros politikos formavimas. – Pastaruoju metu aukštasis mokslas susiduria su naujais iššūkiais, tokiais kaip privataus sektoriaus kūrimas (kuris tampa vis dinamiškesnis) bei didėjančia tyrimų tendencija universitetuose. Kai kuriose Europos valstybėse šis procesas pasižymėjo Mokslo Akademijos valdomų institutų interpretacija. Būtent tokioje terpėje turi funkcionuoti aukštojo mokslo planavimas bei valdymas.

Pagal Scott (2004) vidinė universiteto planavimo struktūra turi veikti įvairiais instituciniais lygiais, kad būtų visa apimanti, įtakojanti visas veiklos sritis bei visus studentus ir personalo narius. Išskiriami trys pagrindiniai valdymo lygiai:

- ✓ misijos įvardijimas;
- ✓ strateginis planas;
- ✓ veiksmų planai.

Bet kokio planavimo proceso atspirties tašku laikomas misijos įvardijimas, trumpai apibūdinantis pagrindines universiteto charakteristikas, pagrindinę filosofiją, kuria vadovaujasi universitetas. Toks apibūdinimas sudaromas pagal tai, kaip universitetas apibrėžia savo veiklą – orientuotą į tarptautinį, nacionalinį, regioninį ar vietinį lygį; paremtą mokymu ar tyrimais; paremtą plačiai apibrėžtais moduliais ar specializuota veikla. Misijos įvardijimas taip pat gali būti formuojamas atsižvelgiant į platų ekonominį ar socialinį kontekstą, kaip pvz.: orientavimasis į didėjančias švietimo galimybes, arba kapitalo kūrimas remiantis tyrimais, inovacijomis bei technologijų perkėlimu. Misijos įvardijimas turi nurodyti universiteto bendrąsias gaires tam tikram laikotarpiui, dažniausiai ne ilgesniam nei penkeri metai.

Scott, W. and Gough, S. (2003) pažymi, kad strateginis planas nusako viso universiteto bendrus tikslus bei uždavinius, siekiant tų tikslų įgyvendinimo. Plane turi būti išsamūs konteksto, kuriame universitetas veikia, analizė, bei išdėstyti tikslai bei uždaviniai atsižvelgiant į akademinis modulius (mokymas, tyrimai). Strateginis planas dažniausiai yra viešas dokumentas, dėl kurio gali konsultuoti ir tretieji asmenys. Toks dokumentas taip pat gali sudaryti sąlygas formaliems santykiams su vyriausybe ar finansavimo šaltiniais. Strateginis planas yra pagrindinis dokumentas, kuris praktikoje įvardintą misiją paverčia tam tikrų tikslų bei uždavinių rinkiniu, apimančiu visą universitetą. Planas išdėsto analizę bei prioritetus ir pateikia pagrindinį aspektą, iš kurio išplaukia kiti, detalesni planavimo bei veiksmų aprašymai. Tokio plano tikslai ir uždaviniai turėtų būti peržvelgiami vieną kartą per metus, o detali plano veiksmų analizė turėtų būti vykdoma kas treji metai. Atsižvelgiant į aplinkos pokyčių tempą, nelabai tikėtina, kad planas bus veiksmingas ilgiau nei penkerius metus. Strateginis planas apjungia planavimo, išteklių paskirstymo bei atskaitomumo procesus. Be kita ko, toks planas turėtų apjungti akademinį planavimą (tyrimai), finansinį planavimą (pajamos ir išlaidos) bei fizinį planavimą (infrastruktūra), ir taip pat padeda nustatyti universiteto formavimo šaltinius.

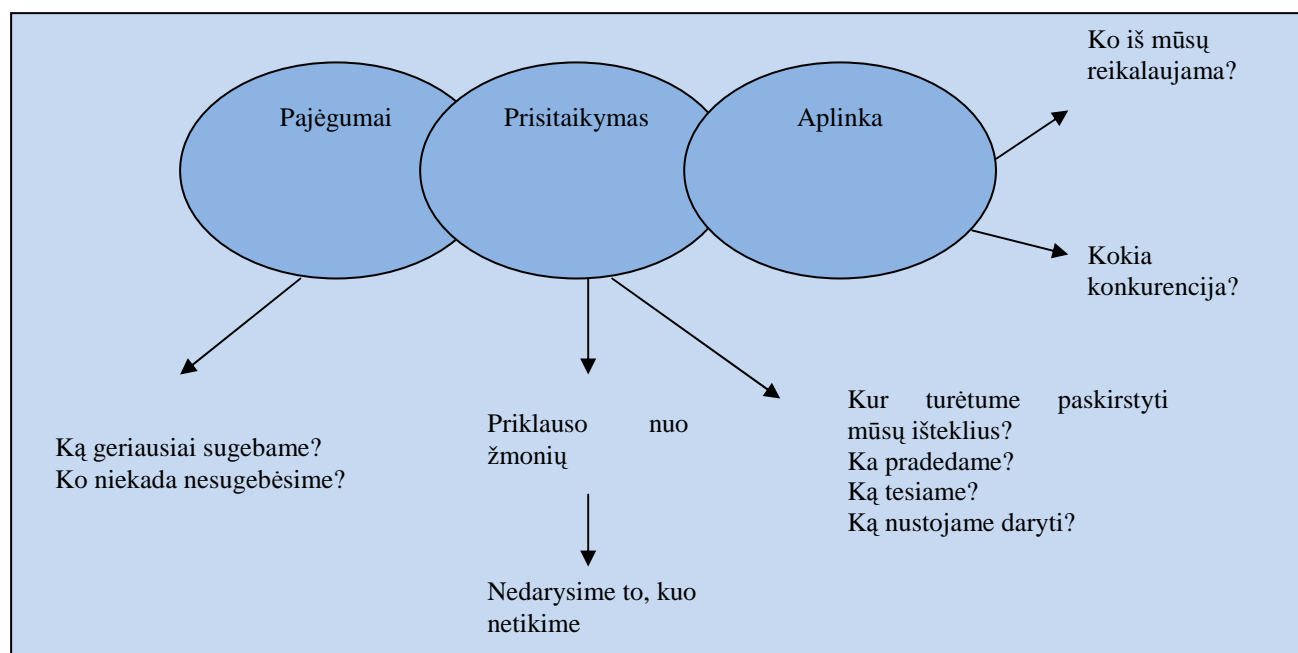
Siekiant strateginio plano tikslus paversti detalesniais ir tikslesniais veiksmų planais, būtina sudaryti eilę veiksmų planų. Tai gali būti planai, apimantys tam tikrą akademinį subjektą: fakultetą, mokyklą ar departamentą, arba apimantys tam tikrą temą: tyrimų, mokymo bei mokymosi klausimais ar žmogiškųjų išteklių klausimais. Daugeliu atveju reikia abiejų tipų planų. Veiksmų planai apima tikslus bei siekius tikslingai nukreiptus į specifinius organizacinius vienetus bei

veiklas. Dažniausiai jie sudaromi trijų- penkerių metų laikotarpiui, bet tuo pačiu yra apžvelgiami kartą per metus, akcentuojant pasikeitimus bei besikeičiančias aplinkybes. Jie yra tiesiogiai susiję su išteklių paskirstymu. Šis planavimo lygmuo priskiriamas taktiniui planavimui. Veiksmų planai parodo, kaip universitetai vykdo strateginio plano išsikeltus tikslus ir uždavinius. Tai daroma dokumentų forma, kurie tam tikrais atvejais gali būti ir konfidencialūs, nurodantys būdus, kuriais universitetas siekia įveikti savo konkurentus.

Universitetų valdyme svarbiausi yra trys aspektai:

- ✓ paprasti, ilgalaikiai tikslai;
- ✓ išsamus konkurencinės, darbo aplinkos įsisavinimas, įskaitant studentų bei kitų paslaugų "tiekėjų" poreikius;
- ✓ objektyvus išteklių įvertinimas.

Šeštajame dešimtmetyje M.Porteris ir kiti analizavo "outside-in" (*išorės vidinį*) metodą, pasitelkdami SWOT analizę (įvertinant stiprybes, silpnybes, galimybes, grėsmes). Aštuntajame dešimtmetyje G.Hamelis ir kiti analizavo "insideout" (*vidaus išorinį*) metodą. Praktikoje reikalaujama abiejų analizių samplaika.

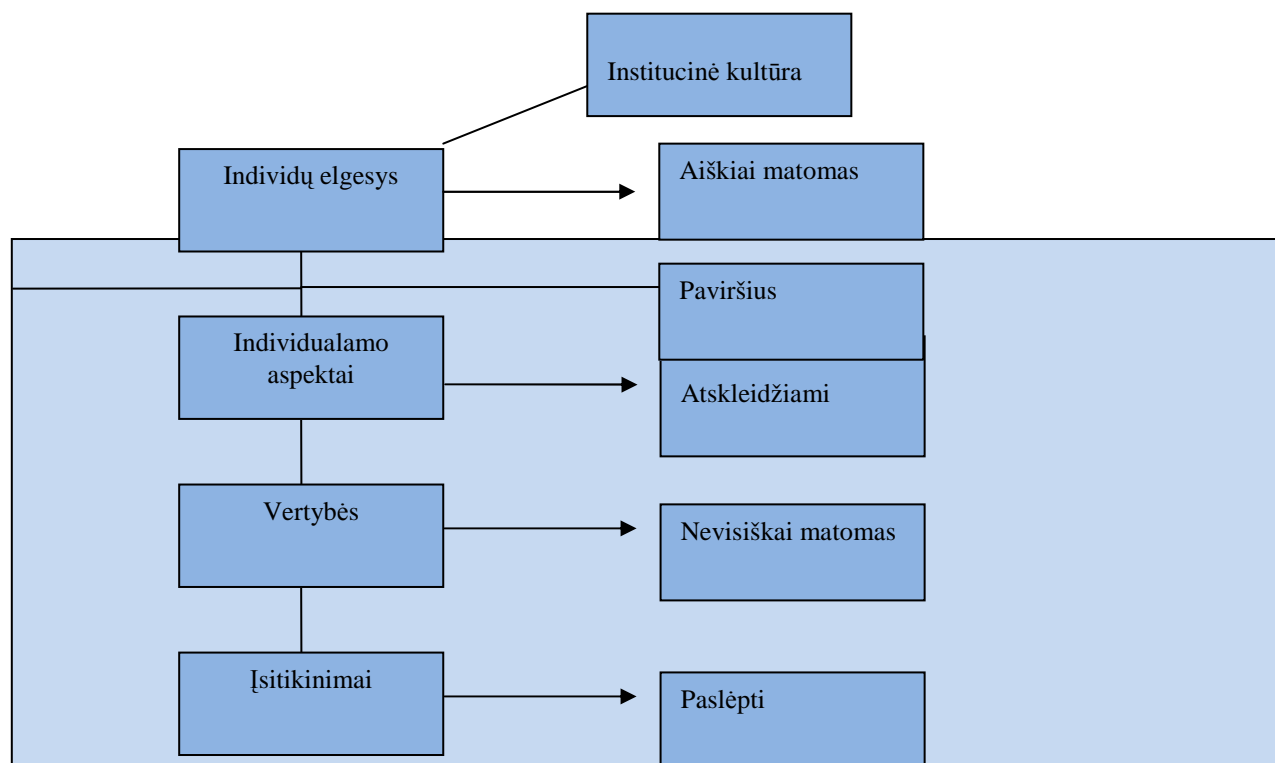


Šaltinis: Šaltinis: SCOTT, P. (2000). Higher Education in Central and Eastern Europe. Analytical Report: Bucharest: UNESCO-CEPES. 2000. 43p.

7 pav. Organizaciniai sugebėjimai pagal aplinkos reikalavimus

Plano įgyvendinimui reikalingi išteklių, be kurių planavimas tampa neįmanomu. Svarbesnis vaidmuo tenka plano vykdymui, o ne strategijai. Tai išvengiama ir aukštajame moksle, kai daug pastangų įdedama planų ir strategijų kūrimui, bet žymiai mažiau jų įgyvendinimui. Ypatingai didelis vaidmuo kuriant planą atitenka vadovavimui bei institucinės terpės (kultūros) įsisavinimui, įskaitant organizacijos esmines vertybes. Vadovavimas kuriant planą turi būti tikslingai orientuotas

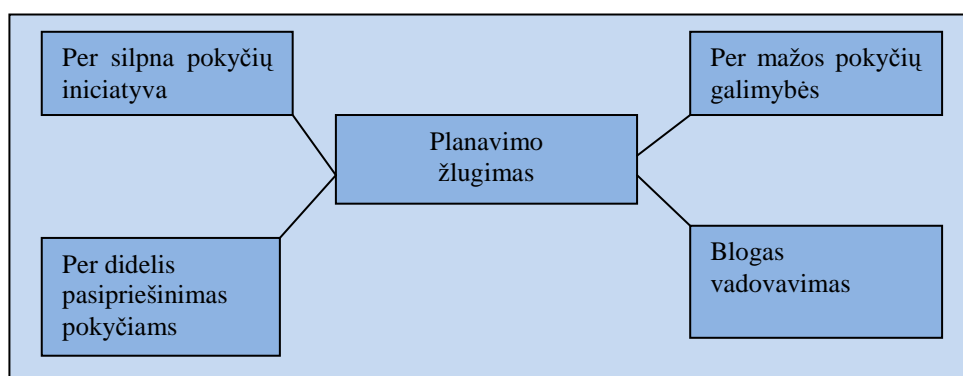
į ir susipažinęs su aplinka, sukuriantis naujas galimybes bei reaguojantis į besikeičiančias aplinkybes. Institucinė kultūra, tai aspektų, vertybių bei įsitikinimų sistema, kuri nusako elgesio taisykles nesant nustatytai instrukcijai. Visgi praktikoje, kultūrą yra sunku nusakyti būtina žvelgti giliau į instituciją.



Šaltinis: SCOTT, P. (2000). Higher Education in Central and Eastern Europe. Analytical Report: Bucharest: UNESCO-CEPES. 2000. 40p.

8 pav. Institucinė kultūra

Sudarius planą, lemiamas yra išteklių, ypač žmogiškųjų išteklių vaidmuo. Plano tikslų įgyvendinimui reikalingi tam tikri profesiniai įgūdžiai. Absoliučiai bet kuriame planavimo procese būtinas efektyvus pokyčių valdymas.



Šaltinis: Sudaryta autoriaus pagal DILL, D. The degradation of the academic ethic: teaching, research and renewal of professional self-regulation. 2005.

9 pav. Priežastys dėl ko žlunga pokyčių programa

Didžiojoje Britanijoje universitetų valdymas remiasi šimtmečiais kaupta patirtimi. Tokią patirtį galima laikyti pasauline, kadangi pagrindiniai valdymo principai yra rokie patys kaip ir kitose išsivysčiusiose pasaulio šalyse t.y. Nyderlanduose, Skandinavijoje, jungtinėse amerikos Valstijose bei kt. Galima išskirti dvi pagrindines aukščiausios savivaldos institucijos, kurios pagrindinė sudėtis – socialiniai partneriai, funkcijas:

1. Universiteto atskaitomybės bei atsakomybės visuomenei užtikrinimas
2. Institucijos autonomijos bei vientisumo saugojimas nuo irimo bei vidinių bei išorinių išpuolių.

Aukščiausių savivaldos institucijų funkcija yra valdymas, o ne kasdieninių universiteto darbų administravimas. Aukščiausia savivaldos institucija turi kurti turto valdymo, finansų bei personalo parinkimo strategijas, nustatyti universiteto misiją bei strategines kryptis. Kadangi kiekvienas yra savo srities specialistas, visuomenės atstovai (socialiniai partneriai) plačiau suviokia visuomenės poreikius, o tas privalu esant universiteto aukščiausios savivaldos institucijai. Prieduose pateiktos Lietuvos universitetų valdymo schemas.

Darant išvadą galima išskirti pagrindinius efektyvaus valdymo aspektus: nustatyti glaudžius ryšius tarp politikos formavimo ir institucinio strateginio vystymo; įvardinti reikiamas abiejų procesų technikas; skatinti politikos bei strategijos formavimo dalyvių iniciatyvas. Universitetai turi sparčiau taikytis prie nuolat kintančių visuomenės poreikių, o taip pat ne tik tuos pokyčius atlaikyti, bet ir juose dalyvauti, siekiant įgyvendinti ilgalaikius visuomenės tikslus. Efektyvus valdymas yra būtina sąlyga prisitaikant bei lanksčiai reaguojant į kintančias aplinkybes, ne tik atlaikyti pokyčius, bet ir aktyviai juose dalyvauti, prisiimti atsakomybę už ilgalaikių visuomenės siekių įgyvendinimą. Europoje yra apie 4000 universitetų, todėl negali būti vienintelio, tačiau būtina išskirti svarbiausius bei efektyviausius principus.

Darnios universitetinės visuomenės formavimasis priklauso nuo kompetencijos lygio visose gyvenimo sferose. Į ugdymo procesą turi įsitraukti visa visuomenė ir kiekvienas žmogus atskirai – tik taip bus galima išlikti, prisitaikyti prie šiuolaikinio pasaulio keliamų reikalavimų, vystytis, augti asmenine ir profesine prasme. Šis procesas turi tęstis per visą gyvenimą ir vykti visur (darbo vietoje, namie, įvairiomis socialinio gyvenimo progomis).

3. DARNUMO KONCEPCIJOS DIEGIMO LIETUVOS UNIVERSITETŲ

VALDYMUI TYRIMAS

Šiame skyriuje pateikta apibendrinta medžiaga apie darnumo koncepcijos diegimą Lietuvos universitetuose tyrimą. Pirmame šios dalies skyriuje trumpai apibūdinama tyrimo rūšis ir metodai, apibrėžiama, kur ir kaip buvo vykdomas duomenų rinkimas. Antrame skyriuje pateikiami tyrimo rezultatai ir jų analizė.

3. 1. Empirinio tyrimo pagrindimas

Mokslinio tyrimo procesas yra gan sudėtingas ir nevienalytis. Jame galima išskirti tokius etapus, kaip: tyrimo planavimą (problemos ir hipotezės formulavimą, tyrimo procedūrų parinkimą), empirinio tyrimo etapą, statistinį ir teoretinį gautos medžiagos apdorojimą bei rezultatų praktinį pritaikymą.

Šioje darbo dalyje aprašomas empirinis darnumo koncepcijos diegimo Lietuvos universitetuose tyrimas. Tyrimas buvo atliekamas keturiuose Lietuvos universitetuose: Vilniaus universitete, Kauno technologijos universitete, Šiaulių universitete, Klaipėdos universitete.

Tyrimo proceso struktūra. Kiekvienas konkretus tyrimas dažniausiai pradedamas programos, apimančios tiek teorinį tyrimo pagrindimą, tiek ir jo procedūrų aprašymą, parengimu. Ji turi atitikti tris pagrindines funkcijas:

- ✓ metodologinę;
- ✓ metodinę;
- ✓ organizacinę.

Visą mokslinio tyrimo procesą santykinai galima būtų suskirstyti į tris pagrindinius etapus: 1. pasiruošimas tyrimui ir tyrimo organizavimas. Šis etapas susijęs su tyrimo planavimu arba, kitaip tariant, - tai tyrimo (temos) metodologinis pagrindimas. Jame išskirtinas:

- ✓ temos formulavimas;
- ✓ tyrimo problemos (tiriamąjį klausimą) aptarimas;
- ✓ tyrimo objekto apibūdinimas;
- ✓ hipotezės formulavimas;
- ✓ tyrimo tikslo ir uždavinių nusakymas;
- ✓ tyrimo proceso organizavimas (tyrimo metodų ir procedūrų aptarimas, tiriamųjų kontingento – imties tūrio – parinkimas ir kiti klausimai).

1. empirinių duomenų rinkimas. Šiame etape renkami duomenys, kurie turi patvirtinti arba paneigti tyrimo hipotezę.

2. tyrimo duomenų apdorojimas. Šiame darbe bus naudojamas:

- ✓ statistinis gautų duomenų apdorojimas, jeigu tyrime būtų taikyti kiekybiniai tyrimo metodai arba panaudotos skaitmeninės kokybinių tyrimų reikšmės;
- ✓ teorinis duomenų apdorojimas;
- ✓ gautų rezultatų praktinis pritaikymas.

Tyrimo tikslas. Tyrimo tikslas - išanalizuoti darnumo koncepcijos diegimą Lietuvos universitetuose.

Tyrimo uždaviniai. Tyrimui keliami uždaviniai:

1. ištirti asmenines studentų bei universitetų personalo žinias apie darnumą;
2. išsiaiškinti studentų bei personalo požiūrį į darnumo diegimą universitetuose;
3. nustatyti universitetų misijos vaidmenį siekiant darnaus universiteto;
4. apžvelgti universitetų valdymo politiką diegiant darnumą universitetuose;
5. atskleisti studentų bei universitetų personalo indėlį į darnų vystymąsi;

Tyrimo objektas. Problemos formulavimas reikalauja apibrėžti tyrimo objektą, kuriuo gali būti įvairūs socialinės realybės reiškiniai, žmonių veikla bei patys žmonės, t.y. visa tai, į ką nukreiptas pažinimo procesas. Šio **tyrimo objektas** – darnumo koncepcijos diegimas universitetuose.

Tyrimo metodai. Bus atliekamas empirinis tyrimas. Empirinį tyrimą galima apibūdinti kaip įvairios formos informacijos gavimą, kontaktuojant tyrėjui ir tiriamajam objektui. Duomenys – bet kurio mokslinio tyrimo žaliava, ir tai svarbiausias, lemiamas dalykas tikrinant hipotezes. Duomenys, tiesiogiai gaunami empirinio tyrimo metu ir sudarantys tyrimo protokolą, yra vadinami pirminiais arba empiriniais duomenimis.

Empiriniai tyrimai trunka palyginti neilgai. Daugiau laiko atima pasiruošimas tyrimo procedūroms, statistinis duomenų apdorojimas. Tačiau empiriniai tyrimai svarbūs tuo, kad jais remiantis gauti duomenys leidžia daryti apibendrinimus ir išvadas, t.y. nustatyti empirinius dėsningumus bei kurti teorinius apibendrinimus.

Socialiniuose moksluose apklausa yra paplitęs tyrimo metodas. Pagal klausimų pateikimo formą galimi keturi jų tipizavimo atvejai: atviri ir uždari, tiesioginiai ir netiesioginiai klausimai. Vykdamas tyrimą naudojama anketa, kadangi tai plačiai naudojamas pirminių duomenų rinkimo metodas. Pasirenkant apklausos metodą buvo įvertintas tyrimo laikas ir išteklių bei respondentų charakteristikos.

Apklausos realizavimui buvo paruošta anketa “Darnumo koncepcijos taikymas Lietuvos universitetuose”, kuri pateikta 1 priede.

Buvo vykdoma asmeninė apklausa, nors tai užėmė daugiau laiko, bet suteikė galimybę paaiškinti respondentams iškilusius klausimus. Pirmiausia apibrėžiama tyrimo visuma, naudojami geografiniai ir demografiniai kriterijai.

Prieš atliekant duomenų rinkimą buvo atliekamas žvalgybinis tyrimas - parengta anketa buvo išbandyta, remiantis 20 respondentų. Pagal jų "iškeltus" neaiškumus anketa buvo koreguojama.

Anketoje naudojami uždari klausimai. Kai klausimai uždari, respondentas turi pasirinkti vieną galimų atsakymų variantą. Kai atsakymai tiriamajam gatavi, lengviau padaryti sprendimą, nes nereikia pačiam formuluoti atsakymo. Šiuo atveju tiriamoji visuma yra Vilniaus universiteto, Kauno technikos universiteto, Klaipėdos universiteto bei Šiaulių universiteto studentai bei personalas – veiksnūs vyrai ir moterys, sulaukę pilnametystės. Vykdoma tikimybinė atranka, kurios metu kiekvienas visumos elementas turi vienodą tikimybę patekti į imtį. Siekiant pigių duomenų rinkimo kaštų naudojama grupinė atranka. Dėl klausimų neaiškumo problemų nekilo, kadangi klausimai uždari (kl. 1-26) - respondento prašoma parinkti vieną iš pateiktų atsakymo variantų. Naudojami dichotominiai klausimai (kl. 1; kl. 3; kl. 7-8; kl. 11; kl. 13; kl. 15; kl. 17; kl. 19; kl. 21;). Apklausiamieji taip pat turėjo galimybę pasirinkti atsakymą daugiau negu iš dviejų variantų t.y. multichatominiai klausimai (kl. 2; kl. 4-6; kl. 9-10; kl. 12; kl. 14; kl. 16; kl. 18; kl. 20; kl. 22). Apklausiamojo buvo prašoma parinkti vieną ar keletą atsakymų, kurie geriausiai atspindėtų jo nuomonę, faktus, įsitikinimus. Mažą klausimų dalį sudaro bendri, demografinio pobūdžio klausimai apie respondento lytį, amžių, socialinį statusą.

Anketą galima būtų dalinti į keturias dalis. Pirmoje anketos dalyje siekiama išsiaiškinti ar respondentai supranta „darnumo“ sąvoką (kl. 1), iš kur žino šį terminą (kl. 2), bandoma nustatyti kaip dažnai susiduria su ekologijos, aplinkosaugos bei darnios plėtros terminais (kl. 3-4). Trečias bei ketvirtas klausimas taip pat atskleis ar darnumo koncepcija įtraukta į universitetų mokymo programas. Respondentų požiūrį, kas atlieka pagrindines funkcijas, diegiant darnumą universitetuose bei, kokią rolę užima, vienas iš studentams svarbiausių administracijos vienetų, studentų atstovybė, nustatys 5-6 kl. Respondentų žinias apie "idealią" universiteto ateitį t.y. universiteto misiją bei koks turėtų būti jos tikslas, parodys atsakymai į 6-7kl.

Antra anketos dalis apibrėš respondentų požiūrį į išteklių taupymą, nusakys jų elgseną. Tokiu būdu galima nustatyti kokią taupymo politiką vykdo universitetai. Tai parodys bendrą suvokimą kaip universitetuose sprendžiamos darnaus vystymosi problemos, susijusios su susisiekimu, vandens, elektros energijos, šilumos bei popieriaus taupymu (kl. 9-20).

Trečia anketos dalis skirta tik universitetų personalo nariams (kl. 21-22). Šiais klausimais norima nustatyti ar universitetuose vykdomi projektai susiję su ekologija, aplinkosauga, darnia plėtra bei kokių veiksmų imamasi administruojant šias institucijas darnios plėtros link.

Ketvirtoji dalis - paskutiniai keturi apklausos anketos klausimai (kl. 23-26) apibūdina respondento sociodemografines charakteristikas: nustato asmens lytį bei amžių, nusako kokio universiteto bendruomenės atstovas, bei pažymi kokį statusą turi universitete (studentas ar personalo narys). Šios charakteristikos yra svarbios, siekiant nustatyti darnumo suvokimą skirtingais požiūriais.

Tyrimo imtis. Vilniaus universiteto, Kauno technikos universiteto, Klaipėdos universiteto bei Šiaulių universiteto studentai bei personalas – veiksnūs vyrai ir moterys, sulaukę pilnametystės. Šiame darbe „personalo“ sąvoką apima mokslo daktarus bei dėstytojus, pedagoginius darbuotojus, mokslo darbuotojus, profesorius bei kt.

Vilniaus universitete mokosi 23255 studentai, dirba 2815 personalo narių.

Kauno Technologijos universitete mokosi 18000 studentų, dirba 3000 personalo narių.

Šiaulių universitete – 11273 studentai; personalas – 1134 asmenys.

Klaipėdos universitete – 9365 studentai; personalas – 1000 asmenų.

Taigi, šiuose universitetuose iš viso mokosi 61893 studentai, dirba 7949 personalo nariai. Viso 69842 asmenys.

Imties dydžiui nustatyti naudojama interaktyvi formulė, pateikiama „Creative Research Systems“ tinklalapyje adresu www.surveysystems.com. Nustatyta, jog esant 95% pasikliovimo lygmeniui ir $\pm 5\%$ pasikliautinajam intervalui, pakankamas imties dydis (t.y. patikimai reprezentuojantis tiriamąją populiaciją) $n=382$. Anketų grįžtamumas tokio pobūdžio tyrimuose dažniausiai nėra šimtaprocentinis, tad išplatinta 400 anketų, atsitiktiniu būdu pasirinktiems 400 respondentų. Apskaičiuotos tokios apklausiamųjų proporcijos pagal universitetus:

- ✓ Vilniaus universitetas – 148 anketos;
- ✓ Kauno technologijos universitetas – 120 anketų;
- ✓ Šiaulių universitetas – 72 anketos;
- ✓ Klaipėdos universitetas – 60 anketų.

Anketinę apklausą vykdė Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto studentė.

Tyrimo vieta. Tyrimas atliktas Vilniaus universitete, Kauno technikos universitete, Klaipėdos universitete bei Šiaulių universitete.

Tyrimo laikas. Tyrimas buvo vykdomas 2007 metų sausio – gegužės mėnesį. Respondentų anketinė apklausa atlikta 2007 metų vasario 5 – 9 bei kovo 19 – 23 dienomis.

Tyrimo grafikas

Veiksmai	2007 m.					
	sausis	vasaris	kovas	balandis	gegužėžė	birželis
Tyrimo objekto bei metodo parinkimas, imties nustatymas, anketos paruošimas.						
Anketavimas						
Informacijos analizavimas, duomenų susistemimas						
Išvados, pasiūlymai						

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Tolesniuose šio skyriaus poskyriuose pateikiami anketinės apklausos rezultatai. Informacijos apdorojimui buvo naudojamas STAT 5.5 - populiarī programa, skirta visiems sprendimū priėmimo uždaviniams spręsti, pateikianti analizės rezultatus lentelių ir diagramū pavidalu, turinti galimybes rezultatams platinti.

3.2. Tyrimo rezultatū analizė ir interpretacija

Tyrime dalyvavo 226 moterys ir 174 vyrai. 105 (26%) respondentai priklauso 18-20 amžiaus grupei, 137 (34%) – 20-25, 81 (21%) – 26-30, 77 (19%) – 31 „ir daugiau“ amžiaus grupei. Buvo apklausti 314 (78%) studentū ir 86 (22%) personalo atstovai.

Kaip jau buvo minėta darbe darnus vystymasis reikalauja visū žmoniū sąmoningumo bei pastangū. Tačiau svarbiausi, kad asmuo žinotū ką reiškia pats darnumo terminas ir būtū susipažinęs su pagrindiniais darnumo principais. Į klausimą „Ar Jums žinomas darnumo terminas?“ teigiamai atsakė tik 153 (38%) respondentai, iš jų 79 (51%) personalo nariai. Tai reiškia, kad kas yra darnums nežino net 247 (62%), respondentai iš jų 97% studentū. Toks didelis skaičius respondentū, kurie nežino darnumo sąvokos kelia nuostabą bei didelį susirūpinimą. Juk visapusiškas valstybės bei viso pasaulio darnumas gali būti pasiektas tik per kiekvieno žmogaus žinias, santykį su aplinka bei asmeninį supratimą.

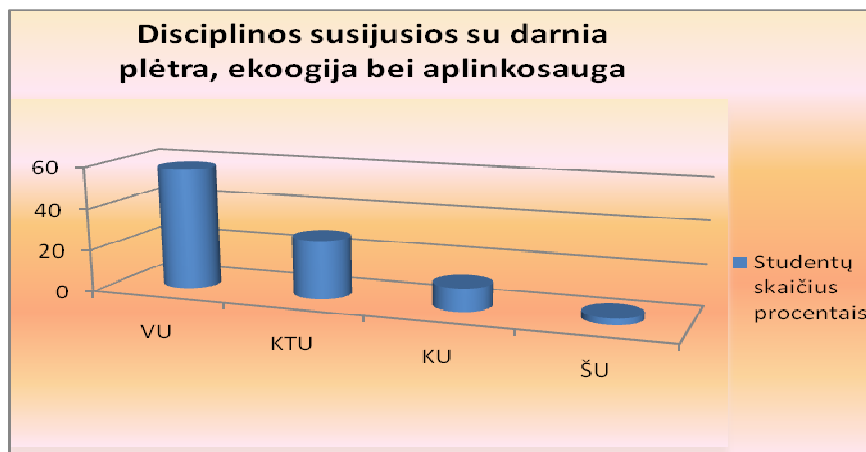
Daugelis studentū apie darnū vystymąsi sužinojo iš dėstytojų (46%). Dėstytojai turi moralinį įsipareigojimą formuoti studentū požiūrį į darnumą. Taip pat žinių buvo gauta internetinių šaltinių (21%) bei mokslinės literatūros (19%). Nedaugelis šiā informacijā gavo iš periodinės spaudos (10%) bei televizijos (4%). Nei vienam respondentui tėvai nesuteikė žinių apie darnumą, o juk šeima tai pradinis asmenybės formavimosi šaltinis.



Šaltinis: sukurta autoriaus

10 pav. Darnaus vystymosi žinių šaltiniai

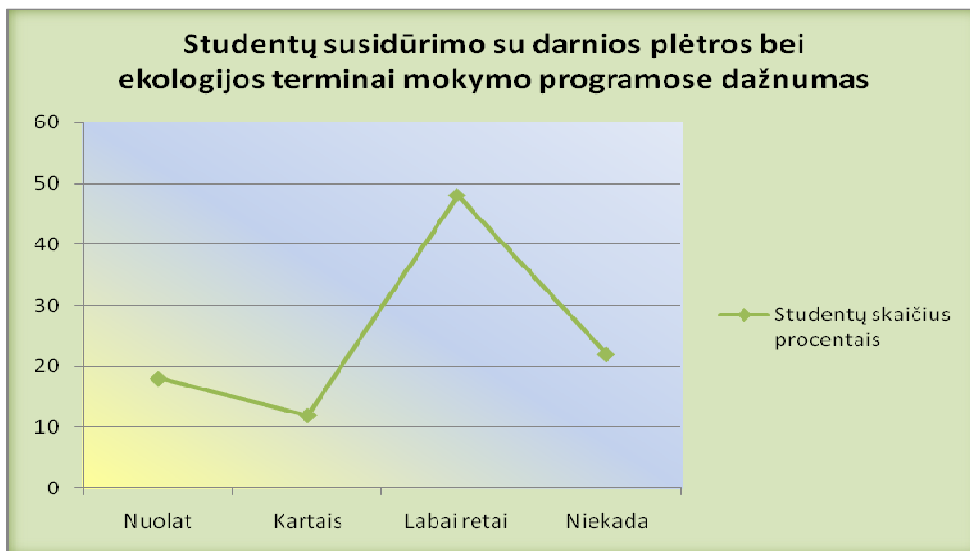
Nors 10 pav. įrodo, kad daugelis respondentų apie darnų vystymąsi sužinojo iš universitetų dėstytojų, tačiau net 170 (54%) studentų teigia, jog neturi disciplinų susijusių su ekologija, aplinkosauga ar darnia plėtra. Tuo tarpu 70 (22%) respondentų į klausimą „Ar turite disciplinų susijusių su ekologija, aplinkosauga ar darnia plėtra?“ atsakė - „nežinau. Taigi kyla klausimas ar studentai bent jau žino, ką jie studijuoja. Pabrėžtina tai, jog 58% studentų, atsakiusių, jog turi disciplinų susijusių su darnia plėtra bei ekologija, studijuoja Vilniaus universitete. Tik 3% studentų, kurie atsakė teigiamai yra iš Šiaulių universiteto (11pav.).



Šaltinis: sukurta autoriaus

11 pav. Disciplinos susijusios su darnia plėtra, ekologija bei aplinkosauga

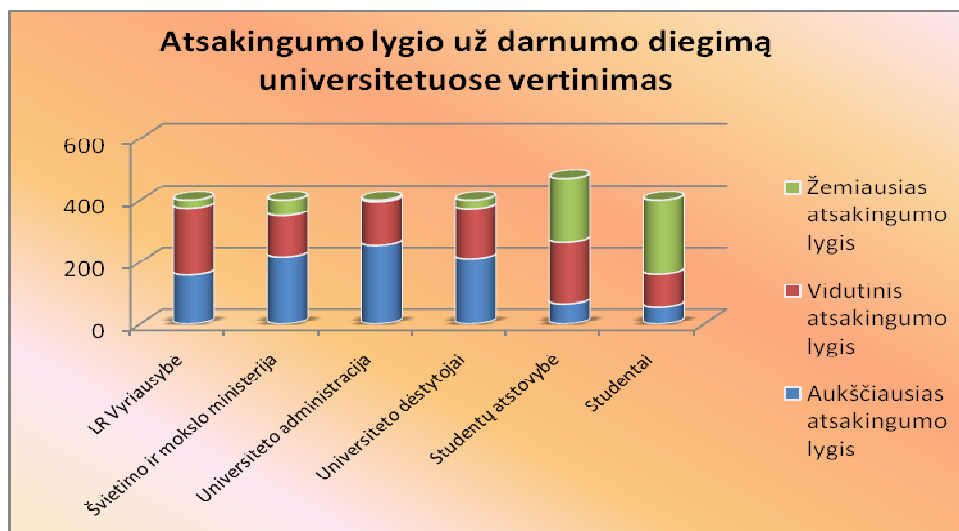
Tik 57 (18%) studentai savo mokymo programose nuolat susiduria su darnios plėtos, darnumo, ekologijos bei aplinkosaugos terminais. 150 (48%) studentų teigia, jog su šiais terminais susiduria labai retai, o 69 (22%) asmenys su šiu terminu mokymosi programose iš viso nebuvo susidūrę (12 pav.). Tuo tarpu autoriai Rowe (2002), Leal Filho (2002) pabrėžia darnumo principų įtraukimą į mokymo programas. Užsienio universitetuose pvz.: Vaterlo bei Kembridžo pabrėžiama ekologinių mokslų svarba. Ekologijos mokslų pagrindai yra privalomi visiems studentams, fakultetams ir darbuotojams.



Šaltinis: sukurta autoriaus

12 pav. Studentų susidūrimo su darnios plėtros bei ekologijos terminai mokymo programose dažnumas

Anketoje respondentų buvo prašoma atsakyti į klausimą bei sureitinguoti pagal atsakingumo laipsnį (žemiausias atsakingumo laipsnis, aukščiausias atsakingumo laipsnis bei vidutinis atsakingumo laipsnis), kas turėtų būti atsakingi už darnumo diegimą universitetuose. Iš 13pav. matome respondentų nuomonę, jog labiausiai už darnumo koncepcijos diegimą universitetuose turėtų būti atsakinga universiteto administracija, Švietimo ir mokslo ministerija bei universitetų dėstytojai (Taip mano 75% studentų; 31% personalas). Matome, jog daugelis studentų nemano, kad didelė dalis atsakomybės diegiant darnumo principus universitete, turėtų priklausyti būtent jiems.



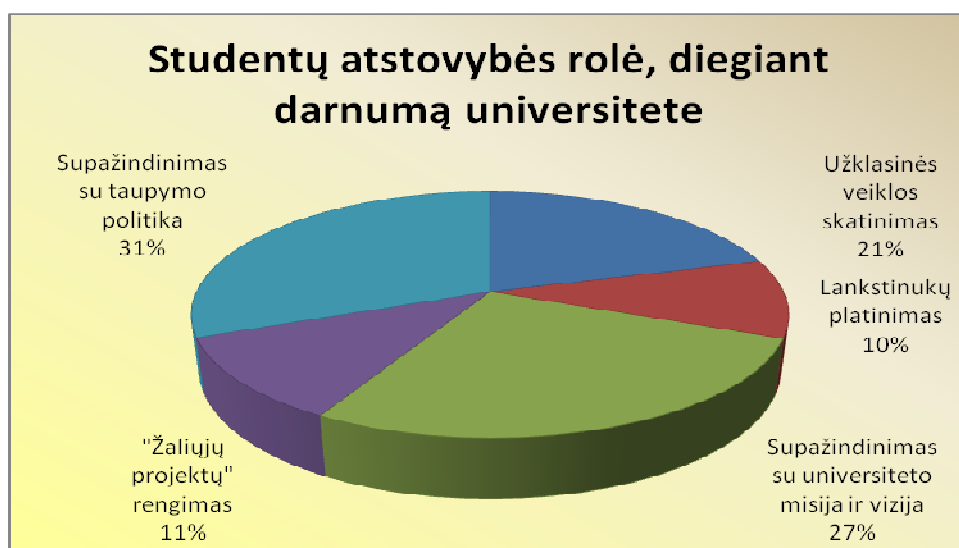
Šaltinis: sukurta autoriaus

13 pav. Atsakingumo lygio už darnumo diegimą universitetuose vertinimas

Tik 65 respondantai mano, kad studentų atstovybė turi didžiausią atsakomybę – iš jų taip manančių 69% personalo ir tik 21% studentų.

Žinome, jog pagrindinės studentų atstovybių veiklos funkcijos universitetuose yra studentų atstovavimas – jų teisių bei interesų gynimas, studijų proceso universitetuose tobulinimas bei

dalyvavimas jame, rūpinimasis studentų socialine gerove, studentų laisvalaikio organizavimas bei kultūrinės veiklos skatinimas, tarptautinių ryšių plėtojimas ir bendradarbiavimas su užsienio universitetais, bendradarbiavimas su kitomis studentų atstovybėmis bei socialinėmis grupėmis, akademinės bendruomenės telkimas atviros, teisingos, darnios pilietinės visuomenės ir teisinės valstybės siekiui, skatintinimas puoselėti ir turtinti tiek akademinę, tiek ir nacionalinę kultūrą bei tradicijas. Iš atsakymų į anketos klausimus matome (14 pav.), jog diegiant darnumą universitete studentų atstovybė pirmiausia turėtų supažindinti studentus su universitete vykdoma taupymo politika (taip mano 315 respondentų), pirmakursius supažindinti su universiteto misija bei tikslais (276 respondentai) bei skatinti studentų „užklausinę veiklą“ (211 respondentai). Taip pat turėtų rengti bei koordinuoti „žaliuosius projektus“ (113 respondentų), lankstinukų bei bukletų darnumo tematika platinimas platinimas (105 respondentai).



Šaltinis: sukurta autoriaus

14 pav. Studentų atstovybės rolė, diegiant darnumą universitete

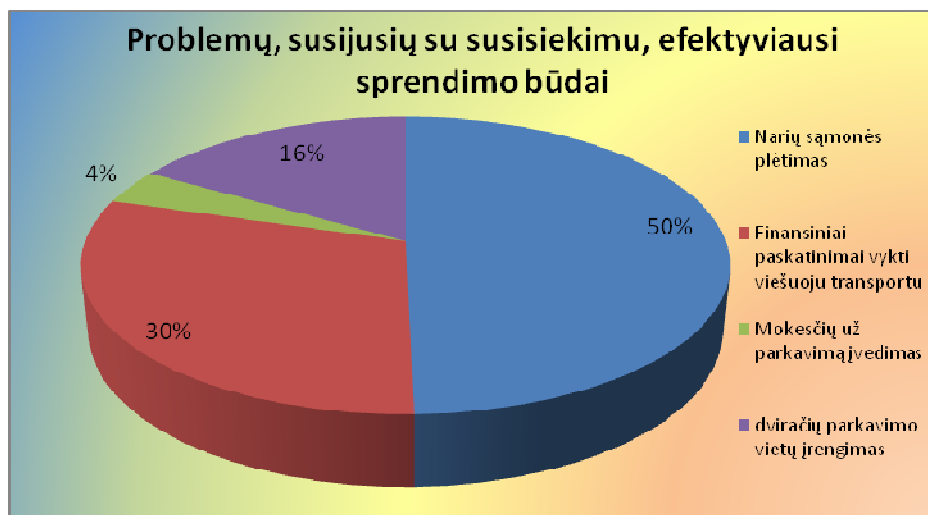
Matome, jog gan didelę rolę studentų atstovybės veikloje užima pirmakursių studentų supažindinimas su universiteto misija bei vizija. Tai ypač svarbu žinant, kokią didelę reikšmę universitetui turi misija. Juk kaip teigia Scott (2004), misijos įvardijimas yra vienas iš pagrindinių universiteto valdymo lygių.

Labai gaila, kad tik 35% respondentų yra susipažinę su savo universiteto misija (didžiąją dalį sudaro Vilniaus universiteto studentai). Net 65% apklaustųjų universiteto misijos nežino (taip teigia net 71% Šiaulių universiteto studentų). Į klausimą „Ar manote, kad reikėtų, jūsų universiteto misijoje darnumą įtraukti kaip vieną svarbiausių universiteto vertybių“ teigiamai atsakė 39% respondentų, net 51% apklaustųjų savo nuomonės neturėjo.

Lyginant su užsienio universitetais mūsų universitetų bendruomenės supratimas apie misiją ženkliai skiriasi. Misijai apie darnų Vaterlo universitetą būdingi penki svarbiausi principai. Jie yra tokie: „supratimas, efektyvumas, lygybė, bendradarbiavimas ir gamtos sistemos. Vaterlo

universiteto darnumo misija apima socialinius, ekonominius, ekologinius ir politinius klausimus ir visus juos laiko vienodai svarbiais, nes kasdieniniame gyvenime jie visi yra neatskiriama susiję tarpusavy“. Jie žvelgia į Vaterlo universiteto politinės aplinkos pokyčius, kur sprendimų priėmimo procesas yra daugiadisciplininio organo rezultatas, ir svarsto socialinius universiteto miestelio aspektus bei bendruomenės ryšius su universiteto miesteliu ateityje. Svarbią misijos dalį taip pat sudaro įvairūs fiziniai universiteto sistemos elementai. Visame universiteto miestelyje propaguojamas alternatyvių energijos sistemų panaudojimas ir energijos suvartojimo mažinimas. Atliekų valdyme vyrauja šaltinių panaudojimo mažinimo iniciatyvos ir pakartotinai naudojamų medžiagų naudojimas. Kembridžo universitete aktyvinama darnaus vystymo misijos kaip vienos iš pagrindinių temų plėtojimas. Visuotinė smisija perfokusuota, kad darnus vystymasis būtų pripažintas pagrindine vienijančia tema.

Darnios universitetinės visuomenės formavimasis priklauso nuo kompetencijos lygio visose gyvenimo sferose. Į aplinkosauginį ugdymo procesą turi įsitraukti visa visuomenė ir kiekvienas žmogus atskirai – tik taip bus galima išlikti, prisitaikyti prie šiuolaikinio pasaulio keliamų reikalavimų, vystytis, augti asmenine ir profesine prasme. Šis procesas turi tęstis per visą gyvenimą ir vykti visur (universitete, namie, įvairiomis socialinio gyvenimo progomis – vykstant į darbą, būnant universitete ir t.t.). Universitetai kaip ir daugelis kitų institucijų turi daug aplinkosauginių problemų. Respondentų nuomone aplinkosaugines problemas, susijusias su susisiekimu, universitetams padėtų spręsti universiteto narių sąmonės plėtimas (taip mano 354 asmenys) bei finansiniai paskatinimai į universitetą vyksti masinėmis susisiekimo priemonėmis (214 apklaustųjų).

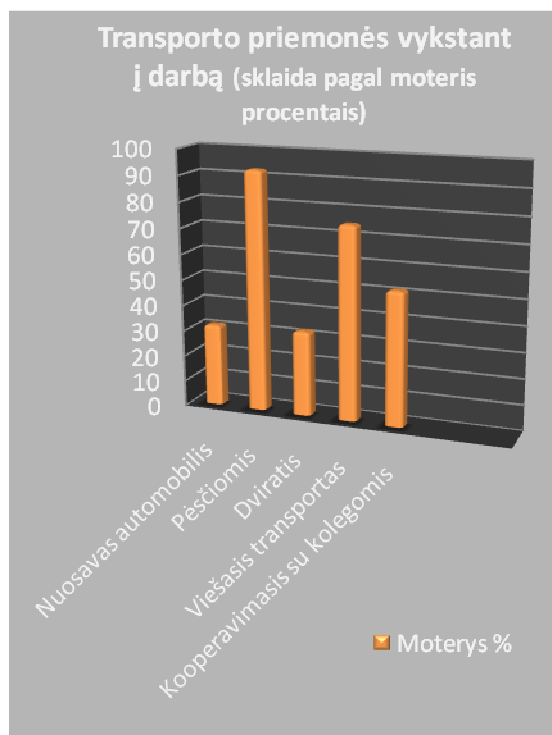


Šaltinis: sukurta autoriaus

15 pav. Problemų susijusių su susisiekimu efektyviausi sprendimo būdai

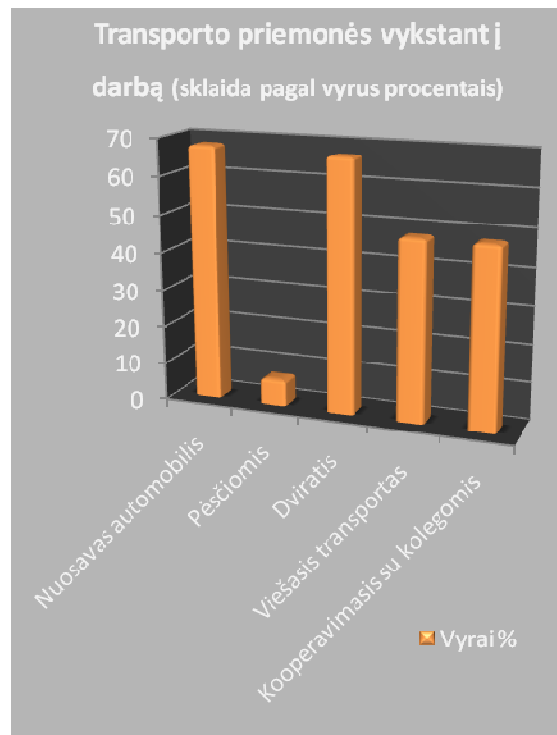
Kad vienas iš efektyviausių, problemos susijusios su susisiekimu, sprendimo būdas yra dviračių parkavimo vietų įrengimas mano žymiai mažesnę dalis respondentų (15 pav.). Taip pat mažiausia dalis respondentų į universitetą vyksta su dviračiu (11 apklaustųjų). Daugelis vyksta viešuoju transportu (205 respondentai) ar nuosavu automobiliu (161 respondentas). Tik 16

apklaustųjų teigė, jog į universitetą eina pėsčiomis. „Darnesnius“ vykimo į universitetą būdus renkasi moterys. Iš 16 pav. ir 17 pav. Matome, jog tarp tų, kurie teigia, kad į darbą vyksta pėsčiomis moterys sudaro 93%, net 75% visų vykstančių į darbą viešuoju transportu taip pat yra moterys. Į darbą nuosavu automobiliu dažniau vyksta vyrai nei moterys – jie sudaro 68%, tuo tarpu moterys - 32%.



Šaltinis: sukurta autoriaus

16 pav. Transporto priemonės vykstant į darbą (sklaida pagal moteris procentais)



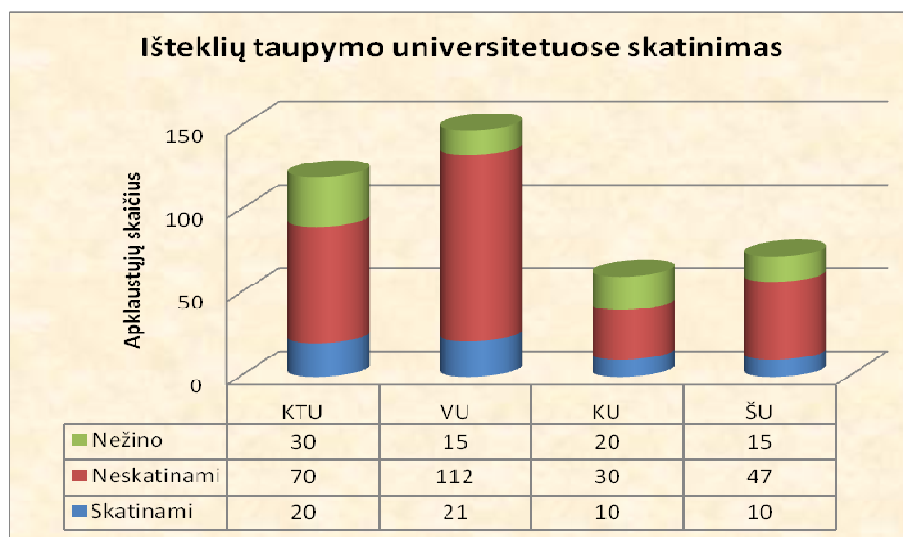
Šaltinis: sukurta autoriaus

17 pav. Transporto priemonės vykstant į darbą (sklaida pagal vyrus procentais)

Darnumas yra labiausiai prieinama aukštojo mokslo vystymo koncepcija. Tuo tikslu siekiama įgyvendinti aplinkosaugos etiškumą, universiteto darbuotojų švietimą, aplinkosaugos švietimo programas, tarpdiscipliniškumą, žinių įsisavinimą, bendradarbiavimą, partnerystę, ilgalaikes švietimo programas, technologijų perkėlimą. Didžioji mūsų gyvenimo dalis paremta išnaudojimu, tačiau naudoti turim taip, kad „nenukriaustumė“ ateities kartų. Universitetai yra išsipareigoję visuomenei ir tai yra jų pačioje šerdyje. Siekiant darnaus universiteto neužtenka išspręsti problemų susijusių su susisiekiu.

Apžvelkime užsienio pavyzdį: diegiant darnumo praktikas Vaterlo universiteto bendruomenėje, itin reikšmingas vaidmuo tenka ekologiškų pirkimų sistemos kūrimui, kuri propaguoja darnios gamybos praktikas, t.y., visi universiteto reikalai yra vykdomi su tokiomis įmonėmis, kurios jaučia atsakomybę prieš aplinką; išteklių taupymas taip pat yra vienas iš pagrindinių darnaus Vaterlo universiteto siekimo būdų.

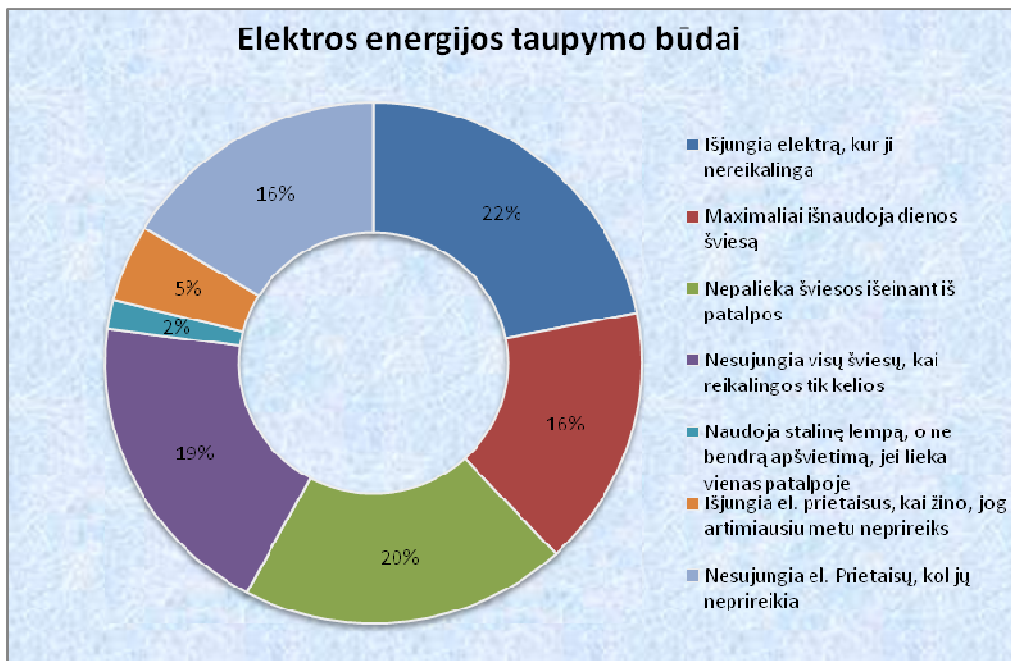
Kaip bebūtų, kol kas mūsų universitetų taupymo politika žymiai skiriasi nuo užsienio universitetų. Didžioji dalis respondentų (65%) teigia, jog universitete nėra skatinami taupyti ir tik 15% respondentų atsako teigiamai. Iš 18 pav. matome, jog KTU ir VU studentai yra labiausiai skatinami taupyti. Tačiau taip pat daugiausia šių universitetų studentų pasirinko neigiamą atsakymą. Tai galima paaiškinti – juk tam, kad atliktas tyrimas būtų reprezentatyvus, iš šių universitetų buvo apklausta daugiausia studentų. Lyginant pagal lytį, visų apklaustųjų atsakiusių, kad yra skatinami taupyti 63% sudaro moterys ir tik 37% vyrai.



Šaltinis: sukurta autoriaus

18 pav. Išteklių taupymo universitetuose skatinimas

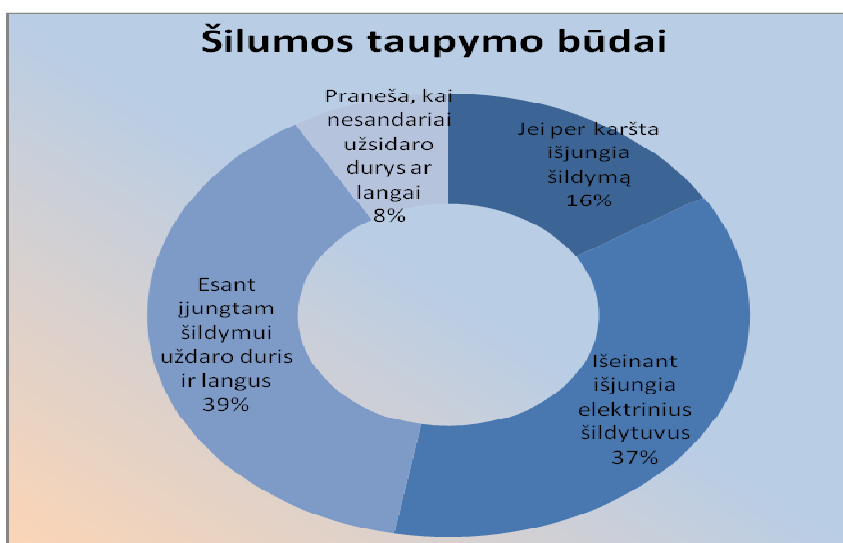
Elektros energiją taupo 24% respondentų - iš jų net 43% sudaro 31 ir „daugiau“ amžiaus grupei priklausančių asmenų). Elektros energijos visiškai netaupo 22% apklaustųjų – iš jų 73% studentų ir tik 27% personalo narių. Respondentai dažniausiai elektros energiją taupo išjungiant elektrą, kur ji nėra reikalinga, nepalieka šviesos išeinant iš patalpų bei nesujungia visų šviesų, kai reikia tik keletu. Atlikus apklausą pastebima, jog respondentai retai kada stengiasi naudoti stalinę lempą, o jungia bendrą šviesą, nors ir yra patalpoje vieni, neišjungia monitoriaus ar kitų elektrinių prietaisų, nors ir žino, kad artimiausiu metu jų neprireiks (19 pav.).



Šaltinis: sukurta autoriaus

19 pav. Respondentų pasirenkami elektros taupymo būdai (procentinė išraiška)

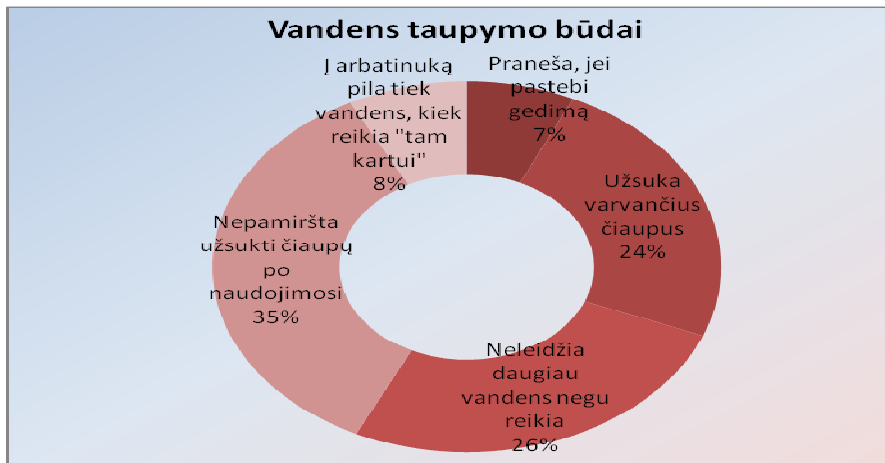
Šilumą taupo net 78 % apklaustujų, tačiau iš jų net 63% nėra pastovūs šilumos taupytojai. Šie respondentai teigė, jog šilumą taupo tik kartais. Iš visų teigiamai atsakiusių respondentų net 68% sudaro Šiaulių universiteto studentai. Apklaustieji dažniausiai pasirenka tokius taupymo būdus kaip išeinant iš patalpos išjungia elektrinius šildytuvus bei uždaro duris ir langus esant įjungtam šildymui. Respondentai nesistengia išjungti šildymą, jei patalpoje per karšta, o pasirenka greitesnį būdą – atidaro duris bei langus (20 pav.). Taip pat tik maža dalis respondentų praneša atsakingiems asmenims, jog nesandariai užsidaro langai ir durys. Iš pranešančių asmenų 89% sudaro personalo nariai ir tik 11% studentų.



Šaltinis: sukurta autoriaus

20 pav. Respondentų pasirenkami šilumos taupymo būdai (procentinė išraiška)

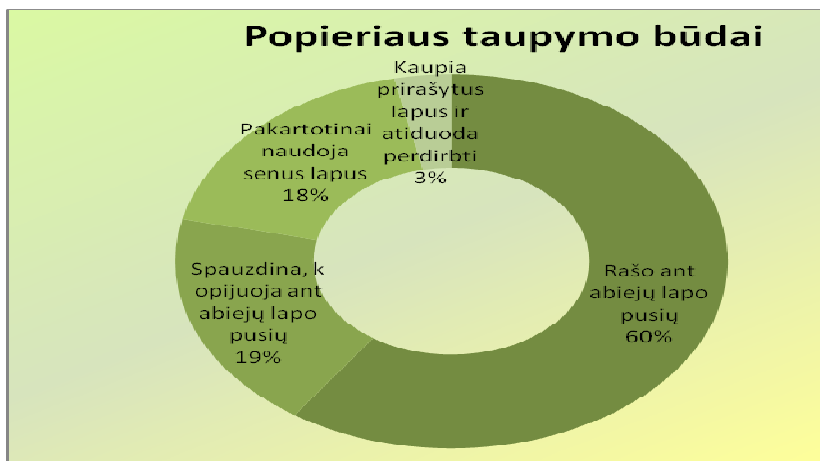
Universitetai yra stambūs vandens vartotojai. Respondentai vandenį dažniausiai taupo užsukant varvančius čiaupus (iš jų 64% moterų bei 36% vyrų), nepamirštant užsukti čiaupo po naudojimosi (iš jų 54% moterų bei 56% vyrų) bei neleidžiant daugiau vandens negu reikia (iš jų 77% moterų bei 23% vyrų). Apklaustieji nedažnai praneša apie pastebimus gedimus bei nesistengia į arbatinukus pilti tiek vandens, kiek reikia tam kartui. Tai pavaizduota 21 pav. Iš respondentų atsakymų matome, jog moterys yra taupesnės. Taip pat galime išskirti Šiaulių bei Vilniaus universiteto studentus, kurie davė daugiausia teigiamų atsakymų į klausimą „Ar taupote vandenį?“ (jų teigiami atsakymai sudaro 68%). Taupumu pasižymi 26 – 30 ir 31 ir daugiau amžiaus grupės.



Šaltinis: sukurta autoriaus

21 pav. Respondentų pasirenkami vandens taupymo būdai (procentinė išraiška)

Dažniausiai universitetuose pasitaiko tokių neorganinių atliekų kaip raštinis popierius, laikraščių popierius bei kartonas. Didžiąsą dalį respondentų teigiamai atsakiusių į klausimą „Ar taupote popierių?“ sudaro universitetų personalas (88%). Daugiausia apklaustųjų teigia, jog stengiasi rašyti ant abiejų lapo pusių, spauzdina ir kopijuoja ant abiejų lapo pusių bei pakartotinai naudoja senus lapus, kurių viena pusė tuščia. Tenka apgailestauti, kad tik itin mažai asmenų kaupia prirašytus lapus ir atiduoda perdirbti (22 pav.).



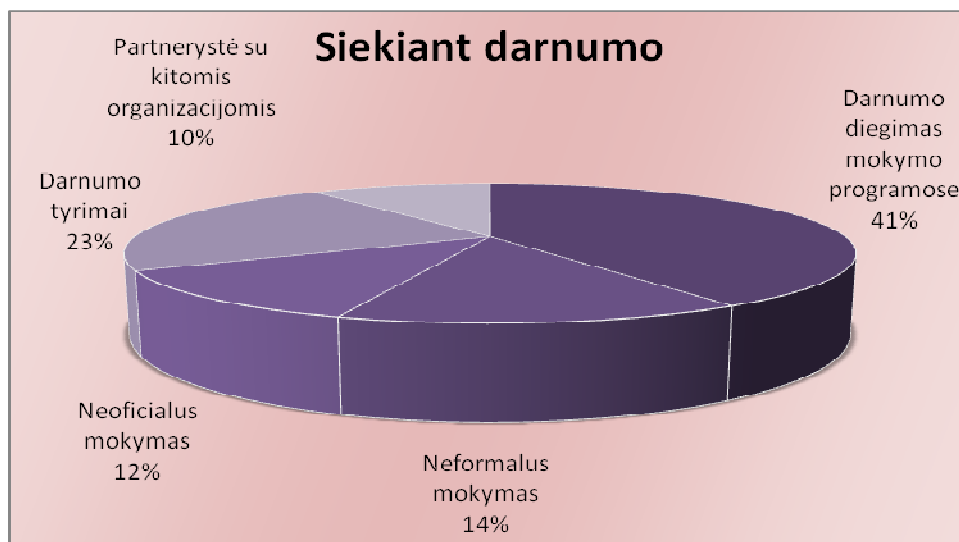
Šaltinis: sukurta autoriaus

22 pav. Respondentų pasirenkami popieriaus taupymo būdai (procentinė išraiška)

Žinant kaip Lietuvos universitetuose taupomas popierius, galime pažvelgti kaip elgiasi užsienio universitetai. Masačusetso universitete kompiuterių klasėje studentai gautus uždavinius gali atsispausdinti už dyką. Kadangi perdirbimas laikomas gera praktika, kuri leidžia apsaugoti aplinką, tai žmonės nesivaržydami eikvoja popierių, nes žino, kad paskui jis bus atiduotas perdirbti. Už universiteto teritorijos ribų vykdoma perdirbimo programa, iš tiesų, gali tapti puikiu ekonominiu stimulu kitiems universitetams. Kitaip nei Masačusetso universitete, Sonoros universitete nėra numatyta jokios popieriaus perdirbimo programos. Studentai turi pirkti popierių, kuri naudoja kompiuterių klasėje. Jie skatinami užduotis spausdinti ant abiejų lapo pusių. Kai popierius virsta makulatūra, darnaus vystymosi kurso studentai jį surenka, pagamina iš jo žaislus, kuriuos paskui per Kalėdas atiduoda vargingai gyvenančių šeimų vaikams.

Universitetuose darnumą propaguojantys personalo nariai turėtų stengtis suvienyti pastangas, kad vieni kitiems padėtų šviesti universiteto bendruomenę ir didinti jos susipratimą. Jie turėtų keistis informacija ir dėti pastangas didinti universiteto bendruomenės išmanymą ir susipratimą. Vienas iš būdų tai padaryti – dalyvauti projektuose susijusiuose su aplinkosauga, darnia plėtra ar ekologija. Lietuvos universitetų personalas ne itin daug dalyvauja panašiuose projektuose. Iš 86 personalo narių net 43 (50%) atsakė, jog tokiuose projektuose nedalyvauja.

Daugiausia apklaustų personalo narių teigė jog siekiant darnumo universitete darnumas diegiamas per mokymo programas (41%), vyksta darnumo tyrimai (23%) bei neformalus mokymas (14%). Plačiau tai pavaizduota 24 pav.



Šaltinis: sukurta autoriaus

23 pav. Siekiant darnumo universitetuose (procentinė išraiška)

Dabartinės nedarnios gamybos ir vartojimo sistemos aiškiai byloja, kad oficialus mokslas tikrai nėra stebuklingas akmenėlis. Neformalios žinios, tenykštės žinios ir kitokios žinių sistemos yra tiek pat svarbios. Būtent išmintis ir žinios įtvirtina pagarbą gamtai, kuri iš esmės svarbi darniam

vystymuisi. Tai liečia žinias apie tai, kaip dirbti santarvėje su gamta, o ne visiškai reorganizuojant jos ekosistemas arba kišantis į jos sudėtingą genetinį modelį.

Būtina, jog darnumas universitetuose būtų paremtas visų padalinių esamais projektais, tyrimais bei kitomis veiklomis ir juos vienyty, įskaitant ir aprūpinimą vandeniu, transportą, laikymo ir atkūrimo sprendimus. Būtinai sprendimai, kaip sumažinti globalinius klimato pokyčius tuo atveju, kai nebeužtenka tradicinių priemonių, didinančių energijos efektyvumą ir mažinančių vartojimą. Sprendimai, kaip padėti tautoms ir jų ekonomikos prisitaikyti prie klimato pokyčių. Objektyvios darnumo priemonės ir jų taikymas praktikoje ir vadyboje.

4. DARNAUS UNIVERSITETO MODELIS

Remiantis pirmoje ir antroje darbo dalyje analizuota lietuvių autorių Jucevičius R. (1998), Juknys (2004), Čepinskis, Smilga (2002), Arimavičiūtė M., Domarkas V. (2002), Čiegis R. (2002; 2003; 2006), Arimavičiūtė M (2005) ir kt. bei užsienio autorių H. Meadows, Jorgen Randers, William W. Behrens III (1972), Becher (1984), Raskin, (1993,) Holland (1994), Perman, R., Ma, Y and McGilvray, J. (1996), Thierstein (1997), Gortner H., Mahler J. (1997), Bolman L. G. (1997), Thierstein, Walser (1997) B. Becker (1997), Hefce (2000) Greenwood and Levin (2000), Porritt, J (2000), Leal Filho, W. (2000; 2002), Newport, D., & Chesnes, T. (2001.), T., Calder W., & Clugston (2002), Huitema, D. et al. (2002), Salite (2002), Goodland (2002), Huitema, D. et al. (2002), Viederman (2003), R. M., Graham (2004), Donella Meadows, Jorgen Randers, Dennis Meadows (2004), Patrick Albrecht (2004) Scott, C. (2000, 2004), Hood, C., James, O., Peters, G., and Scott, C. (eds) (2004) A., Kantanen, H. (2005), Timothy N. Atkinson, Diane Suitt Gilleland (2006), King, R. (2006) mokslinė medžiaga, trečioje dalyje atliktu tyrimu, šioje dalyje pasiūlytas darnaus universiteto valdymo modelis.

Siekiant darnaus universiteto bei darnumo universiteto valdyme pirmiausia turi būti apibrėžta universiteto vizija bei misija. Ideali įsivaizduojama universiteto ateitis turėtų būti naudojama kaip pagrindas misijos kūrimui. Misijos formuluotė turėtų perteikti vizijos įkvėpimą ir motyvaciją. Tačiau misijos formuluotė turėtų būti realistiškesnė negu vizijos. Misija padeda pamatus ateities veiksmams ir filosofijoms, kuriais tie veiksmai grindžiami. Svarbiausias universiteto narių, pasisakančių už darnumą, tikslas turėtų būti sukurti tokią universiteto misijos formuluotę, kuri įtrauktų darnumą kaip vieną svarbiausių universiteto vertybių. Kaip matėme iš atlikto tyrimo nedaugelis universitetų bendruomenės narių žino savo universiteto misiją, todėl itin svarbu studentų atsakomybės, dėstytojų bei kitų universiteto personalo narių pagalba supažindinti studentus bei kitus bendruomenės narius su jų universiteto vizija bei misija.

Viso to siekiant būtina, kad darnaus universiteto organizacinė struktūra atspindėtų jo įsipareigojimą įtraukti savo politikas į įprastines valdymo operacijas ir į tokių priemonių generavimą, kurių būtinai reikia, norint įgyvendinti misiją. Darnaus universiteto modelyje aukščiausia savivaldos institucija palengvina išsamios politikos, tikslų ir uždavinių kūrimą bei nustatymą viso universiteto mastu. Ši institucija – pagrindinis sprendimų priėmimo lygis. Aukščiausia savivaldos institucija neturėtų perimti iniciatyvos, skleisdama ir priimdama informaciją, koordinuodama iniciatyvas, vengdama pastangų persidengimo, rūpindamasi finansavimu ir užtikrindama, kad politika būtų efektyviai įgyvendinama, ši institucija turėtų padėti už tas iniciatyvas atsakingiems žmonėms. Aukščiausią savivaldos instituciją turėtų sudaryti visų

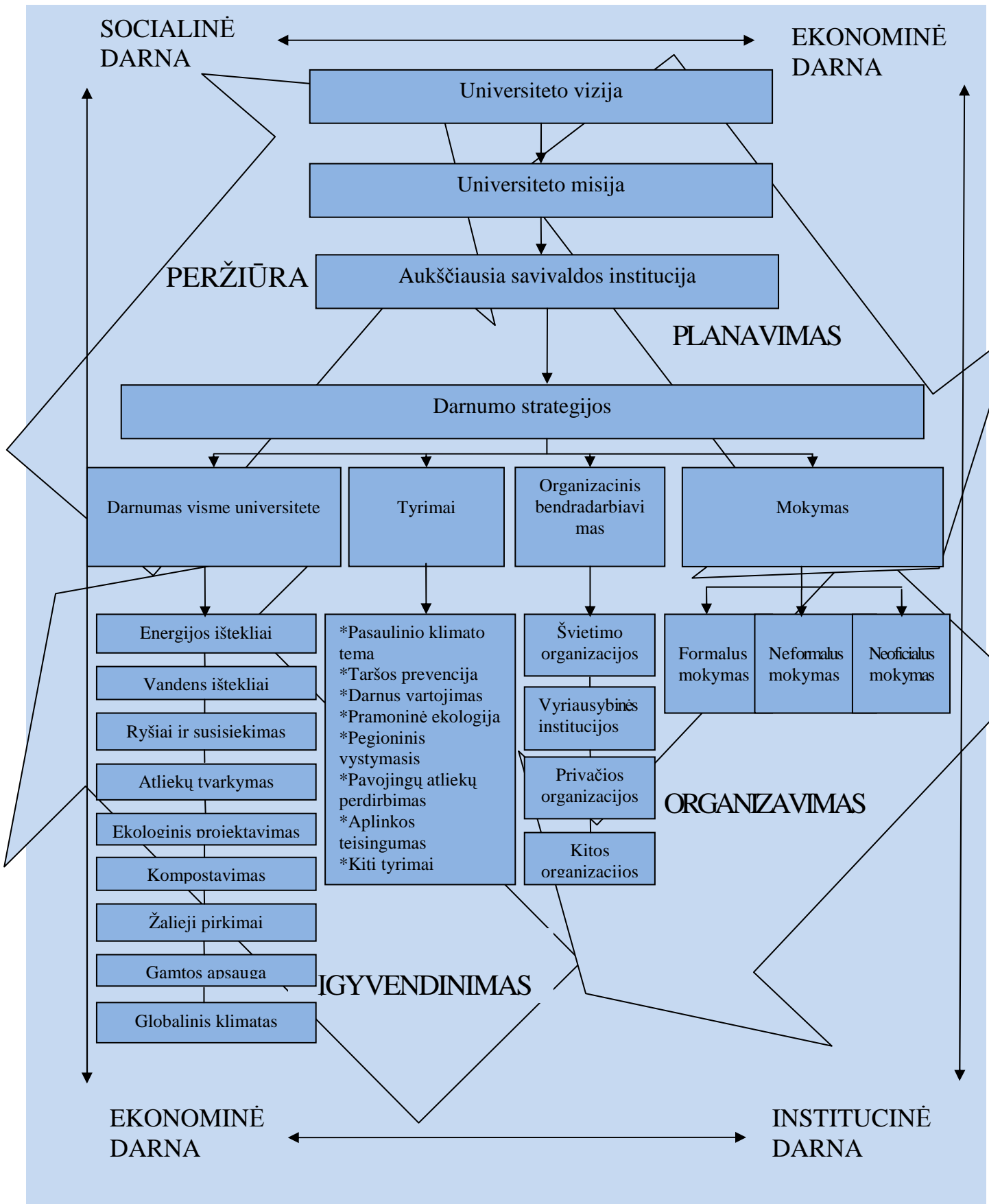
universiteto bendruomenės narių atstovai – studentai, profesoriai, sąjungų, administratorių, personalo nariai ir, jei įmanoma, keli garbingi atstovai iš visuomenės.

Darnumą reikėtų propaguoti politika, nukreipta į universiteto narių elgsenos pokyčius. Atlikto tyrimo rezultatai rodo, jog universitetuose nėra tvirtos išteklių taupymo politikos (respondentai nėra linkę taupyti vandenį, šilumą, elektrą ir kt.). Tik nedidelė dalis personalo narių dalyvauja projektuose susijusiuose su darnia universiteto plėtra. Siekiant darnumo universitetuose vyksta darnumo diegimas mokymo programose, tačiau tik nedaugelis respondentų teigė, jog jų universitetuose vyksta neoficialus ir neformalus mokymas darnumo tema, jog plėtojama partnerystė su kitomis vyriausybinėmis ir nevyriausybinėmis organizacijomis taip pat atsakė tik nedaugelis apklaustųjų. Norėdami prisidėti prie savo institucijos tikslų siekimo ir iškeltų uždavinių vykdymo, darnumo iniciatyvų universitete turėtų imtis įvairios katedros, studentų atstovybės bei kiti administracijos nariai. Siekiant darnumo labai svarbus ir studentų vaidmuo, nors iš atlikto tyrimo rezultatų matome, jog kol kas studentai nemano, jog jie taip pat turi didelį atsakingumo laipsnį, diegiant darnumo principus. Darnumo principų diegimo politika turėtų būti orientuota viso universiteto mastu, o taip pat kiekviena katedra, studentų atstovybė bei grupė turi suformuluoti savo specifinę politiką, tikslus ir uždavinius.

Visa tai ko imasi universiteto nariai, būtų galima suskirstyti į keturias darnumo strategijas (24 pav.). Mokymą, universiteto tyrimus bei partnerysčių kūrimą – galima vykdyti ir universiteto viduje, ir išorėje. O likusi ketvirta - yra nukreipta į darnumo įgyvendinimą pačiame universitete. Viena iš pagrindinių priemonių kurios pagalba galima sėkmingai įgyvendinti universiteto tikslus yra gerinti darnumo klausimų supratimą universiteto bendruomenės tarpe. Kita efektyvi priemonė turėtų būti tokių technologijų panaudojimas, kurios leidžia sumažinti našą aplinkai ir vietiniu, ir globaliniu mastu, priklausomai nuo to, kur iniciatyva yra įgyvendinama.

Pirmoji strategija darnumas visoje universiteto teritorijoje – tai darnumo praktikavimas pačiame universitete. Įvairūs projektai ir programos darnaus vystymosi, ekologijos ar aplinkosaugos tematika dažniausiai turėtų būti susietos su universiteto mastu numatyta politika.

Energijos efektyvumas tai su energijos taupymu universitete susiję projektai. Universitetų energijos sąnaudos dažniausiai sudaro apie 30% universiteto veiklai ir išlaikymui skirto bendro biudžeto. Siekiant energijos efektyvumo turėtų būti įrengiamos efektyviai energiją naudojančios apšvietimo sistemos, efektyvios pastatų apšvietimo įrangos, instaliuojami judesio jutikliai ir taimeriai, panaudojami vėjo ir kiti alternatyvūs energijos šaltiniai. Taip pat turėtų būti viešinami faktai apie energijos panaudojimą, vykdoma taupi energijos naudojimo politika ir žalioji skaičiavimas. Ypač svarbu formuoti bendruomenės narių elgseną, juk tyrimu įrodyta, kad tik nedaugelis respondentų yra skatinami taupyti, o taip pat maža dalis respondentų taupo taupo elektrą, šilumą bei kitus išteklius. Taupant minėtus išteklius būtų siekiama darnumo, o taip pat pavykstu sutaupyti ir nemažai lėšų.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

24pav. Darnaus universiteto valdymo modelis

Vandens naudojimo efektyvumas. Universitetai yra stambūs vandens vartotojai, dėl šios priežasties vandens taupymas ir valymas turėtų būti vienas didžiausių rūpesčių universitetams. Pati efektyviausia priemonė vandens taupymo tikslams pasiekti turi būti vandens naudojimo auditai, vandenį praleidžiančių čiaupų suremontavimas arba pakeitimas kitais, kiti santechniniai pataisymai, vamzdynų einamoji priežiūra, mažai vandens paduodančios dušo galvos ir tualetų modifikavimas, vandens nuleidimo sklendžių įrengimas, automatiškai išsijungiančių čiaupų įrengimas, laistymo praktikų patobulinimas, efektyvių vėsinimo sistemų įrengimas, nutekamųjų vandenų valymo įrenginiai, purškiamų sistemų įrengimas ir vandens naudojimo politika. Ypač svarbu žinių apie vandens taupymą skleidimas bei skatinimas taupyti.

Atliekų tvarkymas. Universitetuose susidariusių pavojingų atliekų tvarkymą reglamentuoja vyriausybės įstaigos. Universitetai turėtų mažinti, panaudoti pakartotinai arba perdirbti jų laboratorijose, tyrimų centruose ar kt. vietose susidariusias pavojingas atliekas. Kartais vienintelis būdas yra pavojingas atliekas neutralizuoti ir saugiai utilizuoti specialiai tam skirtose vietose. Tam, kad šias iniciatyvas lydėtų sėkmė, aukštojo mokslo įstaigos turėtų dalintis medžiagomis tarp laboratorijų, koordinuoti medžiagų pirkimą, vykdyti chemikalų sekimą, keisti pavojingas medžiagas nepavojingomis arba mažiau pavojingomis. Dėl pavojaus, kurį pavojingos medžiagos kelia žmonėms, gyvūnams ir ekosistemoms, šias veiklas turi palaikyti saugumo ir sveikatos priežiūros ministerijos. Panašiai kaip ir pavojingų atliekų tvarkymo atveju, turi būti mažinama, panaudojama pakartotinai arba perdirbama universiteto teritorijoje susidarančios atliekos. Vienintelis skirtumas yra tas, kad šios atliekos nekelia jokio pavojaus jų naudotojams. Dažniausiai universitetuose pasitaiko tokių neorganinių atliekų kaip raštinis popierius, laikraščių popierius, aliuminis, stiklas, plastikas, elementai, kartonas ir metalas.

Kompostavimas. Patys patogiausi kompostavimo universiteto teritorijoje metodai yra apkasimas, kompostavimas kai kirminai skaido medžiagas ir naudojant kompostinius tualetus. Jie turėtų būti skirti paskatinti universiteto narius kompostuoti savo organines atliekas ir namie. Maisto, medienos atliekos yra dažniausiai universitetuose kompostuojamos organinės medžiagos.

Globaliniai klimato pokyčiai. Klimato pokyčių projektais turėtų būti siekiama paskleisti žinias ir apšviesti universitetų narius apie galimas klimato pokyčių pasekmes bei sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas iš universiteto.

Ryšiai ir susisiekimai. Kadangi universiteto bendruomenės auga, universitetams tenka spręsti susisiekimą klausimą ir su juo susijusias aplinkosaugos problemas. Tačiau šis klausimas dažniausiai nėra laikomas labai svarbiu aplinkosaugos atžvilgiu. Turi būti skatinama studentus ir kitus personalo narius mažinti naudojimąsi tam tikromis transporto priemonėmis susisiekimui su universitetu. Daugelis apklaustų respondentų į darbą vyksta nuosavu automobiliu, tačiau reiktų juos

skatinti vaikščioti pėsčiomis, važinėti dviračiais ir viešuoju transportu. Turėtų būti skatinamas efektyviai kurą naudojančių transporto priemonių pirkimas, važinėjimas maršrutiniais autobusais, kooperavimasis į universitetą važiuoti vienu automobiliu, dviračių parkavimo vietų įrengimas, universiteto narių sąmonės plėtimas, politikų rengimas. Atsižvelgiant į daugelio respondentų nuomonę efektyviai veiktų visokie finansiniai paskatinimai vykti į darbą masinėmis susisiekimo priemonėmis, susisiekimo politikos rengimas. Nors ir nedaugelis apklaustųjų pasisakė už mokesčių už parkavimą universiteto teritorijoje įvedimą, tačiau tai būtų efektyvu.

Gamtos apsauga. Universitetų augimas ženkliai paveikia jų sklypuose esančias ekosistemas. Gamtos apsaugos projektais turėtų būti siekiama užkirsti kelią tolimesniam aplinkos žalojimui ir atkurti prarastą gamtinį kapitalą. Aplinkosaugos požiūriu pageidautinas produktas – tai produktas arba paslauga, kuri daro mažesnę neigiamą poveikį žmonių sveikatai ir aplinkai negu panašus tos pačios paskirties produktas ar paslauga. Galėtų būti vykdomi tokie projektai kaip: šiukšlių rinkimas iš upių, miškų ir žaliųjų plotų, kultūrinį susipratimą skatinančios kampanijos, apželdinimo veiklos, parkų atkūrimas ir kt.

Ekologinis projektavimas. Projektuojant, statant, eksploatuojant ir griauinant universiteto pastatus, suderinti visus darnumo principus. Daugeliu atvejų seni pastatai turėtų būti renovuojami arba perstatomi, atsižvelgiant į aplinkosaugos klausimus, saugant istorinį paveldą. Statant pastatus, nei sienose, nei stoge, nei grindyse, nei kitose detalėse neturėtų būti naudojamos pavojingos medžiagos. Įrengiamos energiją ir vandenį taupančios sistemos. Viduje naudojama tik labai efektyvi įranga, apželdinimas atliekamas propaguojant biologinę įvairovę.

Žalieji pirkimai. Aplinkai nežalingų produktų pirkimas – tai puiki alternatyva mažinti atliekų kiekius jų atsiradimo šaltinyje. Panaudoto popieriaus perdirbimas būtų klasikinis pavyzdys. Tačiau į universitetus turėtų atkeliauti ir kitų aplinkai nežalingų produktų: pakartotinai rafinuota alyva, grindų danga, tualetinės servetėlės, statybinės medžiagos, valikliai, genetiškai nemodifikuoti maisto produktai, rašalai, fluorescencinės šviesos, ir kt. Pavojų aplinkai ir žmonėms mažinti bei kelti vietos ekonomiką padeda dar ir tokios praktikos kaip daiktų pirkimas urmu, pakuočių grąžinimas prekybininkams, centralizuotų užpirkimų organizavimas, paslaugų nuoma vietoj įrangos pirkimo, pirkimas iš vietos tiekėjų ir pan.

Šiame modelyje išskiriami keli svarbūs būdai, kuriuos universitetai turėtų taikyti siekdami darnumo savo teritorijose. Be abejo, yra ir kitų tokių pat vertingų būdų, kurie liko nepaminti.

Antra strategija – tyrimai. Universitetuose atskiri asmenys, tyrimų grupės ir universitetams priklausantys fakultetai turėtų vykdyti darnumo tyrimus. Kaip teigia profesorius R. Čiegis „mokslinė tiriamaoji veikla turi padėti įdiegti darniojo vystymosi principus į visas universiteto veiklos sritis: tiek užtikrinant racionalų išteklių naudojimą, tiek integruojant darniojo vystymosi

vertybes į mokymo turinį ir procesą.¹⁷ Pagrindinis šios strategijos tikslas yra pagerinti žinias iš šios srities pasitelkiant ekonominius, socialinius, aplinkosauginius ir politinius metodus ir taikant juos ir regioniniu, ir globaliniu mastu. Universitetai turėtų vykdyti tokius daugiadisciplininius ir tarpdisciplininius tiriamuosius projektus, kurie apimtų daugybę visokiausių temų: pasaulinis klimatas, taršos prevencija, darnus vartojimas, toksiškų medžiagų vartojimo mažinimas, pramoninė ekologija, regioninis vystymasis, pavojingos atliekos ir aplinkos teisingumas.

Trečia strategija – organizacinis bendradarbiavimas. Į darnumo vystymą universitetai turėtų įsitraukti dar ir bendradarbiaudami su pramonės šakomis, vyriausybinėmis įstaigomis, kitomis švietimo institucijomis, nevyriausybinėmis organizacijomis ir kitomis grupėmis. Tokia strategija universitetams meta ypač didelį iššūkį. Ja turėtų būti siekiama bendradarbiaujant su bendruomenėmis, institucijomis ir organizacijomis, pagerinti jos narių gyvenimo kokybę. Prie šių veiklų priskiriamos tokios iniciatyvos, kurios leidžia koordinuoti ir pagerinti bendruomenių, darbuotojų, bažnyčių ir kitų organizacijų pastangas, teikiant konsultacines ir techninės pagalbos paslaugas. Tai turėtų būti tokios užduotys kaip eilinių žmonių judėjimai, skurdo, sveikatos priežiūros, aplinkosaugos ir socialinio teisingumo problemų sprendimas bei mokymo medžiagų sudarymas visų mokymosi lygių studentams, dėstytojams ir bendruomenės lyderiams.

Ketvirtoji strategija - mokslas darnumo tikslu. Svarbiausia yra žinios. Jos turėtų būti sukuriamos, kad būtų galima dėstyti darnumą ir taip pakeisti universiteto bendruomenės požiūrį ir elgseną, nuo kurios priklauso planetos gyvenimo kokybė.

Modelyje išskiriami trys būdai, kaip labiausiai tinkantys siekti darnumo per mokslą. Nors dauguma formalių, neformalių ir neoficialių mokomųjų užsiėmimų vyksta universiteto teritorijoje, auditorijose ir laboratorijose, šia aplinka jie neturėtų neapsiriboti. Žinios apie darnumą ituri išeiti už universiteto ribų – nuotolinio mokymo atveju, kai naudojamosi Internetu, el.paštu, vaizdajuostėmis ir laiškais. Nuotolinis mokymasis palengvina priėjimą prie platesnės auditorijos, nes tokiu atveju neriboja nei laikas, nei erdvė.

Formalus mokymas. Turėtų būti vykdomas mokymo programų „žalinimas“. Darnumo kurso turinys labai įvairus, priklausomai nuo disciplinos, dėstomos studentams. Tačiau taip pat turėtų vykti ir tarpdisciplininis mokymas. Tai išskiria darnumo mokymą iš aplinkosaugos mokslų tarpo.

Neformalus mokymas. Juo taip pat turėtų būti siekiama pagerinti universiteto narių ir platesnės universiteto bendruomenės žinias. Kadangi už tokį mokymąsi studentai neturėtų gauti kreditų, tai įdiegti jį į universiteto struktūrą turėtų būti lengviau negu pakeisti mokymo programas. Turėtų vykti seminarai, mokytojų užsiėmimai, susirinkimai ir žvalgomieji projektai darnaus vystymosi tema.

¹⁷ ČIEGIS, R., GINEITIENĖ D. (2006). The University in the Promotion of Sustainability. Inžinerinė ekonomika. Kaunas, p. 62

Neoficialus mokymas. Be žinių gerinimo, šis alternatyvus mokymo būdas turi turėti tikslą pagerinti universiteto bendruomenės supratimą apie darnumo reikalus. Šios rūšies iniciatyvos turėtų būti naudojamos neaplinkosauginio pobūdžio programose ir platesnėje bendruomenėje, siekiant propaguoti darnią visuomenę. Tokiomis iniciatyvomis reikia stengtis informuoti auditoriją apie konkretų dalyką. Šios alternatyvos pavyzdžiu gali būti pranešimai, kultūriniai renginiai bei demonstracijų projektai.

Apibendrinant reikia pažymėti, jog darnaus universiteto įgyvendinimo motyvai neturėtų apsiriboti konkrečiu universitetu. Jeigu būtų laikomasi šio darnaus universiteto valdymo modelio gali paaiškėti, kad kai kurie universitetai stiprūs pagal vieną iš keturių čia paminėtų strategijų, o kitiems gali geriau sektis įgyvendinti kitą strategiją. Todėl itin svarbu, kad universitetuose darnumą propaguojantys asmenys stengtųsi suvienyti pastangas, kad vieni kitiems padėtų šviesti bendruomenes ir didinti jų susipratimą. Jie turėtų keistis informacija ir dėti pastangas didinti universiteto bendruomenės išmanymą ir susipratimą. Darnaus universiteto modelis taip pat negali būti išbaigtas be planavimo, organizavimo, įgyvendinimo bei peržiūros vykdant darnumo koncepcijos diegimą universitetų valdyme. Keturi išvardinti modelio etapai kaip eilė pakartojimų, kuriais be perstojo siekiama pagerinti universiteto darnumą.

IŠVADOS

Išnagrinėjus temą Darnumo koncepcijos diegimas Lietuvos universitetų valdymui daromos šios išvados:

1. Darnumo tema kasdien tampa vis aktualesnė. Nuo to, kaip elgiamės mes priklausys mūsų vaikų ir vaikaičių ateitis. Supratimas, kad tai, kas yra gerai man, turi pasitarnauti ir „visų labui“, kad išliktų ilgam, yra būtina darnumo sąlyga. Būtina darnumą ir visas jo teikiamas naudas pastatymą į visuotinio tikslo poziciją – tik taip jis tarnaus visų labui.
 - 1.1. Remiantis nagrinėtų autorių teiginiais apie darnumą, šiame darbe siūloma darnumą traktuoti taip: darnumas – ilgalaikė nuolatinė visuomenės plėtra, siekiant tenkinti žmonijos poreikius dabar ir ateityje, racionaliai naudojant bei papildant gamtos išteklius, išsaugant Žemę ateities kartoms. Ji apjungia ekonominius, socialinius, aplinkosaugos bei institucinius klausimus į holistinį žmogaus – aplinkos santykių modelį. Darnumas nagrinėja, kaip kinta mūsų pasaulis. Privalome rasti alternatyvių būdų, kaip patenkinti savo poreikius ekosistemų ribose.
 - 1.2. Pagrindiniai darnumo principai yra visiems bendri. Jie išreiškiami įvairiai, bet dažniausiai apima principus, susijusius su rizikos valdymu, biologine įvairove, gamtinių išteklių panaudojimu, socialine ir ekonomine gerove ir su bendruomenės įsitraukimu.
 - 1.3. Visuomenei keičiantis darnumo link, kuriant ir skleidžiant žinias, sugebėjimus ir vertybes švietimo sistema vaidina esminį vaidmenį. Švietimas yra ne tik žmonijos teisė, bet ir prielaida darniam vystymuisi, esminė priemonė, norint siekti efektingo valdymo, informacija paremtų sprendimų ir demokratijos. Universitetų pastangos įdiegti darnumo principus gali padėti paversti šią viziją realybe.
 - 1.4. Yra daug būdų, kaip universitetai gali įsitraukti į darnų vystymąsi, pvz., vadyba, planavimas, vystymas, švietimas, tyrimai, operacijos, visuomeninės paslaugos, pirkimas, transportas, projektavimas, nauja statyba, renovacija ir naujas įrengimas ir kt. Kiekvienas universitetas įsitraukdamas į šį reikalą gali dėmesį sutelkti ties koku nors vienu specifiniu dalyku, programa arba net ties holistine misija.
 - 1.5. Universitetai turi skatinti žmones keisti savo požiūrius, kad galėtų kurti saugesnį, sveikesnį ir turtingesnį pasaulį, pasiekti aukštesnę gyvenimo kokybę. Į darnų vystymąsi orientuoti universitetai turi ugdyti kritinį mąstymą, teikti žinių ir gebėjimų analizuoti naujas vizijas ir koncepcijas, atrasti naujų metodų ir priemonių.
2. Siekiant įgyvendinti ilgalaikius visuomenės tikslus universitetai turi sparčiau taikytis prie nuolat kintančių visuomenės poreikių. Efektyvus valdymas yra būtina sąlyga prisitaikant bei

lanksčiai reaguojant į kintančias aplinkybes, ne tik atlaikyti pokyčius, bet ir aktyviai juose dalyvauti, prisiimti atsakomybę už ilgalaikių visuomenės siekių įgyvendinimą.

- 2.1. Svarbiausia įvertinti institucijos galimybes prisitaikyti prie galimų ir esamų aplinkos pokyčių. Svarbu, kad visi keturi planavimo proceso elementai būtų įvykdyti. Taip pat reikia pabrėžti, jog norint padaryti reikšmingą pažangą valdyme, švietimas, verslas, pilietinė visuomenė ir vyriausybės turi dirbti kartu ir užtikrinti, kad darnų vystymąsi įkūnytų visos sistemos.
- 2.2. Darnios universitetinės visuomenės formavimasis priklauso nuo kompetencijos lygio visose gyvenimo sferose. Į ugdymo procesą turi įsitraukti visa visuomenė ir kiekvienas žmogus atskirai – tik taip bus galima išlikti, prisitaikyti prie šiuolaikinio pasaulio keliamų reikalavimų, vystytis, augti asmenine ir profesine prasme. Šis procesas turi tęstis per visą gyvenimą ir vykti visur.
3. Lietuvos universitetai savo misijose neakcentuoja pagrindinių darnumo principų. Daugelis universitetų bendruomenės narių netgi nėra susipažinę su savo universiteto misija. Projektai susiję su darnia plėtra nėra pakankamai propaguojami ir tik nedaugelis juose dalyvauja. Daugelis respondentų teigė, jog labai retai mokymo programose susiduria su darnumo, ekologijos ar darnios plėtros terminais. Visa tai įrodo, kad iškelta hipotezė, jog darnaus vystymosi pagrindai nėra įtraukti į Lietuvos universitetų valdymą, pasitvirtina.
4. Tyrimu įrodyta, jog daugeliui studentų darnumo sąvoka yra pernelyg abstrakti ir neaiški. Studentai nėra skatinami darniai vartoti. Tik maža dalis respondentų teigė, jog taupo elektrą, vandenį, šilumą bei popierių. Taip pat tyrimas atskleidžia, jog didžiausią įtaką taupymui daro tėvų auklėjimas, o ne universiteto vykdoma taupymo politika. Studentai turi nedaug disciplinų susijusių su ekologija, aplinkosauga ar darnia plėtra. Visa tai patvirtina antrąją iškeltą hipotezę, jog Lietuvos universitetų studentai neturi darnaus vystymosi pagrindų.
5. Lietuvoje vystant švietimo politiką ypač svarbu pirmenybę teikti darnumo koncepcijos diegimui. Atliktas tyrimas įrodo, jog reikia imtis konkrečių iniciatyvų ir aiškaus veiksmų plano, kaip įgyvendinti darnumą universitetuose. Šiuo tikslu pasiūlytas darnaus universiteto valdymo modelis.

VALATKAITĖ, VAIDA. (2007) *Implementation of the Sustainability Concept in the Lithuanian Universities' Governance*. MBA Graduation Paper. Kaunas: Kaunas Faculty of Humanities, Vilnius university. 89p.

SUMMARY

Insightful researchers from all over the world examine the question how to implement principles of sustainability into the essence of all human activities. However reaching of long-term goals requires for fundamental changes and most of them will be technically, culturally and politically difficult. Universities as centres of innovations and learning must be in the very front of this development. Sustainable development is the current context in which higher education must focus its mission. The challenge of sustainable development is faced by universities in different manner beginning with the aim to act as environment-friendly company to formulation of principles and signing declarations while establishing totally new institutions or focusing current mission and management of the university on search of sustainability.

All of this leads to conclusion that management of universities becomes one of the most important problems. Universities might find themselves in danger if they don't adapt to changing environment and new challenges more rapidly. The above-mentioned facts prove importance and relevance of the selected topic "Implementation of sustainability concept for management of universities in Lithuania". Institutions of higher education are responsible against society for use of public education means in pursuit of sustainable development.

The first hypothesis: the fundamentals of sustainable development are not included in management of universities in Lithuania. **The second hypothesis:** university students in Lithuania do not have fundamental of sustainable development.

Purpose of the paper: after review of sustainability concept, disclosure of how the principle of sustainability applies to education system, examination of theoretical aspects of institutions' management, to perform empirical research of implementation of sustainability concept into management of universities in Lithuania and to accomplish comparative analysis with the practice of foreign universities and also to suggest framework for implementation of sustainability concept in management of Lithuanian universities.

Object of the paper: sustainability concept. **Subject of the paper:** implementation of sustainability concept in management of the university. **Investigation techniques** – analysis of scientific literature, questionnaire interview.

The following tasks were set for the paper: to describe principles of the sustainability concept; to discuss conception of sustainable development; to describe conception of sustainability concept in the context of education system; to review application of sustainability concept in the university; to define conception of institutions management; to discuss theoretical aspects of education system management; to perform research of implementation of sustainability concept in management of Lithuanian universities and to present comparative analysis with the practice of foreign universities; to create framework of sustainable university management.

Explanation of the structure. The paper consists of fourth main parts. The first part deals with examination of theoretical aspects of sustainable development conception. The second part investigates theoretical aspects of institutions management. The third part presents analysis and interpretation of research findings on sustainability concept implementation in universities of Lithuania. The part suggests framework for sustainable university management. And finally at the end of the paper conclusions, summary in English, references to literature sources and appendixes are presented.

LITERATŪRA

1. ABRAHAMSSON K.V., ANDERSSON M., ECKERBERG K., NORDLUND C., SUNDSTROM T., SORLIN S. (1997) *The road towards sustainability. A historical perspective.* The Baltic University. ISBN 91-7005-124-0.
2. ARIMAVIČIŪTĖ, Malvina, DOMARKAS, Vladislovas, GINEITIENĖ, Dalia ir kt. (2002) *Viešojo sektoriaus institucijų administravimas: monografija.* Vilnius: LTU Leidybos centras, 2002. 291p. ISBN 9955-442-72-7.
3. ARIMAVIČIŪTĖ, Malvina. (2005) *Viešojo sektoriaus institucijų strateginis valdymas.* Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras. 335p. ISBN 9955-19-021-3.
4. ATKINSON, N. Timothy, GILLELAND, DIANE Suitt. (2006) *The Scope of Social Responsibility in the University Research Environment.* Research Management Review. [interaktyvus] Volume 15, Number 2. Fall/Winter 2006. [žiūrėta 2005 m. lapkričio 4 d.]. Prieiga per internetą http://www.ncura.edu/data/rmrd/15.2/scope_of_social.pdf
5. ALBRECHT, Patrick. (2005) *Social Responsibility of Universities.* Institute for Environmental and Sustainability Communication INFU University of Lüneburg. *Differences.* Westport CT: Praeger. Volume 27, Number 2, Winter 2004. 293-294p. ISBN 91-7005-451-0.
6. BAINES, James; BRANNIGAN, James; MARTIN, Stephen. (2001) *Professional Partnerships for sustainable Development.* Institution of Environmental Sciences, London. ISSN 0309-8265.
7. BECHER, T. (1984) *Principles and Politics: An Interpretative Framework for University Management.* International Journal of Institutional Management in Higher Education, 8(3): 191-199p. ISSN: 0307-5079.
8. BECKER Barbara. (1997) *Sustainability Assessment: A Review of Values, Concepts, and Methodological Approaches.* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-01-14]. Prieiga per internetą: http://www.wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1997/02/01/000009265_3980722171416/Rendered/PDF/multi_page.pdf
9. BRUNTLAND, G.H. (1989) *Global Change and Our Common Future.* Environment, Vol. 31, No 5. p. 15-43.
10. BUCKLAND, H., F. BROOKES, D. SEDDON, et. al. (2001) *The UK Higher Education Partnership for Sustainability (HEPS).* ULSF's The Declaration, v. 5, no.1, December. 78 p. ISSN 0929-0672.
11. CAPRA, F. (1991) *Belonging to the Universe: Explorations on the Frontiers of Science and Spirituality.* San Francisco, CA: Harper. 24p. ISSN: 0268-9146.

12. CHANDLER, Alfred. (1962) *Strategy and Structure*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 463p. ISSN: 1744-9359.
13. CHAMAN, K.H. (2002) *Shifting sights: the cultural challenge of Sustainability*. Higher Education Policy. [interaktyvus] vol.15 133 – 142p. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <www.elsevier.com/locate/highedpol>
14. CURRIE, Jan, DEANGELIS, Richard, de BOER, Harry, HUISMAN, Jeroen, and LACOTTE, Claude. (2003) *Globalizing Practices and University Responses: European and Anglo-American*. 248p. ISBN-10 0897898680.
15. CLUGSTON, R. M., CALDER, W. (2002). *Higher education*. Environmental Law Institute [USA] In: *Stumbling Toward Sustainability*. Edited by John C. Dernbach, 625-645—1004p. ISBN: 1-58576-036-6.
16. CORTESE, Antony. D. (1999). *Education for sustainability: The need for a new human perspective*. [interaktyvus] [žiūrėta 2006-01-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.secondnature.org>>
17. CORCORAN P. B., CALDER W., CLUGSTON R. M. (2002) *Introduction: higher education for sustainable Development*. Higher Education Policy. [interaktyvus] No. 15 99 – 103p. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <www.elsevier.com/locate/highedpol>
18. ČEKANAČIUS, Vydas., MURAUSKAS, Gediminas. (2000) *Statistika II ir jos taikymai*. Vilnius: TEV. 28-30p. UDK 311(075.8)
19. Čepinskis, Jonas. (2002) *Strateginis subalansuotas plėtros valdymas*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, Nr. 22, 55p. UDK 658.012.4.
20. ČIEGIS Remigijus. (2002a) *Tolydi plėtra ir aplinka: ekonominis požiūris*, Vilnius : Aldorija, 690 p. ISBN 9986-820-24-3.
21. ČIEGIS Remigijus. (2003b) *Tvários visuomenės plėtros valdymo principai ir ekonomikos transformacijos*. [interaktyvus] 2 tomas, 2 (4). [žiūrėta 2006-01-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.transformations.khf.vu.lt/03v2n2/articles/index.php?a=lteg>>
22. ČIEGIS Remigijus. (2004c) *Ekonomika ir aplinka: subalansuotos plėtros valdymas*. Monografija, Kaunas : Vytauto Didžiojo universiteto leidykla. 551p. ISBN 9955-530-11-1.
23. ČIEGIS, R., GINEITIENĖ D. (2006a) *The University in the Promotion of Sustainability*. Inžinerinė ekonomika. Kaunas, Nr. 3(48). 56-62p. ISSN 1392-27885.
24. DASGUPTA, Partha; Levin, S.; Lubchenco, J. (2000) *Economic Pathways to Ecological Sustainability*. Bioscience, April 2000, Vol. 50 Issue 4p. ISSN: 339-346.
25. DILL, David. (2005) *The degradation of the academic ethic: teaching, research and renewal of professional self-regulation*, in R. Barnett (ed.), *Reshaping the University*: New

- Relationships between Research, Scholarship and Teaching. Maidenhead: SRHE/Open University Press. 80-82(3) p. ISSN 1359-0847.
26. FILHO, Leal, W. (2000a) *Dealing with misconceptions on the concept of sustainability*. International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol 1 No. 1, 9-19p. ISSN: 1467-6370.
 27. FILHO, Leal, W., et. al. (2000b) *Sustainability and University Life*. Second, revised edition, Peter Lang, 270 p. ISBN 3-631-36810-0.
 28. FILHO, Leal W. (2002c) *Teaching Sustainability: Some Current and Future Perspectives*. Environmental Education, Communication and Sustainability. Volume 11. Peter Lang, Frankfurt. 238 p. ISBN: 3-631-50110-2.
 29. GRAHAM, A. C. (2004) *Report on Higher Education Sustainability Activities*. Interim Report: Alliance for Global Sustainability. 365-385p. ISBN: 81 87500 19 0.
 30. GOODLAND Robert. (2002) *Sustainability: Human, Social, Economic and Environmental*, in “*Encyclopedia of Global Environmental Changes.*”, T. Munn and P. Timmerman, (Eds.), John Willey and Sons Ltd., Chichester, (2002),. 489-491p. ISSN 0254 1475.
 31. GRAHAM-TOMASI, T. (1991) *Sustainability: Concepts and implications for agricultural research policy*. In: P.G. Pardey, J. Roseboom and J.R. Anderson (eds.), *Agricultural Research Policy, International Quantitative Perspectives*. Cambridge University Press: Cambridge. ISSN 1442-9764.
 32. HALL R. (1982) *Organizations: Structure and Process*. 3th ed. Englewood Cliffs. – New York: Prentice- Hall, 241-247p.
 33. HOOD, Christopher., JAMES, O., PETERS, G., and SCOTT, C. (eds) (2004) *Controlling Modern Government: Variety, Commonality and Change*. Cheltenham: Edward Elgar. ISBN 87-91200-29-6.
 34. HOLLAND, Amsterdam. (1994) *Natural Capital*. In: Attfield, R. & Belsey, A. (eds.). *Philosophy and the Natural Environment*. Cambridge University Press, Cambridge. 374p. ISSN 1392-2203.
 35. HUITEMA, Dave. et al. (2002) *Phases, levels and circles in policy development: the cases of higher education and environmental quality assurance*. Higher Education Policy. [interaktyvus] 15 197–215p. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <www.elsevier.com/locate/highedpol>
 36. JUCEVIČIUS, Robertas. (1998) *Strateginis organizacijų vystymas*. Kaunas : Pasaulio lietuvių kultūros, mokslo ir švietimo centras. 454p. ISBN 9986-418.

37. JUKNYŠ, Romualdas. (2005) *Aplinkotyra: bendrasis vadovėlis*, Kaunas : Morkūnas ir Ko. 332p. ISBN 9955-12-11.
38. KANTANEN, H. (2004) *Civic Mission and Social Responsibility*. New Challenges for the Practice of Public Relations in Higher Education. Paper presented at the 11 th International Public Relations Research Symposium. [interaktyvus] 2-4 July 2004, Lake Bled, Slovenia. Kyoto Declaration, 1993. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <http://www.iisd.org/educate/declarat/kyoto.htm>
39. KEVANY, Kathleen D. (2007) *Building the requisite capacity for stewardship and sustainable development*. International Journal of Sustainability in Higher Education. Emerald Group Publishing Limited. Vol. 8 No. 2, 107-122p. ISSN 1467-6370.
40. KING, Russel. (2006) *The different worlds of the regulatory state: higher education, markets Education (ed.)*, Mapping Borderless Higher Education: Policy, Markets and Competition. London: Association of Commonwealth Universities. 62p. ISSN: 1526-632
41. KORTESE, A. D. (2005a) *Education for Sustainability as a model of sustainability*. [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: www.secondnature.org
42. KORTESE, A. D. (2005b) *Education for Sustainability the need for a new human perspectiv*. [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: www.secondnature.org
43. KOOTEN, Van G., BULTE E. (2000) *The Economics of Nature*. Blackwell Publishers. USA-UK. Volume 27, Number 2. 227-244p. ISSN 1469-5871.
44. MARTIN, Stephen and Hall, A. (2002) *Sustainable Development and the Professions*. Planet, 3. 17-18p. ISBN: 0-333-75453-0.
45. MEADOWS, Dennis, Meadows Donella, RANDERS, Jorgen, William W. BEHRENS III. (1972) *The Limits to Growth*. New York: Universe Book. [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: www.clubofrome.org/docs/limits.rtf
46. MEADOWS, Donella, RANDERS, Jorgen, MEADOWS, Dennis. (2004) *Limits to Growth, The 30-Year Update*. [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: http://www.mnforsustain.org/meadows_limits_to_growth_30_year_update_2004.htm
47. MICHELSEN, Gerd. (2002) *Higher Education and Sustainable Development in Germany: The Example of the University of Lüneburg*. In R. v. Dam-Mieras, G. Michelsen, & H. 12p. ISSN 1021-2310.
48. MOORE, J., PAGANI, F., QUAYLE, M., ROBINSON, J., et. al. (2005) *Recreating the university from within. Collaborative reflections on the University of British Columbia's engagement with sustainability*. International Journal of Sustainability in Higher Education, 6(1): 65-80p.

49. NEILSON, W. A. W., & Gaffield, C. H. (1986) *Universities in Crisis: A Medieval Institution in the Twenty-First Century*. Toronto: The Institute for Research on Public Polic. [interaktyvus] 137-151p. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <http://suppes-corpus.stanford.edu/article.html?id=258>
50. NEWPORT, D., CHESNES, T. (2001) *University of Florida: Sustainability Indicators*. August 2001. Gainesville, Florida: University of Florida. [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <http://www.sustainable.ufl.edu/indicators.pdf>
51. PEARCE, D. (1999) *Economics and Environment*. Essays on Ecological Economics and Sustainable Development, Edward Elgar, Aldershot. [interaktyvus] [žiūrėta 2007 m. Kovo 20d.]. Prieiga per internetą: <http://www.cfr.washington.edu/classes.cfr.302/lumley%20and%20arnstrong%2004.pdf>
52. PERMAN, R., Ma, MCGILVRAY, J. (1996). *Natural Resource and Environmental Economics*. New York. ISBN 91-576-6707-1.
53. PORRITT, J. (2000) *Playing Safe: Science and the Environment*. Thames & Hudson, London. ISBN 1856230031.
54. RASKIN, J.B. (1993) *Legal Aliens, Local Citizens: The Historical, Constitutional and Theoretical Meanings of Alien Suffrage*. University of Pennsylvania Law Review 141: 1391-1470.
55. RATCLIFFE, Mary. (2004) *Science and Sustainability: evaluation of integration of science concepts with global Issues*. University of Southampton UK. Paper presented at the NARST Annual Meeting, Vancouver, ISSN:, 0036-8326.
56. ROWE, Debra. (2004) *Environmental literacy and sustainability as core requirements: success stories and models*. In: (Leal Filho, W. (editor)). Teaching Sustainability at Universities. Environmental Education, Communication and Sustainability Volume 11. Peter Lang, Frankfurt.
57. SCOTT, P. (2000) *Higher Education in Central and Eastern Europe*. An Analytical Report, in, Ten Years After and Looking Ahead: A Review of the Transformations of Higher Education in Central and Eastern Europe. Bucharest: UNESCO-CEPES. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: http://www.mio-ecsde.org/old/Thess/declar_en.htm
58. SCOTT, W., GOUGH, S. (2003) *Sustainable Development and Learning: Framing the Issues*. RoutledgeFalmer, LONDON. ISBN: 0-415-27648-9.
59. SCOTT, C. (2004) *Regulation in the Age of Governance: the Rise of the Post-Regulatory State*, The Politics of Regulation: Institutions and Regulatory Reforms in an Age of Governance. Cheltenham: Edward. 355p. ISBN 0321113586.

60. SALITE, I. (2002) *Teachers' views on the aim of education for sustainable development*. Journal of Teacher Education and Training vol.1. 68-80p. ISSN: 1467-6370.
61. SIMON, Schama. (2002) *Participatory online environmental education at the Open University UK*. In: (Leal Filho, W. (editor)). Teaching Sustainability at Universities. Environmental Education, Communication and Sustainability Volume 11. Peter Lang, Frankfurt. pp. 121-149. ISBN 0-563-48719-4.
62. SEGOVIA, V.M., GALANG A.P. (2002) *Sustainable development in higher education in the Philippines: the case of Miriam College*. Higher Education Policy. [interaktyvus] Vol. 15 187–195p. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <www.elsevier.com/locate/highedpol>
63. SEGREDA A. M. (2002) *Sustainability and peace in Costa Rica: the case of University of Costa Rica Higher Education Policy*. [interaktyvus] Vol. 15 169–176p. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <www.elsevier.com/locate/highedpol>
64. SHRIBERG, M. (2002). *Institutional assessment tools for sustainability in higher education: strengths, weaknesses, and implications for practice and theory*. Higher Education Policy. [interaktyvus] Vol. 15 153–167p. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <www.elsevier.com/locate/highedpol>
65. SLAHOVA, Aleksandra, SAVVINA, Jolanta, CACKA, Maris, VOLONTE, Ilze. (2007) *Creative activity in conception of sustainable development education*. International Journal of Sustainability in Higher Education. Volume: 8 Issue: 2 Page: 142 – 154p. ISSN: 1467-630.
66. SUBOTZKY, G. (2003) *Symbolism and Substance: Towards and Understanding of Change and Continuity in South African Higher Education*. Globalization and Reform in Higher Education. London: SRHE/Open University Press.141p. ISSN 0305-7925.
67. THIERSTEIN, A., WALSER, M. (1997a) Sustainable Regional Development: Interplay of top-down and bottom-up approaches. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 m. lapkričio 4 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.raumentwicklung.ar.tum.de/gliederung/personen/Abstracts_ATH/ERSA_1999_Sustain.pdf>
68. THIERSTEIN, A. , WALSER, M. (2000b). *Die nachhaltige Region: ein Handlungsmodell*. Schriftenreihe des Instituts für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus. Beiträge zur Regionalwirtschaft. [interaktyvus] Nr. 1. Bern: P. Haupt. [žiūrėta 2005 m. lapkričio 4 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.raumentwicklungtum.de/upload/Publikation/pdf/10_2_1150268688.pdf>

69. VIEDERMAN, S. (2003) *Can the Universities Contribute to Sustainability?* Paper presented at the Education for Sustainable Development, October 23 & 24, Wannalancit Mills Conference Room. 166p. ISSN 0309-8265.
70. VEHKAMÄKI, Seppo (2005) *The concept of sustainability in modern times*, Finland: University of Helsinki, 2005. ISBN 952-10-2817-3.
71. VERBITSKAYA, L.A. et al. (2002) *Sustainable development in higher education in Russia: the case of St. Petersburg State University*. Higher Education Policy 15. 177 – 185p. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <www.elsevier.com/locate/highedpol>
72. WALSH, A. E. J., JICKLING, B. (2002) *Sustainability in higher education: from doublethink and newspeak to critical thinking and meaningful learning*. Higher Education Policy. [interaktyvus] Vol. 15, 121–131p. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <www.elsevier.com/locate/highedpol>
73. WATSON, D.(2000) *Managing Strategy*. Buckingham, Philadelphia: Open University Press, 200p. ISBN 1-58046-115-8.
74. Hans van Weenen. (2000) Towards a vision of a sustainable university. International Journal of Sustainability in Higher Education. Vol. 1 No. 1. 30p.
75. WEICK, K. (1976) *Educational organizations as loosely coupled systems*. Administrative Science Quarterly, 21, 1–19p. ISSN 1083-5261.
76. WINKELMANN (2005) *Copernicus in Lüneburg: higher education in the context of sustainable development and globalization*. Series "Innovation in den Hochschulen: Nachhaltige Entwicklung". Frankfurt am Main: VAS.8: 120-133p.
77. ŽIČKIENĖ, Skaidrė. (2004) *Socio-economic aspects of municipal waste management in the context of sustainable development*. Summary of Doctoral Dissertation Social Sciences, Economics. Vilnius: "Technika". 26-29p. UDK: 628.4.474.5.043.3.

ŠALTINIAI

1. Atviros Lietuvos fondo Švietimo studijų centras. LIETUVOS RESPUBLIKOS ŠVIETIMO ĮSTATYMO PROJEKTO EKSPERTINIS VERTINIMAS. [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-15]. Prieiga per internetą:
<http://politika.osf.lt/svietimas/santraukos/LRSvietimoIstatymoProjektoEkspertinisIvertinimas.m>
2. Environment Canada is the primary government portal for environmental related information. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-12-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.nrtee-trnee.ca> >
3. Conference on Environment and Development, & United Nations. 1992. Agenda 21. [interaktyvus] [žiūrėta 2006-11-14]. Prieiga per internetą:
<<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/>>
4. Education in Lithuania 2003. Figures and Trends / Lietuvos švietimas 2003. Skaičiai ir tendencijos. LR Švietimo ir mokslo ministerija. Vilnius: Švietimo aprūpinimo centras. 2004. [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-06]. Prieiga per internetą:
<http://www.smm.lt/en/gen_inf/docs/Education_LT2004.pdf>
5. DĖL LIETUVOS AUKŠTOJO MOKSLO SISTEMOS PLĖTROS 2006–2010 METŲ PLANO PATVIRTINIMO. [interaktyvus]. 2006 m. balandžio 5 d. Nr. 335 Vilnius [žiūrėta 2006-11-14]. Prieiga per internetą:
http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=273539
6. Grupė už NSĮ. Dėl būtinybės keisti Lietuvos aukštojo mokslo įstatymą. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-12-06]. Prieiga per internetą: <<http://www.lms.lt/skiltys/skiltys.php?skiltis=1>>
7. KOMISIJOS KOMUNIKATAS TARYBAI, EUROPOS PARLAMENTUI, EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI. Besivystančios šalys, tarptautinė prekyba ir darnus vystymasis: Bendrijos bendrųjų tarifų lengvatų (BLS) vaidmuo 2006–2015 m. Briuselis, 7.7.2004 KOM(2004) 461 galutinis. [interaktyvus] [žiūrėta 2006-04-14]. Prieiga per internetą:
<http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2005/march/tradoc_121950.pdf>
8. Kyoto Declaration, 1993. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą:
<<http://www.iisd.org/educate/declarat/kyoto.htm>>
9. LR Vyriausybės leidinys. Lietuva: spartūs žingsniai 2005-aisiais. Vilnius: „Daigai“. 2006 m. ISBN 9986-767-29-6.
10. Lietuvos Respublikos kultūros ir švietimo ministerija. Lietuvos švietimo koncepcija. Vilnius: Leidybos centras. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-11-14]. Prieiga per internetą:
<<http://www.smm.lt/naujienos/docs/asociacijoms.ppt#330,1,Slide>>

11. Lietuvos ekonominė ir socialinė raida 2005 (mėn.) Economic and Social Development in Lithuania. Vilnius: Statistikos departamentas prie LRV. 2005 [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-10-10]. Prieiga per internetą:
<http://www.stat.gov.lt/en/catalog/list/?cat_y=1&cat_id=1&id=927&PHPSESSID=62eee791d6301ebe9ec1fcb7c67d4eeb>
12. Lietuvių kalbos institutas. *Dabartinės Lietuvių kalbos žodynas*. [CD-ROM], vyr. Redaktorius St. Keinys, 2004. [žiūrėta 2006 m. kovo 12 d.].
13. Lüneburg Declaration on Higher Education for Sustainable Development. (2001). [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <http://www.lueneburg-declaration.de/frame_start.html>
14. Motiejūnienė E. Švietimo plėtotės centras. Moksleivių pažangos vertinimas ugdymo procese. Projekto medžiaga. Vilnius: Švietimo aprūpinimo centras. 2003 [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-10-19]. Prieiga per internetą:
<<http://www.pedagogika.lt/puslapis/vertugdpr.pdf>>
15. Pasaulinis aukščiausiojo lygio susitikimas darnaus vystymosi klausimais 2002. [interaktyvus] [žiūrėta 2006-01-14]. Prieiga per internetą:
<http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=2194&print=1>.
16. Sustainable development governance [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-04-14]. Prieiga per internetą:
<http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/prepcom3docs/governance30.3.rev1.do>.
17. Penn state Destiny Council (2000), Pen State Indicators report 2000: Steps toward a Sustainable University, State College. 24p.
18. Švietimo ir mokslo ministerija. Lietuvos švietimo klasifikacija. Vilnius: Statistikos departamentas. 1999 [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-12-06]. Prieiga per internetą:
<http://www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/apzvalgos/ls005.pdf>
19. Švietimo ir mokslo ministerija, Lietuvos suaugusiųjų švietimo asociacija. Mokymosi visą gyvenimą memorandumo aptarimo Lietuvoje ataskaita – Report of the Consultation Process on the Memorandum on Lifelong Learning in Lithuania. Vilnius. 2001[interaktyvus]. [žiūrėta 2006-10-19]. Prieiga per internetą:
<http://www.lssa.smm.lt/docs/Memorandumo_ataskaita_2001.doc>
20. Tbilisi Declaration, 1977. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą:
<<http://www.deh.gov.au/education/publications/discpaper/app2.html>>
21. Talloires Declaration, 1990. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.unesco.org/iau/sd/talloires.html>>

22. Thessaloniki Declaration, 1997. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. sausio 7d.]. Prieiga per internetą: <http://www.mio-ecsde.org/old/Thess/declar_en.htm>
23. University Charter for Sustainable Development, 1993. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. sausio 5d.]. Prieiga per internetą:
<http://www.copernicuscampus.org/sites/charter_index1.html>
24. University Leaders for a Sustainable Future (2000). Allegheny College is Transforming NW Pennsylvania. ULSF's *The Declaration*, v. 4, no. 1.
25. Universitetų ir kolegijų aukščiausiųjų valdymo institutų asociacija (ASIA)18. Gliono koliokviumo santrauka. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006-12-06]. Prieiga per internetą:
<http://www.lmt.lt/SVARBU/TEKSTAS/gliono.doc>
26. Ubuntu Declaration on Education and Science and Technology for Sustainable Development, 2002. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. sausio 7d.]. Prieiga per internetą:
<http://www.unu.edu/hq/rector_office/pressarchives/press2002/pre37.02.html#ubuntu>
27. UN (United Nations) 2005. Report of the World Commission on Environment and Development. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. sausio 7d.]. Prieiga per internetą:
<www.are.admin.ch/imperia/md/content/are/nachhaltigeentwicklung/brundtlandbericht.pdf>
28. VAITKEVIČIŪTĖ, Valerija. *Tarptautinių žodžių žodynas*. 3 leidimas. Vilnius: Žodynas, 2002. 1119 p. ISBN 9986-465-62-1.

Anketa

Gerb. Respondente, apklausa atliekama Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto studentės, siekiant išsiaiškinti darnumo koncepcijos taikymą Lietuvos universitetuose. Anketos duomenys bus naudojami rašant magistro darbą. Anketa yra konfidenciali. Labai prašome atidžiai perskaityti klausimus ir tinkamą atsakymą apibraukti arba pateikti savo nuomonę.

1. Ar jums žinomas terminas „darnumas“?

- 1) taip
- 2) ne (jei pasirinkote šį atsakymą, pereikite prie trečio klausimo)

Pastaba: jei nesate studentas, prašome pereiti prie 5 klausimo

2. Apie darnų vystymąsi jūs sužinojote iš: (galimi daugiau negu 1 atsakymas)

- 1) tėvų
- 2) dėstytojų
- 3) periodinės spaudos
- 4) mokslinės literatūros
- 5) internetinių šaltinių
- 6) televizijos
- 7) apie tai žinių neturite
- 8) kita.....

3. Ar turite disiplinų susijusių su ekologija, aplinkosauga, darnia plėtra?

- 1) taip
- 2) ne
- 3) nežinau

4. Kaip dažnai savo mokymo programose susiduriate su darnios plėtros, darnumo, ekologijos ar aplinkosaugos terminais?

- 1) nuolat
- 2) kartais
- 3) labai retai
- 4) niekada
- 5) kita.....

5. Jūsų manymu, už darnumo diegimą universitetuose, turėtų būti atsakingi: (įvertinkite atsakingumo laipsnį 3 balų skalėje, pažymėdami x)

	Žemiausias atsakingumo lygis	Vidutinis atsakingumo lygis	Aukščiausias atsakingumo lygis
LR Vyriausybė			
Švietimo ir mokslo ministerija			
Universiteto administracija			
Universiteto dėstytojai			
Studentų atstovybė			
Studentai			

6. Kur matot studentų atstovybės rolę, diegiant darnumą universitete? (pažymėkite visus tinkamus variantus)

- 1) studentų „užklasinės veiklos“ skatinimas
- 2) lankstinukų, bukletų darnumo tematika leidimas bei platinimas
- 3) pirmakursių supažindinimas su universiteto misija bei tikslais
- 4) „žaliųjų projektų“ rengimas bei vykdymo kordinavimas (pvz.: šiūkšlių rinkimas iš miškų ar žaliųjų plotų, medelių sodinimas bei kt.)
- 5) studentų supažindinimas su universiteto vykdoma taupymo politika
- 6) Kita.....

7. Ar esate susipažinęs su universiteto misija?

- 1) taip
- 2) ne

8. Ar manote, kad reikėtų, Jūsų universiteto misijoje darnumą įtraukti kaip vieną svarbiausių universiteto vertybių:

- 1) taip
- 2) ne
- 3) nežinau

9. Jūsų manymu universiteto aplinkosaugos problemų susijusių su susisiekiu, efektyviausi sprendimo būdai: (pažymėkite tinkamiausius variantus)

- 1) universiteto narių sąmonės plėtimas
- 2) finansiniai paskatinimai į universitetą vykti masinėmis susisiekiu priemonėmis
- 3) mokesčių už parkavimą universiteto teritorijoje įvedimas
- 4) dviračių parkavimo vietų įrengimas
- 5) kita.....

10. Į universitetą vykstate:

- 1) nuosavu automobiliu
- 2) pėsčiomis
- 3) dviračiu
- 4) viešuoju transportu
- 5) kooperuojatės su kolegomis važiuoti vienu automobiliu
- 6) kita.....

11. Ar universitete esate skatinamas taupyti išteklius?

- 1) taip
- 2) ne
- 3) nežinau

12. Kas daro įtaką taupymui?

- 1) universiteto taupymo politikos žinojimas
- 2) bendros ekologijos žinios
- 3) dėstytojų skatinimas taupyti
- 4) tėvų auklėjimas
- 5) kita.....

Darbe vartojamų sąvokų sąrašas

Nr.	Sąvoka	Šaltinis
1.	Alternatyva – būtinybė ar galimybė rinkti viena iš kelių	Lietuvių kalbos institutas, 2004
2.	Apibrėžimas – tikslus, logiškas aptarimas, sąvokos turinio nustatymas, definicija.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
3.	Aspektas – atžvilgis, kuriuo nagrinėjamas daiktas, reiškinys ar sąvoka.	Vaitkevičiūtė V. 2002, p. 27.
4.	Bruožas – ypatybė, žymė.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
5.	Elementas – sudaromoji ko nors dalis.	Vaitkevičiūtė V., 2002, p. 89.
6.	Elgsena – gyvenimo ir veikimo būdas, elgimasis.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
7.	Etapas – raidos tarpas, tarpsnis.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
8.	Grupė – panašių ypatybių elementų aibė, visuma.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
11.	Įrankis – priemonė, kuriam nors tikslui pasiekti.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
12.	Įtaka – poveikis, reikšmė.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
13.	Ypatybė – būdingas bruožas.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
14.	Klasifikacija – skirstymas grupėmis pagal bendrus bruožus.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
15.	Kriterijus – sprendimo vertinimo pagrindas, matas.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
16.	Pakopa – raidos laipsnis.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
17.	Paskirtis – ko nors panaudojimo sritis.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
18.	Priemonė – būdas, veiksmas kam nors įvykdyti, atlikti.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
19.	Procesas – reiškinio eiga, vyksmas.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
20.	Požymis – žymė, pagal kurią galima atskirti, savybė.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
23.	Samprata – ko nors suvokimo būdas, pažiūra, koncepcija.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
24.	Savybė – savita, išskirtinė, būdingoji ypatybė.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
25.	Sąvoka – mąstymo turinio elementas, reiškiamas žodžiu ar žodžiais.	Lietuvių kalbos institutas, 2004
26.	Tipas – modelis, pagal kurį skirstomi tam tikros rūšies elementai.	Vaitkevičiūtė V. 2002, p. 204.

Lietuvos universitetų vizija bei misija

UNI VER SITE TAS	VIZIJA	MISIJA
Vilniaus universitetas	<p>Ištvirtinti Europos mokslinių tyrimų ir aukštojo mokslo erdvėje bei joje išsiskirti aukščiausiu mokslo lygiu, kuri išlaikytų tarptautinį pripažinimą pelnę ir pasiektų nauji Universiteto moksliniai kolektyvai, taip pat pasižymėti kasmet augančiu aktyvumu europinėse mokslo ir studijų programose; Užtikrinti, kad subalansuota humanitarinių, socialinių, fizinių, biomedicinos ir technologinių mokslų plėtra ir jų sąveika išliktų ryškiausiai Universiteto bruožu, iš esmės skiriančiu jį nuo kitų Lietuvos mokslo ir studijų įstaigų;</p> <p>Inicijuoti ir aktyviai įgyvendinti šalies ūkio plėtrai svarbius projektus, kurie inspiruotų efektyvią mokslo ir studijų institucijų bei aukštųjų technologijų įmonių sąveiką ir sukurtų palankias inovacijoms ir verslumui sąlygas bei aplinką; Sukurti gerai funkcionuojančią studijų kokybės užtikrinimo sistemą, kuri garantuotų veiksmingą vykdomų studijų programų aktualumo stebėseną ir šiuolaikiškų programų parengimą bei skatintų modernių dėstymo metodų ir priemonių diegimą. Ši sistema turi užtikrinti, kad bendrieji ir profesiniai absolventų įgūdžiai ir kompetencijos atitiktų šalies ekonomikos, kultūros, darbo rinkos poreikius ir tendencijas; Žymiai išplėsti nenuosekliąsias, nuotoline ir kitas lanksčias studijų formas ir būdus ir tapti specialistų profesinės kompetencijos nenutrūkstamo tobulinimo ir mokymosi visą gyvenimą centru, vaidinančiu svarbų vaidmenį kuriant nuolat besimokančią visuomenę.</p>	<p>Vilniaus universitetas įgyvendina žinių kūrimo, kaupimo ir perdavimo misiją, laiduodamas autentiškos universitetinės kultūros tęstinumą ir išsiskirdamas per šimtmečius išsaugotų tradicijų ir naujų idėjų tarpusavio turinimo aplinką. Minties laisvė ir nuomonių įvairovė yra pagrindinės Universiteto bendruomenės vertybės. Mokslo ir studijų vienovė yra pamatinis visos Universiteto veiklos principas. Universitetas turi išsiskirti mokslinė veikla plačiame fundamentaliųjų ir taikomųjų mokslų spektre. Jis siekia vaidinti lyderio vaidmenį tarp kitų Lietuvos institucijų visose klasikinio universiteto prigimtį išreiškiančiose mokslų srityse ir tapti tarptautiniu mastu pripažintu centru interdisciplininio pobūdžio moksliniuose tyrimuose. Universitetui tenka misija sudaryti sąlygas gambiausiam visų Lietuvos regionų jaunimui įgyti universalių išsilavinimą ir tapti veikliais bei atsakingais specialistais, pasižyminčiais plačiais pažinimo ir profesinio tobulėjimo poreikiais ir gebančiais nuolat juos tenkinti. Universitetas siekia, kad visų formų studijų kokybė atitiktų šiuolaikinių kultūros ir technologijų lygį bei tenkintų valstybės ir visuomenės poreikius.</p>
KTU	<p>Šiuolaikinis perspektyvus, visuomenės aukštai vertinamas, integruotas į Lietuvos ekonomiką ir orientuotas į pažangią Europos akademinę bendruomenę Kauno technologijos universiteto Ekonomikos ir vadybos fakultetas.</p>	<p>Kokybiškas aukštasis išsilavinimas, mokslinė, kultūrinė ir šviečiamoji veikla, sudarantys prielaidas tenkinti šalies ūkio ir kultūros reikmes sparčios kaitos ir didėjančios konkurencijos sąlygomis, kurti informacinę ir žinių visuomenę, pasiekti šalies intelektualio potencialo tarptautinį pripažinimą.</p>
Siaulių universitetas	<p>Mokslo bei meno plėtrą ir aukštą studijų kokybę garantuojanti, europinio ir pasaulinio lygio mokslinius tyrimus, prisidedančius prie šalies ir Šiaurės Lietuvos regiono pažangos, vykdanči ir kurianti bendruomenę, propaguojanti prieinamumo, socialinės partnerystės, demokratiškumo, humaniškumo, nacionalumo ir internacionalumo principus, mokymosi visą gyvenimą idėją.</p>	<p>Mokslo ir studijų veikla, šalies ypač Šiaurės Lietuvos regiono, kultūros, socialinės ir ekonomikos pažangos skatinimas, aktyvus prisidėjimas prie visavertės Lietuvos studijų ir mokslo sistemų integracijos į Europos bei pasaulio akademinę erdvę, kompetentingų ir visapusiškai išsilavinusių specialistus, gebančių integruotis į regiono, Lietuvos, Europos ir pasaulio rinką rengimas.</p>
Vytauto Didžiojo universitetas	<p>Ateities perspektyvoje universitetas – tai modernus, gerai materialiai aprūpintas, optimaliai organizuotas studijų ir mokslo centras, kuriame vykdomos tradicinių ir naujausių kryptų studijos, atliekami aktualūs moksliniai tyrimai, tampriai bendradarbiaujama su Europos ir kitų pasaulio kraštų universitetais, daug dėmesio skiriama švietėjiškajai veiklai, puoselėjamos bendražmogiškosios vertybės ir moralės normos.</p>	<p>Aukščiausios kvalifikacijos specialistų, gebančių savarankiškai dirbti intelektualinį ir kūrybinį darbą, aktyviai prisidėti prie visapusiškos šalies plėtros rengimas Lietuvos ūkiui, mokslui, kultūrai, švietimui, vadovaujantis mokslo ir studijų vienovės, autonomijos, akademinės laisvės, pagarbos žmogaus teisėms principais.</p>
Klaipėdos universitetas	<p>Universiteto vizija - didžiulis modernus laboratorijų korpusas, kuriame savo laboratorijas galėtų turėti ir kitos institucijos. Universiteto miestelis taptų branduoliu, o eksperimentinės įmonės, įgyvendinant mokslo ir verslo slėnio idėją galėtų būti steigiamos visame regione.</p>	<p>Žmogaus ir intelektualios visuomenės ugdymas; fundamentiniai, taikomieji tyrimai; švietėjiškos, kultūrinės, konsultacinės bei eksperimentinės veiklos plėtra; Lietuvos, kaip jūrų valstybės specifinių reikmių tenkinimas; krašto kultūrinės tapatybės bei istorinio tęstinumo išlaikymas Europos Sąjungos erdvėje bei globalizacijos sąlygomis.</p>
KMU		<p>Sveikos ir išsilavinusios visuomenės ugdymas.</p>