

# DARNUS VYSTYMASIS: PROBLE莫斯 IR IŠŠŪKIAI ŠIUOLAIKINIAME PASAULYJE

SUSTAINABLE DEVELOPMENT: PROBLEMS AND CHALLENGES IN THE MODERN WORLD

Tomas RAZAUSKAS,

Lietuvos Respublikos Ministro Pirmininko tarnyba  
Vilniaus Gedimino technikos universitetas

## Ivadas

Darnaus vystymosi sąvoka iškyla į pirmą vietą, kai kalbama apie ateities perspektyvas. Galbūt jos svarbą tam tikru mastu užgožė polemika ekonominės krizės tema, bet analizuoti darnaus vystymosi problemas šiame kontekste kaip tik yra aktualu. Daugelis ekonomikos mokslo tyrėjų koncentruotai analizuoja šios dienos ūkio realijas ir siūlo trumpalaikius sprendinius, kurie leistų adekvaciai ir maksimaliai greitai atsverti neigiamą pasaulinės ekonomikos recessijos poveikį. Todėl kompleksinis ekonomikos raidos etapų poveikio darniam vystymuisi mokslinis ištyrimas yra naujas ir itin svarbus. Kaip ekonomikos ciklai veikia mūsų sieki gyventi subalansuotai, t. y. siekti ekonominio progreso nepažeidžiant žmonių socialinės gerovės ir tausojoant aplinką? Norint atsakyti į šį klausimą, tenka įvertinti šiandienį pasaulio vystymosi kontekstą, atlkti vertikalų visuomenės ir jos socialinių grupių pjūvį, išryškinant darnaus vystymosi požymius kiekvienoje iš jų. Ekonomikos ciklus stipriai veikia tarptautinių, regioninių, nacionalinių institutų, privačių kompanijų, investicinių fizinių asmenų srautai, jų periodai ir valdymo būdai. Natūralu, kad skirtingose ciklo fazėse šie srautai pasireiškia netolygiai, tad ir poveikis darniam vystymuisi yra nevienareikšmiškas.

## Šiuolaikinio pasaulio vystymosi kontekstas

Pastaraisiais dešimtmeciais visų pirma dėl transportavimo ir komunikavimo sąnaudų drastiško sumažėjimo, interneto atsiradimo ir technologinės pažangos prekyba tarp pasaulio šalių tapo labai intensyvi (OECD, 2009; Jatuliavičienė, Kučinskienė, Garuckas, 2007). Be jokios abejonės, tam įtakos turėjo ir politiniai tarptautinės bendruomenės sprendimai taikyti liberalesnius prekybos režimus, ir išaugęs tarptautinės konkurencijos mastas (Melnikas, Chlivickas, Jakubavičius, Lobanova, Pipierenė, Burinskienė, 2008). Vienajip ar kitaip, tai buvo priežastys, lėmusios racionalesni pasaulinių gamybinių išteklių naudojimą ir kokybiškai geresnius materialaus gyvenimo standartus.

Tačiau tai vaizdas išsvyčiusių šalių požiūriu. Nors globalizacija palengvino beprecedentį pasaulio gerovės kūrimą, tuo pat metu nelygybė tarp pasaulio gyventojų

padidėjo. Vakarų šalys užima tik 15 proc. planetos, o valdo apie 70 proc. pasaulio išteklių, gamybos ir prekybos. Skurdas yra plačiai paplitęs ir turi gilius šaknis: netoli 3 mlrd. žmonių pragyvena mažiau nei iš 2 dolerių per dieną (Guogis, 2007a, 2007b). Tokia nelygybė tarp pasaulio šalių sukuria salygas tarptautiniu mastu atsirasti antiekonomikos ir šešelinės ekonomikos reiškiniams (Gyllys, 2008).

Daugialypiai ir greitai kintantys tarptautiniai ekonominiai santykiai sukuria nuožmią ir beatodairišką pasaulinę konkurenciją. Isteriškai intensyvios varžybos žmoniją dalija į du priešingus pasaulius – išsvyčiusias šalis, siekiančias didesnio BVP augimo bei aukštesnio komforto lygio, ir besivystančias arba skurdžias šalis, kovojančias su badu, ligomis ir nepritekliais. Priežastys skirtinges, bet poveikis gamtiniams žemės ištekliams ir planetos aplinkai tas pats – beatodairiškas vartojimas (Razauskas, 2009).

Visuomenės plėtra ilgą laiką buvo neatskiriamai susijusi su vis didėjančiu poveikiu aplinkai. Eksponentiškas pastaraujų šimtmečių ekonomikos ir žmonių skaičiaus augimas lėmė vis intensyvesnį gamtiniių išteklių naudojimo mastą ir didesnę aplinkos taršą. Ilgą laiką vyravo visuotinė nuostata, kad tik auganti gamyba yra visuomenės gerovės garantas. Nuo praėjusio šimtmečio vidurio dėl mokslinės ir techninės revoliucijos gamybos bei gamtos išteklių naudojimo augimo tempai šoktelėjo dvigubai, o žmonių skaičiaus didėjimas įgavo demografinio sprogimo pobūdį. Tai sukėlė spartesnį aplinkos taršos masto augimą, kuris 7-ajame XX a. dešimtmetyje pasiekė tokį lygi, kad šiai problemai toliau neskirti démesio buvo neįmanoma (Subalansuotos plėtros..., 2002).

Todėl 8-ajame dešimtmetyje šia tema buvo pradėtos aktyvios diskusijos. 1971 m. pasirodžiusioje J. Forester knygoje „Pasaulio dinamika“, 1972 ir 1975 m. Romos klubo ataskaitose prognozuojant, kad pasaulis ir toliau vystysis tokiais tempais ir būdais, buvo pateiktos niūrios pasaulio vystymosi perspektyvos. 1972 m. buvo sukviesta Junginių Tautų konferencija aplinkos klausimais, po kurios debatai aukščiausiu tarptautiniu lygiu buvo tėsiami ir vyksta iki šiol.

Tačiau pagrindinės darnaus vystymosi nuostatos tiksliai suformuluotos pasaulio viršūnių susitikime Rio de Žaneire 1992 m. Darnus vystymasis įteisintas kaip pagrindinė ilgalaikė visuomenės vystymosi ideologija. Darnaus vystymosi koncepcijos pagrindą sudaro trys lygiaverčiai komponentai – aplinkosauginis, ekonominis ir socialinis vystymasis (Čiegis, Štreimikienė, 2004; Čiegis, Ramanauskienė, 2009) (1 pav.). Rio de Žaneire priimta darnaus vystymosi įgyvendinimo veiksmų programa – „Darbotvarkė 21“ (Darbotvarkė..., 1992).

Darnus vystymasis reiškia, kad dabarties kartos poreikiai turėtų būti tenkinami nekeliant pavojaus ateities kartų galimybei patenkinti savuosius (Mohan et al., 2006; Pesqueux, 2009).

Sutinkant su Čiegiu (2008) svarbu skatinti vartojimo apimtį bei gamybą ekonomiškai ir socialiai vystantis tokiu būdu, kad nebūtų pažeistas ekosistemų gebėjimas atsinaujinti, ir pasiekti, kad ekonomikos augimas nereikštų aplinkosaugos prastėjimo.

Šiuo metu pasaulio bendruomenei didžiausi iššūkiai yra klimato kaita, biologinės įvairovės praradimas, nenuosekliai valdomi vandens ištekliai bei taršos ir pavojingų chemikalų poveikis sveikatai (Aguirre, 2002).

Gal kiek paradoksalu, bet kaip tik technologinė pažanga gali būti esminė prielaida, leidžianti užtikrinti vystymosi darną. Tačiau šikart technologinė pažanga turėtų būti naudojama ne gamybos apimtimis didinti, o gamybiniams ištekliams mažinti. Dėl to daug dėmesio ir pastangų reikia skirti naujiems gamybos būdams diegti, žinių ekonomikai ir žinių visuomenei kurti integruojant švietimą bei mokymą į visas ekonominio vystymo sritis. Taigi mokslinei pažangai, žinioms, o ne daug išteklių, reikalingų technologijoms kurti ir diegti.

Visų pirma reikia pripažinti, kad darnaus vystymosi klausimai yra visuotini ir jie turi būti sprendžiami visais lygmenimis – nuo aukščiausiu tarptautinių institucijų iki atskiro individuo (2 pav.).

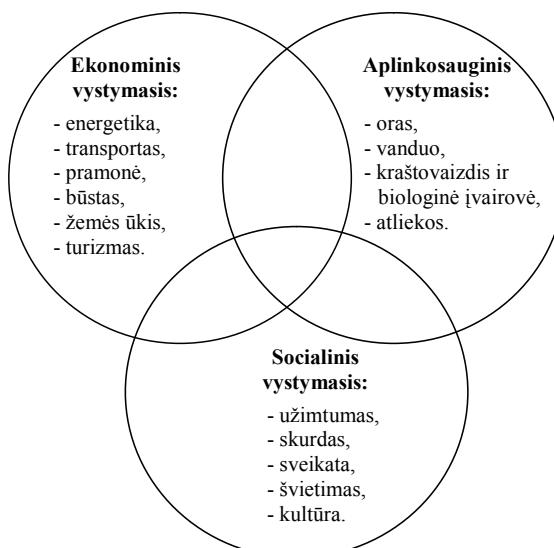
Triant darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo poveikį atskiroms visuomenės grupėms, suskirstytoms pagal sprendimų galios ir atsakomybės lygį, būtų galima identifikuoti šiu tikslų nuoseklumą ir kompleksiškumą, pasireiškimo požymius ir visuomenės grupių įtakos ribas.

#### **Darnaus vystymosi segmentinė analizė**

**Globalus lygis.** Ekonominė plėtra turi būti suprantama kaip daugialypė samprata, atspindinti pokyčius tiek erdvės, tiek laiko atžvilgiu. Kadangi ekologiškai darnaus vystymosi strategijoje centrinė vieta tenka ekologinių ir ekonominiių aspektų susiejimui priimant sprendimus, tai ekonominė plėtra gali būti laikoma darnia tik tuomet, jeigu investicijos yra ne tik ekonomiškai efektyvios, bet ir nepažeidžia ekologinio ekonomikos pagrindo. Kartu ir globalus ūkis pereina iš sistemas, kurios pirminis tikslas – pelno maksimizavimas, į sistemą, kurioje šis tikslas pasiekiamas neviršijant biofizinių ribų (Čiegis, 2008).

Darnumo užtikrinimas turėtų būti dinaminis procesas, išvertinantis pusiausvyrą tarp įvairių visuomenės grupių ir visuomenės bei gamtos, atsižvelgiant į ateities perspektyvą.

Pastaraisiais metais vykusios diskusijos apie augimo ir aplinkos degradavimo atsiejimą ypač glaudžiai susijusios su aplinkos Kuznets kreivių tyrimais. 1993 m. T. Panayotou pavadino nacionalinių pajamų, tenkančių vienam gyventojui, ir pramoninių teršalų koncentracijų lygio ryšį aplinkos Kuznets kreive, analogiškai įprastinei Simon Kuznets pasiūlytai kreivei, rodančiai panašių realių pajamų, tenkančių vienam gyventojui, ir nelygybės ryšį.



**1 pav. Darnaus vystymosi dimensijos**



2 pav. *Darnaus vystymosi atsakomybės pasidalijimas*

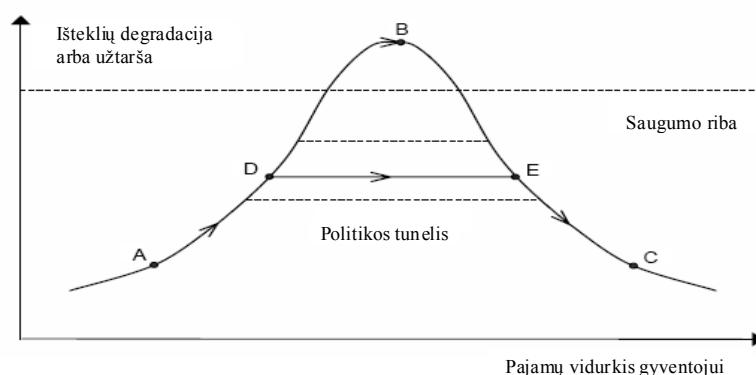
Ekonominio augimo ir aplinkos degradacija atsiejama keliais etapais. Esant žemam pajamų lygiui aplinkos niokojimas spartėja greičiau nei didėja pajamos. Antrajame etape aplinka niokojama jau lėčiau nei didėja pajamos, kol pasiekiamas kritinis (slenkstinis) taškas. Tai silpno atsiejimo etapas, kuriame teršalų išeiga, palyginti su BVP, mažėja. Kai pasiekiamas kritinė (slenkstinė) riba, trečiąjame etape aplinkos niokojimas pradeda absoliuciai mažėti ir įvyksta stiprus atsiejimas. Šis nacionalinių pajamų, tenkančių vienam gyventojui, ir pramoninių teršalų koncentracijų lygio ryšys vadinas aplinkos Kuznets kreivę (Čiegis et al., 2007) (3 pav.).

Mažiau pajamų turinčios šalys gali pasimokyti iš ankstesnės turtingesnių šalių patirties ir vykdyti tokią politiką, kuri joms leistų „išsikasti tuneli“ aplinkos Kuznets kreivėje.

Darnaus ekonomikos vystymosi negalima pasiekti nekeičiant būdų, kuriais planuojama ir grindžiama ekonominė veikla.

R. Čiegis, ekologizuojant rinkos ekonomiką, siūlo:

- ◆ Pamažu naikinti nedarnias valstybines subsidijas gamintojams. Išimtis galėtų būti subsidijos energijos ištekliams, energijos efektyvumui ir taupymui skatinti.
- ◆ Apmokestinti tai, ko norima mažiau, ir mažinti mokesčius tam, ko norima daugiau, t. y. igvendinti ekologinę mokesčių sistemos reformą.
- ◆ Įvesti vadinamąjį „Tobin mokesčių“ tarptautiniams finansiniams sandoriams (FOREX), iš kurio būtų finansuojami aplinkosauginiai tarptautinių organizacijų projektai.
- ◆ Didinti draudimo įnašus ekologine rizika pasižyminciose šakose, kad jie adekvacių atspindėtų rizikos laipsnį.
- ◆ Idiegti žaliosios bankininkystės principus, sukuriant mokesčių lengvatas gaunančius ir palūkanas duodančius fondus, iš kurių būtų galima finansuoti lengvatinių ar beprocenčių paskolų portfelius skolininkams, atitinkantiems tam tikrus kriterijus.



3 pav. *Aplinkos priklausomybė nuo pajamų lygio* (Čiegis, 2008)

- ◆ Skatinti investicinių fondų, sukauptas lėšas investuojančių į darnaus vystymosi principais savo darbą remiančių įmonių akcijas, veiklą.
- ◆ Taikyti pagreitintą amortizaciją investicijoms į aplinkos apsaugos technologijas.
- ◆ Perorientuoti dabartinę ekonominę konkurencinę politiką, siekiant ekologinių ir išteklių taupymo tikslų bei liberalizuojant visą prekybą, tai savo ruožtu padidins gamybos efektyvumą ir sumažins spaudimą aplinkai.
- ◆ Pereiti prie įvertinimo, kai kainos atspindi visas sąnaudas, taip atkuriant „prarastą“ ryšį tarp išteklių retumo ir jų kainos. Ūkinė veikla yra labai „subsidiuojama“ gamtos, gauna daugumą jos paslaugų nemokamai, nepaisant didelių išeikvojimo ir degradacijos sąnaudų.
- ◆ Taikyti prevencinį principą „teršėjas moka“.

Daugelis iš šių priemonių neabejotinai prisdėtų prie darnaus vystymosi tikslų siekimo, tačiau tai globalios priemonės ir jų visuotinas priėmimas sulauktų didelių disputų. Pavyzdys galėtų būti jau daug metų trukančios diskusijos ir derybos Pasaulio prekybos organizacijoje tarp išsivysčiusių ir besivystančių šalių blokų dėl subsidijų panaikinimo žemės ūkiui.

Bet kuri priemonė turi būti įvesta vienu metu ir visose šalyse, antraip tai reikš kažkurio ekonominio regiono konkurencinio pranašumo praradimą. Todėl visos konkrečios priemonės turi būti svarstomos ir priimtos tarptautinių derybų metu, o jų įgyvendinimas imperatyvus.

Šią problemą liudija 1997 m. atsižvelgiant į blogėjančią pasaulinę aplinkosaugos situaciją pasirašytas JT Kioto protokolas, iki kurio pirmojo periodo pabaigos 2012 m. išsivystęs pasaulis įsipareigojo sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją iki 5,2 proc., o ES tikslas – sumažinti emisiją 8 proc., palyginti su 1990 m. lygiu. Tenka apgailestauti, kad didelės industrinės valstybės JAV ir Australija, siekdamos išlaikyti pramoninį konkurenčingumą, protokolo neratifikavo.

2009 m. lapkričio–gruodžio mėn. JT Klimato kaitos konferencijoje Kopenhagoje turėtų būti priimtas naujas susitarimas, t. y. kaip šalys turėtų mažinti išmetamo anglies dvideginio kiekio ribojimą antrajame Kioto protokolo periode nuo 2012 m. iki 2016 m. ir vėliau. Reikia tikėtis, kad tiek JAV, tiek Australija, tiek Kinija įsipareigos konkretiais veiksmais mažinti į aplinką išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį.

**Regioninis lygis.** Dėl to, kad Lietuvai aktualiausias ir didžiausią įtaką darantis regionas yra Europos Sajunga (ES), todėl būtent šio regiono darnaus vystymosi politikos realijos yra nagrinėjamos šioje publikacijoje.

Europos vadovų taryba Geteborge 2001 m. priėmė pirmą ES tvaraus vystymosi strategiją. Siekiant ją praplėsti išorės, klimato kaitos ir energijos naudojimo, pavojaus visuomenės sveikatai, skurdo ir socialinės atskirties, demografinio spaudimo ir visuomenės senėjimo, gamtos

išteklių valdymo, biologinės įvairovės nykimo, žemės naudojimo ir transporto aspektais, 2006 m. Europos vadovų taryba priėmė atnaujintą Europos Sajungos tvaraus vystymosi strategiją, kurioje išskyriė septynis pagrindinius iššūkius ir atitinkamas užduotis, veiklos tikslus ir veiksmus siekiant tvaraus vystymosi:

- ◆ Klimato kaita. Tikslas – riboti klimato kaitą, sąnaudas ir neigiamą poveikį visuomenei ir aplinkai.
- ◆ Tvarus transportas. Užtikrinti, kad transporto sistemos atitiktų ekonominius, socialinius ir aplinkosaugos visuomenės poreikius mažinant nepageidaujamą jų poveikį ekonomikai, visuomenei ir aplinkai.
- ◆ Tvarus vartojimas ir gamyba. Skatinti tvarius vartojimo ir gamybos modelius.
- ◆ Gamtos išteklių apsauga ir valdymas. Pagerinti valdymą ir vengti pernelyg didelio gamtos išteklių naudojimo masto, pripažįstant ekosistemų paslaugų vertę.
- ◆ Visuomenės sveikata. Skatinti gerą visuomenės sveikatą vienodomis sąlygomis ir gerinti apsaugą nuo pavojų sveikatai.
- ◆ Socialinė įtrauktis, demografija ir migracija. Sukurti socialine įtrauktimi grindžiamą visuomenę, atsižvelgiant į kartų solidarumą ir solidarumą tarp jų, užtikrinti ir pagerinti piliecių gyvenimo kokybę siekiant ilgalaikės individualios gerovės.
- ◆ Skurdas pasaulyje ir tvaraus vystymosi iššūkiai. Visame pasaulyje aktyviai skatinanti tvarų vystymąsi ir užtikrinti, kad Europos Sajungos vidaus ir išorės politika atitiktų visuotinio tvaraus vystymosi tikslą ir tarptautinius įsipareigojimus (Europos Sajungos tvaraus..., 2006).

Šių tikslų įsipareigoja siekti Europos Sajunga ir jos šalys narės, šalys kandidatės (Kroatija, buvusi Jugoslavijos Respublika Makedonija ir Turkija), taip pat EFTA (laisvosios prekybos erdvės šalys), t. y. Islandija, Lichtenšteinas, Norvegija ir Šveicarija.

Europos Komisijai pavesta atlkti šioje strategijoje iškeltų tikslų ir įgyvendinimo veiksmų stebėseną.

Pagal politinius prioritetus darniam vystymuisi 2007–2013 m. Europos Sajungos finansinėje perspektyvoje skiriama daugiausia dėmesio. Šiam tikslui pasiekti skiriama 86,1 proc. visos finansinės paramos (1 lentelė.).

Darnus ES vystymasis visų pirma skatinamas ir kontroliuojamas atskirose ES politikos srityse, o darnaus ES vystymosi strategija yra esminė bendrojo darnaus vystymosi tikslu skatinimo priemonė. I ES darnaus vystymosi strategiją taip pat atsižvelgiama kuriant nacionalines ir regionines darnaus vystymosi strategijas. Beveik visos valstybės narės yra parengusios nacionalines darnaus vystymosi strategijas, kurios atitinka tarptautines geriausios patirties rekomendacijas.

Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetas 2009 m. planuoja parengti tiriamą nuomonę apie ES darnaus vystymosi strategijos ateitį, kuri galėtų dar labiau paskatinti diskusijas šia tema ES lygiu.

**1 lentelė. Europos Sajungos politiniai prioritetai 2007–2013 m.**

ES 2007–2013 m. finansinės perspektyvos politiniai prioritetai		
I. Subalansuota plėtra – ekonominė, socialinė ir aplinkos politika, 86,1 proc.	II. Europa savo piliečiams, 1,8 proc.	III. Europa – globalus partneris, 9 proc.
Konkurencingumas plėtrai ir užimtumui	Laisvė, saugumas, teisingumas	ES kaimynystės politika
Sanglauda plėtrai ir užimtumui	Esminiu vertybų ir paslaugų prieinamumas	ES kaip darnios plėtros partneris
Gamtinių išteklių valdymas ir apsauga	Pilietykumo ir kultūros puoselejimas, teisių ir pareigų derinimas siekiant individualiai ir bendrai plėtoti atvirą visuomenę	ES kaip globalus partneris
		Mišrios politikos

Šaltinis: Finansų ministerija (2004). 2007–2013 m. finansinė perspektyva

Reikia pažymėti, kad kai kurie Europos Sajungos darnaus vystymosi strategijos iššūkiai labai panašūs į kitos labai svarbios Europos Sajungos strategijos siekius, t. y. Lisabonos strategijos. Nors ES lygiu deklaruojama, kad darnaus vystymosi principai yra aukščiau visų ES politikų, tačiau iš tikrujų, veikiant globalios konkurencijos sąlygomis, Europos ekonominio konkurencingumo klausimai darbotvarkėse užima pirmąją vietą. Atnaujintoji Lisabonos strategija augimui ir užimtumui plėtoti tapo pagrindiniu Europos Komisijos objektu.

Trys Lisabonos strategijos prioritetai (ekonominis konkurencingumas, socialinė integracija ir aplinkos apsauga) yra palyginami su „trimis vaikais“, iš kurių vienam – konkurencingumui – reikia daugiau dėmesio. Kai kurie Europos Komisijos nariai yra išreiškę nuomonę, kad ES pirmiausia reikia ekonominio augimo, prieš pradedant aktyviai įgyvendinti aplinkosaugos ar socialinės apsaugos politikas. Faktas, kad ES turi Konkurencingumo tarybą, bet neturi Darnaus vystymosi tarybos, ir jokia šalis neturi darnaus vystymosi ministro. Kadangi darnaus vystymosi koncepcija yra labai plati, gali atrodyti, kad kartais per daug klausimų yra dengiama darnaus vystymosi strategija, dėl to sumažinamas dėmesys esminiam tikslams. Lygiai taip pat sunku pasakyti, kas Europos Komisijoje tiesiogiai atsakingas už darnų vystymąsi, nes klausimas sprendžiamas horizontaliu lygmeniu.

**Nacionalinis lygis.** Lietuvos nacionalinė darnaus vystymosi strategija (toliau – Strategija) buvo patvirtinta 2003 m. Darnus vystymasis Strategijoje apibūdinamas kaip visuomenės vystymasis, sudarantis galimybę pasiekti visuotinę gerovę dabartinei ir ateinančioms kartoms, derinant aplinkosauginius, ekonominius ir socialinius visuomenės siekius ir neviršijant leistinų poveikio aplinkai ribą. Pagrindinis Lietuvos darnaus vystymosi siekis Strategijoje suformuluotas taip – iki 2020 m. pagal ekonominius, socialinius bei gamtos išteklių naudojimo veiksmingumo rodiklius pasiekti esamą (2003 m.) Europos Sajungos šalių senbuvių vidutinį lygį, o pagal aplinkos

taršos rodiklius neviršyti ES leistinų normatyvų, įgyvendinti tarptautinių konvencijų, ribojančių aplinkos taršą ir indėli į globalinę klimato kaitą, reikalavimus (Dėl Nacionalinės darnaus..., 2003).

2009 m. rugsėjo 16 d. Vyriausybė patvirtino atnaujintą Nacionalinę darnaus vystymosi strategiją. Lietuva, kaip ir kitos ES valstybės, ja patobulino pagal atnaujintą ES darnaus vystymosi strategiją. Pagrindinis Lietuvos darnaus vystymosi siekis, neatsižvelgiant į užsitemposių pasaulinę ekonominės krizę, išlieka tas pats – pagal ekonominio ir socialinio vystymosi, išteklių naudojimo efektyvumo rodiklius iki 2020 m. pasiekti 2003 m. ES valstybių vidurkį pagal aplinkos taršos rodiklius – neviršyti ES leistinų normatyvų, laikytis tarptautinių konvencijų, ribojančių aplinkos taršą ir poveikį pasaulio klimatui, reikalavimų. Tai pasiekti galima tik diegiant naujausias aplinkai palankesnes technologijas. Mokslo pažangai ir žinioms šioje strategijoje skiriama daug dėmesio. Kadangi vienas svarbiausių ES darnaus vystymosi strategijos tikslų – atskirti ekonominos augimą nuo poveikio aplinkai ir pasiekti, kad augant ekonominai gamtos išteklių naudojimo ir aplinkos teršimo mastas nebeaugtų arba augtų daug lėčiau, dalis Strategijoje nustatytų kiekybinių uždavinų nurodo būtent santykį tarp ekonominės ir poveikio aplinkai augimo tempų.

Vienas iš Lietuvos darnaus vystymosi prioritetų – modernizuoti senus daugiabučius namus ir gerokai sumažinti šilumos energijos sąnaudas būsto sektoriuje. Daug dėmesio atnaujintoje strategijoje skiriama šalies energiniams saugumui užtikrinti. Lietuvos aukštosioms įtampoms elektros tinklus numatoma sujungti su Skandinavijos šalių ir Lenkijos tinklais, pastatyti ES saugumo reikalavimus atitinkančią naujają atominę elektrinę (Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės..., 2009).

Tenka sutikti su Čiegiu, kad realios sėkmės galimybės ir pažeidimų grėsmę pirmiausia kelia būtent vietinio lygio pokyčiai. Jei pasaulinė civilizacija viliasi išspręsti globalią modernios visuomenės ekologinę krizę, tam yra būtina decentralizuota, lanksti, vietinė bendruomenė pagrįsta atsakomybė.

**Ekonominės sektoriaus lygis.** Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje pagrindinių ekonomikos sektorius (transporto, pramonės, energetikos, žemės ūkio, būsto, turizmo) poveikio aplinkai mažinimas didinant ekologinių jų efektyvumą ir ištraukiant aplinkos interesus iš jų vystymosi strategijas išskiriamas kaip prioritetinis tikslas. Suprantama, kad ateities ekonomė plėtra ne tik dėl konkurencinės kovos, bet ir dėl taupaus, tolygaus vystymosi turi būti paremta naujausiomis technologijomis, leidžiančiomis gaminti „žalius“ produktus ir paslaugas bei tausoti aplinką. Tai logiškai suvokiamą, bet sunkiai realiai igyvendinama. Visų pirmą, verslo sektoriaus atstovai visuomet pirmiausia orientuoja į pelną ir jiems darnaus vystymosi klausimai yra aktualūs tiek, kiek jie nesikerta su šiuo prioritetu. Naujos technologijos ir sprendimai reikalauja investicijų, o neretai ir labai didelių, tad jų atspirkimo laikas – pirmas rodiklis prieš priimant sprendimą dėl jų įdiegimo. Kita vertus, kompanijai gaminti aplinkai nekenksmingus – „žalius“ – produktus yra puiki rinkodaros priemonė.

Tačiau pasinaudoti šia priemone nėra taip paprasta, nes daugeliu atvejų vartotojai deklaratyvius pareiškimus apie darnius gamybinius procesus laiko mulkiniimu. Todėl kyla aibė klausimų: ką turi kompanija padaryti, kad būtų laikoma aplinką tausojančia, kokias minimalaus lygio politikas, programas, pasiodymus ir progresą turi pademonstruoti, kad įmonė atrodytų „žalia“, kaip gera turi būti kompanija, kad būtų laikoma „gera“? Turbūt išuos klausimus atsakymo neturi niekas, nes jie išties sudėtingi. Yra sukurtas aplinkos apsaugos standartas ISO 14000, kuriuo kaip tik siekiama sumažinti ir valdyti gamtą teršiančios pramonės ūkinės veiklos padarinius. Tačiau šis standartas iš esmės apima vieną iš trijų darnaus vystymosi dimensijų – aplinkosaugą. Kitas momentas – darnaus vystymosi principai turėtų apimti visą įmonės veiklą, nuo pirminės žaliavos išgavimo iki galutinio produkto pateikimo vartotojui, o tai reiškia, kad teks imtis nelengvo darbo valdyti išorės veiksnius.

**Individu lygis.** Jei paklaustumėte bet kurio gatvės praeivio – kas yra saugi aplinka, tai turbūt 90 proc. atsakytu žinantys. Vieniems tai sietusi su dideliais, globaliais klausimais: klimato kaita, augalų ir gyvūnų rūšių praradimu, sklype ozono sluoksnyje, drėgnų tropinių miškų praradimu ir kita. Kitiems tai sietusi su tokiais vietinio gyvenimo kokybės klausimais, kaip oro ir vandens kokybė, nusidriekę priemiesčiai ir žaliosios erdvės praradimas aplink gyvenamają vietą. Tretiemis tai atvirų erdviių ir laukinės gamtos praradimas, bijant prarasti galimybę medžioti, žvejoti, maudytis, keliauti pėsčiomis ar baidarėmis. Ketvirtiems, gyvenantiems miesto apsuptyje, tai sietusi su nusikalstamumu, šiukšlėmis, triukšmu, grafiti ir astma.

Tačiau išties įdomu, kiek iš jų asmeniškai rūpinasi saugia aplinka, t. y. kiek daug iš jų vairuoja hibridinius automobilius važiuodami į darbą arba tiesiog stengiasi mažiau naudoti automobilį, kiek daug iš jų savo

namuose stengiasi įdiegti saulės koletorius ar baterijas, kiek daug iš jų naudoja organiškus ar mažai toksiskus produktus ir techniką, kiek daug ieško vietoje pagamintų produktų, kiek daug iš jų įmēsi pagrindinių priemonių – sumontavo energiją taupančias šviesos lemputes ir prietaisus, vandenį taupančius iрenginius, pasirūpino namų izoliacija bei apšiltinimui ir kt.

Pagal požiūrių į aplinką ir darniašias vertybes Natūralios rinkodaros institutas išskiria penkis rinkos segmentus:

1. *Lohas (Lifestyles of Health and Sustainability* – sveikas ir darnus gyvenimo būdas). Tai nauja tikslinė rinka, kuri sudaro didelę verslo dalį, išskaitant alternatyvią sveikatos priežiūrą, sveikatingumą, gerą fizinę būklę, meditaciją, atsinaujinančiąjį energetiką, alternatyviųjų degalų transportą, žaliuosius namų ūkio produktus, natūralaus pluošto drabužius, ekoturizmą, žaliuosius pastatus, socialiai atsakingas investicijas, organišką ir natūralų maistą, vitaminus, papildus ir kita.

Šios rinkos dalies atstovai yra labai pažangūs aplinkosaugos ir visuomenės veikėjai, nuolat besidomintys, kuo galėtų daugiau prisidėti prie tvareshės aplinkos sukūrimo. Jie tikisi iš įmonių atsakomybės ir yra ne tokie jautrūs kainai. Įmonės reputacija veikia jų pasirinkimą.

2. *Natūralistai*. Visų pirmą jie rūpinasi savo sveikata ir gerove, todėl vartoja daug natūralių produktų. Jie nėra tokie užtikrinti dėl savo indėlio apsaugant aplinką, tačiau jie tiki, kad įmonės turi tvarkytis atsižvelgdamas į aplinkosaugos reikalavimus. Šie klientai, tikėtina, bus lojalūs kompanijoms, kurios, jų manymu, darys teisingus dalykus.

3. *Racionalistai*. Šie vartotojai yra praktiški ir linkę matyti rezultatus to, ką jie daro. Todėl jie linkę taupyti energiją. Jie supranta, kad kartais yra prasmės mokėti daugiau už dalykus, kurie taupiai vartoja energiją ir vandenį, nes per ilgesnį laiką jų sąskaitos už vandenį ir elektrą bus mažesnės. Jie taip pat nori, kad kompanijos veiktu laikydamosi aplinkosaugos reikalavimų, bet nesiekia pakeisti gamintojų norėdami apdovanoti ar nubausti atitinkamai gerą ar blogą kompaniją.

4. *Klajokliai*. Jiems nelabai rūpi aplinkosaugos klausimai, nes mano, kad reikalai kažkaip išsispręs bėgant laikui. Jie domisi aplinkosauga tik tuo atveju, jei klausimai paliečia juos tiesiogiai.

5. *Nerūpestingieji*. Šis segmentas turi kitų prioritetų. Jie tiksliai nežino, kokie „žali“ produktai yra prieinami ir nėra susidomėję jų rasti. Jie perka produktus pagal kainą, vertę, kokybę ir patogumą, yra linkę truputį mokėti už kompanijos reputaciją. Tokių vartotojų apsisprendimui pirkti nepakankama vien to, kad produktas yra „žalias“, jiems reikia, kad jis tiesiog būtų geresnis visomis prasmėmis (Makower, 2009).

Ši požiūrių įvairovė išryškina, kad kiekvienas žmogus, neatsižvelgiant į tarptautiniu ar nacionaliniu lygiu

vykdomos darnaus vystymosi politikos sėkmingumą, gali asmeniškai prisdėti, kad aplinka, kurioje jis gyvena ir kurioje gyvens jo palikuonai, būtų saugi ir visavertė.

### Cikliškos ekonomikos poveikis darniam vystymuisi

Remiantis 2009 m. rugsėjo mėn. Tarptautinio valiutos fondo prognozėmis, finansų institucijos į nuostolius visame pasaulyje dėl blogų paskolų ir investicijų nuo 2007 m. iki 2010 m. turėtų nurašyti iki 3,4 trilijono dolerių. Tai katastrofiški skaičiai vertinant ekonomine prasme, tačiau kaip tai atrodo vertinant darnaus vystymosi aspektu? Jau vien dėl sumažėjusio vartojimo masto yra mažiau gaminama, o tai reiškia, kad mažiau suvartojama energinių išteklių, žaliavų, mažiau teršiamas oras, vanduo, mažiau alinama žemė, mažiau išmetama į orą CO<sub>2</sub>. Taigi galima teigti, kad bent jau darnaus vystymosi aplinkosaugos rodikliai yra visiškai anticikliški ekominimams ir bent jau ekomininis nuosmukis juos veikia teigiamai.

Beveik kiekviena pramonės šaka ir kiekvienas individu tam tikru laipsniu yra paveikiamas ciklų užimtumo ir nedarbo, dividendų, verslo nesėkmės, kainų stabilumo ar infliacijos, lengvų pinigų ar suvaržyto kredito formomis. Bet kai kurios pramonės šakos privalo ištverti smarkius ciklinius svyravimus, kai tuo metu kitos pramonės šakos yra paveikiamos nedaug. Statyba ir pramonės šakos, gaminančios kapitalines prekes (gamyklų īranga, fermų mašinas, plieną) ir ilgo naudojimo prekes (automobiliai, prietaisai, baldai), yra smarkiausiai paveikiamos recesijos, bet išprastai patiria didžiausias apyvartas augimo periodais (Kancerevčius, 2006). Taigi tai didžiausiai žaliavų, energinių išteklių ir aplinkos teršėjai. Priešingai, neatidėdamų pirkinių (maisto ir drabužių) gamintojai, informacinių technologijų, farmacijos įmonės gali patiri pardavimo apimties sumažėjimą recesijų metu ir kilimą atsistatymo periodais, bet šie pokyčiai yra palyginti švelnūs. Tiesiog recesija priverčia žmoniją taupytį, skaičiuoti ir galvoti apie tikslinį vartojimą. Tik 2008 m. stipriai išbrangus žaliavinei naftai pasigirdo daugelis automobilių gamintojų pranešimų apie hibridinius automobiliaus, kurie turės įmontuotus elektros variklius – taupius ir aplinką tausojančius. Tik gaila, kad niekas nekalba, kaip bus patenkinamas padidėjęs elektros poreikis? Panašu, kad jai išgauti bus plečiamas atominių elektrinių tinklas, deginamos dujos ir anglis, tad kiek didelis naujos kartos hibridinių automobilių indėlis į saugią aplinką, dar nežinia.

Kad ir kaip ten būtų, aišku, jog recesija verčia atsigrežti į vertybės, peržiūrėti darbo, valdymo metodus ir technologijas. Tik dabar pasigirsta kalbų apie alternatyvią energetiką, apie jos taupymą, apie apšiltintus būstus, apie žaliavų ir medžiagų taupymą, apie atsakingą darbą ir vartojimą. BVP vienam gyventojui išsvysčiusiose šalyse yra nukritęs į dvejų, trejų metų žemumas, nors iki tol jis niekada nebuvvo toks aukštas. Tačiau nagrinėjant visuomenės nuomonę matoma, kad gyvenama vos ne Didžiosios depresijos laikais. Beatodairiško žmonių siekio ekominės gerovės niekada negalima ignoruoti analizuojant šiuos klausimus.

Atsižvelgiant į tai, atskiros visuomenės grupės veikia skirtingai reaguodamos į ekonomikos ciklus. Nuosmukio ir recesijos metu viešasis sektorius, siekdamas socialinės ir ekominės gerovės, visomis įmanomomis priemonės skatina sugrąžinti prieš tai buvusį vartojimo ir gamybos lygi, privatus verslas ir asmenys linkę taupyti, o pakilio ir piko metu, kai privatus verslas ir asmenys vartoja ir gamina rekordiniu tempu, tik retais atvejais siekia jį pristabdyti. Tai puikiai įrodo daugumos valstybių jau daug metų trunkantys, nepriklausomai nuo ekonomikos ciklo fazės, biudžeto deficitai.

Tenka pripažinti, kad sparčiai besivystančią ekominę plėtrą, kuri dažniausia pasireiškia gamtos išteklių vartojimu ir aplinkos tarša, pristabdo tik nematomos rankos jėga. Jau dabar girdimi garsių investuotojų pareiškimai, kad šią ekominę recesiją ir finansinę krizę reikėtų laikyti *force majeure* atveju, kad būtų galima nurašyti dėl neapskaičiuotos rizikos patirtus nuostolius.

Tačiau, kad ir kaip atrodytų ciniška, ekominė recesija ir nuosmukis suteikia nemažai naudos, bent jau nagrinėjant darnaus vystymosi poziūriu. Ekonomikai, kaip ir žmogui, gyvūnui, augalui, reikalingas laikas ilsėtis, peržiūrėti vertybės, įdiegti naujas taupesnes ir efektyvesnes technologijas.

Suprantama, recesija sukelia nemažai neigiamų dalykų, tokų kaip nusikalstumas, nedarbas ir nepritekliai, bet tai tik dar kartą įrodo, kad viskas turi savo kainą, ir darnaus vystymosi klausimai, apimantys ekonomikos, socialines ir aplinkosaugos dimensijas, yra išties labai aktualūs žvelgiant į ateitį.

### Išvados

Šiuo metu pasaulio bendruomenei didžiausiai iššūkiai yra klimato kaita, biologinės įvairovės praradimas, nenuosekliai valdomi vandens ištekliai bei taršos ir pavojingų chemikalų poveikis sveikatai.

Svarbu skatinti vartojimą ir gamybą ekonomiškai bei socialiai vystantis tokiu būdu, kad nebūtų pažeistas ekosistemų gebėjimas atsinaujinti, ir pasiekti, kad ekonomikos augimas nereikštų aplinkosaugos prastėjimo. Dėl to labai daug dėmesio ir pastangų reikia skirti naujiems, geriausiai prieinamiems gamybos būdams diegti, žinių ekonomikai ir žinių visuomenei kurti integruojant švietimą bei mokymą į visas ekominio vystymo sritis.

Taip pat reikia pripažinti, kad darnaus vystymosi klausimai yra visuotini. Kiekvienas žmogus, neatsižvelgiant į tarptautiniu ar nacionaliniu lygiu vykdomos darnaus vystymosi politikos sėkmę, gali asmeniškai prisdėti, kad aplinka, kurioje jis gyvena ir kurioje gyvens jo palikuonai, būtų saugi ir visavertė.

Kita vertus, aplinkosauginiai darnaus vystymosi rodikliai yra visiškai anticikliški ekominimams, ir bent jau ekomininis nuosmukis juos veikia teigiamai, nes sumažėjusi vartojimo apimties lemia mažesnę gamybą, dėl ko suvartojama mažiau energinių išteklių, žaliavų ir mažiau teršiamą aplinką.

Nepaisant dedamų pastangų keliais į žalesnę, švaresnę ekonomiką bus ilgas ir sunkus. Jis bus labiau evoliucinis nei revoliucinis. Galima niekada nepasiekti būsenos, kuri laikoma darnia, padedančia valdyti pastangas ir gyvenimus, siekiant užtikrinti kitų gyvenimo kokybę.

### Literatūra

1. *Europos Sajungos tvaraus vystymosi strategijos peržiūra – atnaujinta strategija.* 2006 m. birželio 26 d. Europos Sajungos taryba Nr. 10917/06. Briuselis. Prieiga per internetą: <<http://www.am.lt/VI/files/0.207844001174307767.pdf>>.
2. *Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo.* 2003 m. rugsėjo 11 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1160.
3. *Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimo Nr. 1160 „Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“ pakeitimo.* 2009 m. rugsėjo 16 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1247.
4. Aguirre M. S. (2002). Sustainable development: why the focus on population. *International Journal of Social Economics.* Prieiga per internetą: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/03068290210447978>>.
5. Čiegis, R. (2008). *Darnus ekonomikos vystymasis.* Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla. ISBN 978-9986-38-881-4. 204 p.
6. Čiegis, R., Štreimikienė, D., Matiušaitytė, R. (2007). The Environmental Kuznets Curve in Environmental policy. *Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba,* 2(40): 44–51.
7. Čiegis R., Štreimikienė, D. (2004). Application of ISD for the Preparation of Sustainable Development Strategies. *Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba,* 4(30), 66–72.
8. Čiegis, R., Ramanauskienė, J. (2009). Sustainable development assessment: the theoretical and practical possibilities. *Tiltai.*
9. *Darbotvarkė 21: Subalansuotos plėtros veiksmų programa. Rio deklaracija: apie aplinką ir plėtrą* (1992). Brazilija: Rio de Žaneiras. Prieiga per internetą: <<http://www.am.lt/LSP/files/Agenda21.pdf>>.
10. Guogis, A. (2007a). *Apie globalizacijos samprata.* Vilnius: MRU leidykla. Prieiga per internetą: <<http://www.balsas.lt/naujiena/151990>>.
11. Guogis, A. (2007b). *Globalizacijos įtakos socialiniai apsektai.* Vilnius: MRU leidykla. Prieiga per internetą: <<http://heris.mii.lt/mt/straipsniai/200710/glo.doc>>.
12. Gylys, P. (2008). *Ekonomika, antiekonomika ir globalizacija.* Vilnius: VU leidykla.
13. Jatuliavičienė, G., Kučinskienė, M., Garuckas, R. (2007). Environmental challenges for entrepreneurship and innovations development. *Vadyba,* 3–4, 56–62.
14. Kancerevyčius, G. (2006). *Finansai ir investicijos.* Kaunas: UAB „Smaltijos“ leidykla.
15. *Subalansuotos plėtros įgyvendinimo nacionalinė ataskaita* (2002). Vilnius: leidykla „Lututė“.
16. Makower, J. (2009). *Strategies for the green economy.* New York: Mc Graw Hill.
17. Melnikas, B., Chlivickas, E., Jakubavičius, A., Lobanova, L., Pipierienė, V., Burinskienė, A. (2008). *Tarptautinis verslas. Tarptautinės vadybos įvadas.* Vilnius: Technika.
18. Mohan das Grandhi, N., Selladurai, V., Santhi, P. (2006). Unsustainable development to sustainable development: a conceptual model. *Management of Environmental Quality,* 17(6): 654–672. Prieiga per internetą: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14777830610702502>>.
19. Pesqueux, Y. (2009). Sustainable development: a vague and ambiguous „theory“. *Society and Business Review.* Prieiga per internetą: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/17465680910994227>>.
20. Razauskas, T. (2009). Challenges for sustainable development under the frame of globalization. *Tiltai.*

### Santrauka

Dėl daugelio priežasčių, kurių svarbiausios – drastiškas – transportavimo ir komunikavimo sąnaudų sumažėjimas, interno atsiradimas ir technologinė pažanga, pastaraisiais dešimtmeečiais stipriai padidėjo prekybos intensyvumas tarp įvairių pasaulio tautų. Liberalesnių prekybos režimų taikymas tarp šalių ir stipresnė konkurencija leidžia efektyviau naudoti globalius gamybinius ištaklius, o kartu pagerinti materialinius gyvenimo standartus.

Tačiau tokis vaizdas susidaro žvelgiant išsvysčiusių šalių požiūriu. Nors globalizacija palengvino beprecedentį pasaulio gerovės kūrimą, bet tuo pat metu nelygybė tarp pasaulio gyventojų padidėjo. Tokia nelygybė tarp pasaulio šalių sukuria sėlygas tarptautiniu mastu atsirasti antiekonomikos ir šešelinės ekonomikos reiškiniam.

Daugialypiai ir greitai kintantys tarptautiniai ekonominiai santykiai sukelia nuožmią ir beatodairišką pasaulinę konkurenciją. Isteriskai intensyvios varžybos žmoniją dalija į du priešingus pasaulis – išsvysčiusias šalis, siekiančias didesnio BVP augimo bei aukštesnio komforto lygio, ir besivystančias arba skurdžias šalis, kovojančias su badu, ligomis ir nepritekliais. Priežastys skirtinės, bet poveikis gamtiniams žemės ištakliams ir planetos aplinkai tas pats – beatodairiškas vartojimas. Darnaus vystymosi savoka iškyla į pirmą vietą norint pamatyti tolesnį pasaulio vystymąsi, tačiau nauji iššūkiai visuomet iškelia naujų užduočių.

Straipsnis recenzuotas

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT: PROBLEMS AND  
CHALLENGES IN THE MODERN WORLD**

*Tomas RAZAUSKAS,*

*Office of the Prime Minister of the Republic of Lithuania  
Vilnius Gediminas Technical University*

**Summary**

*Due to different reasons, the most important being drastic reduction of transportation and communication costs, emergence of the internet and technological advances in recent decades has strongly increased the intensity of trade among various nations of the world. Application of more liberal trade regimes among the countries and stronger competition allow more efficient use of global manufacturing resources, and simultaneously improvement of the material living standards.*

*However, such a viewpoint develops while looking from the position of developing countries. Although*

*globalisation has facilitated creation of unparalleled global wellbeing, it has simultaneously increased inequality among the population of the world. Such inequality among the world's countries creates conditions for international emergence of anti-economical and informal economy events.*

*Multiple and rapidly volatile international economical relations determine fierce and temerarious global competition. Such hysterically intensive competition divides the humanity into two opposite worlds – the developed countries seeking for bigger growth of GDP and a higher level of comfort, and the poor countries struggling against starvation, diseases and poverty. The reasons are different but the effect on the natural resources and the planet's environment is the same, i.e. thoughtless consumption. The conception of sustainable development primarily appears while willing to see the further global development, but new challenges always result in new tasks. For the global society they are not simple and easy.*

Copyright of Public Administration (16484541) is the property of Lithuanian Public Administration Training Association and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.