

EKOSAUGUMO KONCEPCIJA TARPTAUTINIUOSE SANTYKIUOSE: SAMPRATA, BRUOŽAI, REIKŠMĖ

MARTYNAS ZAPOLSKIS

Straipsnyje analizuojami svarbiausi ekosaugumo koncepcijos bruožai ir jos reikšmė tarptautinių santykių studijose. Ekosaugumas traktuojamas kaip sudedamoji saugumo sampratos dalis šalia akademiniam diskurse jau įsitvirtinusių ekonominio, socialinio, energetinio ar informacinio saugumo komponentų. Ekosaugumo studijų objektas – kompleksiniai ryšiai tarp gamtos (aplinkos, klimato, resursų) veiksnių, jų daromo poveikio ir įvairių saugumo problemų. Straipsnyje identifikuojamos ir nagrinėjamos penkios svarbiausios ekosaugumo studijų „stovyklos“: 1. Resursų trūkumo. 2. Resursų gausos. 3. Klimato pokyčių. 4. Žmogiškojo saugumo. 5. Gamtos stichijų.

Įvadas

Tradicinės saugumo sampratos pokyčiai ir jos išplėtimas yra vienas svarbiausių tarptautinių santykių disciplinos objektų. Po Šaltojo karo pabaigos šalia karinio saugumo akademiniam diskurse ir valstybių

Martynas Zapolskis – Vilniaus universiteto Tarptautinių santykių ir politikos mokslų instituto doktorantas (el. paštas: martynas.zapolskis@tspm.vu.lt).

© Martynas Zapolskis, 2012

Straipsnis įteiktas redakcijai 2012 m. gruodžio 22 d.

Straipsnis pasirašytas spaudai 2012 m. vasario 28 d.

politinėje darbotvarkėje nuosekliai įsitvirtino politinio, ekonominio, socialinio, energetinio ir informacinio saugumo komponentai.

Šio straipsnio objektas – ekosaugumo¹ (angl. *environmental security*) koncepcija, kuri apibrėžia gamtinę saugumo dimensiją. Fundamentalus ekosaugumo studijų klausimas – ar, kiek ir kaip įvairūs gamtos (aplinkos, klimato, resursų) veiksniai bei procesai yra (gali tapti) grėsmė saugumui. Kitaip tariant, ekosaugumo studijos tyrinėja ryšius tarp aplinkos veiksnių, jų daromo poveikio ir įvairių saugumo problemų.

Straipsnio tikslas – išanalizuoti svarbiausius ekosaugumo koncepcijos bruožus ir įvertinti jos vaidmenį tarptautinio, regioninio ir nacionalinio saugumo tyrimuose. Straipsnį sudaro dvi dalys:

1. pirmoje dalyje trumpai atskleidžiamos ekosaugumo studijų ištakos, identifikuojami pamatiniai koncepcijos elementai ir apžvelgiama jos kritika;
2. antroje dalyje pristatomos ir nagrinėjamos svarbiausios ekosaugumo „akademinės stovyklės“, analizuojami jų tyrimų rezultatai, metodologija ir problematika.

Svarbu pabrėžti, kad įvairios ekosaugumo problemos praktikoje įgyja daug skirtingų formų įvairiuose pasaulio regionuose – valstybių konfliktai dėl gėlojo vandens išteklių Vidurinėje Azijoje; dirbamos žemės trūkumo poveikis socialiniams neramumams Šiaurės Afrikoje, cunamių ir taifūnų įtaka politinių režimų pokyčiams Pietryčių Azijoje, pilietiniai karai dėl deimantų ir kitų išteklių kontrolės Vakarų Afrikoje, potvynių ir kitų gamtos stichijų sukeltos humanitarinės katastrofos Centrinėje Amerikoje ir kt.

¹ Akademinėje literatūroje lietuvių kalba terminas „environmental security“ daugiausia verčiamas kaip „ekologinis saugumas“ arba „aplinkosauga“, kurie nusako siekį užtikrinti sveiką ir švarią aplinką, kontroliuoti neigiamus žmogaus veiklos padarinius gamtai ir užtikrinti darną vystymąsi. Šiame straipsnyje vartojamas terminas „ekosaugumas“, kuriuo konceptualizuojamas ne žmogaus veiklos poveikis aplinkai, bet aplinkos veiksnių poveikis žmonijai, koncentruojantis į įvairias saugumo problemas (konfliktai, socialiniai neramumai ir kt). Plačiau žr. pirmoje straipsnio dalyje.

Turint omenyje ypač platų empirinį ekosaugumo studijų kontekstą, įvairių atvejų sisteminimas, dėsningumų paieška ir mėginimas perprasti skirtingų aplinkos veiksnių poveikio saugumui logiką yra iššūkis, reikalaujantis skirtingų metodologinių priemonių ir analizės prieigų. Atskiros ekosaugumo akademinės stovyklos vadovaujasi skirtingomis prielaidomis ir nevienodai apibrėžia pamatinius ekosaugumo problemų analizės parametrus.

Siekiant apibendrinti šį studijų lauką, galima išskirti keturis pamatinius klausimus, kurie teoriškai apibrėžia ekosaugumo koncepcijos esmę:

1. **Kas daro poveikį – grėsmės šaltinis.** Šis pjūvis apibrėžia į analizę įtraukiamų aplinkos veiksnių (angl. *environmental impacts / effects*) dimensiją – tai gali būti resursų trūkumas (nesubalansuotas naudojimas, perteklius), klimato pokyčiai, įvairūs gamtos kataklizmai, specifinės geografinės sąlygos ir pan.

2. **Kam daromas poveikis – „auka“.** Šiuo požiūriu tiriamas saugumo objektas – tarptautinė sistema, valstybė, regionas, aljansas, bendruomenė, individai ir kt.

3. **Koks daromas poveikis – keliamo grėsmė.** Apibrėžiama saugumo problemos dimensija – politinis ir socialinis nestabilumas, jėgos naudojimas valstybių viduje ir tarp jų, įvairios ginkluotų konfliktų ar pilietinių karų formos, masinė migracija, neigiamas poveikis tvariai plėtrai įvairiuose sektoriuose, humanitarinės katastrofos ir kt.

4. **Kaip daromas poveikis – mechanizmai ir „kanalai“.** Pateikiamas sąsajų tarp aplinkos veiksnių ir saugumo problemų dimensijos apibrėžiamas ir atskleidžiami mechanizmai, parodantys, kaip tam tikras aplinkos poveikis gali daryti įtaką įvairioms konflikto / saugumo problemų formoms.

Remiantis šiais pjūviais, straipsnyje identifikuojamos penkios svarbiausios ekosaugumo tyrimų stovyklos, skirtingai atsakančios į pirmiau pateiktus klausimus.

1. **Resursų trūkumo stovykla** tiria ryšius tarp atsinaujinančių išteklių (pvz., gėlasis vanduo) trūkumo ir įvairių formų vidinių (ma-

žiau – tarptautinių) konfliktų, aiškinantis, kokia yra resursų trūkumo įtaka konfliktų kilimui, intensyvumui ir dinamikai.

2. **Resursų gausos stovykla** nagrinėja įvairias neatsinaujinančių išteklių (pvz., deimantų, naftos) ir konfliktų sąsajas – resursų gausos bei ekonominės priklausomybės nuo išteklių įtaką vidiniams konfliktams ir įvairioms jų formoms.

3. **Klimato pokyčių stovykla** daugiausia dėmesio skiria klimato kaitos procesui ir jo implikacijoms saugumui (tarptautiniam stabilumui, socioekonominei plėtrai ir pan.) įvairiais analizės lygmenimis.

4. **Žmogiškojo saugumo stovyklos** dėmesio centre – ypač plačiai suprantamas individų saugumas, į aplinkos veiksnių poveikio analizę įtraukiant tokius elementus kaip tvari plėtra (angl. *sustainable development*), ekonominis saugumas, maisto saugumas (angl. *food security*), išsilavinimas, geras valdymas, žmogaus teisės ir pan.

5. **Gamtos stichijų stovykla** analizuoja įvairių stichinių nelaimių (žemės drebėjimų, potvynių ir pan.) socioekonominės pasekmės, ypatingą dėmesį skiriant įvairių socialinių sistemų (valstybių, visuomenių, bendruomenių ir kt.) pažeidžiamumo, socialinio atsparumo ir gebėjimo prisitaikyti analizei.

Straipsnyje šios penkios stovyklos² bus analizuojamos trimis aspektais: 1. svarbiausi bruožai, atstovai ir rezultatai; 2. tyrimų metodologija; 3. kritinės pastabos. Nors akademinėje literatūroje galima rasti nemažai bandymų apibrėžti ekosaugumo koncepciją³ ir pateikti

² Penkių stovyklų išskyrimas yra sąlyginis, nes ribos tarp jų nėra griežtos, o tarpdiscipliniškumu pasižymintys įvairių autorių tyrimai dažnai susipina ir susikloja tarpusavyje.

³ Žr. Dabelko Geoffrey, David D. Dabelko, „Environmental Security: Issues of Conflict and Redefinition“, *The Wilson Quarterly* (Autumn), 1999, p. 3–13; Matthew Richard A., „Environmental Security: Demystifying the Concept, Clarifying the Stakes“, *The Wilson Quarterly* (Autumn), 1999, p. 14–23; Barnett Jon, *The Meaning of Environmental Security. Ecological Politics and Policy in the New Security Era*, London–New York: Zed, 2001; Brock, Lothar, 1997, „The Environment and Security: Conceptual and Theoretical Issues“, Gleditsch Nils-Petter (sud.), *Conflict and the Environment*, Dordrecht–Boston–London), 1997, p. 17–34.

svarbiausias šio studijų lauko evoliucijos fazės⁴, trūksta mėginimų atrasti skirtingų disciplinų (tvarios plėtros, socialinės ekologijos, politinės ekonomijos ir kt.) tyrimų krypčių sąsajas ir konceptualiai jas palyginti. Šiuo straipsniu siekiama, žvelgiant iš saugumo studijų perspektyvos, „išgryninti“ svarbiausias ekosaugumo tyrimų kryptis ir pateikti konceptualų šio studijų lauko „mentalinį žemėlapi“ (visas stovyklas apibendrinančią lentelę žr. priede), kuris suteiktų analitinį pagrindą ir orientyrą nuoseklioms didele prieigų ir metodų įvairove pasižyminčios ekosaugumo literatūros studijoms.

1. Ekosaugumas: ištakos, svarbiausi bruožai, kritika

Ekosaugumo problematiką apibrėžiančių diskusijų ištakas galima ap-
tikti XIX a. pr. prasidėjusiame klasikiniame ginče tarp „maltusistų“ ir
ekonominio optimizmo atstovų. „Maltusistų“ atspirties taškas – įta-
kinga britų ekonomisto Thomo Roberto Malthuso 1798 m. „Esė apie
populiacijos principus“, kurioje tvirtinama, kad spartus populiacijos
augimas viršija planetos galimybes užtikrinti žmonių poreikius. Anot
T. R. Malthuso, populiacijai augant geometrine progresija, o maisto
ištekliai didėjant tik aritmetine, greitai pradės trūkti resursų. Ne-
pavykus užtikrinti demografinių procesų kontrolės, neišvengiamas
badas, daugybė socialinių problemų ir konfliktų⁵.

⁴ Žr. Brauch Hans Günter, „Securitizing Global Environmental Change“, Brauch H. (sud.), *Facing Global Environmental Change: Environmental, Human, Energy, Food, Health and Water Security Concepts*, Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace 4, Berlin: Springer-Verlag, 2008; Brauch Hans Günter, „Security and Environment Linkages in the Mediterranean: Three Phases of Research on Human and Environmental Security and Peace“, Brauch Hans Günter, Liotta P. H., Marquina Antonio, Rogers Paul, Selim Mohammed (eds.), *Security and Environment in the Mediterranean. Conceptualising Security and Environmental Conflicts*, Berlin–Heidelberg: Springer, 2003, p. 35–143; Rønnfeldt Carsten F., „Three Generations of Environment and Security Research, *Journal of Peace Research* 34 (4), 1997, p. 473–482.

⁵ Malthus Thomas Robert, *An Essay on the Principle of Population*, London: Penguin Books, 1970. T. R. Malthuso idėjas išplėtojo tokie autoriai kaip Paul Ralph Ehrlich ir Albert Bartlett.

Priešingos pozicijos laikosi vadinamoji ekonominio optimizmo (dar žinoma kaip „kornukopijos“) stovykla, kurios atstovų manymu, populiacijos gausėjimo keliamas problemas padės išspręsti rinkos dėsniai, technologinės inovacijos ir efektyvesnis resursų panaudojimas. Ekonominis augimas turėtų paskatinti naujų technologijų plėtrą ir trūkstamų išteklių substitutų atsiradimą – tai leis eliminuoti resursų stokos problemas⁶.

Šios dvi pamatinės pozicijos įvairiomis formomis atsispindi ir šiuolaikiniuose ekosaugumo studijų debatuose, kurie suintensyvėjo XX a. devintojo dešimtmečio ir dešimtojo dešimtmečio pradžioje, kai buvo susidomėta galimu įvairių resursų trūkumo poveikiu nacionaliniam (ypač – JAV) ir globaliam saugumui, spartaus populiacijos didėjimo bei žmogaus veiklos (industrializacija, urbanizacija, tarša ir kt.) neigiamu poveikiu aplinkai (Jessicos Mathews, Arthuro Westingo, Richardo Ullmano darbai)⁷. Atkreiptas dėmesys į tai, kad žmogaus veikla ypač sparčiai ir esmingai transformuoja fizinę visos planetos būseną, vyksta globalūs pokyčiai, kurie turės svarbių pasekmių visos žmonijos ateičiai.

Pirmiesiems šią problematiką nagrinėjusiems autoriams būdingos įvairios apokaliptinės prognozės, teigiant, kad resursų trūkumas, plintančios ligos, tarša ir kiti veiksniai, didėjant populiacijai, neišvengiamai destabilizuos tarptautinę sistemą ir taps daugybės

⁶ Žr. Simon Julian Lincoln, *The Ultimate Resource 2*, New Jersey: Princeton University Press, 1996.

⁷ Westing Arthur H., sud., *Global Resources and International Conflict: Environmental Factors in Strategic Policy and Action*, Oxford: Oxford University Press, 1986; Ullman Richard, „Redefining Security“, *International Security* 8 (1), 1983; Mathews Jessica Tuchman, „Redefining Security“, *Foreign Affairs* 68 (2), 1989; Mathews Jessica Tuchman, „The Environment and International Security“, Klare Michael (sud.), *World Security: Trends and Challenges at Century's End*, New York: St Martin's Press, 1991; Mathews Jessica Tuchman, „Preserving the Global Environment: Implications for U.S. policy“, Kegley C., Wittkopf R. (sud.), *The Future of American Foreign Policy*, New York: St. Martin's Press, 1992; World Commission on Environment and Development, „Our Common Future“, New York: Oxford University Press, 1987.

vidinių konfliktų, tarpvalstybinių karų ir įvairių socialinių neramumų šaltinių⁸.

Akademiškai nuoseklesnis ekosaugumo koncepcijos išplėtojimas įvyko dešimtajame dešimtmetyje, kaip viso saugumo studijų lauko peržiūros sudedamoji dalis. Saugumo samprata buvo i) „išplėsta“ – šalia siauros karinės dimensijos įtraukti ekonominio, socialinio, informacinio saugumo dėmenys, ir ii) „pagilinta“ – analizė papildyta skirtingais lygmenimis (globaliu, regioniniu, nacionaliniu) ir išplėtotą subvalstybinio lygmens koncepcija (visuomenės, individo, lyčių saugumas).

Gamtinė saugumo dimensija palaipsniui buvo įtraukta į įvairių subdisciplinų tyrimus globalios taikos, aplinkosaugos, tvarios plėtros, antropologijos, politinės ekonomijos ir kitose srityse. Ekosaugumo dimensija taip pat buvo inkorporuota į Kopenhagos saugumo mokyklos tyrimus ir sugrėsminimo teoriją, įvardijant aplinką (angl. *environment*) kaip vieną iš svarbiausių saugumo sektorių⁹.

„Kieno saugumas?“ – fundamentalus klausimas ekosaugumo studijose. Viena vertus, galima sugrėsinti „civilizaciją“, t. y. laikytis požiūrio, kad įvairūs gamtos procesai ir kataklizmai kelia grėsmę žmonijai (valstybėms, visuomenėms, individams). Kita vertus, svarbiausiu saugumo objektu galima laikyti „gamtą“ (atmosferą, biosferą ir kt.), įvairius žmogaus veiklos veiksnus (pramonę, žemės ūkį, taršą ir kt.) traktuojant kaip grėsmę jos egzistavimui¹⁰. Be abejo, tokia skirtis daugeliu atvejų yra sąlyginė, nes antropologinė veikla dažnai turi padarinių gamtai, kurie savo ruožtu dažnai pasireiškia kaip „civilizacijos“ problema (klasikinis pavyzdys – šiltnamio efektas).

⁸ Tokią poziciją gerai iliustruoja Robert D. Kaplan straipsnis „The Coming Anarchy“, *Atlantic Monthly* 273 (2), 1994.

⁹ Žr. Buzan Barry, Ole Waever, Jaap de Wilde, *Security: A New Framework for Analysis*, London: Lynne Rienner Publishers, 1998.

¹⁰ De Wilde Jaap, „Environmental Security Deconstructed“, Brauch Hans Günter (sud.), *Globalization and Environmental Challenges: Reconceptualizing Security in the 21st Century* 3, Berlin: Springer-Verlag, 2008.

Šiame straipsnyje daugiau laikomasi pirmojo požiūrio – iš esmės neanalizuojamos tos ekosaugumo kryptys¹¹, kurioms priskirtinuose tyrimuose sugrėsminama gamta, įvairias antropologinės veiklos formas ir veiksmius akcentuojant kaip grėsmę aplinkai.

Nors ekosaugumo koncepcija šiuo metu yra vis tvirčiau integruojama į tarptautinių santykių ir saugumo studijų darbotvarkę, ji gana dažnai susilaukia aršios kritikos. Galima išskirti keturis svarbiausius šios kritikos elementus.

1. Ekosaugumo konceptas laikomas pernelyg abstrakčiu ir sunkiai adaptuojamu ne tik empiriniams tyrimams, bet ir naujų teorijų kūrimui. Teigiama, kad ekosaugumo sampratos daugialypiškumas ir platumas dažnai neleidžia atlikti metodologiškai nuoseklios analizės ir atveria kelią ginčytinoms ir menkai pagrįstoms išvadoms bei interpretacijoms¹².
2. Aplinkos veiksmių sugrėsminimas matomas kaip tarnaujantis politiniams interesams ir legitimuojantis (karinės) jėgos panaudojimą ekosaugumo problemoms spręsti¹³. Siūloma aplinkos veiksmių poveikį analizuoti tvarios plėtros ir taikos studijų kontekste, užuot pasitelkus saugumo studijoms būdingą „priešo logiką“. Ekologinių problemų transformavimas į saugumo problemas laikomas kontrproduktyviu ir užkertančiu kelią realiam jų sprendimui.
3. Ekosaugumo studijos kritikuojamos dėl dirbtinai konstruojamo besivystančių valstybių, kaip grėsmės šaltinio (įvairūs konfliktai, ligų plitimas, migracija ir kt.) klestinčiam Vakarų

¹¹ Pavyzdžiui, vadinamoji ekologinio saugumo stovykla, apimanti labai platų tyrimų spektrą, kurį galima skaidyti į įvairius sektorius (skirtingų žmonijos veiklos formų poveikis biosferai, atmosferai, įvairioms ekosistemoms ir kt.). Ši stovykla taip pat skiria nemažai dėmesio įvairių industrinių nelaimių (branduolinių katastrofų ir kt.) poveikio gamtai analizei.

¹² Hagmann Tobias, „Confronting the Concept of Environmentally Induced Conflict“, *Peace, Conflict and Development: Issue Six*, 2005, p. 4.

¹³ German Advisory Council on Climate Change (WBGU), *World in Transition – Climate Change as a Security Risk*, London: Earthscan, 2008, p. 29–30.

pasauliui, įvaizdžio, nutylint būtent industrializuotų šalių kaltę ir atsakomybę už susiklosčiusią situaciją¹⁴. Taip dirbtinai įtvirtinamas išsivysčiusios Šiaurės pranašumas prieš Pietus, kuris neleidžia tinkamai reaguoti į realias struktūrines problemas (skurdas, socioekonominės problemos ir kt.).

4. Šios srities tyrimai kaltinami dėl pozityvistinės epistemologijos dominavimo, dažnai nepaisant pačių socialinių veikėjų požiūrio į įvairias aplinkos veiksnių keliamas problemas¹⁵.

Žvelgiant iš metodologinės perspektyvos, vienas svarbiausių ekosaugumo studijų bruožų yra tarpdiscipliniškumas, šios srities tyrimuose dažnai susipina įvairūs gamtos ir socialinių mokslų metodai. Atitinkamai, šiame straipsnyje nemaža dėmesio bus skiriama metodologiniams skirtingų ekosaugumo stovyklų aspektams.

2. Ekosaugumo studijų stovyklos

Šioje straipsnio dalyje bus nagrinėjamos ir vertinamos penkios svarbiausios ekosaugumo akademinės stovyklos. Kaip minėta straipsnio įvade, kiekviena stovykla bus analizuojama 1) apžvelgiant svarbiausius bruožus, atstovus ir rezultatus, 2) pristatant tyrimų metodologiją ir 3) pateikiant kritines pastabas.

2.1. Resursų trūkumo stovykla

2.1.1. Svarbiausi bruožai, atstovai, rezultatai

Esminis šios stovyklos bruožas – prielaida, kad resursų stygius (angl. *scarcity*) vienokia ar kitokia forma prisideda prie konflikto kilimo

¹⁴ Žr. Dalby Simon, „Environmental change and human security“, *Canadian Journal of Policy Research* 3 (2), 2002; Barnett Jon, „Destabilizing the environment–conflict thesis“, *Review of International Studies* 26 (2), 2000.

¹⁵ Haggmann, p. 17–18.

arba eskalacijos. Daugiausia nagrinėjamas *atsinaujinančių* gamtos išteklių (gėlasis vanduo, dirbama žemė, žuvies ištekliai ir kt.) poveikis vidiniams (kur kas mažiau – tarptautiniams) konfliktams.

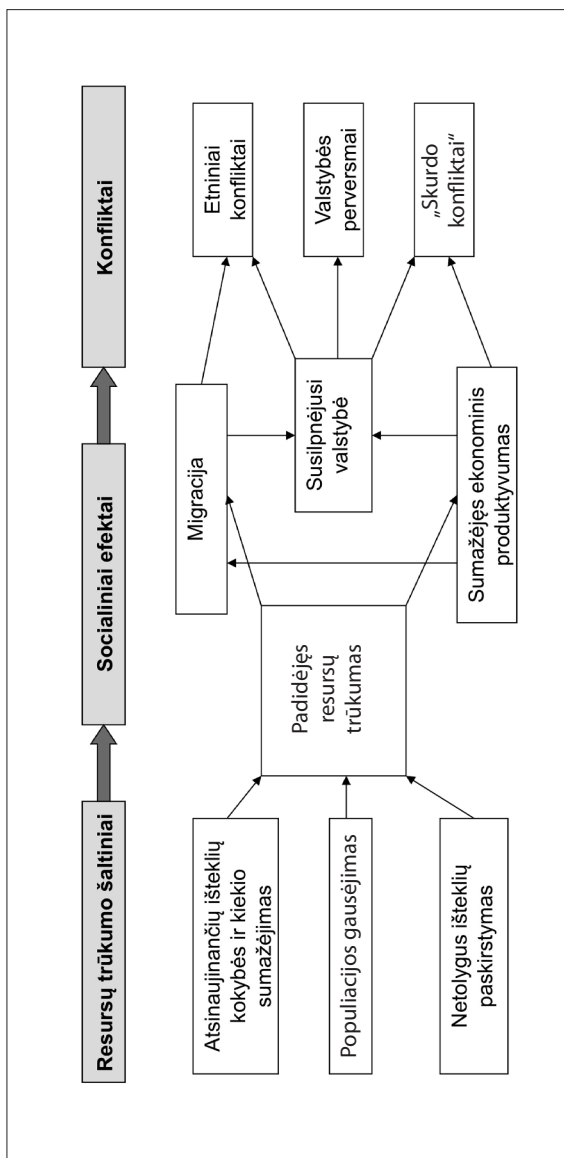
Svarbiausi šios stovyklos atstovai – vadinamoji Toronto grupė, vadovaujama T. Homer-Dixono¹⁶, ir Ciuricho grupė (ENCOP projektas), vadovaujama G. Bächlerio¹⁷. Dešimtajame dešimtmetyje jų vykdytų tyrimų tikslas – atsakyti į klausimą, kokią įtaką konflikto specifikai, intensyvumui ir dinamikai turi atsinaujinančių resursų trūkumo problemos.

Toronto grupės (dažnai priskiriamos neomaltusistams) atspirties taškas – plati resursų trūkumo (angl. *environmental scarcity*) samprata, įtraukiant tris trūkumo dimensijas: i) „pasiūlos“ sukeltas trūkumas (angl. *supply induced scarcity*) – jį lemia nesubalansuotas resursų naudojimas greičiau nei jie natūraliai atsinaujina; ii) „paklausos“ sukeltas trūkumas (angl. *demand induced scarcity*) – jį lemia gausėjanti populiacija ir didėjantis vartojimas; iii) struktūrinis trūkumas (angl. *structural scarcity*) – jį lemia netolygus resursų paskirstymas visuomenėje, kai jų kontrolė yra sutelkta nedidelės žmonių grupės rankose.

Vienas svarbiausių Toronto grupės tyrimų rezultatų – lanksčiai adaptuojamas teorinis modelis, aiškinantis ryšius tarp resursų trūkumo

¹⁶ 1990–1997 m. Toronto universitetas vykdė tris didelio masto tyrimų projektus, kurių svarbiausi rezultatai pateikiami šiuose straipsniuose ir knygoje: Homer-Dixon Thomas, „On the Threshold: Environmental Change as Causes of Acute Conflict“, *International Security* 16 (2), 1991; Homer-Dixon Thomas, „Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases“, *International Security* 19 (1), 1994; Homer-Dixon Thomas, *Environment, Scarcity, and Violence*, Princeton: Princeton University Press, 1999; Homer-Dixon Thomas, „Environmental Scarcities and Civil Violence“, Brauch H. (sud.), *Facing Global Environmental Change: Environmental, Human, Energy, Food, Health and Water Security Concepts*, Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace 4, Berlin: Springer-Verlag, 2008.

¹⁷ Žr. Bächler Günther, „The Anthropogenic Transformation of the Environment: A Source of War? Historical Background, Typology and Conclusions“, *Peace, Conflict and Development*, Issue Six, 2005; Bächler Günther, „Why Environmental Transformation Causes Violence: A Synthesis“, *Environmental Change and Security Project Report*, Issue 4, 1998.



1 schema. **T. Homer-Dixono resursų trūkumo poveikio vidiniams konfliktams modelis**

Šaltinis: Homer-Dixon Thomas, „Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases“, *International Security* 19 (1), 1994, <<http://www.library.utoronto.ca/pcs/evidence/evld1.htm>>, 2011 10 15.

mo, jo generuojamo socialinio efekto (sumažėjusios žemės ūkio produkcijos, ekonominio nuosmukio, migracijos ir kt.) ir skirtingų tipų konfliktų – etninių neramumų, valstybės perversmų, skurdo konfliktų ir kt. (žr. 1 schemą).

Pavyzdžiui, Toronto grupės atliktas Ruandos atvejo tyrimas atskleidžia, kad ženklus dirbamos žemės mažėjimas dėl jos nesubalansuoto naudojimo (bei gamtinių procesų) ir nevienodas jos padalijimas sukėlė stiprų socialinį efektą (ekonominio produktyvumo smukimas, valstybės institucijų silpnėjimas, išryškėjusi distinkcija tarp elito ir visuomenės), kuris tapo viena iš konflikto priežasčių¹⁸.

Apibendrinamas Toronto grupės tyrimus, T. Homer-Dixonas padaro aštuonias svarbiausias išvadas: 1. Resursų trūkumas yra reikšminga konfliktų besivystančiose valstybėse priežastis. 2. Ryšiai tarp resursų trūkumo ir konfliktų dažniausiai yra netiesioginiai, todėl resursų svarba konfliktams dažnai lieka nepastebėta. 3. Resursų trūkumas nėra svarbiausia ar būtina konfliktų kilimo priežastis. aplinkos veiksniai yra sudedamoji kompleksinės įvairių priežasčių ir faktorių grandinės dalis. 4. Politinių, ekonominių ir socialinių sistemų atsakas į įvairius aplinkos iššūkius kiekvienu atveju yra skirtingas, todėl tikslios smurto / konflikto prognozės dažniausiai yra neįmanomos. 6. Aplinkos veiksniai daugiausia prisideda prie vidinių socialinių neramumų ir suiručių, teorijos apie tarpvalstybinius „resursų karus“ neturi empirinio pagrindo. 7. Konfliktai dažnai pakerta visuomenės gebėjimo prisitaikyti mechanizmus, taip pagilindami esamas ekonomikos krizių, institucijų dezintegracijos ir politinio smurto problemas. 8. Resursų trūkumo veikiamų konfliktų ateityje daugės, nes i) didelė populiacijos dalis išliks priklausoma nuo atsinaujinančių išteklių kasdienėms reikmėms; ii) daugeliu atvejų resursai bus eik-

¹⁸ Percival V., Homer-Dixon T., „Environmental Scarcity and Violent Conflict: The Case of Rwanda“, *Occasional Paper, Project on Environment, Population and Security*, Washington, D.C.: American Association for the Advancement of Science and the University of Toronto, 1995.

vojami nesubalansuotai; iii) nacionalinės ekonominės, politinės ir socialinės institucijos daugelyje besivystančių šalių yra per silpnos, kad galėtų užtikrinti adekvatų kolektyvinį atsaką į resursų trūkumo problemas¹⁹.

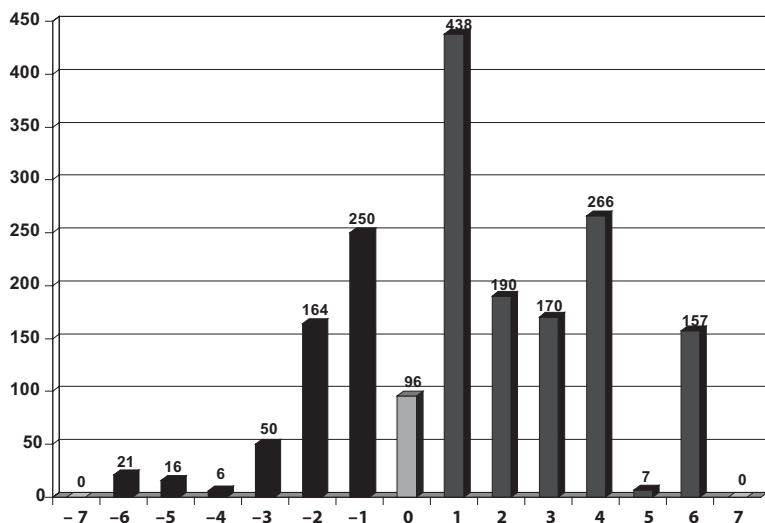
Ciuricho grupės tyrimų rezultatai iš esmės patvirtina šias išvadas, dar daugiau dėmesio skiriant kontekstiniais veiksniams – socialinėms ir politinėms motyvacijoms, konflikto reguliavimui reikalingų socialinių mechanizmų trūkumui, anksčiau vykusių konfliktų pasekmėms, resursų trūkumo problemų instrumentalizavimui politiniams tikslams ir pan.

Vienas svarbesnių ENCOP projekto rezultatų – resursų konfliktų (angl. *environmental conflicts*) tipologija. Išnagrinėjus maždaug 40 konfliktų, buvo išskirtos šios kategorijos: 1. etnopolitiniai konfliktai; 2. centro ir periferijos konfliktai; 3. regioniniai migracijos konfliktai; 4. valstybių ribas peržengiantys (angl. *transboundary*) konfliktai; 5. demografiniai konfliktai; 6. tarptautiniai konfliktai dėl vandens; 7. tarptautiniai konfliktai dėl neokolonialistinio resursų išnaudojimo²⁰. Ši tipologija buvo pritaikyta formuojant praktines konfliktų prevencijos ir valdymo rekomendacijas Afrikos Rago regione ir Nilo baseine.

Resursų trūkumo stovyklai taip pat galima priskirti kai kuriuos tyrimus, kuriuose analizuojamas atsinaujinančių išteklių poveikis *tarptautiniams santykiams*. Bene daugiausia diskusijų susilaukė gėlojo vandens, kaip strateginio gamtos ištekliaus, poveikio valstybių konfliktams ir bendradarbiavimui klausimas. Tam tikri politiniai pokyčiai (pavyzdžiui, Sovietų Sąjungos subyrėjimas) lėmė tarptautinių upių baseinų „internacionalizaciją“, t. y. padaugėjo tarptautinių vandens telkinių. Pavyzdžiui, Vidurinės Azijos regione sovietmečiu iš vieno centro (Maskvos) kontroliuota Aralo jūros baseino gėlojo vandens resursų distribucijos sistema po SSRS subyrėjimo tapo penkių naujai

¹⁹ Homer-Dixon Thomas, „Environmental Scarcities and Civil Violence“, p. 313–314.

²⁰ Bächler Günther, „Why Environmental Transformation Causes Violence: A Synthesis“, p. 26–31.



2 schema. *Visų tarptautinių vandens „įvykių“ (1948–1999 m.) intensyvumo dinamika*²¹

Šaltinis: Wolf A., Yoffe Sh., Giordano M., „International Waters: Identifying Basins at Risk“, *Water Policy*, No. 5, 2003, p. 40.

susikūrusių valstybių ginčų objektu. Didelio gėlojo vandens kiekio reikia visų regiono šalių žemės ūkiui arba elektros gamybai, todėl neišvengiamai kyla problemų ir konfliktų dėl pasidalijimo bendrais ištekliais²².

Šiuo požiūriu ypač svarbūs Oregono universiteto mokslininkų (A. Wolfo, Sh. Yoffe's, M. Giordano) darbai. Šie mokslininkai už-

²¹ Vaizduojamo grafiko X ašyje atsispindi teorinė konfliktų / kooperacijos intensyvumo skalė, kuri yra sugraduota nuo -7 iki +7. Pavyzdžiui, -6 žymi plataus masto karinius veiksmus (oficialiai neskelbiant karo), +6 – strateginio aljanso sudarymą. Y ašyje nurodomas visuose tarptautinių upių baseinuose 1948–1999 m. užfiksuotų „vandens įvykių“ skaičius. „Vandens įvykių“ yra laikoma valstybių sąveika (konfliktinė, neutrali arba kooperacinė), vykstanti tarptautiniame upės baseine ir įtraukianti gėlojo vandens stygiaus, kokybės arba distribucijos klausimus.

²² International Crisis Group, *Central Asia: Water and Conflict*, ICG Asia Report No 34, 2002.

fiksavo visus tarptautinių upių baseinuose (nuo 1948 m. iki 1999 m.) įvykusios valstybių sąveikos atvejus (t. y. gėlojo vandens „įvykius“) ir suklasifikavo juos pagal intensyvumą. Rezultatai parodė, kad didžioji dalis sąveikų tarp valstybių yra kooperacinės: 1 228 (67,1 proc.) bendradarbiavimo atvejai ir 507 (27,7 proc.) konfliktinės interakcijos (žr. 2 schemą). Šie duomenys leido išsklaidyti iki tol gana tvirtas pozicijas turėjusį „tarptautinių vandens karų“ mitą.

2.1.2. Tyrimų metodologija

Apibendrinant šiai stovyklai priskirtinų autorių tyrimus, galima išskirti keturias pagrindines metodų grupes:

1. *Atvejo analizės*, kuriose taikomas *proceso sekimo* (angl. *process tracing*) metodas. Šiuose tyrimuose yra analizuojami kompleksiniai priežastiniai ryšiai tarp fizinio ekosistemos pobūdžio, įvairių resursų „trūkumo“ formų, populiacijos augimo tendencijų, politinių, institucinių, ekonominių veiksmų ir įvairių konfliktų²³.
2. *Didelio atvejų skaičiaus* (angl. *large N*) *lyginamoji statistinė analizė*. Tai *kiekybiniai tyrimai*, kuriuose yra keliamos ir testuojamos hipotezės, tikrinant koreliaciją tarp įvairių gamtos resursų trūkumo formų ir konfliktų (pavyzdžiui, aiškinantis dirbamos žemės erozijos tendencijų ir vidinių ginkluotų konfliktų ryšį). Taip pat statistiškai tiriama, kaip valstybės gebėjimą prisitaikyti prie aplinkos pokyčių (resursų trūkumo problemų) lemia kiti socioekonominiai ir politiniai veiksniai (ekonominis

²³ Geri tokio pobūdžio tyrimų pavyzdžiai: Percival Val, „Environmental Scarcity and Violent Conflict: The Case of South Africa“, *Journal of Peace Research* 35 (3), 1998; Gizewski Peter, „Environmental Scarcity and Violent Conflict: The Case of Pakistan“, *EPS*, April 1996; Howard Philip, „Environmental Scarcity and Violent Conflict: The Case of Chiapas, Mexico“, *EPS*, June 1995; Kahl Colin, „Population Growth, Environmental Degradation, and State-Sponsored Violence: The Case of Kenya, 1991–93“, *International Security* 23 (2), 1998.

išsivystymas, demografiniai rodikliai, režimo tipas ir pan.)²⁴.

3. *Lauko tyrimai* (angl. *field research*) – konkrečiam regionui ar valstybei analizuoti naudojami giluminiai interviu, daugiausia orientuojantis į politinį ir administracinį elitą, t. y. politikus ir viešojo sektoriaus pareigūnus, kurie yra išitraukę į sprendimų priėmimo nagrinėjamu klausimu procesą²⁵.
4. Įvairūs *žaidimų teorijos modeliai* gana dažnai taikomi analizuojant išteklis, kurie yra kelių valstybių užsienio politikos interesų objektas. Tai ypač aktualu strategiškai analizuojant svarbius tarptautinius vandens telkinius (pavyzdžiui, valstybių sienas kertančių požeminio vandens rezervuarus)²⁶.

2.1.3. Kritinės pastabos

Pirmajai stovyklai galima priskirti labai daug autorių, skirtingai analizuojančių resursų ir saugumo ryšio problematiką, todėl sunku pateikti visus tyrimus apibendrinantį įvertinimą. Vis dėlto galima įvardyti keletą aktualių metodologinių pastabų:

1. *Apsiribojimas vienu analizės lygmeniu*. Atvejo analizės (tai ypač būdinga Toronto ir Ciuricho grupių tyrimams) dažnai atliekamos atitrūkus nuo platesnio politinio ir ekonominio konteksto. Į subvalstybinio lygmens analizę orientuoti tyrimai neatsižvelgia į sisteminius veiksnius – visų pirma, į tarptau-

²⁴ Žr. Theisen Ole Magnus, „Blood and Soil? Resource Scarcity and Internal Armed Conflict Revisited“, *Journal of Peace Research* 45 (6), 2008; Hauge Wenche, Tanja Ellingsen, „Beyond Environmental Scarcity: Causal Pathways to Conflict“, *Journal of Peace Research* 35 (3), 1998.

²⁵ Geras tokios analizės pavyzdys – International Crisis Group, *Central Asia: Water and Conflict*, ICG Asia Report No 34, 2002.

²⁶ Įvairių žaidimo teorijų taikymo tarptautinių vandens telkinių srityje apžvalgą žr. Madani K., „Game Theory and Water Resources“, *Journal of Hydrology* 38, 2010. Taip pat žr. Lankford B. and Watson D., „Metaphor in Natural Resource Gaming: Insights from the River Basin Game“, *Simulation Gaming* 38, 2007; Raquel S., „Application of Game Theory for a Groundwater Conflict in Mexico“, *Journal of Environmental Management* 84, Issue 4, September 2007.

tinės ekonomikos ir tarptautinių organizacijų vaidmenį vidi-
niuose politiniuose procesuose, o tai apriboja galimybę kom-
pleksiškai įvertinti konflikto dinamiką.

2. Didelė dalis šios stovyklos tyrimų iš esmės *apsiriboja konfliktu atvejų analize*. Dažnai į tyrimą įtraukiami tik tie atvejai, kuriems būdingas i) gamtos išteklių trūkumas ir ii) tam tikra konflikto forma. Tokiu atveju rezultatai tampa priklausomi nuo išeitinės pozicijos: nagrinėjant tik pačius konfliktiškiausius regionus, prieinama prie vienpusiškų išvadų. Be to, tiriant tik konflikto atvejus už analizės lauko ribų paliekamas atsi-
naujinančių resursų trūkumo *kaip bendradarbiavimą skatinančio veiksnio* nagrinėjimas.
3. *Atvirkščio priežastingumo problema* – kai kurių tyrinėtojų teigimu, resursų trūkumas yra konfliktų pasekmė, o ne atvirkščiai²⁷.
4. *Analizės vieneto problema*. Statistiniame didelio atvejų skaičiaus tyrime dažniausiai atliekama lyginamoji *valstybių lygmeniu* surinktos informacijos analizė, o ekologiniai ir geografiniai parametrai, kurie yra įtraukiami į tyrimą, beveik niekada nesutampa su valstybių sienomis. Tiksliausi rezultatai gaunami tyrimą atliekant tam tikrų ekogeografinių regionų lygmeniu (pavyzdžiui, kaip analizės vienetą imant tarptautinį upės baseiną). Tiesa, tai reikalauja sudėtingų metodologinių instrumentų (pavyzdžiui, geografinės informacijos sistemos) panaudojimo.

2.2. Resursų gausos stovykla

2.2.1. Svarbiausi bruožai, atstovai, rezultatai

Antrajai stovyklai priklausančių mokslininkų analizės objektas – *ne resursų trūkumo, bet gausos (angl. abundance) problematika*. Šios

²⁷ Gleditsch Nils Petter, „Armed Conflict and the Environment: A Critique of the Literature“, *Journal of Peace Research* 35 (3), 1998, p. 389–391.

krypties atstovai nagrinėja *neatsinaujinančių* išteklių (naftos, aukso, brangakmenių ir kt.) poveikį konfliktams.

Svarbiausi atstovai – P. Collier ir A. Hoeffler (Pasaulio banko studijos)²⁸ ir vadinamoji Oslo grupė (vadovaujama P. Gleidtscho) – tiria resursų gausos įtaką konflikto kilimui, trukmei, skirtingoms konflikto formoms, ypač daug dėmesio skiriama pilietinius karus lemiantiems veiksniams ir mechanizmams analizuoti²⁹.

Nemažai dėmesio šiai stovyklai priklausančys tyrimai skiria institucinių ir struktūrinių veiksnių analizei, t. y. nagrinėjamas ne tik pačių gamtos išteklių poveikis, bet ir jų administravimo ir kontrolės specifika.

Apibendrinant šios stovyklos tyrimų rezultatus, galima identifikuoti tam tikras pamatines socialines charakteristikas, didinančias vidinio konflikto tikimybę: 1. Šalies ekonomikos priklausomybė nuo didelių pelną teikiančių ir sąlyginai lengvai kontroliuojamų gamtos išteklių (naftos, aukso ir pan.). 2. Etninės skirtys, kurių keliamų problemų nesugeba išspręsti dominuojanti socialinė grupė. 3. Žemas išsilavinimo ir ekonominio išsivystymo lygis, didelė socialinė nelygybė. 4. Neveiksmingi instituciniai konfliktų sprendimo mechanizmai, korumpuotos valdžios institucijos. 5. Ginkluotų konfliktų istorija arba gretimose šalyse vykstantis konfliktas. 6. Politinės tranzicijos laikotarpis³⁰.

Kitos svarbios išvados: 1. Priklausomybė nuo naftos eksporto daro įtaką konflikto kilimui. 2. Disponavimas įvairiais brangakme-

²⁸ Žr. Collier Paul, Hoeffler Anke, „Greed and Grievance in Civil War“, *Oxford Economic Papers* 56, 2004; Collier Paul, Hoeffler Anke, „On the Economic Causes of Civil War“, *Oxford Economic Papers* 50 (4), 1998; Collier Paul, Hoeffler Anke, „On the Incidence of Civil War in Africa“, *Journal of Conflict Resolution* 46 (1), 2000.

²⁹ Žr. Humphreys Macartan, „Natural Resources, Conflict, and Conflict Resolution: Uncovering the Mechanisms“, *Journal of Conflict Resolution*, 2005.

³⁰ Ross Michael, „What Do We Know about Natural Resources and Civil War?“, *Journal of Peace Research* 41 (3), 2004; Barnett Jon, Matthew Richard A., „Global Environmental Change and Human Security: An Introduction“, Barnett Jon, Matthew Richard A., et al. (sud.), *Global Environmental Change and Human Security*, Massachusetts Institute of Technology, 2010, p. 12.

niais (pavyzdžiui, deimantais) yra susijęs su konfliktų trukme (mažiau – su jų kilimu). 3. Nėra iki galo aišku, ar ekonominė priklausomybė nuo įvairių neatsinaujinančių išteklių eksporto didina pilietinio karo riziką – tokia hipotezė įvairiose kiekybinėse studijose buvo ir patvirtinta, ir atmesta³¹.

P. Collier ir A. Hoeffler savo tyrimuose akcentuoja, kad „godumas“ („greed“) yra svarbesnė pilietinių karų priežastis nei „nepasitenkinimas“ („grievance“), t. y. įvairūs gamtos ištekliai ir jų teikiama finansinė nauda geriau paaiškina vidinių konfliktų logiką ir dinamiką nei tokie veiksniai, kaip etninės skirtys, politinės represijos ar socialinė nelygybė (jų svarbą akcentuoja resursų trūkumo stovykla)³².

2.2.2. Tyrimų metodai

Šiai stovyklai priskirtinuose tyrimuose dominuoja subvalstybinis analizės lygmuo. Metodų požiūriu galima išskirti dvi pagrindines grupes:

1. Plačiausiai vykdomi *didelio atvejų skaičiaus lyginamieji tyrimai, taikant įvairius statistinės analizės metodus* (dispersinė analizė, koreliacinė analizė, įvairūs regresinės analizės modeliai ir kt.). Daugiausia nagrinėjami ekonominiai veiksniai – įvairios valstybių ekonominės priklausomybės nuo resursų formos ir šios priklausomybės ryšys su skirtingų tipų konfliktais bei įvairiomis jų fazėmis³³.
2. *Proceso stebėjimo metodas* (dažnai derinant su statistinės analizės rezultatais), aiškinantis, kokiais priežastiniais „kanalais“

³¹ Ross, p. 351–352.

³² Collier, Hoeffler, „Greed and Grievance in Civil War“, p. 587–589.

³³ Žr. Collier Paul, Anke Hoeffler, „On the Duration of Civil War“, *Journal of Peace Research* 41 (3), 2004; Basedau M., „Resource Curse or Rentier Peace? The Ambiguous Effects of Oil Wealth and Oil Dependence on Violent Conflict“, *Journal of Peace Research*, 2009; Ross M., „How Does Natural Resource Wealth Influence Civil War? Evidence from Thirteen cases“, *International Organization* 58 (1), 2004.

1 lentelė. Separatistiniai konfliktai išteklių turtinguose regionuose

<i>Šalis ir regionas</i>	<i>Konflikto pradžia</i>	<i>Resursai</i>
Angola (Kabinda)	1975 m.	Nafta
Birma (kalvų genčių regionai)	1949 m.	Alavas, brangakmeniai
Kongo Demokratinė Respublika (Katanga)	1960 m.	Varis
Indonezija (Vakarų Papua)	1969 m.	Varis, auksas
Indonezija (Ačehas)	1975 m.	Gamtinės dujos
Marokas (Vakarų Sachara)	1975 m.	Fosfatai, nafta
Nigerija (Biafra)	1967 m.	Nafta
Papua Naujoji Gvinėja (Bugenvilis)	1988 m.	Varis, auksas
Sudanas (pietų Sudanas)	1983 m.	Nafta

Šaltinis: Ross Michael, „What Do We Know about Natural Resources and Civil War?“, Journal of Peace Research 41 (3), 2004, p. 345.

skirtingi neatsinaujinantys resursai gali prisidėti prie konflikto kilimo arba eskalacijos³⁴:

- tiesioginis poveikis – strateginiai ištekliai gali tapti į konfliktą įsitraukusių visuomenės grupių finansavimo šaltiniu. Be to, resursų teikiama ekonominė nauda gali paskatinti tam tikras grupes perimti valstybės kontrolę;
- netiesioginis poveikis – priklausomybė nuo resursų gali neiigiamai paveikti valstybės ekonomikos augimą, susilpninti politines institucijas, įtvirtinti nedemokratinio pobūdžio politinį režimą ir padidinti atskirtį tarp politinio elito ir visuomenės, taip sudarydama struktūrines sąlygas vidiniams konfliktams ir socialiniams neramumams;
- separatistinis efektas – netolygiai tam tikros šalies teritori-

³⁴ Išskirta pagal Humphreys Macartan, „Natural Resources, Conflict, and Conflict Resolution: Uncovering the Mechanisms“, p. 510–518. Taip pat žr. Le Billon Philippe, *Fuelling War: Natural Resources and Armed Conflicts*, Oxford: Oxford University Press for the International Institute of Strategic Studies, 2003.

joje pasiskirstę strateginiai gamtos ištekliai gali paskatinti separatistines tendencijas (žr. 1 lentelę);

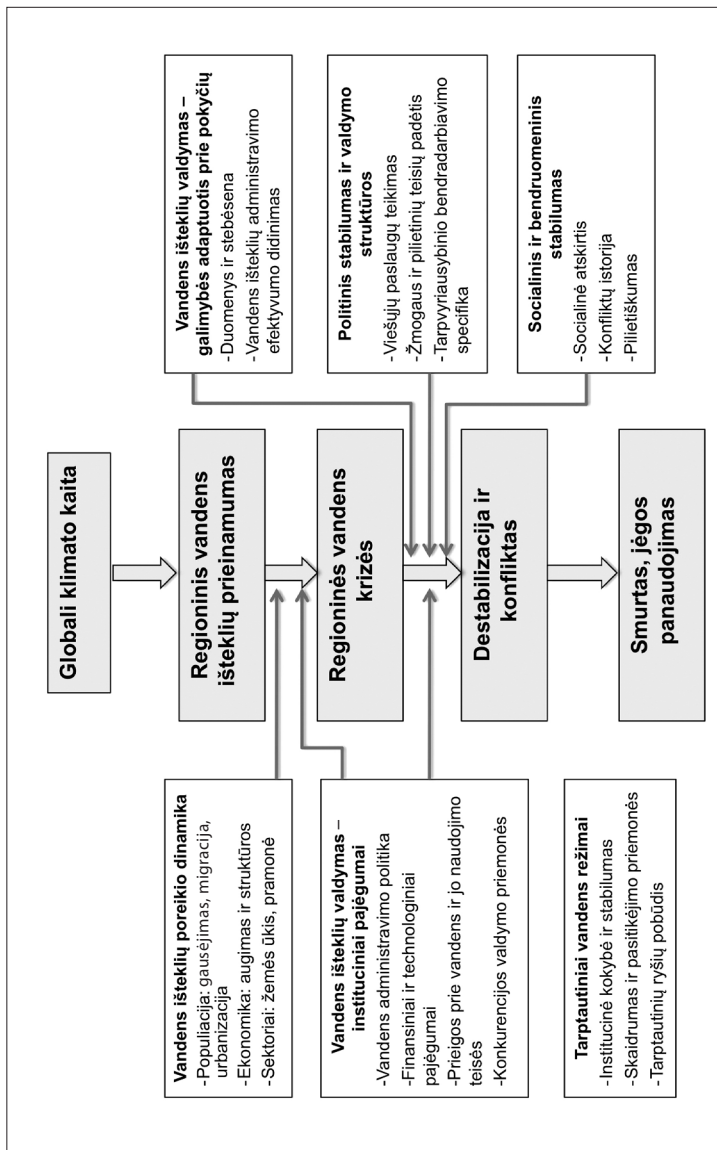
- išorės subjektų įsitraukimas – agresyvus užsienio valstybių ir įvairių tarptautinių korporacijų (resursų gavyba ir eksploatavimu suinteresuotų bendrovių) kišimasis į resursų turtingos valstybės vidaus reikalus dažnai tiesiogiai prisideda prie konflikto eskalacijos;
- įtaka konflikto trukmei – abiejų konfliktuojančių grupių priėjimas prie resursų prisideda prie karinio balanso išlaikymo ir taip padidina konflikto trukmę.

2.2.3. Kritinės pastabos

1. Didelio atvejų skaičiaus studijų, nagrinėjančių resursų ir konfliktų ryšį, *rezultatai yra labai „jautrūs“ duomenų rinkimo ir operacionalizavimo metodikai*. Pavyzdžiui, J. Fearonas³⁵ ir P. Collier³⁶, savo tyrimuose keldami panašias hipotezes dėl ekonominės priklausomybės nuo įvairių neatsinaujinančių išteklių eksporto poveikio konfliktams, prieina prie labai skirtingų išvadų. Tai daugiausia lemia skirtingų duomenų bazių naudojimas, skirtinga metodika, kaip elgtis su trūkstamais duomenimis, ir pan. Atitinkamai, šios stovyklos atstovai dažnai kaltinami dėl gana „trapių“ analizės rezultatų, kuriuos gali esmingai pakeisti net ir visai nedideli į statistinį tyrimą įtraukiamų duomenų pokyčiai.
2. *Svarbiausių kintamųjų apibrėžimo problema*. Tyrimo rezultatai labai priklauso nuo to, kaip apibrėžiami ir operacionalizuojami svarbiausi kintamieji. Pavyzdžiui, nevienodai traktuojant,

³⁵ Fearon J., Laitin D., „Ethnicity, Insurgency, and Civil War“, *American Political Science Review* 97 (1), 2003.

³⁶ Collier P., Hoeffler A., „Greed and Grievance in Civil War“, *Oxford Economic Papers* 56 (4), 2004.



3 schema. **Kompleksiniai ryšiai tarp klimato kaitos, vandens išteklių ir konfliktų**

Šaltinis: German Advisory Council on Climate Change (WBGU), *World in Transition – Climate Change as a Security Risk*, London: Earthscan, 2008, p. 83.

ką reikėtų laikyti „pilietiniu karu“ arba „konflikto pabaiga“, gaunami skirtingi resursų poveikio konflikto intensyvumui arba trukmei analizės rezultatai.

3. Šiai stovyklai priklausančių mokslininkų tyrimai dažnai *apsiriboja vieno konkretaus išteklių tipo poveikio analizuojamų šalių saugumo situacijai tyrimu*, o kitus resursus palieka už analizės lauko ribų³⁷. Beveik nėra metodologiškai nuoseklių bandymų konstruoti kompleksinį (integruojantį) įvairių neat-sinaujinančių išteklių poveikį leidžiantį įvertinti modelį.

2.3. Klimato pokyčių stovykla

2.3.1. Svarbiausi bruožai, atstovai, rezultatai

Ši stovykla daugiausia dėmesio skiria klimato kaitos procesui ir jo implikacijoms saugumui įvairiais analizės lygmenimis. Nagrinėjamas aplinkos pokyčių poveikis konfliktams, socioekonominei plėtrai, tarptautiniam saugumui / stabilumui ir kt. Vienais svarbiausių šios stovyklos atstovų galima laikyti Vokietijos konsultacinę tarybą klimato kaitos klausimais (*German Advisory Board on Climate Change, WBGU*), Tarpyvyriausybę klimato kaitos komisiją (*Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC*) ir Švedijos saugumo tyrimų agentūrą (*Swedish Defence Research Agency*).

Vienas pamatinių šios stovyklos tyrimų rezultatų – vadinamosios „konfliktų konsteliacijos“ (angl. *conflict constellations, transmission mechanisms*) – kauzaliniais ryšiais susijusios įvykių ir procesų grandinės, aiškinančios (daugiausia – globaliu ir regioniniu lygmeniu) ryšius tarp klimato kaitos generuojamų efektų ir konfliktų bei socialinių neramumų.

Pavyzdžiui, WBGU atliko didelio masto tyrimą, kuriame išskiriamos keturios svarbiausios konfliktų konsteliacijos klimato kai-

³⁷ Pavyzdžiui, žr. Lujala P., Gleditsch N., „A Diamond Curse? Civil War and a Lootable Resource“, *Journal of Conflict Resolution* 49 (4), 2005.

tos kontekste: 1. gėlojo vandens išteklių trūkumo problemos (pavaizduota 4 schemoje); 2. maisto produkcijos mažėjimo ir trūkumo problemos; 3. kompleksiniai stichinių nelaimių (audrų ir potvynių) padariniai; 4. dėl klimato pokyčių vykstanti migracija ir jos keliami socialiniai efektai³⁸.

Ši stovykla taip pat skiria nemažai dėmesio klimato kaitos poveikiui tarptautiniam saugumui: išskiriami ir analizuojami tokie efektai kaip nestabilių valstybių padaugėjimas, kliūtys globaliai ekonomikos plėtrai, teritoriniai konfliktai, žala kritinei infrastruktūrai, didėjanti įtampa tarp besivystančių ir išsivysčiusių šalių ir kt.³⁹ Taip pat nagrinėjama, koku būdu klimato kaitos procesai gali daryti įtaką politiniam nestabilumui, valstybių institucijų silpnėjimui, ekonominiam neveiksmingumui, įvairioms demografinėms problemoms ir pan.

Klimato kaitos efektai ypač reikšmingi besivystančiose šalyse, kuriose aplinkos pokyčiai prisideda prie sudėtingų socioekonominių ir politinių sąlygų – spartaus populiacijos gausėjimo, gėlojo vandens trūkumo, prastų žemės ūkio sąlygų – ir tampa papildoma kliūtimi ekonominiam augimui, tvariai plėtrai ir politiniam stabilumui.

Pavyzdžiui, Bangladešo (vienos tankiausiai apgyvendintų valstybių pasaulyje) atveju, jūros vandens lygio pakilimas 1 metru reikštų maždaug 17 procentų šalies teritorijos praradimą. Tai ne tik pakirstų nuo žemės ūkio priklausomą šalies ekonomiką, bet ir priverstų gyvenamąją vietą palikti maždaug 40 milijonų žmonių, kurių emigracija į kitus šalies regionus ir šiaurinę Indijos dalį, labai tikėtina, sukeltų naujus socialinius neramumus ir prisidėtų prie politinio nestabilumo⁴⁰. Dar didesni nemalonumai gresia Maldyvams, kurių salos, sparčiai kylant jūros lygiui, būtų paprasčiausiai užlietos.

³⁸ WBGU, *World in Transition – Climate Change as a Security Risk*, p. 77–79.

³⁹ Ten pat, p. 168–176.

⁴⁰ Scheffran Jürgen, „Climate Change and Security“, *Bulletin of the Atomic Scientists* 64 (2), 2008, p. 25.

Klimato pokyčių stovykla taip pat prognozuoja vadinamuosius kritinius pokyčius (angl. *tipping points*), kurie pasireikštų esant ypač greitam globalaus atšilimo tempui ir turėtų fundamentalių pasekmių žmonijai. Pavyzdžiui, dėl klimato kaitos kintančios atmosferos cirkuliacijos tendencijos gali esmingai pakeisti musoninių vėjų sistemą, kuri yra gyvybiškai svarbi nuo žemės ūkio ir reguliarių musoninių kritulių priklausomų regionų (pavyzdžiui, Pietų ir Pietryčių Azijos) ekonomikai ir socialinei organizacijai⁴¹.

Šiai stovyklai priskirtini įvairūs tyrimai, analizuojantys ryšius tarp klimato kaitos ir saugumo problemų globaliu / tautautiniu⁴², regioniniu⁴³ ir nacionaliniu⁴⁴ lygmenimis.

2.3.2. Tyrimų metodai

Be įvairių atvejo analizių ir plačiai naudojamos aprašomosios statistikos, ši stovykla pasižymi tokiais svarbiausiais metodologiniais bruožais:

1. *Kitų socialinių mokslų sričių integravimas*, ypač daug dėmesio skiriant studijoms, nagrinėjančioms žlungančias valstybes, silpnas politines institucijas ir įvairių socialinių konfliktų kauzalinius mechanizmus. Šios žinios yra labai reikšmingos, nes klimato pokyčių daromo efekto mastą dažnai nulemia būtent bendrieji valstybės institucijų stiprumo ir stabilumo rodikliai.
2. *Gamtos mokslų metodų taikymas* – įvairūs kintančios temperatūros matavimo modeliai, kiekybinės kritulių ir vandens ly-

⁴¹ WBGU, *World in Transition – Climate Change as a Security Risk*, p. 74, 144.

⁴² Žr., pavyzdžiui, Swedish Defence Research Agency Report, *The Geopolitics of Climate Change*, 2007, <<http://www.foi.se/upload/projects/Africa/FOI-R--2377--SE.pdf>>, 2011 10 14; Lee James R., *Climate Change and Armed Conflict: Hot and Cold Wars*, Abingdon: Routledge, 2009.

⁴³ Žr. Brauch Hans Günter, „Security and Environment Linkages in the Mediterranean“, Brauch Hans Günter et al. (sud), *Security and Environment in the Mediterranean. Conceptualising Security and Environmental Conflicts*, Berlin: Springer, 2003.

⁴⁴ Žr., pavyzdžiui, CNA Military Advisory Board, „National Security and the Threat of Climate Change Climate of Conflict“, 2007, <<http://www.cna.org/sites/default/files/news/FlipBooks/Climate%20Change%20web/flipviewerexpress.html>>, 2011 10 10.

gio tendencijų projekcijos, erdviniai žmogaus veiklos įtakos biosferos pokyčiams matavimo modeliai, geografinės informacijos sistemos pritaikymas ir kt.

3. *Scenarijų konstravimas* – remiantis identifikuotais konfliktų dinamikos mechanizmais, konstruojami įvairūs deskriptyviniai ir normatyviniai scenarijai, kuriais projektuojamos klimato kaitos poveikio tendencijos ir galimi atsako mechanizmai.

2.3.3. *Kritinės pastabos*

1. Šios stovyklos atstovai patys pripažįsta, kad socialiniai mokslai neturi metodologinių instrumentų, leidžiančių patikimai prognozuoti socialinius pokyčius. Tai svarbu klimato kaitos kontekste, nes prognozuojama, kad didelė dalis neigiamų klimato kaitos padarinių pasireikš ilguoju laikotarpiu (maždaug 20–30 metų perspektyvoje)⁴⁵.
2. Patikimumo trūksta ir prognozėms, kuriomis numatomi įvairūs fizinės aplinkos pokyčiai: kritulių intensyvumas, įvairūs gamtos kataklizmai, dirbamos žemės dykumėjimo tendencijos ir kt.⁴⁶
3. Klimato veiksniai dažniausiai yra tik vienas iš elementų labai kompleksiškos (ypač regioninio ir globalaus lygmens tyrimuose) sąveikos tarp socialinės ir gamtinės dimensijų, todėl labai sunku nuosekliai įvertinti jų poveikį įvairioms saugumo problemoms.

⁴⁵ WBGU, *World in Transition – Climate Change as a Security Risk*, p. 132.

⁴⁶ Ten pat, p. 68, 178.

2.4. Žmogaus saugumo stovykla

2.4.1. Svarbiausi bruožai, atstovai, rezultatai

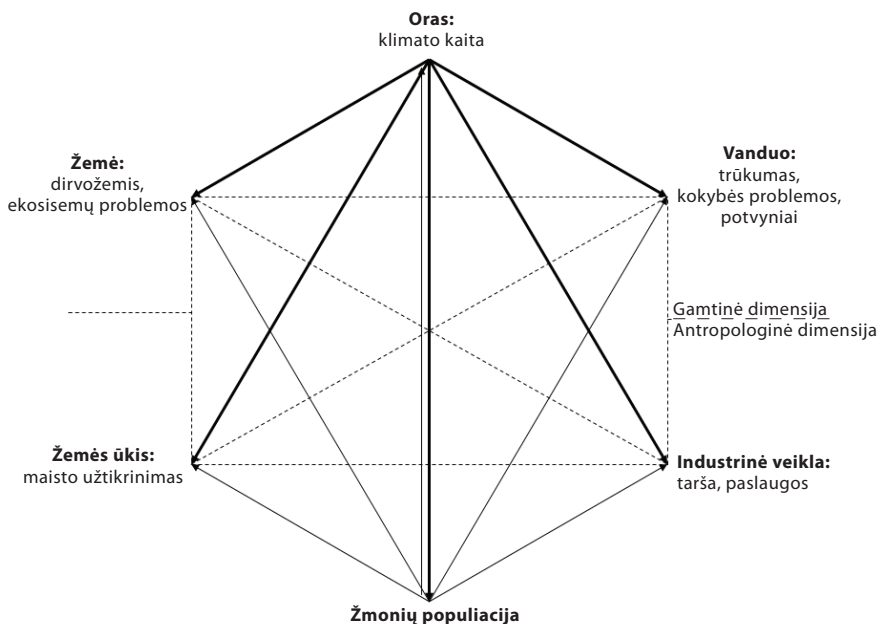
Žmogaus saugumo (angl. *human security*) stovyklos analizės centre – ypač plačiai suprantamas individų saugumas. Ši koncepcija atsirado Jungtinių Tautų plėtros programose dešimtojo dešimtmečio pradžioje ir apima tokius aspektus kaip ekonominis saugumas (užtikrintos pajamos), maisto saugumas, sveikata ir išsilavinimas, demokratija ir žmogaus teisės, etninių ir religinių bendruomenių laisvės, lyčių lygybė, migracija, gamtos kataklizmai, spartus populiacijos gausėjimas ir kt.⁴⁷

Svarbiausi žmogaus saugumo koncepcijos elementai buvo integruoti į ekosaugumo studijų lauką tokiuose projektuose: „Human & Environmental Security and Peace Project“ (G. Brauch), „Wilson Environmental Change and Security Program“ (G. Dabelko) ir „Global Environmental Change and Human Security Programme“ (R. Matthew, J. Barnett)⁴⁸.

Nemažai šiai stovyklai priskirtinų autorių vadovaujasi prielaida, kad žmonija yra įžengusi į naują geologinę epochą (angl. *Anthropocene*), kurioje aktyvi žmonių veikla esmingai transformuoja planetos fizines charakteristikas, o tai savo ruožtu turi stiprų „grįžtamąjį efektą“. Siekiant deramai suprasti sparčiai besikeičiančią situaciją, reikia naujo požiūrio į tarptautinius santykius, daugiausia dėmesio skiriant ne valstybėms ir tarptautinei sistemai, bet žmogiškajam saugumui, tvarios plėtros ir išlikimo (angl. *survival*) problematikai. Tokį požiūrį gerai iliustruoja G. Braucho sukurtas ir plačiai taikomas „išlikimo

⁴⁷ Abdus Sabur, „Theoretical Perspective on Human Security: A South Asian View“, Brauch H. (sud.), *Facing Global Environmental Change: Environmental, Human, Energy, Food, Health and Water Security Concepts*, Berlin: Springer-Verlag, 2008, p. 1005–1008.

⁴⁸ Apžvalgą žr. Brauch Hans Günter, „Human Security Concepts in Policy and Science“, Brauch H. (sud.), *Facing Global Environmental Change: Environmental, Human, Energy, Food, Health and Water Security Concepts*, Berlin: Springer-Verlag, 2008.



4 schema. G. Brauch „išlikimo šešiakampio“ modelis⁴⁹

Šaltinis: H.G. Brauch, *Threats, Challenges, Vulnerabilities and Risks in Environmental and Human Security*, UNU-EHS, 2005, p. 15

šešiakampio“ modelis, kuris vaizduoja kompleksinius ryšius tarp gamtinės dimensijos ir įvairių žmogaus veiklos formų (žr. 4 schemą).

Vadovaujantis šiomis teorinėmis prielaidomis atlikta daug tyrimų, kuriais nagrinėjama aplinkos veiksnių ir žmoniškojo saugumo sąveika įvairiuose regionuose ir sektoriuose (energijos, maisto, sveikatos, vandens, žemės ūkio, pramonės ir kt.)⁵⁰. Šios stovyklos at-

⁴⁹ Paryškintos rodyklės žymi tiesioginius svarbiausio gamtinės dimensijos veiksnio – klimato kaitos – poveikį kitiems penkiems sistemos elementams; plonesnės rodyklės žymi svarbiausio antropologinės dimensijos faktorius – žmonių populiacijos – poveikį kitiems elementams. Punktyrinės linijos žymi kompleksinę sąveiką sistemos viduje.

⁵⁰ Keturios svarbios studijos, praktiškai taikančios žmoniškojo saugumo koncepciją aplinkos veiksnių poveikiui įvairiuose regionuose analizuoti: Matthew Richard A. et. al., sud., *Global Environmental Change and Human Security*, Cambridge: MIT

stovai dažnai kviečia akademinės bendruomenės atstovus aktyviau įsitraukti į praktinę veiklą, skiriant daug dėmesio įvairių prevencinių / išankstinio įspėjimo mechanizmų kūrimui, vertinant konkrečias politines iniciatyvas ir pan.

Ši stovykla pasižymi analizės lygmenų įvairove: klimato kaitos efektai žmogaus saugumui daugiausia nagrinėjami sisteminiu lygmeniu, tačiau atvejo analizėse dažnai „nusileidžiama“ į tarpvalstybinį ir subvalstybinį lygmenį.

2.4.2. Tyrimų metodologija

Šalia įprastų metodologinių instrumentų (proceso stebėjimo, lauko tyrimų, aprašomosios statistikos), žmogaus saugumo stovykla skiria daug dėmesio integruotam poveikio ir rizikos vertinimui:

1. Aplinkos pokyčių keliamos *rizikos analizė*, visų pirma, įvairūs kiekybiniai rizikos vertinimo ir neutralizavimo modeliai.
2. *Integruotas vertinimas* – tarpsektorinės analizės modeliai (ypač vertinant aplinkos pokyčių sąveiką su ekonomikos ir prekybos veiksniais), tvarios plėtros politikos rezultatyvumo vertinimas.
3. Įvairūs *prognozavimo metodai* dažniausiai taikomi siekiant numatyti būsimas ekologinės raidos tendencijas (būsimi klimato, dirvožemio, kritulių pokyčiai yra prognozuojami naudojant įvairias kompiuterines simuliacijas) konkrečiame regione ar šalyje.
4. *Geografinės informacijos sistemos*, leidžiančios tyrėjui pačiam pasirinkti analizuoti tinkamiausią geografinį vienetą ir visapusiškai įvertinti jame vykstančius procesus.

Press, 2010; Brauch G. H. et al., sud., *Facing Global Environmental Change: Environmental, Human, Energy, Food, Health and Water Security Concepts*, Berlin: Springer-Verlag, 2008; Liotta P. H. et al., sud., *Environmental Change and Human Security: Recognizing and Acting on Hazard Impacts*, NATO Science for Peace and Security Series, 2007; Dodds Felix et al. (sud.), *Human and Environmental Security: An Agenda for Change*, London, 2005.

2.4.3. Kritinės pastabos

1. Vertinant žmogaus saugumo stovyklą, kuri vis labiau dominuoja ekosaugumo studijų darbotvarkėje, į akis krinta dviejų svarbiausių analizės dėmenų – aplinkos ir saugumo – „išplovimas“. Saugumą tiesiogiai siejant su fizine, socialine ir ekonomine gerove, grėsmėmis gali būti laikomas ypač platus pačių įvairiausių veiksnių spektras. Taip ne tik visiškai nutrinama riba tarp tvarios plėtos ir saugumo studijų, bet ir apsunkinama nuoseklaus akademinio tyrimo galimybė (neaiškūs kintamieji)⁵¹.
2. Atitinkamai, bet koks neigiamas aplinkos veiksnių poveikis (žala) individams yra traktuojamas kaip jų saugumo pažeidimas, taip užprogramuojant neišsprendžiamą nesaugumo situaciją (visuomet atsiras erdvės tobulinti žmonių gyvenimo sąlygas ir ekonominę padėtį).
3. Įvairių socialinių problemų (AIDS, migracijos, skurdo, ligų ir pan.) sugrėsminimas gali būti panaudotas politiniais tikslais, „saugumo užtikrinimo“ vardan legitimuojant karinių priemonių panaudojimą, žmogaus teisių suvaržymus ir pan.⁵²

2.5. Gamtos stichijų stovykla

2.5.1. Svarbiausi bruožai, atstovai, rezultatai

Šios stovyklos dėmesio centre – įvairių gamtos kataklizmų poveikis visuomenei. Daugiausia tiriami i) meteorologiniai (audros, uraganai, tornadai ir kt.), ii) hidrologiniai (potvyniai, kritulių pokyčiai ir kt.), iii) geofiziniai (žemės drebėjimai, ugnikalnių išsiveržimai, nuošliau-

⁵¹ Plačiau žr. Mesjasz Czeslaw, „Security as Attributes of Social Systems“, Brauch Hans Günter (sud.), *Globalization and Environmental Challenges: Reconceptualizing Security in the 21st Century* 3, Berlin: Springer-Verlag, 2008.

⁵² WBGU, *World in Transition – Climate Change as a Security Risk*, p. 29–30.

žos, cunamiai ir kt.) ir biologiniai (epidemijos, virusai ir kt.) reiškiniai bei įvairios jų pasekmės.

Gamtos stichijų stovyklos ištakas galima aptikti aštuntajame dešimtmetyje, kai buvo suabejota natūralių stichinių nelaimių „natūralumu“, t. y. atkreiptas dėmesys į įvairių socialinių gebėjimų pritaikyti prie gamtos kataklizmų svarbą⁵³. Net stipraus uragano žala gali būti minimali, jei „atakuojama“ socialinė sistema pasižymi gerai išvystytais prisitaikymo pajėgumais (gerai veikiančia išankstinio įspėjimo sistema, efektyvia žmonėms evakuoti reikalingo transporto sistema, poveikiui atsparia infrastruktūra ir kt.). Ir priešingai, net ir nedidelis uraganas ar potvynis gali padaryti milžinišką žalą dideliu pažeidžiamumu ir menku gebėjimu pritaikyti pasižyminčioms socialinėms sistemoms (pavyzdžiui, tankiai apgyvendintoms megapolių lūšnynų zonoms). Ypatingu pažeidžiamumu pasižymi pakrančių juostos, kuriose dažnai sutelkta kritinė energetikos ir prekybos infrastruktūra (pavyzdžiui, tokie miestai kaip Naga Filipinuose arba Bankokas Tailande).

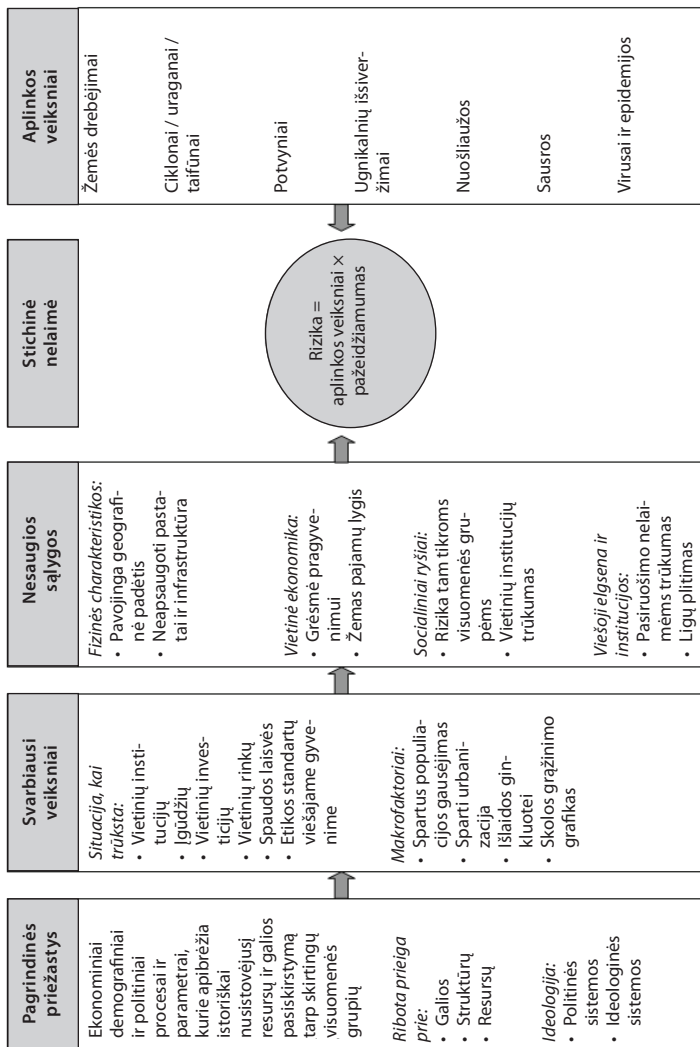
Statistika rodo, kad tarp 2000 ir 2006 m. pasaulyje įvyko 1 885 vien su audromis ir potvyniais susijusios gamtinės nelaimės, kuriose žuvo beveik 60 tūkst. žmonių, dar beveik milijardas žmonių nukentėjo, padaryta ekonominė žala siekia beveik 400 mlrd. JAV dolerių⁵⁴. Šios stovyklos atstovai skiria mažiau dėmesio konfliktams – vadovaujamasi plačia saugumo samprata ir nagrinėjami kompleksiniai aplinkos veiksnių padariniai. Vienas svarbiausių stovyklos rezultatų – „karštųjų taškų“ identifikavimas, išskiriant regionus ar valstybes, kurios yra didžiausios gamtinių nelaimių rizikos zonoje.

Svarbiausiais rizikos ir pažeidžiamumo „bendruomenės“ atstovais galima laikyti Jungtinių Tautų universitetą⁵⁵, gamtos stichijų

⁵³ Žr. O'Keefe P., Westgate K., Wisner B., „Taking the „Naturalness“ out of „Natural Disaster“, *Nature* 260, 1976.

⁵⁴ WBGU, *World in Transition – Climate Change as a Security Risk*, p. 69.

⁵⁵ JT universiteto žmogaus saugumo ir ekosaugumo institutas (*Institute of Environment and Human Security*).



5 schema. B. Wisnerio ir P. Blaikie pažeidžiamumo procesų analizės modelis

Šaltinis: Wisner Ben (et al.), *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, London: Routledge, 2004, p. 47.

tyrimų centrą Kolumbijos universitete, taip pat tokius autorius kaip O. D. Cardoną, W. N. Adgerį, G. Bankoffą, J. Birkmanną, P. Blaikie, B. Wisnerį, J. Bogardi, H. Bohle, J. Villagrąną.

Ši stovykla skiria ypatingą dėmesį prevencijos mechanizmų ir galimų gamtos kataklizmų žalos sumažinimo priemonėms analizuoti – tai daroma taikant įvairius socialinių sistemų (valstybių, visuomenių, bendruomenių ir kt.) pažeidžiamumo, sisteminio jautrumo ir gebėjimo prisitaikyti modelius. Pažeidžiamumas šiuo atveju dažniausiai suprantamas kaip socialinių, politinių, institucinių ir ekonominių charakteristikų visuma, kuri didina valstybės ir visuomenės jautrumą aplinkos veiksniams ir mažina gebėjimą „absorbuoti“ jų poveikį.

Svarbus šios stovyklos tyrimų rezultatas – teoriniai modeliai, apibrėžiantys svarbiausius pažeidžiamumo ir gebėjimo prisitaikyti analizės veiksnius⁵⁶. Pavyzdžiui, 5 schemeje vaizduojamas B. Wisnerio ir P. Blaikie sukurtas modelis leidžia nuosekliai įvertinti mechanizmus ir procesus, apibrėžiančius visuomenės gebėjimą „atsilaikyti“ prieš gamtos stichijas.

Įvairios gamtinės nelaimės gali padaryti tiesioginę arba netiesioginę įtaką politinio režimo pokyčiams arba prisidėti prie jau susidariusios politinės įtampos padidinimo. Pavyzdžiui, 1970 m. Rytų Pakistanui (dabartiniam Bangladešui) smogus ypač stipriam tropiniam ciklonui, žuvo maždaug 300 tūkst. žmonių. Nepasitenkinimas neadekvačia vyriausybės reakcija į tragediją sustiprino separatistinės opozicijos padėtį. Vyriausybei atsakius represijomis, prasidėjo pilietinis karas. Jis nusi-

⁵⁶ Įvairius teorinius pažeidžiamumo ir gebėjimo prisitaikyti modelius bei jų praktinio pritaikymo atvejus žr. Birkmann Jorn, ed., *Measuring Vulnerability to Natural Hazards: Towards Disaster Resilient Societies*, United Nations University, 2006; Patt Anthony G., ed., *Assessing Vulnerability to Global Environmental Change*, Vega-Leinert, 2009; De León Juan Carlos Villagrán, *Vulnerability A Conceptual and Methodological Review*, Publication Series of UNU-EHS, 2006; Bankoff Greg, ed., *Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People*, 2004; Keith Smith, ed., *Environmental Hazards: Assessing risk and Reducing Disaster*, Routledge, 2009; Wisner Ben et. al., *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, Routledge, 2005.

nešė apie 3 mln. gyvybių ir pasibaigė Bangladešo nepriklausomybės paskelbimu 1971 m. Panašių situacijų yra ir daugiau – WBGU, išnagrinėjusi audrų ir potvynių nelaimės nuo 1950 m., identifiko 12 atvejų, kai šie aplinkos veiksniai prisidėjo prie politinio nestabilumo, socialinių neramumų, smurto protrūkių ir konfliktų⁵⁷.

2.5.2. Tyrimų metodologija

1. *Kiekybinė rizikos ir pažeidžiamumo analizė*. Jos pagrindas – įvairūs kiekybiniai indikatoriai, leidžiantys įvairiais lygmenimis įvertinti analizuojamo socialinio vieneto (regiono, valstybės, bendruomenės ar pan.) atsparumą galimiems aplinkos pokyčiams. Pavyzdžiui, mėginant įvertinti valstybės socioekonominę pajėgumą absorbuoti gamtos stichijų sukeltą šoką, gali būti įtraukiami tokie indikatoriai kaip skurdo mastas, įvairios neigiamos demografinės tendencijos, ekonominiai parametrai ir pan.⁵⁸
2. *Kokybinė socialinės sistemos atsparumo analizė*, pavyzdžiui, nagrinėjant tokias institucines ir politines charakteristikas kaip išankstinio įspėjimo sistema, fizinės infrastruktūros kokybė, teisinio reguliavimo specifika, politinis nestabilumas, korupcijos lygis ir pan.
3. „*Karštųjų taškų*“ (*pažeidžiamiausių valstybių ir regionų identifikavimas*, dažniausiai remiantis įvairiais kiekybiniais indeksais (įtraukiant istorinius mirtingumo, ekonominės žalos ir kt. parametrus)⁵⁹.
4. *Proceso sekimas*, leidžiantis nuosekliai išanalizuoti socialinę aplinką ir įvertinti įvairių jos elementų sąveiką su aplinkos

⁵⁷ WBGU, *World in Transition – Climate Change as a Security Risk*, p. 33–35.

⁵⁸ Plačiau žr. De León Villagrán Juan Carlos, *Vulnerability A Conceptual and Methodological Review*, Publication Series of UNU-EHS, 2006.

⁵⁹ Pavyzdžiui, žr. United Nations Development Programme, *Reducing Disaster Risk: XI Challenge for Development*, 2004, <http://www.undp.org/cpr/whats_new/rdr_english.pdf>, 2011 10 11.

veiksniais (geras tokios prieigos pavyzdys – 5 schemoje pavaizduotas modelis) ir jų įtaką politinio režimo funkcionavimui.

2.5.3. *Kritinės pastabos*

1. Kiekybiniais indeksais paremta „karštųjų taškų“ analizė neleidžia sistemingai įvertinti skirtingų visuomenių pažeidžiamumo lygio. Pavyzdžiui, JT atliktas didžiausios rizikos zonoje esančių pasaulio regionų tyrimas iš esmės remiasi dviem svarbiausiais rodikliais: mirtingumu ir ekonomine žala anksčiau vykusių gamtinių nelaimių metu⁶⁰. Tokiu būdu lieka neįvertinti kiti esmingai svarbūs įvairių regionų atsparumo gamtos stichijoms skirtumai ir pagrindinės pažeidžiamumą lemiančios priežastys.
2. Šiai stovyklai priskirtini autoriai dažnai susiduria su gamtos stichijų pasireiškimo vertinimo problema: įvairūs aplinkos veiksniai dažniausiai pasireiškia beveik vienu metu (pavyzdžiui, cunamis, potvynis ir purvo nuošliaužos), todėl labai sunku „išgryninti“ atskirus veiksnius ir jų daromą efektą, palyginti juos tarpusavyje ir numatyti galimus skirtingų aplinkos veiksnių *sąveikos* padarinius.
3. Šios srities tyrimuose išryškėja socialiniuose moksluose įsisknijusi skirtis tarp kokybinių atvejo analizių ir kiekybinių didelio atvejų skaičiaus tyrimų. Pastarieji neleidžia atskleisti nagrinėjamų procesų kompleksiško, o atvejo analizės, nepaisant detalaus kauzalių mechanizmų atskleidimo, neleidžia daryti platesnio masto apibendrinimų.

⁶⁰ Ten pat.

Išvados

Analizė rodo, kad ekosaugumas tampa vis reikšmingesniu tarptautinių santykių ir tarptautinio saugumo studijų elementu. Atsižvelgiant į sparčius aplinkos pokyčius ir demografines tendencijas, ekosaugumo studijose nagrinėjama problematika neišvengiamai turės būti vis glaudžiau integruota į tarptautinių santykių disciplinos darbotvarkę. Nuosekli saugumo situacijos analizė, ypač besivystančiose šalyse, yra neįmanoma deramai neįvertinant resursų, klimato pokyčių ir gamtos stichijų daromų socioekonominių bei politinių efektų.

Apibendrinant svarbiausių ekosaugumo stovyklų tyrimus, galima padaryti keletą išvadų, apibrėžiančių svarbiausius skirtingų aplinkos veiksnių ir įvairių saugumo problemų (ypač – konfliktų) sąveikos dėsningumus:

1. **Kompleksiškumas.** Resursų trūkumas, perteklius ir įvairūs gamtos procesai yra tik vienas iš veiksnių, prisidedančių prie saugumo problemos atsiradimo ar eskalacijos. Aplinkos veiksniai nėra pakankama priežastis konfliktams kilti, jie yra sudedamoji kompleksinės įvairių priežasčių ir veiksnių grandinės dalis.
2. **Atsparumo ir gebėjimo adaptuotis svarba.** Įvairių aplinkos veiksnių transformaciją į saugumo problemas daugiausia lemia valstybės ir visuomenės turimi socioekonominiai ir instituciniai pajėgumai. To charakteristikos – žemas išsilavinimo ir ekonominio išsivystymo lygis, korumpuotos valdžios institucijos, ginkluotų konfliktų istorija ir kt. – didina konflikto tikimybę ir apriboja jo prevencijos galimybes.
3. **Subvalstybinis lygmuo.** Dauguma konfliktų, kuriems didelę įtaką turi aplinkos veiksniai, yra subvalstybinio lygmens ir pasireiškia kaip pilietiniai karai, etniniai konfliktai, skurdo konfliktai ir kt.
4. **Nepasitvirtinusios apokaliptinės prognozės.** Pirmieji ekosaugumo studijoms priskirtini autoriai neretai piešė niūrią „re-

sursų karų“ ateitį, teigdami, kad maisto trūkumas, plintančios ligos, tarša ir kiti veiksniai neišvengiamai destabilizuos tarptautinę sistemą ir taps daugybės tarpvalstybinių karų priežastimi. Tokios prognozės nepasitvirtino. Tiesa, kai kurie resursai, pavyzdžiui, tarptautiniai gėlojo vandens telkiniai, neabejotinai yra svarbus konfliktiškų tarpvalstybinių santykių elementas (Šiaurės Afrikoje, Vidurio Rytuose, Vidurinėje Azijoje ir kt.). Tačiau apokaliptinės „vandens karų“ prognozės netapo realybe. Priešingai, tyrimai demonstruoja gėlojo vandens išteklių, kaip valstybių kooperaciją tarptautiniuose vandens telkiniuose skatinančio veiksnio, svarbą.

Toronto ir Ciuricho grupių (1 stovykla) ir Oslo grupės (2 stovykla) tyrimai, nepaisant įvairių metodologinių problemų, atskleidžia išteklių svarbą vidiniams konfliktams ir socialiniams neramumams. Atsinaujinančių išteklių trūkumas daro poveikį politinėms ir ekonominėms socialinių sistemų charakteristikoms (ekonomikos struktūrai, valstybės instituciniams pajėgumams ir kt.) ir dažnai generuoja tam tikrą socialinį efektą (produktyvumo smukimas, migracija ir kt.), kuris daro didelę įtaką konfliktų kilimui ir dinamikai. Neatsinaujinančių išteklių gausa gali turėti įvairių tiesioginių (pavyzdžiui, resursai kaip tiesioginis finansavimo šaltinis konflikte dalyvaujančioms grupėms) ir netiesioginių (poveikis valstybės ekonomikai, politinės sistemos pobūdžiui, separatistinėms tendencijoms ir kt.) padarinių konfliktams.

Analizuojant resursų ir saugumo santykio problematiką, svarbu deramai atsižvelgti į besivystančių šalių socioekonominės ir politinės situacijos specifiką. Besivystančios šalys dažnai yra labai priklausomos nuo klimato pokyčiams jautraus žemės ūkio sektoriaus, susiduria su sunkiomis skurdo, žemo išsilavinimo lygio, ypač didelės socialinės atskirties problemomis. Atitinkamai, įvairūs klimato kaitos efektai (3 stovykla) tampa svarbia papildoma kliūtimi ekonominiam augimui,

tvariai plėtrai ir politiniam stabilumui, sukeldami dar didesnę politinę chaosą, pagilindami esamas socialines problemas ir padidindami konflikto riziką. Ypač sudėtingoje situacijoje atsiduria tie regionai, kuriuose susikoncentruoja net kelios susiklojančios „konfliktų kons-teliacijos“ – vandens ir maisto trūkumas, dažnos gamtinės nelaimės, spartūs demografiniai pokyčiai, didelio masto migracija ir kt.

Klimato kaitos stovykla taip pat atkreipia dėmesį į aplinkos pokyčių pasekmes tarptautiniam saugumui, t. y. galimam nestabilių valstybių skaičiaus padidėjimui, globalios ekonominės plėtros ir prekybos sutrikdymui, didėjančiai įtampai tarp besivystančių ir išsivysčiusių šalių, teritoriniams konfliktams, nesutarimams dėl apsirūpinimo energijos ištekliais. Tiesa, tokių klimato kaitos efektų analizę ir prognozes labai apsunkina patikimų metodologinių įrankių trūkumas.

Akivaizdu, kad ekosaugumo studijose yra įsitvirtinusi (išskyrus 1 ir 2 stovyklas) gana plati saugumo samprata, neapsiribojanti kariniais konfliktais ir įtraukianti įvairius tvarios plėtros ir ekonominės gerovės elementus. Viena vertus, tai logiška, nes tarpdiscipliniškumu pasižyminčiose ekosaugumo studijose būtina kompleksiskai vertinti įvairius saugumo elementus. Kita vertus, žmogiškojo saugumo koncepcija besivadovaujantys autoriai (4 stovykla) dažnai prilygina saugumą ekonominei ir socialinei gerovei, taip nutrindami bet kokias ribas tarp saugumo ir tvarios plėtros studijų. Saugumą sulyginant su visaverčiu gyvenimu, prigimtinių teisių užtikrinimu ir gerove, apsunkinama galimybė nuosekliai analizuoti ir įvertinti įvairių aplinkos veiksnių implikacijas tradicinėms saugumo problemoms (konfliktams, režimų pokyčiams, politiniam nestabilumui ir kt.). Be to, įvairių socialinių problemų (AIDS, migracijos, skurdo, lyčių nelygybės ir pan.) sugrėsminimas gali būti panaudotas politiniais tikslais, „saugumo užtikrinimo“ argumentą pasitelkiant karinių priemonių panaudojimui ar žmogaus teisių suvaržymams.

Ypač dideliu destrukciniu potencialu pasižyminčios gamtos katastrofos (5 stovykla) ne tik daro tiesioginę žalą (humanitarinės krizės,

suniokota infrastruktūra ir kt.), bet ir turi sudėtingų socioekonominių ir politinių efektų, kurie gali lemti nestabilumą, politinių režimų pokyčius, didelio masto jėgos panaudojimą, svarbiausių ekonomikos šakų paralyžiavimą ir kt. Šiuo požiūriu esminis vaidmuo tenka fizinėms ir socioekominėms visuomenės ir valstybės pažeidžiamumo ir gebėjimo prisitaikyti charakteristikoms, kurios veikia kaip aplinkos gamtos stichijų daromo poveikio „filtras“, galintis „amortizuoti“ neigiamus padarinius ir sumažinti riziką.

Šiame straipsnyje buvo apsiribota akademinės ekosaugumo studijų darbotvarkės analize. Žvelgiant iš praktinės perspektyvos, esminis vaidmuo tenka ekosaugumo problematikos įtraukimui į svarbiausių tarptautinių veikėjų (JT, ES, JAV) politikos programas ir praktines iniciatyvas. Kyla klausimai: kurių ekosaugumo stovyklų nuostatomis remiamasi sprendžiant praktinėje tarptautinių organizacijų politikoje iškilusias aplinkos pokyčių problemas? Kaip valstybių saugumo strategijose apibrėžiamas galimas klimato kaitos, resursų trūkumo ir kitų aplinkos veiksnių poveikis nacionaliniam saugumui? Kokios praktinės iniciatyvos įgyvendinamos siekiant užkirsti kelią įvairioms stichinėms nelaimėms, sumažinti jų poveikį ir neutralizuoti padarinius? Kokiu būdu valstybės suvaldo gamtos išteklių gausos keliamas socialines ir ekonomines problemas? Atsakymai į šiuos klausimus yra svarbus tolesnių tyrimų objektas.

Priedas. Svarbiausios ekosaugumo stovyklų charakteristikos

Analizės pjūviai	1. Resursų „trūkumo“ stovykla	2. Resursų „gausos“ stovykla	3. Klimato pokyčių sto- vykla	4. Žmogaus sa- ugumo stovykla	5. Gamtos stichijų sto- vykla
Kas daro poveikį. Grėsmės šaltinis	Atsinaujinan- čių resursų trūkumas	Neatsinauji- nančių resursų gausa	Klimato kaita	Aplinkos po- kyčiai, gamtos kataklizmai, išteklių stygius	Gamtos kata- klizmai (me- teorologiniai, hidrologiniai, geofiziniai ir kt.)
Kam daromas poveikis. Saugumo objektas	Visuomenė (subvalstybinis lygmuo); vals- tybių konfliktai	Visuomenė (subvalstybinis lygmuo)	Tarptautinė sistema, regio- nai, valstybės, subvalstybi- niai dariniai	Analizės pagrinda – individai	Valstybės, visuomenės, individai
Koks daromas poveikis. Saugumo problema	Įvairūs vidiniai konfliktai, politinis ir socialinis nestabilumas	Vidiniai gin- kluoti konfliktai, pilietiniai karai, separatizmas	Grėsmė tarp- tautiniam saugumui, socio- ekonominės problemos, konfliktai	Socioekonominės pasekmės (skurdas, migra- cija, ligų plitimas ir pan.)	Fizinė žala, ekonominiai ir socialiniai efektai, politi- nis nestabili- umas
Kaip daromas poveikis. Mechaniz- mai	Kompleksinių priežastinių ryšių ir me- chanizmų tarp resursų trūkumo, socialinių efektų ir konfliktų analizė	Resursų gausos įtakos konflikto kilimui, trukmei, formoms analizė. Pilietinių karų mecha- nizmai	„Konfliktų konsteliacijų“ analizė; ryšiai tarp klimato kaitos gene- ruojamų efek- tų ir konfliktų bei socialinių neramumų	Sąveikos tarp žmogaus veiklos ir gamtos veiksnių analizė; žmogaus saugumo problemos įvairiuose regionuose ir sektoriuose	Rizikos zonų, socialinio pa- žeidžiamumo ir gebėjimo prisitaikyti prie gamtos stichijų ana- lizė
Svarbiausi atstovai, institucijos ir projektai	<ul style="list-style-type: none"> Toronto grupė (T. Homer-Dixonas); Ciuricho grupė (G. Baechleris, R. Spillmannas). Oregono universitetas (A. Wolfas) 	<ul style="list-style-type: none"> Oslo grupė (P. Gleiditšas, M. Ross, P. Le Billonas, M. Humphreys); Pasaulio banko studijos (P. Collier, A. Hoeffleris) 	<ul style="list-style-type: none"> Vokietijos konsultacinė taryba klimato kaitos klausimais (WBGU); Švedijos gynybos tyrimų agentūra; Tarpvyriausybinė klimato kaitos komisija (IPCC) 	<ul style="list-style-type: none"> Svarbiausi projektai: „Human & Environmental Security and Peace Project“ (G. Brauchas), „Wilson Environmental Change and Security Program“ (G. Dabelko), „Global Environmental Change and Human Security Programme“ (R. Matthew, J. Barnettas) 	Jungtinių Tautų universitetas (Institute of Environment and Human Security); O. D. Cardona, W. N. Adgeris, G. Bankoffas, J. Birkmanas, P. Blaikie, B. Wisneris, J. Bogardi, H. Bohle, J. Villagránas, S. Cutteris, B. Smitas

Šaltinis: sudaryta autoriaus

LITERATŪRA IR ŠALTINIAI

Bächler Günther, „The Anthropogenic Transformation of the Environment: A Source of War? Historical Background, Typology and Conclusions“, *Peace, Conflict and Development*, Issue Six, 2005.

Bächler Günther, „Why Environmental Transformation Causes Violence: A Synthesis“, *Environmental Change and Security Project Report*, Issue 4, 1998.

Barnett Jon, *The Meaning of Environmental Security. Ecological Politics and Policy in the New Security Era*, London–New York: Zed, 2001.

Barnett Jon, „Destabilizing the environment–conflict thesis“, *Review of International Studies* 26 (2), 2000.

Barnett Jon, Richard A. Matthew, „Global Environmental Change and Human Security: An Introduction“, Barnett Jon, Matthew Richard A. et al. (sud.), *Global Environmental Change and Human Security*, Massachusetts Institute of Technology, 2010, p. 12.

Basedau M., „Resource Curse or Rentier Peace? The Ambiguous Effects of Oil Wealth and Oil Dependence on Violent Conflict“, *Journal of Peace Research*, 2009.

Brauch Hans Günter, „Human Security Concepts in Policy and Science“, Brauch H. (sud.), *Facing Global Environmental Change: Environmental, Human, Energy, Food, Health and Water Security Concepts*, Berlin: Springer-Verlag, 2008.

Brauch Hans Günter, „Security and Environment Linkages in the Mediterranean: Three Phases of Research on Human and Environmental Security and Peace“, Brauch Hans Günter et al. (sud.), *Security and Environment in the Mediterranean. Conceptualising Security and Environmental Conflicts*, Berlin: Springer, 2003.

Brauch G. H. et al., sud., *Facing Global Environmental Change: Environmental, Human, Energy, Food, Health and Water Security Concepts*, Berlin: Springer-Verlag, 2008.

Brock Lothar, „The Environment and Security: Conceptual and Theoretical Issues“, Gleditsch Nils-Petter (sud.), *Conflict and the Environment* (Dordrecht–Boston–London), 1997, p. 17–34.

Buzan Barry, Ole Waever, Jaap de Wilde, *Security: A New Framework for Analysis*, London: Lynne Rienner Publishers, 1998.

CNA Military Advisory Board, „National Security and the Threat of Climate Change Climate of Conflict“, 2007, <<http://www.cna.org/sites/default/files/news/FlipBooks/Climate%20Change%20web/flipviewerxpress.html>>, 2011 10 10.

Collier Paul, Anke Hoeffler, „Greed and Grievance in Civil War“, *Oxford Economic Papers* 56, 2004.

Collier Paul, Hoeffler Anke, „On the Economic Causes of Civil War“, *Oxford Economic Papers* 50 (4), 1998.

Collier Paul, Hoeffler Anke, „On the Incidence of Civil War in Africa“, *Journal of Conflict Resolution* 46 (1), 2000.

Collier Paul, Hoeffler Anke, „On the Duration of Civil War“, *Journal of Peace Research* 41(3), 2004.

Dalby Simon, „Environmental Change and Human Security“, *Canadian Journal of Policy Research* 3 (2), 2002.

Dabelko Geoffrey, Dabelko David D., „Environmental Security: Issues of Conflict and Redefinition“, *The Wilson Quarterly* (Autumn), 1999, p. 3–13.

De Wilde Jaap, „Environmental Security Deconstructed“, Brauch Hans Günter (sud.), *Globalization and Environmental Challenges: Reconceptualizing Security in the 21st Century* 3, Berlin: Springer-Verlag, 2008.

Dodds Felix et al., sud., *Human and Environmental Security: An Agenda for Change*, London, 2005.

Fearon J., Laitin D., „Ethnicity, Insurgency, and Civil War“, *American Political Science Review* 97 (1), 2003.

German Advisory Council on Climate Change (WBGU), *World in Transition – Climate Change as a Security Risk*, London: Earthscan, 2008.

Gizewski Peter, „Environmental Scarcity and Violent Conflict: The Case of Pakistan“, *EPS*, April 1996.

Gleditsch Nils Petter, „Armed Conflict and The Environment: A Critique of the Literature“, *Journal of Peace Research* 35 (3), 1998.

Hagmann Tobias, „Confronting the Concept of Environmentally Induced Conflict“, *Peace, Conflict and Development*, Issue Six, 2005, p. 4.

Hauge Wenche, Ellingsen Tanja, „Beyond Environmental Scarcity: Causal Pathways to Conflict“, *Journal of Peace Research* 35 (3), 1998.

Homer-Dixon Thomas, „Environmental Scarcities and Civil Violence“, Brauch H. (sud.), *Facing Global Environmental Change: Environmental, Human, Energy, Food, Health and Water Security Concepts*. Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace 4, Berlin: Springer-Verlag, 2008.

Homer-Dixon Thomas, „Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases“, *International Security* 19 (1), 1994.

Homer-Dixon Thomas, „On the Threshold: Environmental Change as Causes of Acute Conflict“, *International Security* 16 (2), 1991.

Homer-Dixon Thomas, *Environment, Scarcity, and Violence*, Princeton: Princeton University Press, 1999.

Howard Philip, „Environmental Scarcity and Violent Conflict: The Case of Chiapas, Mexico“, *EPS*, June 1995.

Humphreys Macartan, „Natural Resources, Conflict, and Conflict Resolution: Uncovering the Mechanisms“, *Journal of Conflict Resolution*, 2005.

International Crisis Group, *Central Asia: Water and Conflict*, ICG Asia Report No 34, 2002.

James R. Lee, *Climate Change and Armed Conflict: Hot and Cold Wars*, Abingdon: Routledge, 2009.

Kahl Colin, „Population Growth, Environmental Degradation, and State-Sponsored Violence: The Case of Kenya, 1991–93“, *International Security* 23 (2), 1998.

Kaplan Robert D., „The Coming Anarchy“, *Atlantic Monthly* 273 (2), 1994.

Lankford B., Watson D., „Metaphor in Natural Resource Gaming: Insights from the River Basin Game“, *Simulation Gaming* 38, 2007.

Le Billon Philippe, *Fuelling War: Natural Resources and Armed Conflicts*, Oxford: Oxford University Press for the International Institute of Strategic Studies, 2003.

Liotta P. H. et al., sud., *Environmental Change and Human Security: Recognizing and Acting on Hazard Impacts*, NATO Science for Peace and Security Series, 2007.

Lujala P., Gleditsch N., „A Diamond Curse? Civil War and a Lootable Resource“, *Journal of Conflict Resolution* 49 (4), 2005.

Madani K., „Game Theory and Water Resources“, *Journal of Hydrology* 38, 2010.

Malthus Thomas Robert, *An Essay on The Principle of Population*, London: Penguin Books, 1970.

Matthew Richard A., „Environmental Security: Demystifying the Concept, Clarifying the Stakes“, *The Wilson Quarterly* (Autumn), 1999, p. 14–23.

Mathews, Jessica Tuchman, „Preserving the Global Environment: Implications for U.S. Policy“, Kegley C., Wittkopf R. (sud.), *The Future of American Foreign Policy*, New York: St. Martin's Press, 1992.

Mathews Jessica Tuchman, „Redefining Security“, *Foreign Affairs* 68 (2), 1989.

Mathews Jessica Tuchman, „The Environment and International Security“, Klare Michael (sud.), *World Security: Trends and Challenges at Century's End*, New York: St. Martin's Press, 1991.

Matthew Richard A. et al., sud., *Global Environmental Change and Human Security*, Cambridge: MIT Press, 2010.

Mesjasz Czesław, „Security as Attributes of Social Systems“, Brauch Hans Günter (sud.), *Globalization and Environmental Challenges: Reconceptualizing Security in the 21st Century* 3, Berlin: Springer-Verlag, 2008.

O'Keefe P., Westgate K., Wisner B., „Taking the 'Naturalness' out of 'Natural Disaster'“, *Nature* 260, 1976.

Percival V., Homer-Dixon T., „Environmental Scarcity and Violent Conflict: The Case of Rwanda“, *Occasional Paper, Project on Environment, Population and Security*, Washington, D.C.: American Association for the Advancement of Science and the University of Toronto, 1995.

Percival Val., „Environmental Scarcity and Violent Conflict: The Case of South Africa“, *Journal of Peace Research* 35 (3), 1998.

Raquel S., „Application of Game Theory for a Groundwater Conflict in Mexico“, *Journal of Environmental Management*, Volume 84, Issue 4, September 2007.

Ross M., „How does Natural Resource Wealth Influence Civil War? Evidence from Thirteen Cases“, *International Organization* 58 (1), 2004.

Ross Michael, „What Do We Know about Natural Resources and Civil War?“, *Journal of Peace Research* 41 (3), 2004.

Rønnfeldt Carsten F., „Three Generations of Environment and Security Research“, *Journal of Peace Research* 34 (4), 1997, p. 473–482.

Sabur Abdus, „Theoretical Perspective on Human Security: A South Asian View“, Brauch H. (sud.), *Facing Global Environmental Change: Environmental, Human, Energy, Food, Health and Water Security Concepts*, Berlin: Springer-Verlag, 2008.

Scheffran Jürgen, „Climate Change and Security“, *Bulletin of the Atomic Scientists* 64 (2), 2008.

Simon Julian Lincoln, *The Ultimate Resource 2*, New Jersey: Princeton University Press, 1996.

Swedish Defence Research Agency Report, *The Geopolitics of Climate Change*, 2007, <<http://www.foi.se/upload/projects/Africa/FOI-R--2377--SE.pdf>>, 2011 10 14.

Theisen Ole Magnus, „Blood and Soil? Resource Scarcity and Internal Armed Conflict Revisited“, *Journal of Peace Research* 45 (6), 2008.

Ullman Richard, „Redefining Security“, *International Security* 8 (1), 1983.

United Nations Development Programme, *Reducing Disaster Risk: A Challenge for Development*, 2004, <http://www.undp.org/cpr/whats_new/rdr_english.pdf>, 2011 10 11.

Westing Arthur H., sud., *Global Resources and International Conflict: Environmental Factors in Strategic Policy and Action*, Oxford: Oxford University Press, 1986.

Wolf A., Yoffe Sh., Giordano M., „International Waters: Identifying Basins at Risk“, *Water Policy*, No. 5, 2003.

World Commission on Environment and Development, „Our Common Future“, New York: Oxford University Press, 1987.

SUMMARY

THE CONCEPT OF ENVIRONMENTAL SECURITY IN INTERNATIONAL RELATIONS: DEFINITION, FEATURES, IMPLICATIONS

This article examines the concept of environmental security and assesses its role in international, regional and national security studies. The study is aimed at providing conceptual „mental map“ of this field, thereby giving analytical background and guidance for comprehensive environmental security studies, which are known for the diversity of conceptual approaches, methods and levels of analysis.

The fundamental question of environmental security – how various environmental factors (climate, resources, etc.) and processes can affect the security of states and societies. It examines the relationships between different environmental issues, their

effects and various security problems. Environment is considered as integrated part of a security concept together with the dimensions of economic, social, energy or information security.

In order to identify the main academic schools of the environmental security, this article uses four key questions, theoretically defining the core of environmental security concept: (i) what makes an impact (source of threat); (ii) to whom/what an impact is made („victim”); (iii) what kind of impact is made (threat); (iv) how an impact is made (mechanisms and “channels”). On the basis of these theoretical dimensions, five main academic schools of environmental security are identified and examined by focusing on their features and findings, methodology and critical assessment:

1. **Resource scarcity school** examines the nexus between scarcity of renewable resources (e.g. freshwater) and various internal and international conflicts (their incidence, intensity and dynamics).
2. **Resource abundance school** explores the relations between non-renewable resources (e.g. diamonds, oil, etc.) and internal conflicts, especially civil wars.
3. **Climate change school** focuses on nature (and human) induced environmental change and its implications for international security, socioeconomic development and social disruptions in various regions.
4. **Human security school** focuses on environmental impacts on individual and “people-centered” security, which is closely related with sustainable development (food security, health and education, welfare, gender issues, etc.).
5. **Natural disasters school** examines the socioeconomic impacts of various disasters (earthquakes, floods, etc.) with specific focus on the vulnerability and adaptive capacity of various social systems (states, communities, etc.).

Analysis shows that environmental dimension becomes increasingly important element of international relations and security studies. Comprehensive security assessment, especially in developing countries, is not possible without taking into account the social and economic impacts made by resources, climate change and natural disasters.

Research by 1 and 2 schools, despite various methodological problems, demonstrates the impact resources have to various internal conflicts and social disorder. Scarcity of renewable resources generates certain social effects (for example, decreased productivity of agriculture, migration, weakening of state institutions etc.), which, in turn, can fuel different types of conflicts (ethnic conflicts, coup d'état, poverty conflicts, etc.). Abundance of non-renewable resources can have various direct (for example, direct financial source for rebel groups), as well as indirect (affecting economy, political regime, separatism, etc.) impact to conflicts.

Specific conditions in the developing countries play a significant role in terms of explaining the nexus between resources and security. Developing countries are often dependent on climate-sensitive agriculture and suffer from poverty. As a result, various climate change effects (3 school) often amplify mechanisms, which lead

to insecurity and violence, such as political instability, weak governance structures, poor economic performance, etc. This is especially relevant for those regions where several “conflict constellations” (water and food shortage, regular natural disasters, rapid demographic change, etc.) are overlapping. Environmental change also has a certain impact to international security in terms of possible increase in the number of weak and fragile states, risks for global economic development, intensification of migration, territorial disputes, etc.

Generally, environmental security research (apart from the 1 and 2 schools) is based on a broad approach to security, which is not limited to military conflicts and include various elements of sustainable development and economic welfare. On the one hand, it is understandable, as interdisciplinary character of environmental security requires complex approach to security.

On the other hand, research based on the concept of human security (4 school) often equates security with economic and social well-being, thus blurring the line between security and development studies. It also undermines the assessment of the impact environmental issues can have to traditional security problems (conflicts, regime change, political instability, etc.). Finally, securization of various social problems (AIDS, migration, poverty, gender inequality, etc.) might be used for political purposes by legitimizing the use of military force or restricting human rights.

Various natural disasters (5 school) have a substantial destructive power, which not only causes substantial damage (humanitarian crises, destroyed infrastructure, etc.), but also has complex socioeconomic and political effects, which affect political regimes, critical economic sectors, social stability, etc. From this perspective, a key role is played by physical and socioeconomic characteristics of vulnerability and adaptive capacity, which can absorb negative effects of natural disasters and mitigate the risk.