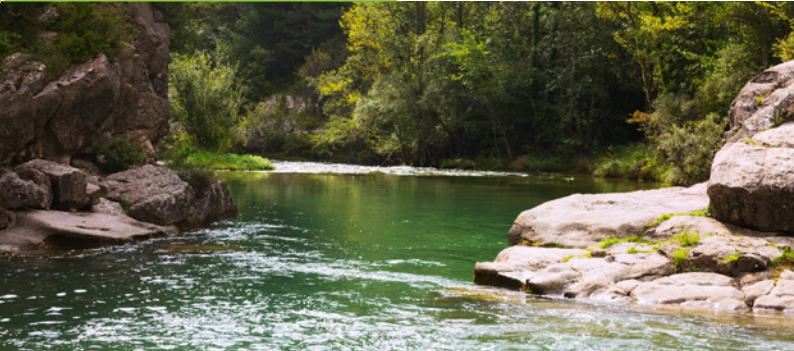


POLITIKOS RĖMIMO TAIKANT **BŪVIO CIKLO** **VERTINIMO** METODĄ VEIKSMŲ PLANAS



LCA4Regions yra Europos projektas, finansuojamas pagal Interreg Europe programą, ir tikimasi, kad jis prisidės prie efektyvesnio aplinkosaugos politikos priemonių įgyvendinimo, taikant būvio ciklo vertinimo metodikas.

Nuo 2019 m. rugpjūčio mėn. devyni partneriai iš 7 skirtingų Europos regionų – Navaros vyriausybė (ES), Navaros pramonės asociacija (ES), Kauno technologijos universitetas (LT), Pyhäjärvi institutas (FI), Baixo Alentejo tarpmunicipinė bendruomenė (PT), Lombardijos regionas (IT), Nacionalinis chemijos institutas (SI), Lodzkie regionas (PL) ir ACR+ (BE) kaip patariamasis partneris – bendradarbiauja šiame ketverius metus trunkančiame projekte.

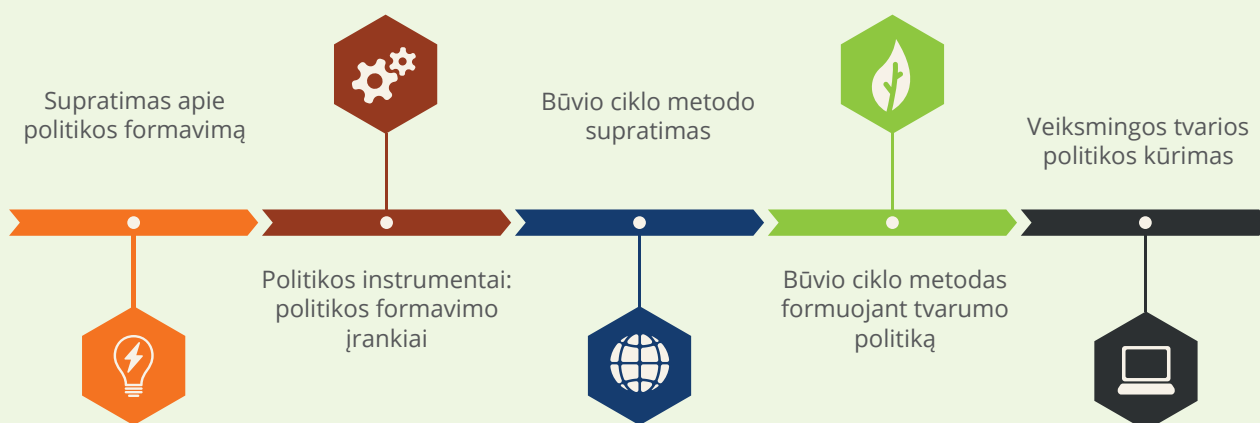


TURINYS

2022 m. birželio mėn

1 Įvadas	4
2 Politika ir politikos formavimas	5
2.1 Apibrėžtys	5
2.2 Praktiškai	5
2.2.1 ES	6
2.2.2 Regioninis kontekstas	6
2.3 Tvarumas – į politiką	7
3 Būvio ciklo metodas	8
3.1 Apžvalga	8
3.2 BC tvarumui: būvio ciklo tvarumo vertinimas	8
3.3 Būvio ciklo požiūris	8
3.4 Būvio ciklo vertinimo priemonės ir metodai	9
3.5 Būvio ciklo valdymo priemonės	9
3.6 Būvio ciklo įrankių rinkinys	10
4 Būvio ciklas ir politika	11
4.1 Būvio ciklo metodas tarptautiniu lygiu	11
4.2 Būvio ciklo metodas Europos lygmeniu	12
4.3 Nacionalinis kontekstas	15
4.4 Vietinis ir regioninis kontekstas	15
4.4.1 Kokių preliminarių veiksmų turėtų imtis vietos ir regionų valdžios institucijos, kad sudarytų palankią dirvą būvio ciklo mąstymui integruoti į politikos formavimą?	15
4.4.2 Būvio ciklo metodas regioninės politikos priemonių hierarchijoje	17
4.4.3 Pavyzdžiai	19
5 Būvio ciklo metodai vietos politikos formavimo procesuose: pagrindiniai sektoriai, geroji praktika ir regioninės politikos analizė	20
5.1 Pagrindiniai sektoriai	20
5.2 Geroji praktika	20
5.3 Regioninės politikos analizė	23
6 Tvarios politikos kūrimas	24
6.1 Pagrindiniai žingsniai kuriant tvarią politiką	24
6.2 Spręsti politikos priemones taikant politikos priemones	25
6.3 Kliūčių/galimybių analizė	26
6.3.1 Kliūtys	26
6.3.2 Galimybės	26
6.3.3 Įveikti kliūtis ir palaikyti galimybes	27
7 Išvados ir indėlis į veiksmų planą	28
8 Literatūra	29

Veiksmų planas, kaip būvio ciklo (BC) naudojimą nukreipti į politikos įgyvendinimui



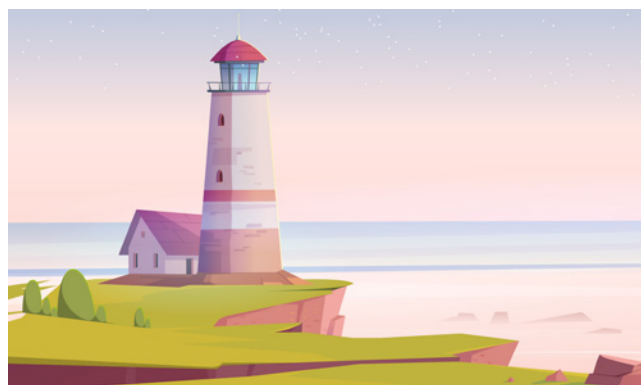
1 Įvadas

Šiuo planu siekiama padėti politikos formuotojams geriau suprasti būvio ciklo metodą ir kaip jį veiksmingai integruoti į politikos formavimo procesus.

Šis planas yra politinis trumpinys, padedantis politikos formuotojams siekti tvarumo tikslų įgyvendinant savo politiką, ypač taikant būvio ciklu pagrįstas priemones ir naudojant būvio ciklo požiūrį.

Tai yra tiek patirties, kurią partneriai įgijo INTERREG Europe LCA4Regions projekto veiklų metu, tiek žinių, kurias jie jau turėjo kaip institucijos, rezultatas.

Skaitytojas pastebės, kad kai kuriose šio dokumento dalyse daugiausia dėmesio skiriame temoms, susijusioms su išteklių naudojimo efektyvumu ir žiedine ekonomika. Taip yra daugiausia dėl specifinės perspektyvos, kurią turėjome projekte. Tačiau tą patį metodą galima taikyti siekiant kitų tvarumo tikslų.



Politikos įgyvendinimas naudojant būvio ciklo požiūrį gali iš tikrųjų padidinti pasaulinį ir vietinį tvarumą. Būvio ciklo vertinimo požiūris naudojamas nuo ankstyviausių politikos formavimo etapų (arba vystymosi politikoje, arba sektorių ir tvarumo politikoje), yra geriausias būdas sukurti didelį poveikį tvarumui.

Kaip jau minėjome, šiuo planu ketiname padėti skaitytojui suprasti, kaip tobulinti politikos formavimo procesus taikant būvio ciklo mąstymo metodą. Todėl pirmiaisiais dviem šio dokumento skyriais siekiama konsoliduoti bendrus apibrėžimus ir žinias apie a) politiką ir politikos formavimo procesus bei b) būvio ciklo metodą (-us).

2 Politika ir politikos formavimas

Visų pirma, prieš apibūdindami ir suprasdami būvio ciklo metodą ir jo naudingumą, turime apibrėžti ir aprėpti veikus, kuriose ketiname tą požiūrį taikyti.

Mūsų tyrinėjimų pagrindas yra politika ir politikos formavimas.

2.1 Apibrėžtys

Politika – tai idėjų ar planų rinkinys, kuriuo remiantis priimami sprendimai, ypač politikoje, ekonomikoje ar versle. Čia galite rasti ir pasiūlyti keletą kitų gerų politikos apibrėžimų:

- „konkretus veiksmų kursas arba metodas, parinktas iš alternatyvų ir atsižvelgiant į pateiktas sąlygas, siekiant vadovauti ir nustatyti dabartinius ir būsimus sprendimus“ (žr <https://www.merriam-webster.com/dictionary/policy>).
- „aukšto lygio bendras planas, apimantis bendruosius tikslus ir priimtinas procedūras, ypač vyriausybės institucijos“ (žr <https://www.merriam-webster.com/dictionary/policy>).

Tada yra keletas politikos formavimo apibrėžimų. Pagrindinė ES pateikto „politikos formavimo“ apibrėžimo nuoroda yra dokumentai „Viešojo administravimo kokybė – praktikų įrankių rinkinys“, Liuksemburgas: Europos Sąjungos leidinių biuras, 2017 m., ir „Geresnio reglamentavimo gairės“, Briuselis, 2021 11 3, SWD(2021) 305 galutinis. Ten politikos formavimas apibrėžiamas kaip „procesas, kurio metu vyriausybės savo politinę viziją paverčia programomis ir veiksmais, kad pasiektų „rezultatus“ – norimus pokyčius realiame pasaulyje“.

Kitas bendrai įprastas ir geras politikos formavimo apibrėžimas taip pat gali būti „sprendimų procesas, kurio metu asmenys, grupės ar institucijos nustato politiką, susijusią su planais, programomis ar procedūromis“. (žr.: <https://www.definitions.net>).

2.2 Praktiškai

Šiame plane aptariama viešosios įstaigos politika ir politikos formavimas bei kaip į tokius procesus integruoti būvio ciklo metodus.

Viešoji įstaiga, ar tai būtų ES, ar šalies, regiono ar savivaldybės vyriausybė, gali vykdyti ir vykdyti savo politikos formavimo procesus naudodama įvairias politikos priemones: įstatymą, reglamentą, dekretą, programą, planą, o taip pat turėtų turėti galimybę nagrinėti visus susijusius klausimus aukštesniu ir žemesniu instituciniu mastu bei su susijusiomis suinteresuotosiomis šalimis, kad būtų sukurta veiksminga politika ir jos įgyvendinimas.

Be to, viešosios įstaigos turi turėti galimybę naudoti įvairias politikos priemones formuodami politiką, jas koordinuodamos ir derindamos, kad padėtų siekti politikos tikslų.

Aiškumo dėlei toliau pateikiame keletą pavyzdžių: ES ir regionų lygiu.

2.2.1 ES

Mūsų informacijos apie šį skyrių šaltinis yra https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/types-eu-law_en.

Visi veiksmai, kurių imasi ES, yra pagrįsti sutartimis. Šiuose privalomuose ES šalių narių susitarimuose nustatomi ES tikslai, taisyklės ES institucijoms, kaip priimami sprendimai ir ES bei jos narių santykiai.

Treaties are the starting point for EU law and are known in the EU as primary law.

Sutartys yra ES teisės atskaitos taškas ir ES žinomos kaip pirminė teisė.

ES gali leisti įstatymus tik tose srityse, kuriose ES sutartys jai tai įgaliojo jos narės.

Europos aktas gali būti teisėkūros arba neįstatyminis: teisės aktai priimami laikantis vienos iš ES sutartyse nustatytų teisėkūros procedūrų (įprastų arba specialiųjų); teisės aktų neturintys teisės aktai nesilaiko šių procedūrų ir gali būti priimti ES institucijų pagal konkrečias taisykles.

ES teisės aktų rūšys yra: ES sutartys; Reglamentas; direktyvos; Sprendimai; Rekomendacijos; Nuomonės; Deleguotieji aktai; Įgyvendinimo aktai.

Greitas pasinerimas į būvio ciklo metodą

Europos Sąjunga gali siekti politikos tikslo naudodama pirmiau minėtų politikos priemonių rinkinį.

Kaip matysime 4.2 skyriuje, būvio ciklo metodas gali būti naudojamas politikos krypties apibrėžimui ir jų įgyvendinimui bei aukščiau aprašytų politikos priemonių apibrėžimui.

Būvio ciklo metodo taikymo ES politikoje pavyzdys yra Reglamentas (ES) 2020/852 dėl tvarios finansų taksonomijos, paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje 2020 m. birželio 22 d. ir įsigaliojęs 2020 m. liepos 12 d. Taksonomija yra finansų sektoriaus priemonė, tačiau joje pateikiamos nuorodos į patikimus mokslinius metodus ir metrikas: tarp jų pabrėžiama, kad klimato kaitos švelninimo slenksčiai sektoriams, kuriuose yra pakankamai duomenų, yra pagrįsti viso būvio ciklo anglies pėdsaku. Pavyzdžiui, elektros energijos gamybai Taksonomija apibrėžia 100 gCO₂e/kWh ribą. Kitais atvejais, pvz. pastatams ir transportui slenksčiai buvo apibrėžti atsižvelgiant tik į būvio ciklo fazes, kurios daro didžiąją dalį poveikio aplinkai (paprastai naudojimo fazė). Apibendrinant, visiems sektoriams įtraukti kriterijai „nedaryti didelės žalos“, pagrįsti kitais aplinkosaugos tikslais ir atitiktimi Europos teisės aktais.

Kitas svarbus pavyzdys yra Direktyva 2009/125/EB ir dėl su energija susijusių gaminių ekologinio projektavimo reikalavimų. Direktyvoje „ekologinis projektavimas“ yra skirtas aplinkosaugos aspektų integravimui į gaminių dizainą, siekiant pagerinti gaminių aplinkosauginį veiksmingumą per visą jo būvio ciklą. Be to, gaminių gamintojų prašoma atlikti gaminių modelio vertinimą per visą jo būvio ciklą, remiantis tikroviškomis prielaidomis apie įprastas naudojimo sąlygas ir tikslus, kad būtų pašalintas poveikis aplinkai, kurį galima sumažinti kuriant gaminį.

2.2.2 Regioninis kontekstas

Europos Sąjungoje kiekviena valstybė narė nustato savo santykius tarp centrinės, regioninės ir vietos valdžios. Todėl įstatymų leidžiamoji ir vykdomoji valdžia kiekvienoje šalyje gali būti paskirstyta skirtingai.

Tačiau mes pabrėšime kai kuriuos skersinius svarstymus, kurie gali būti laikomi iš esmės vertingais politikos formuotojams, kurie artėja prie šio plano.

Orientuojantis į regioninį lygmenį, regioninės institucijos politikos formavimo veiksmai gali būti vykdomi ir vykdomi naudojant daugybę politikos priemonių, kurios gali būti susijusios viena su kita ir hierarchiniu ryšiu. Sąvoka „hierarchinė“ reiškia, kad politikos instrumentas gali būti nuo įstatymo (aukščiausio lygio) iki įgyvendinimo akto, įgyvendinančio tai, ką numato įstatymas ar planas.

Žemiau pateikiamas politikos hierarchijos etaloninis modelis. Jis pagrįstas Lombardia regiono patirtimi, bet tikriausiai tinka įvairiems Europos regionams. Kiekvienas suinteresuotas regionas gali sukurti konkretų ir tikslesnį modelį stipriau ir veiksmingiau paremti būvio ciklo požiūriu naudojimą savo veiklose.

Greitas pasinėrimas į būvio ciklo metodą

Kaip matysime 4.4 skyriuje, rėmimasis būvio ciklo metodu ir jo taikymas politikos priemonėse gali būti skirtingas, priklausomai nuo politikos priemonės, kurioje ji ketinama naudoti, ir nuo tos priemonės hierarchinės pa-

POLITIKOS PRIEMONĖS TIPAS	UŽ TAI ATSAKINGA INSTITUCIJA	APIMTIS
Regiono teisė	Ją tvirtina Regiono taryba.	Turinys gali būti: politikos kryptys, principai, tikslai, finansiniai ištekliai, kompetencijos.
Regioninis reglamentas	Jį tvirtina Regiono taryba arba Regiono Vyriausybė.	Turinys yra: įstatymo įgyvendinimo metodai ir priemonės (pvz., finansavimo metodai).
Planas arba programa	Jį tvirtina Regiono Taryba arba Regiono Vyriausybė (kaip numato įstatymas).	Turinys: tikslai, esamos padėties vertinimai, veiksmai, stebėseną.
Nutarimas	Tvirtina rajono Vyriausybė.	Turinys: teisėsaugos mechanizmai; Gairės; konkurso kriterijų tvirtinimas (vėliau įgyvendintas dekretu); paskolų suskirstymas; sutarčių su kitomis institucijomis skatinimas ir tvirtinimas ir kt.
Dekretas	Jį tvirtina direktorius arba vykdomasis asmuo.	Turinys yra: techniniai paaiškinimai; projekto tvirtinimas; skambučių patvirtinimas; išteklių paskirstymas

dėties darbotvarkėje. Be to, siekiant užtikrinti veiksmingą būvio ciklo metodo taikymą politikos priemonėms valdyti ir remti, gali prireikti įvairių paralelinių veiksmų įvairiose kitose politikos priemonėse.

Šiuo atžvilgiu tinkamiausias pavyzdys yra geros praktikos rinkinys, surinktas per LCA4Regions projektą, kuris daugeliu atvejų yra regioninė politika ir aktai, taikanti būvio ciklo mąstymą ir kuriuos galima rasti projekto svetainėje (<https://www.interregeurope.eu/lca4regions/good-practices/>).

Pavyzdžiui, galimas būvio ciklo požiūrio panaudojimas regioninėje politikoje yra ekologiški viešieji pirkimai (ŽVP), kurie gali įgyvendinti taisykles dėl produktų atrankos pagal tam tikrą techninę specifikaciją minimaliomis sąnaudomis ne tik pradiniam pirkimui, bet ir gaminio veikimui ir jo eksploatacijos pabaigos. Tai būvio ciklo sąnaudų skaičiavimo pavyzdys, taikomas viešiesiems pirkimams, ir buvo įgyvendintas pvz. Slovėnijos viešųjų pirkimų agentūra kelių transporto priemonėms, kurių skyrimo kriterijai apima eksploataavimo išlaidas, apskaičiuotas pagal konkrečią formulę.

Kitas galimas BCV (būvio ciklo vertinimas, angl. Life cycle assessment, LCA) panaudojimas regioninėje politikoje yra Lombardijos regiono įgyvendintas veiksmas apibrėžiant atliekų tvarkymo programą, į kurią įtrauktas nuo 2009 m. regione priimtas pradinės padėties atliekų tvarkymo LCA tyrimas, kurio tikslas. įvertinti pagrindinius poveikio aplinkai būvio ciklo šaltinius ir nustatyti mažinimo galimybes.

2.3 Tvarumas – į politiką

LCA ir tvarumas apskritai turi daug galimų pritaikymų kuriant viešąją politiką, nes bendras siekis, kad politika sumažintų poveikį aplinkai, o iš to kyla poreikis nustatyti aplinkos gerinimo galimybes ir įvertinti galimų pasirinkimų aplinkos kompromisus.

Įvairių hierarchinių lygių institucijos kuria ir įgyvendina politiką ir naudoja turimas politikos priemones, kurios yra jų atsakomybės, siekdamos politikoje nustatytų tikslų.

Iš pradžių politikos veiksmai buvo daugiausia sektorių ir buvo skirti pasiekti konkrečius ir kryptingus tikslus arba kompleksinius plėtros tikslus.

Bėgant laikui, suvokimas, kad politika gali turėti šalutinį poveikį, o ypač atsižvelgiant į tai, kad dauguma politikos kryptių buvo skirtos vystymuisi skatinti, ši politika gali turėti socialinį ir aplinkosauginį poveikį pasauliniu ir vietiniu mastu: žmonija suprato, kad veiksmai ir politika gali turėti išorinių padarinių.

Štai kodėl tarptautinės, nacionalinės ir vietos institucijos pradėjo kurti sektorinę visuomenės ir aplinkos apsaugos politiką.

Po truputį supratome, kad vienintelis būdas sukurti patikimą politiką ir valdyti aplinkos bei socialinius išorinius padarinius buvo nukreipti savo mąstymą link politikos formavimo proceso, leidžiančio suprasti visą jų poveikį ir išorinių veiksmų integravimą į politikos formavimą. Kartu atsižvelgus į ekonominius, aplinkos ir socialinius kintamuosius priimant sprendimus ir formuojant politiką: atsirado darnaus vystymosi koncepcija.

Poveikio aplinkai vertinimas ir strateginis aplinkos vertinimas buvo pirmieji bandymai panaudoti integruotą analizę, kad žmogaus veiksmai būtų tvarūs aplinkosaugos požiūriu. Integruota taršos prevencijos ir kontrolės (TIPK) politika, socialinis ir aplinkosaugos sertifikavimas organizacijai ir integruota produktų politika buvo tolesni šios kelionės žingsniai. Tai yra pagrindas, kuriame klesėjo auganti tendencija integruoti būvio ciklo metodą ir mąstymą į politikos formavimo procesus.

Tada ir tuo tarpu daugelis kitų priemonių buvo sukurtos atsižvelgiant į socialines aspektus ir vertinimus visada labiau integruoti.

Bėgant laikui žmonijos veiksmai ir politika juda link bendro tvarumo.

Šiais laikais pasauliniai iššūkiai ir pažangiausi politikos požiūriai (JT 2030 m. darbotvarkė, ES žalioji susitarimas ir kt.) skatina pasaulį tvarumą laikyti dalyku, į kurį reikia atsižvelgti visose sektorių politikoje, paremta tikėjimu, kad tikras tvary ateitis gali būti garantuota tik tuo atveju, jei tvarumas visuose 3 jo komponentuose (socialiniame, ekonominiame, aplinkosauginiame) persmelkia visas politikos kryptis.

Būvio ciklo metodas gali būti laikomas viena tinkamiausių metodų tvarumui spręsti. Iš tiesų įdomu įvertinti, kuo būvio ciklo vertinimas skiriasi nuo poveikio aplinkai vertinimo: PAV atsižvelgia tik į emisijas ir poveikį, atsirandantį projekto vietoje, o LCA atsižvelgia į visus su procesu ar produktu susijusius poveikius aplinkai per visą jo būvio ciklą, kad ir kur jie būtų. esančios.

Tvarumo politikai (aplinkosaugos ir socialinei konkrečiai politikai) ir vystymosi politikai gali būti naudingas būvio ciklo metodas.

Ypač čia reikia pabrėžti, kad būvio ciklo mąstymas bus ypač svarbus formuojant vystymosi politiką, nes jos dažnai sukuria didžiausią tvarumo poveikį (tiek gerą, tiek blogą).

3 Būvio ciklo metodas

3.1 Apžvalga

Politikos formuotojams ketiname suteikti įrankius, naudingus kuriant politiką, atitinkančią tvaraus vystymosi tikslus, galinčias apibrėžti pasirinkimus, suvokiančius jų sukeltus padarinius ir išvengti, sušvelninti arba kompensuoti jų išplitimą ir poveikį.

Daugelyje priemonių, kurios gali būti naudojamos šiems tikslams, būvio ciklo metodas, būvio ciklu pagrįstos priemonės atrodė tinkamiausias šiam tikslui, ir viso projekto metu buvo nuspręsta sutelkti dėmesį į jas kaip į priemones tvarumui palaikyti.

Todėl šiame plane didžiausias dėmesys skiriamas jiems, kartu suvokiant, kad tvarumo tikslams paremti galėtų būti naudojamos kitos priemonės, kartais integruotos su būvio ciklu pagrįstomis priemonėmis.

Europos Komisija pabrėžė šių priemonių svarbą sprendžiant tvaraus pasirinkimo klausimus ir jas naudoja formuojant politiką.

Iki šiol buvo imtasi kelių žingsnių nacionaliniu lygmeniu ES šalyse, skatinant naudoti ir taikyti šias priemones.

Apžvelgę pagrindines būvio ciklu grindžiamas koncepcijas ir priemones, šiame skyriuje taip pat pateikiame tarptautinių, Europos nuorodų ir patirties, susijusių su būvio ciklo metodu, apžvalgą.

Manome, kad ši apžvalga gali suteikti skaitytojams naudingų nuorodų ir pagrindinių aspektų, padėsiančių jų mąstyseną tinkamai suprasti, kaip formuojant politiką naudoti būvio ciklo požiūrio metodą.

Tolesnėse pastraipose pateikiamos pagrindinės sąvokos, dažniausiai naudojamos metodikos ir priemonės, susijusios su būvio ciklo metodu.

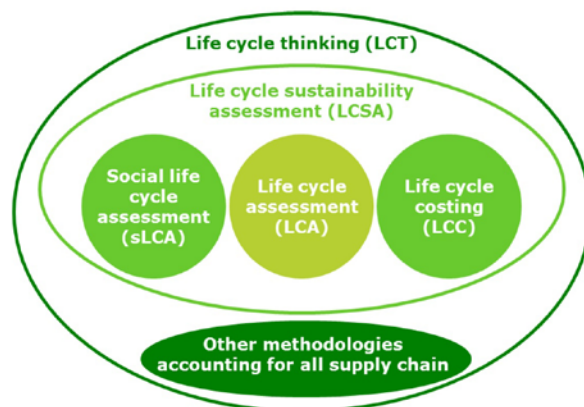
Siekama pateikti skaitytojams aiškia, nors ir glausta, apžvalgą, kad skaitytojai galėtų lengviau pasirinkti savo poreikius tinkamiausias priemones.

3.2 BC tvarumui: būvio ciklo tvarumo vertinimas

Manoma, kad būvio ciklo principas dėl savo sisteminio požiūrio yra vertinga parama integruojant tvarumą į produktų ir paslaugų dizainą, inovacijas ir vertinimą. Būvio ciklo metodas ir jo metodikos gali būti geras tvarumo priemonių rinkinys.

„Nors LCA daugiausia dėmesio skiria naštai, susijusiai su teršalų išmetimu į aplinką ir ištekliams, būvio ciklo sąnaudų skaičiavimu (LCC) siekiama įvertinti sąnaudas tiekimo grandinėje, o naujas socialinio būvio ciklo vertinimas (SLCA) tai papildo atsižvelgiant į darbo valandas ir sąlygas. išsamesnė aplinkos ir socialinė-ekonominė analizė. Siekiant aprėpti skirtingus tvarumo ramsčius, kuriamos būvio ciklo tvarumo vertinimo (LCSA) metodikos ir programos, kuriomis siekiama geriau integruoti tvarumo ramsčius, įvertinti jų tarpusavio sąveiką. [...]“.

JTC techninėje ataskaitoje „Būvio ciklo vertinimas politikos poveikio vertinimui (2016 m.)“ siūloma visapusiškai naudoti būvio ciklo priemones tvarumui spręsti, kaip aiškiai parodyta toliau pateiktame paveikslėlyje.



1 paveikslas: Europos Komisijos Jungtinis tyrimų centras

3.3 Būvio ciklo požiūris

Būvio ciklo požiūris yra esminė būvio ciklo metodo koncepcija.

Pasikliaujame būvio ciklo iniciatyvos (<https://www.lifecycleinitiative.org/>), apibrėžimu ir motyvais, kad skaitytojas aiškiai suprastų.

„Būvio ciklo požiūris – tai daugiausia kokybinė diskusija, skirta nustatyti būvio ciklo etapus ir (arba) didžiausią galimą poveikio aplinkai reikšmę, pvz.: naudoti rengiant trumpą aprašą arba įvadinėje politinių priemonių diskusijoje. Didžiausia nauda yra ta, kad tai padeda sutelkti dėmesį į visą gaminio ar sistemos būvio ciklą; duomenys paprastai yra kokybiniai teiginiai arba

labai bendri ir prieinami kiekybiniai duomenys. (Christiansen ir kt., 1997).

Būvio ciklo požiūris (LCT) – tai daugiau nei tradicinis dėmesys gamybos vietai ir gamybos procesams, kad būtų įtrauktas produkto poveikis – aplinkos, socialinis ir ekonominis – per visą jo būvio ciklą.

Pagrindinis Būvio ciklo požiūrio taikymo tikslas yra sumažinti produkto išteklių naudojimą ir išmetamų teršalų kiekį į aplinką, taip pat pagerinti jos socialinius ir ekonominius aspektus per visa jų gyvavimo ciklą. Tai gali palengvinti sąsajas tarp ekonominių, socialinių ir aplinkos apsaugos aspektų organizacijoje ir visoje produkto vertės grandinėje.

Žvelgiant į pramonės sektorių, taikant LCT metodą, reikia peržengti siauresnį tradicinį dėmesį į įmonės gamybos įrenginį. Produkto būvio ciklas gali prasidėti nuo žaliavų gavybos iš gamtinių išteklių žemėje ir energijos gamybos. Tada medžiagos ir energija yra gamybos, pakavimo, paskirstymo, naudojimo, priežiūros ir galiausiai perdirbimo, pakartotinio naudojimo, regeneravimo arba galutinio šalinimo dalis. In each life cycle stage there is the potential to reduce resource consumption and improve the performance of products.”

Siekiant šių tikslų, turėtume tiesiog pakeisti fokusą nuo produktų ir sistemų į politiką.

3.4 Būvio ciklo vertinimo priemonės ir metodai

Šiame skyriuje pateikiamos ir aprašomos pagrindinės priemonės ir metodai, ką galima pritaikyti būvio ciklo vertinimui, kas pasižymi informacijos generavimo, būvio ciklo poveikio suvokimo ir kiekybinio įvertinimo ypatumais.

Būvio ciklo įvertinimas LCA (medžiagos, energija)

Produkto sistemos sąnaudų, išeigos ir galimo poveikio aplinkai rinkimas ir įvertinimas per visą jos būvio ciklą. (ISO 14040).

Anglies pėdsakas (Carbon footprint, CF)

Bendras gaminio anglies pėdsakas yra tiesioginio ir netiesioginio šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijų, susijusių su visa gaminio būvio ciklo veikla, matas. Produktai gali būti tiek prekės, tiek paslaugos. (UNEP/SETAC, 2009 m.).

Medžiagų srauto įvertinimas (materials flow assessment, MFA)

Sisteminis medžiagų srautų ir atsargų vertinimas sistemoje, apibrėžtoje erdvėje ir laike. (Brunner ir Rechberger, 2004).

Aplinkosaugos išplėstinės įvesties-išvesties lentelės (EEIO)

Duomenys, kuriuos nacionalinės statistikos agentūros pateikia kaip pasiūlos panaudojimo lenteles (taip pat žinomas kaip „panaudojimo lentelės“) ir tiesioginių reikalavimų lenteles. Aplinkos plėtra yra elementarių srautų, skirtų kiekvienam vienetiniam procesui šiose lentelėse, sąrašas. (Būvio ciklo iniciatyva)

Socialinio būvio ciklo vertinimas (S-LCA)

Socialinis ir socialinis bei ekonominis būvio ciklo vertinimas (S-LCA) yra socialinio poveikio (realaus ir galimo poveikio) vertinimo metodas, kuriuo siekiama įvertinti socialinius ir socialinius bei ekonominius produktų aspektus ir jų teigiamą bei neigiamą poveikį jų būvio laikotarpiui. ciklas. (UNEP/SETAC, 2009 m.).

Būvio ciklo tvarumo vertinimas (LCSA**)

Nurodo visų aplinkosauginių, socialinių ir ekonominių neigiamų poveikių ir naudos vertinimą priimant sprendimus dėl tvaresnių produktų per visą jų būvio ciklą. (UNEP/SETAC, 2011 m.).

Organizacinis LCA (O-LCA**)

Veiklos, susijusios su organizacija, atsižvelgiant į būvio ciklo perspektyvą, sąnaudų, rezultatų ir galimo poveikio aplinkai rinkimas ir įvertinimas. (ISO/TS 14072).

Būvio ciklo kaina (LCC)

Visų išlaidų, susijusių su gaminiu per visą jo būvio ciklą, nuo gamybos iki naudojimo, priežiūros ir šalinimo, sudarymas ir įvertinimas. (UNEP/SE-TAC, 2009 m.).

3.5 Būvio ciklo valdymo priemonės

Pagal UNEP/SETAC būvio ciklo iniciatyvą – LCM programą, būvio ciklo valdymas yra „integruota sistema, skirta valdyti visą prekių ir paslaugų būvio ciklą, siekiant tvaresnių gamybos ir vartojimo formų. Ją sudaro tiek esamos analizės (analitinės priemonės, kontroliniai sąrašai, metodai ir metodai), tiek praktika (politikos / įmonės programos, politikos / įmonės priemonės ir procedūrinės priemonės) ir suteikiama galimybė aktyviai valdyti produktų ekonominį, socialinį ir aplinkosauginį veiksmingumą. paslaugas integruotu būdu“.

Šioje pastraipoje pagrindinis dėmesys skiriamas pagrindinių priemonių, kurias galima pritaikyti būvio ciklo valdymui, aprašymui. Tai nėra baigtinis sąrašas, bet apima tas, kurios nurodytos LCA4Regions gerojoje praktikoje.

Ekologinis dizainas

Sisteminis požiūris, kai projektuojant ir kuriant atsižvelgiama į aplinkosaugos aspektus, siekiant sumažinti neigiamą poveikį aplinkai per visą gaminio būvio ciklą. (ISO 14006).

Ekologinis ženklavimas

Etiketė, nurodanti bendrą produkto, priklausančio produkto kategorijai, aplinkosauginę pirmenybę, atsižvelgiant į būvio ciklą. (ISO 14024).

Produktų aplinkosauginės deklaracijos (Environmental product declaration, EPD)

Aplinkosaugos deklaracija, kurioje pateikiama kiekybiniai aplinkos duomenys, naudojant iš anksto nustatytus parametrus ir, jei reikia, papildoma informacija apie aplinką. (ISO 14025).

Gaminio ekologinis pėdsakas (product environmental footprint, PEF):

Tai yra Europos Sąjungos rekomenduojamas būvio ciklo vertinimu pagrįstas metodas, skirtas kiekybiškai įvertinti produktų (prekių ar paslaugų) poveikį aplinkai. (Komisijos rekomendacijos 2013/179/ES).

Produktų ir paslaugų sistema (product-service system, PSS)

Tai konkurencinga produktų, paslaugų, palaikančių tinklų ir infrastruktūros sistema. Sistema apima gaminių priežiūrą, dalių perdirbimą ir galimą gaminio pakeitimą, kuris patenkinama klientų poreikius konkurencingai ir daro mažesnį poveikį aplinkai per visą būvio ciklą. (UNEP).

Žiedinis / tvarus medžiagų valdymas (circular/sustainable materials management, SSM)

Tvarus medžiagų valdymas (SMM) – tai sistemingas požiūris į medžiagų naudojimą ir pakartotinį panaudojimą produktų viau per visą jų būvio ciklą. (UNEP).

Žiediniai viešieji pirkimai (ŽVP)

Procesas, kurio metu valdžios institucijos perka darbus, prekes ar paslaugas, kuriomis siekiama prisidėti prie uždarų energijos ir medžiagų grandinės tiekimo grandinėse, tuo pačiu sumažindamos ir geriausiu atveju išvengdamos neigiamo poveikio aplinkai ir atliekų susidarymo per visą jų būvio ciklą. (Europos Komisija).

Žalieji viešieji pirkimai (ŽVP)

Procesas, kai viešojo sektoriaus organizacijos atitinka savo prekių, paslaugų, darbų ir komunalinių paslaugų poreikius taip, kad pasiekia kainos ir kokybės santykį per visą būvio ciklą ir duoda naudos ne tik organizacijai, bet ir visuomenei bei šalies ekonomikai, tuo pačiu sumažinant ar visiškai išvengti žalos aplinkai.

Žalioji pirkimas (GP)

Procesas, kai valdžios institucijos siekia įsigyti prekių, paslaugų ir darbų, kurių poveikis aplinkai per visą jų būvio ciklą būtų mažesnis, palyginti su prekėmis, paslaugomis ir darbais, atliekančiais tą pačią pagrindinę funkciją, kurie kitu atveju būtų perkami. (komunikatas (COM (2008) 400)).

Tvarumo ataskaitos

Organizacijos praktika viešai pranešti apie savo ekonominę, aplinkos ir (arba) socialinį poveikį, taigi ir teigiamą ar neigiamą indėlį siekiant darnaus vystymosi. (Pasaulinė ataskaitų teikimo iniciatyva (GRI)).

3.6 Būvio ciklo įrankių rinkinys

Apibendrinant, galime apibendrinti ir įtraukti visas su būvio ciklo metodo įgyvendinimu susijusias priemones į bendrą sistemą – būvio ciklo įrankių rinkinį, kuris gali tapti naudinga nuoroda skaitytojui, kad būtų lengviau suprasti įvairias metodikas, kurios gali būti taikomos priklausomai nuo aplinkybių ir poreikių. Tai siūloma toliau.

Pasirinktos gyvavimo ciklo priemonės, procedūros ir koncepcijos naudingos veiksmingai ir efektyviai įgyvendinti tvarius vystymosi tikslus

Būvio ciklo sistemos ir koncepcijos

Žiedinė ekonomika
Pramonės ekologija
Gamybos-paslaugų sistema
Nuo lopšio iki kapo / nuo lopšio iki lopšio
Aplinkos / tvarumo pėdsakai

Veiksmų įrankiai, pagrįsti LCA

Ekologinis ženklavimas*
Produktų aplinkosauginės deklaracijos (PAD)*
Gaminio ekologinis pėdsakas (PEF)*
Ekologinis dizainas

Būvio ciklo vertinimo priemonės ir metodai

Būvio ciklo vertinimas LCA* (medžiagos, energija)
Medžiagų srauto vertinimai (MFA)
Įvesties-išvesties lentelės
Socialinis BCV (SLCA)
Tvarumo BCV
Organizacinis BCV (O-LCA)
Būvio ciklo sąnaudos (LCC)
Cheminių medžiagų įvertinimas*
Rizikos vertinimai
Tobulėja biologinės įvairovės, LULUC, kraštovaizdžio ir kt. vertinimo priemonės.

Būvio ciklo valdymo įrankiai

Tvarus tiekimo grandinės valdymas (sustainable supply-chain management, SSCM)
Žiedinių medžiagų valdymas
Tvarūs ir (arba) žiediniai viešieji pirkimai (TVP, ŽVP)
Žalieji pirkimai (ŽP)
Išplėstinė gamintojo atsakomybė (IGA)
Aplinkosaugos vadybos sistemos* (EMS, EMAS)
Tvarumo ataskaitos* (pvz., GRI)

1. Kai kurios iš anksčiau nurodytų procedūrų buvo standartizuotos pagal tarptautinius susitarimus arba praktiką*

2. Kitos sąvokos, pvz., tvari gamyba, efektyvus išteklių naudojimas ir kt., taip pat suteikia naudingų pagrindų įgyvendinant pasirinktus tvarius vystymosi tikslus.

4 Būvio ciklas ir politika

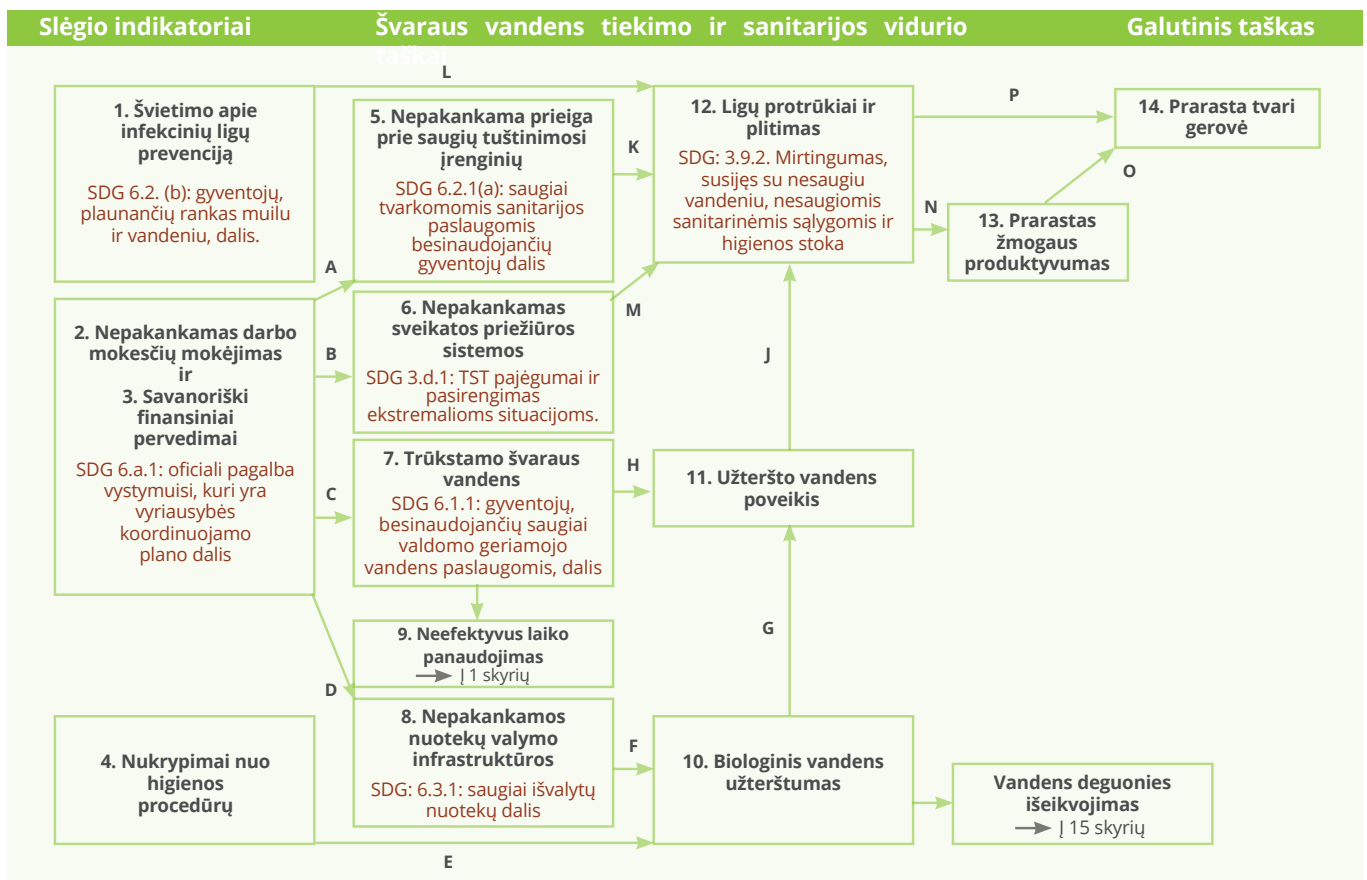
Kadangi turime remti politikos formuotoją taikant būvio ciklo metodą ir atsižvelgdamas į tai, politikos formuotojas taikys jį scenarijuje, kai sistema, veiksmų erdvę apibrėžia JT, ES ir nacionalinės bei vietinės nuorodos, šiame skyriuje siūlome šių keturių lygių apžvalgą ir keletą užuominų.

4.1 Būvio ciklo metodas tarptautiniu lygiu

Įdomiausia tarptautinė nuoroda šioje srityje yra būvio ciklo iniciatyva, kuri yra viešojo ir privačiojo sektorių partnerystė, apimanti daugelį suinteresuotųjų šalių, leidžianti privatiems ir viešiesiems sprendimų priėmėjams pasauliniu mastu naudotis patikimomis būvio ciklo žiniomis. Ją priglobia JT aplinka ir ji yra sąsaja tarp vartotojų ir būvio ciklo metodų ekspertų. Tai yra pasaulinis forumas, skirtas užtikrinti mokslu pagrįstą, sutarimo siekimo procesą, kuriuo remiami sprendimai ir politika, kuria siekiama bendros tvarumo kaip viešosios gėrybės vizijos. Ji pateikia patikimą nuomonę apie patikimas priemones ir metodus, bendradarbiaudama su daugeliu suinteresuotųjų šalių (įskaitant vyriausybes, įmones, mokslo ir pilietinės visuomenės organizacijas). Iniciatyva palengvina būvio ciklo žinių taikymą pasaulinėje darnaus vystymosi darbotvarkėje, siekiant greičiau ir efektyviau pasiekti pasaulinius tikslus.

2030 m. tvaraus vystymosi darbotvarkė, kurią 2015 m. priėmė visos Jungtinių Tautų valstybės narės, pateikia bendrą taikos ir klestėjimo žmonėms ir planetai planą dabar ir ateityje. Darbotvarkės esmė yra 17 tvaraus vystymosi tikslų (SDG), kurie yra skubus raginimas visoms šalims – išsivysčiusioms ir besivystančioms – imtis veiksmų pasaulinės partnerystės pagrindu. Jie pripažįsta, kad skurdo ir kitų nepriteklių panaikinimas turi vykti kartu su strategijomis, kurios gerina sveikatą ir švietimą, mažina nelygybę ir skatina ekonomikos augimą – visa tai sprendžiant klimato kaitą ir stengiantis išsaugoti mūsų vandenynus ir miškus.

Todėl įdomu ištirti esamas sąsajas tarp SDG ir būvio ciklo metodo. Tai buvo padaryta ir būvio ciklo iniciatyvos 2020 m. tyrime „Darnaus vystymosi tikslų vertinimas LCA“. Šiame tyrime dėmesys sutelkiamas į poveikį darniam vystymuisi, kurį sukelia žmogaus spaudimas, kuris atitinka elementarius srautus, atsirandančius dėl LCA. Apibrėžiamos LCA-SDG vertinimo rodiklių kategorijos, kurios yra ekonominės, aplinkosaugos ir socialinės. Pavyzdžiui, švaraus vandens ir sanitarijos srities LCA-SDG vertinimas pateiktas toliau pateiktame paveikslėlyje. Tokios analizės atlikimas gali leisti nustatyti logines politikas, įgyvendinamas vienoje ar keliose tvarios plėtros veiklos srityse, sąsajas.



2 paveikslas: Life Cycle Initiative, 2020: LCA pagrįstas Darnaus vystymosi tikslų vertinimo tyrimas

4.2 Būvio ciklo metodas Europos lygmeniu

Šioje pastraipoje norime pabrėžti ypatingą vaidmenį, kurį Europos Komisija skiria būvio ciklo metodui, remdama politikos formavimą ir atlikdama politikos poveikio vertinimą.

Siūlomas argumentas leidžia suprasti, koks yra teisingas požiūris, kurio reikia laikytis apibrėžiant, kaip naudoti būvio ciklą, kad būtų lengviau pasiekti mūsų politikos tikslus.

Šios pastraipos informacinis dokumentas yra „Sala S., Reale F., Cristobal-Garcia J., Marelli L., Pant R. (2016), *Politikos poveikio įvertinimo būvio ciklo vertinimas*, 28380 EUR; doi:10.2788/318544“.

Šio skyriaus pabaigoje skaitytojai ras skyrių, paimtą iš to dokumento, nes manome, kad ši formuluoatė ypač įkvepia mūsų tikslams.

Būvio ciklo metodas politikos cikle

Vienas iš pagrindinių ES politikos formavimo punktų – parengti įrodymais pagrįstus reglamentus. Europos Komisija vertina politikos, teisės aktų, prekybos susitarimų ir kitų priemonių poveikį kiekviename etape – nuo planavimo iki įgyvendinimo ir peržiūros – siekdama užtikrinti, kad ES veiksmai būtų veiksmingi. Tai yra vadinamojo pritingo reguliavimo principas.

Įprastą politikos ciklą, kuriuo grindžiamas naujos politikos kūrimas, sudaro keli žingsniai, išvardyti toliau:

- Politikos numatymas ir problemos apibrėžimas: problemų, kurioms reikia vyriausybės dėmesio, nustatymas, sprendimas, kurie klausimai nusipelno daugiausiai dėmesio, ir problemos pobūdžio apibrėžimas;
- Politikos formavimas: politikos galimybių apibrėžimas pagal priemones ir galimybes politikos tikslams pasiekti;
- Politikos poveikio vertinimas: įvairių politikos variantų poveikio aplinkai, socialinis ir ekonominis įvertinimas, siekiant nustatyti tą, kuri maksimaliai padidins poveikį mažinantį poveikį;
- Politikos įgyvendinimas: faktinis pasirinkto politikos varianto numatytų dalykų taikymas;
- Politikos vertinimas: politikos veiksmingumo įvertinimas.

Nuo 2003 m., pasirašius pirmąjį tarpinstitucinį susitarimą dėl geresnės teisėkūros, Europos Parlamentas, Europos Sąjungos (ES) Taryba ir Komisija susitarė dėl bendro tikslo optimizuoti Sąjungos teisės aktų rengimą ir įgyvendinimą.

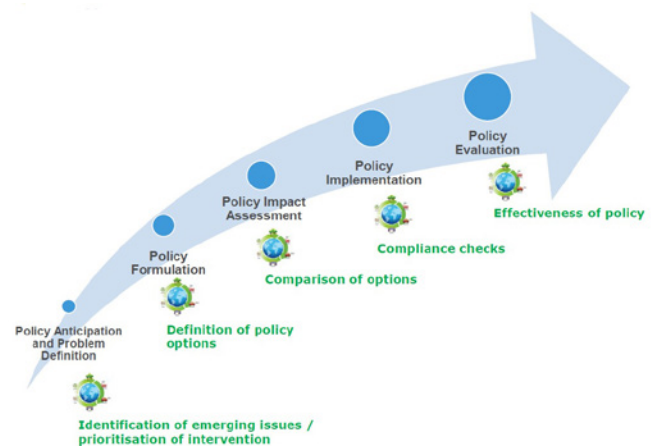
Dėl šio susitarimo konsultacijos prieš teisės aktų leidybą ir poveikio vertinimas teisės akto projekte tapo esmine politikos formavimo proceso dalimi.

Aukščiau minėtu susitarimu nustatyti tikslai buvo sustiprinti ir išplėsti sumanaus reglamentavimo Europos Sąjungoje pranešimu kaip pirmoji pagrindinė žinutė „išmanus reguliavimas apima visą politikos ciklą – nuo teisės aktų rengimo iki įgyvendinimo, vykdymo, vertinimo. ir peržiūra“. Pripažįstamas poveikio vertinimo vaidmuo naujuose teisės aktuose, taip pat panašių pastangų svarba valdant ir įgyvendinant galiojančius teisės aktus, siekiant užtikrinti, kad jie duotų numatytą naudą.

Galiausiai komunikate „Geresnės taisyklės geresniems rezultatams pasiekti – ES darbotvarkė“ Komisija pateikia naujas „Integruotas geresnio reglamentavimo gaires“, siekdama geriau paremti politikos formavimo procesą ir užtikrinti, kad būtų tinkamai atsižvelgta į aplinkos, socialinius ir ekonominius aspektus. atsižvelgti į kiekvieną etapą.

Be to, aiškiai nurodytas poreikis maksimaliai padidinti mokslo ir politikos sąsają su įrodymais pagrįstomis taisyklėmis. Šiuo tikslu sukurta geresnio reglamentavimo priemonių rinkinys. Šiame kontekste svarbus vaidmuo pripažįstamas LCA, kuri įtraukta į geresnio reglamentavimo priemonių rinkinį kaip priemonės numeris 583.

Kiekviename politikos kūrimo etape LCA galėtų būti taikoma įvairiems tikslams – nuo problemos nustatymo iki politikos vertinimo.



3 paveikslas: Europos Komisijos Jungtinis tyrimų centras

Iš tiesų, būvio ciklo vertinimas ir būvio ciklu pagrįstos metodikos galėtų būti integruotos į politikos ciklą, kad būtų lengviau atsakyti į kelis pagrindinius klausimus. Atsižvelgiant į politikos ciklo žingsnius ir dabartinę praktiką, LCA gali būti naudinga remiant politiką įvairiais būdais, kaip nurodyta toliau esančioje lentelėje.

Politikos ciklo žingsniai	Galimi susiję klausimai poveikio vertinime	Aprašymas	Dabartinis ir galimas LCA naudojimas
Politikos numatymas ir problemos apibrėžimas	Kas yra problema ir kodėl ji yra problema?	Iškylančių problemų nustatymas.	LCA tyrimai mokslinėje ir pilkojoje literatūroje, pranešantys „perspėjimus“, į kuriuos reikia atsižvelgti
Politikos formulavimas	Kokie yra įvairūs būdai pasiekti tikslus?	Politikos galimybių apibrėžtis.	<p>Politikos pasirinktys gali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - būti pagrįsti LCA rezultatais (pvz., sprendžiant konkretų būvio ciklo etapą arba atitinkamą poveikį aplinkai, sukeltą poveikį), siekiant nustatyti konkrečias „karštąsias vietas“. - „įtraukti kai kuriuos reikalavimus, pagrįstus LCA rodikliais (pvz., LCA pagrįstas skaičiavimas). - Naudokite LCA, kad nustatytumėte pagrindinius elementus, kuriuos reikia stebėti laikui bėgant ir, galbūt, standartizuoti. - Naudokite LCA rezultatus, kad nustatytumėte tikslą.
Politikos poveikio vertinimas	<p>Koks yra jų ekonominis, socialinis ir aplinkosauginis poveikis ir kam tai turės įtakos?</p> <p>Kaip skiriasi skirtingų variantų nauda ir sąnaudos?</p>	Pasirinkimų palyginimas,	<p>Visapusiško ir sistemingo aplinkosaugos aspektų ir net ne tik aplinkosaugos aspektų įvertinimo palaikymas, jei apima LCC ir SLCA.</p> <p>LCA gali pastebėti poveikį, susijusį su daugybe skirtingų poveikio kategorijų, ir gali padėti išvengti naštos perkėlimo iš vieno būvio ciklo etapo į kitą.</p> <p>Papildo rizikos vertinimą.</p>
Politikos įgyvendinimas		Įgyvendinimas šalies lygiu. Atitikties patikrinimai.	Jeigu LCA rodikliai naudojami kaip politikos pasirinkimo reikalavimai, reikės atlikti LCA tyrimus.
Politikos vertinimas	Kaip bus organizuojama stebėseną ir retrospektyvus vertinimas?	<p>Politikos veiksmingumas.</p> <p>Poreikio peržiūrėti (arba palaipsniui panaikinti) politiką įvertinimas.</p>	<p>LCA naudojimas siekiant įvertinti politikos naudą (makro mastu), įskaitant sisteminius aspektus.</p> <p>Būtinybė pakeisti / panaikinti teisės aktą.</p>

Išsami informacija iš „Sala S., Reale F., Cristobal-Garcia J., Marelli L., Pant R. (2016), Būvio ciklo vertinimas politikos poveikio vertinimui, 28380 EUR EN; doi:10.2788/318544“ – 3 skyrius.

Kalbant apie politikos numatymą ir problemų apibrėžimą, LCA tyrimai gali pateikti įžvalgų ir įspėjimų, į kuriuos reikia atsižvelgti kalbant apie ryšius su produktais ir tiekimo grandinėmis. Pavyzdžiui, komunikate „Bendrosios rinkos kūrimas ekologiškiems produktams“ (EC 2013a) būvio ciklo poveikio vertinimo problemos apibrėžimo pagrindas buvo LCA; LCA tyrimai parodė, kaip kai kurie metodologiniai pasirinkimai taikant LCA gali stipriai paveikti rezultatus ir trukdyti sąžiningam panašių produktų palyginimui, taip išryškinant suderintos vertinimo metodikos poreikį. Arba statybų sektoriaus atveju pastatų poveikio aplinkai būvio ciklo perspektyva atkreipė politikos formuotojų dėmesį į būtinybę į pagrindinius rodiklius, skirtus įvertinti pastato aplinkosauginis veiksmingumas.

Kalbant apie politikos formavimo žingsnį, LCA tyrimų rezultatai galėtų būti naudojami siekiant orientuoti politikos galimybes, pvz. siūlo bendrą požiūrį, orientuotą į būvio ciklo etapą arba į būvio ciklo poveikį aplinkai. Be to, aplinkosauginiai sumetimai, pagrįsti LCT, galėtų pasiūlyti priimti reikalavimus, pagrįstus LCA rodikliais, arba padėti juos nustatyti, pvz. apskaičiuojant išmetamų teršalų kiekį į orą/dirvožemį/vandenį arba bendrą per visą būvio ciklą (arba jo dalį) sunaudotų išteklių kiekį. Šie reikalavimai gali būti „bendrieji“, o tai reiškia, kad jais nenustatoma ribinė vertė, o tiesiog reikalaujama apskaičiuoti, atsižvelgiant į tai, kad pirmasis žingsnis siekiant pagerinti aplinkosauginį veiksmingumą yra matavimas. Kitais atvejais LCA duomenys gali pasiūlyti „konkretų“ reikalavimą, kuris yra minimalus našumo lygis. Įvairiose politikos pasirinktyse galėtų būti pasiūlyti / nustatyti ir naudoti skirtingus reikalavimus. LCA jau buvo panaudota kuriant politikos galimybes.

Lygiai taip pat ir plačiu mastu politikos formavimo etape būtų galima pripažinti būtinybę nustatyti tikslą, kurį reikia pasiekti. Taigi būtų galima pradėti LCA tyrimą, siekiant nustatyti galimą diapazoną ir pasiūlyti skirtingus tikslinius variantus. Svarbu pabrėžti, kad LCA naudojimas gali būti labai svarbus nustatant tvirtus tikslus, nes taikant LCA galima: i) įvertinti reprezentatyvių gaminių aplinkosauginį veiksmingumą, padedantį atlikti indėlio analizę pagal svarbiausias poveikio kategorijas ir svarbiausius būvio ciklo etapus, turinčius poveikį, kaip pagrindą nustatant tikslą; ii) vengti naštos perkėlimo pagal poveikio kategorijas (padidinti poveikį poveikio kategorijai, tuo pačiu sumažinant poveikį kitai, laikantis nustatyto tikslo) ir būvio ciklo etapais (pvz., poveikio

padidėjimas būvio ciklo etape, kai tikslas sutelkiamas į kitą); iii) parengti scenarijus pagal konkrečias prielaidas, susijusias su gamybos ir vartojimo modeliais, siekiant įvertinti poveikį, susijusį su galimais ateities scenarijais, pagal kuriuos bus pasiektas tikslas; iv) įvertinti poveikį aplinkai ir naudą, susijusį su tikslų įgyvendinimu (kaip technologinį sprendimą, elgesio pokyčius, infrastruktūros pokyčius).

LCA naudojimas minimaliam našumo lygiui arba tikslui nustatyti reiškia, kad LCA duomenys turi būti prieinami ir turi būti tinkamos kokybės. LCA bendruomenė jau daugelį metų dirba šia kryptimi, skatindama, pirma, žinias apie LCA ir dalijimąsi LCA duomenimis, antra, tolesnes LCA taikymo specifikacijas konkreitiems produktams (kategorijų taisyklės – CR), trečia, duomenų kokybės vertinimą atsižvelgiant į konkrečius reikalavimus.

LCA gali papildyti kitas poveikio aplinkai vertinimo metodikas. LCA gali padėti atlikti išsamų ir sistemingą aplinkosaugos aspektų vertinimą ir net ne tik aplinkosaugos aspektus, jei apima būvio ciklo sąnaudas ir socialinę LCA. Be to, kaip minėta anksčiau, LCA gali pastebėti poveikį, susijusį su daugybe skirtingų poveikio kategorijų, ir gali padėti išvengti naštos perkėlimo iš vieno būvio ciklo etapo į kitą, įvertinant ir ateities scenarijus (De Camillis ir kt., 2013). Atliekant politikos poveikio vertinimą dažniausiai taikomi rizikos vertinimo metodai. Galimas rizikos įvertinimo papildymas yra vienas iš pagrindinių elementų siekiant pagerinti LCA naudojimą poveikio vertinimo etape. Kaip aptarė Cowell ir kt. 2002 m., norint atsakyti į skirtingus klausimus, būtinas RA ir LCA papildomumas. Nepaisant to, šie du požiūriai skiriasi keliais aspektais, įskaitant: filosofinį požiūrį; kiekybinis ir kokybinis vertinimas; suinteresuotųjų šalių dalyvavimas; rezultatų pobūdis; ir rezultatų naudingumą laiko ir finansinių išteklių poreikio atžvilgiu bei rezultatų suprantamumą ne specialistams.

Šiame politikos ciklo etape svarbu nepamiršti, kad metodologiniai pasirinkimai gali turėti įtakos LCA rezultatams ir, savo ruožtu, galimybių palyginimo rezultatams. Pagrindinių metodologinių aspektų pavyzdžiai yra modeliavimo metodas ir LCIA metodas.

Kalbant apie modeliavimo metodą, egzistuoja skirtingos vizijos. ILCD vadove rekomenduojama naudoti CLCA analizei, skirtai informacijai formuoti politiką, ir ALCA, jei nereikėtų priimti sprendimo (Plevin ir kt., 2014a). Kai kurie autoriai (Zamagni ir kt., 2012) teigia, kad CLCA yra naudingesnė nagrinėjant alternatyvius scenarijus, siekiant suprasti galimo poveikio aplinkai spektrą, o ne nusėti vieną labiausiai tikėtiną rezultatą. Kai kurie kiti (Plevin ir kt., 2014a) nevisiškai sutinka su ILCD vadove pasiūlyta schema

ir pripažįsta, kad ALCA atlieka svarbų vaidmenį (išskyrus aprašomąjį) vadovaujantis norminiais svarytais (kaip teisingai paskirstyti poveikį, išlaidas ir naudą), kad ji yra naudinga kaip diagnostikos priemonė jautrumo analizei atlikti ir kad ji gali pagrįstai suteikti informacijos, padedančios priimti bendrą sprendimą.

Kalbant apie LCIA metodą, egzistuoja keli LCIA metodai, sukurti remiantis skirtingais LCIA modeliais. Kalbant apie šį aspektą, ILCD vadove (EC-JRC 2010–2012 m.) pateikiamos metodų rekomendacijos kelioms poveikio kategorijoms; tačiau į tyrimą įtraukti tik 15 2008 m. galimi LCIA metodai. Be to, atliekami tyrimai dėl būtinybės/patogumo peržiūrėti apsaugos sričių (AoP), su kuriomis susijusios poveikio kategorijos, apimtį, pvz. AoP „Gamtos išteklių“, kur buvo nubrėžtos naujos ir išsamesnės perspektyvos, susijusios su „kas turi būti apsaugota“ (Dewulf ir kt., 2015). LCIA metodai neseniai buvo peržiūrėti ir pateikti atnaujinimo pasiūlymai (Sala et al. 2016b), įskaitant ir šį aspektą.

LCA naudojimas politikos įgyvendinimo etape priklauso nuo politikos galimybių. Bendruoju lygmeniu politikos parinktys gali būti pagrįstos LCT/LCA rezultatais ir (arba) gali apimti kai kuriuos reikalavimus, pagrįstus LCA rodikliais. Jei LCA rodikliai bus naudojami kaip politikos pasirinkimo reikalavimai, reikės atlikti LCA tyrimus. Pavyzdžiui, prieš pateikiant tam tikrą produktą į rinką gali būti paprašyta atlikti išsamų LCA tyrimą, kuriame būtų atsižvelgta į vieną ar daugiau poveikio kategorijų (aplinkos kriterijai); LCA galėtų būti naudojama norint patikrinti, ar gaminys atitinka konkretų reikalavimą (minimalus veikimo lygis); gali prireikti atlikti daugiau LCA tyrimų, kad būtų įgyvendinti arba toliau patikslinami politikos aspektai, pvz., konkrečių produktų ir (arba) paslaugų kategorijų (nacionalinio arba europinio) etalono nustatymas arba atitinkami aplinkosaugos rodikliai, skirti veiksmingumo vertinimui.

Galiausiai politikos vertinimo etape LCA gali būti naudojama politikos naudai įvertinti (makro mastu), įskaitant sisteminius aspektus, ir nustatyti konkrečius teisės akto keitimo / panaikinimo poreikius. Naujausias LCA naudojimo pavyzdys yra naudotų alyvų direktyvos panaikinimas, taip pat remiantis tyrimu, kuriame pateikiami LCA įrodymai (EC, 2001).

Leidinyje, kuris buvo šio skyriaus šaltinis, taip pat siūloma įdomi santrauka apie pagrindinį konkretų EB būvio ciklo įrankių panaudojimą savo politikoje.

Kviečiame skaitytoją peržiūrėti šį dokumentą, kad gautų išsamų tyrimą.

4.3 Nacionalinis kontekstas

Politikos formuotojai turėtų turėti aiškią nacionalinės teisės aktų sistemos apžvalgą.

Tiesą sakant, būvio ciklo panaudojimas siekiant paremti politikos formavimą regioniniu lygmeniu, kad būtų veiksmingas, turi išmanyti nacionalinę teisinę sistemą, žinoti apie galimybes ir kliūtis, kurias ši sistema suteikia būvio ciklo metodo taikymui. Kai kurios Europos šalys jau gali būti parengusios teisės aktus, numatančius naudoti būvio ciklo metodą ir pasakina jos naudojimą.

Norint nustatyti tinkamą būvio ciklo naudojimą vietos politikoje, labai svarbu žinoti apie šiuos teisės aktus. Būvio ciklo naudojimas vietos lygmeniu turi atitikti nacionalinę sistemą ir ja gali būti remiamasi siekiant padidinti jo veiksmingumą.

4.4 Vietinis ir regioninis kontekstas

Institucija yra atsakinga už daugelio politikos kryptių, programų ir planų rengimą, valdymą ir įgyvendinimą. Kaip jau minėjome, regioninės institucijos politikos formavimo veiksmas gali būti vykdomas ir vykdomas naudojant daugybę politikos priemonių, kurios gali būti susijusios viena su kita ir hierarchiniu ryšiu. Sąvoka „hierarchinė“ reiškia, kad politikos instrumentas gali būti nuo įstatymo (aukščiausio lygio) iki įgyvendinimo akto, įgyvendinančio tai, ką numato įstatymas ar planas.

Būvio ciklo metodo parama ir taikymas politikos priemonėse gali būti skirtingas, priklausomai nuo politikos priemonės, kurioje ji ketinama naudoti, ir jos padėties hierarchijoje. Be to, norint užtikrinti veiksmingą būvio ciklo metodo taikymą politikos priemonėms valdyti ir remti, gali prireikti skirtingų veiksmų įvairiose politikos priemonėse.

Todėl LCA4Regions projektas atkreipia dėmesį į politikos priemonių, už kurias atsakingos institucijos, tipologijų analizę ir jų hierarchinį vaidmenį formuojant vietos politiką, LCA4regions daugiausia dėmesio skiria būvio ciklo metodų integravimui į politikos formavimo procesus vietos ir regionų lygiu. Siekiant pateikti šio dokumento skaitytojams naudingų pasiūlymų, šis skyrius suskirstytas į tris skyrius: Preliminarūs žingsniai; Hierarchija ir pavyzdžiai.

4.4.1 Kokių preliminarių veiksmų turėtų imtis vietos ir regionų valdžios institucijos, kad sudarytų palankią dirvą būvio ciklo mąstymui integruoti į politikos formavimą

1. Plėtoti tarpsektorinį požiūrį politiniu ir administraciniu lygmenimis

Tiek miesto, tiek regionų lygmeniu valdžios institucijos paprastai paskirsto atsakomybę ekonominiams, socialiniams ir aplinkosaugos klausimais tarp skirtingų tarnybų ar administracijų. Siekiant spręsti tvaraus vystymosi

klausimus ir pereiti prie būvio ciklu pagrįsto požiūrio, būtinas glaudus šių tarnybų ir administracijų bendradarbiavimas. Net ir ištraukiant privatų sektorių, atsakingi vyresnieji politiniai atstovai (merai ar jų pavaduotojai, ministrai, valstybės sekretoriai), yra daug visuomeninių organizacijų, tarp kurių toks transversalumas turėtų būti plėtojamas. Transversalumo iššūkis gali iškilti net tame pačiame administraciniame subjekte: pavyzdžiui, tarp skirtingų departamentų, atsakingų už planavimą, teisinę pagalbą, viešuosius pirkimus, komunikaciją ir (arba) kartografiją ir kt. ir susieti skirtingas politikos priemones ir veiksmus, kaip paryškinta paveiksle.

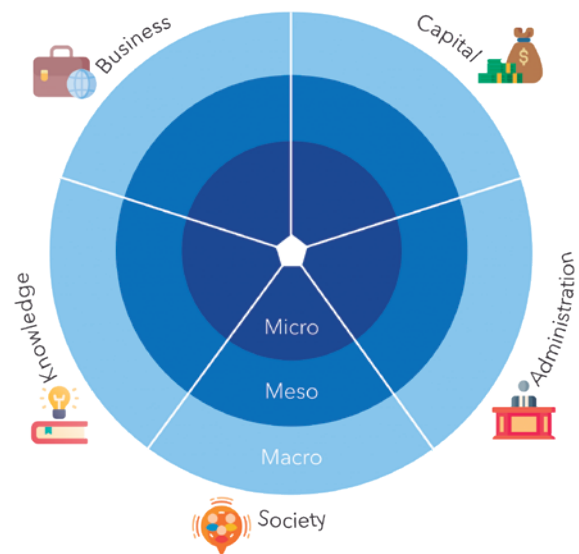


4 paveikslas: ACR+

2. Bendro valdymo skatinimas ir potencialių suinteresuotųjų šalių įtraukimas ankstyvosiose politikos formavimo stadijose

Kad šis klausimas būtų konkretesnis, galime remtis vietinėmis bioekonomikos strategijomis, kuriose patirtis, susijusi su pereinamojo laikotarpio strategijomis, parodė didesnio suinteresuotųjų šalių įsitraukimo svarbą nei triguba spirale (viešojo administravimo institucijos, įmonės ir moksliniai tyrimai / akademinė bendruomenė), įtraukianti pilietinės visuomenės organizacijas. (PVO), atstovaujančios vietos bendruomenėms, taip pat finansų sektoriaus atstovai penkių suinteresuotųjų šalių spirale. Įvairių specialistų dalyvavimas įvairiose vertės grandinėse yra būtinas kuriant plačią, bet aktualią, ambicingą, tačiau realistišką, globaliai mąstančią, tačiau į vietinę strategiją. Bendra statyba yra labai svarbi tiek su išorės suinteresuotosiomis šalimis, tiek ir vidiniuose viešojo administravimo lygmenyse bei tarnybose. Be kita ko, tai galima padaryti pasitelkus viešąsias konsultacijas, suinteresuotųjų šalių platformą arba patariamąjį komitetą. Valdžios institucijos turi organizuoti subalansuotą visų šių suinteresuotųjų šalių dalyvavimą arba net koordinuoti ir palengvinti „viešojo ir privačiojo forumo“, kuris prisidėtų prie sinergija ir papildomumu pagrįstų ekologinių naujovių veiksmų, kūrimo.

Be tokių dalyvavimo strategijų, teritoriniai veikėjai taip pat turėtų turėti galimybę gauti informaciją apie turimus išteklius, taip pat apie savo ir kolegų poreikius (pvz., skatinant gaminių komponentų gamintojų ir perdirbėjų ryšius). Toks skaidrumas reikalauja santykių, pagrįstų pasitikėjimu ir bendradarbiavimu, o ne konkurencija. Šiuo atveju valdžios institucijos taip pat turi atlikti savo vaidmenį, ypač kai reikia palengvinti prieigą prie informacijos arba veikti kaip tarpininkės, atsižvelgiant į jų neutralų statusą neskelbtinos informacijos atžvilgiu.



5 paveikslas: ACR+, adapted from Turas project

3. Koordinuoti ir rasti sinergiją tarp vykdomų ir planuojamų politikos veiksmų

Įvairios jau esamos iniciatyvos ir politikos priemonės turėtų būti nustatytas kaip strateginis politikos formavimo procesas. Būvio ciklo požiūrio taikymas leidžia plačiau įvertinti su produktu ar procesu susijusius poveikius, todėl ypač svarbu atsižvelgti į jau esamus strateginius planus, kurie yra tiesiogiai arba netiesiogiai susiję su vykdoma politika. Remiantis tvarumo principų taikymu statybos sektoriuje, kuriant tvarios statybos strategiją arba konkrečius politikos veiksmus, turėtų būti taikomos įvairių tipų priemonės: teisinės (pvz. statybos leidimai), ekonominės (sąvartynų mokestis už gruntą ir kitas medžiagas, nuolaidos), mokymai ir kt. Be to, reikėtų atkreipti dėmesį į daugelį aspektų: sveikata ir gerovė, aplinka (kraštovaizdis, energija ir medžiagos efektyvumas), ekonomika, bendruomenės plėtra, švietimas ir įgūdžiai, miestų planavimas, vietos kultūra ir turizmas ir kt. Į vietos strategiją įtraukiant papildomas priemones neabejotinai padidina sėkmės tikimybę.

4. Veiklos ir vertinimo schemų tobulinimas

Čia ir toliau minima vertės grandinė statybos sektoriuje, nes būvio ciklo požiūrio taikymas buvo plačiai naudojamas

Politinės ir teisinės priemonės

Planavimas ir tikslų nustatymas, sutarčių sudarymas, miestų plėtra, statybos leidimai, aplinkosaugos leidimai ir kt.

Ekonominiai instrumentai

Žalieji viešieji pirkimai, ribojantys (mokesčiai, kintamieji mokesčiai už atliekų tvarkymą, „Pay-AsYou-Throw“) arba teigiamos priemonės (subsidijos, mokesčių mažinimas) ir kt.

Informacinės priemonės

BIM, pramoninės simbiozės platformos, pakartotinio naudojimo platformos statybiniais elementams, komunikacijai, informuotumo didinimui, švietimui ir mokymui ir kt.

Techniniai instrumentai

Projektavimas dekonstrukcijai, naujoviškos medžiagos, selektyvus surinkimas, CDW apdorojimas vietoje.

Konkrety veikla, iniciatyvos ir projektai

ES finansuojami projektai, suinteresuotųjų šalių įtraukimas, bendruomenė ar praktika ir pan.

6 paveikslas: ACR+

vertinant gaminių tvarumą šiame sektoriuje. Pavyzdžiui, LCA rezultatai gali būti panaudoti rengiant aplinkosaugos produktų deklaracijas (EPD) atskiriems gaminiams arba aplinkosaugos sistemos deklaracijas (ESD). Kai kuriose valstybėse narėse (pavyzdžiui, Prancūzijoje, Nyderlanduose ir Belgijoje) esamuose ir būsimuose teisės aktuose jau minimi šie LCA ir EPD/ESD vertinimo metodai. Be to, Europos standartizacijos komitetas siekia užtikrinti suderintus kelių standartų vertinimo metodus, skirtus įvertinti pastatų tvarumą. Tuo pačiu metu daugelis šalių per pastaruosius du dešimtmečius sukūrė pastatų vertinimo schemas (pvz., BREEAM, DGNB, HQE, LEED, SBtool, VERDE). Standartų laikymasis padeda užtikrinti, kad gaminiai būtų saugūs ir nekenksmingi aplinkai. Net jei standartų kūrimo procesas gali užtrukti ir būti sudėtingas, valdžios institucijos turi stengtis nustatyti optimalius standartus prieš reglamentavimą, kad jis galėtų formuoti viešąją darbotvarkę.

4.4.2 Būvio ciklo metodas regioninės politikos priemonių hierarchijoje

Pirmiausia primename pagrindinius būdus, kaip būvio ciklo metodas gali būti naudingas įvairiais būdais remiant politiką (siūloma 4.2 skyriuje):

1. Išskylančių problemų nustatymas.
2. Politikos galimybių apibrėžimas.
3. Pasirinkimų palyginimas.
4. Žemesnio hierarchinio lygio įgyvendinimas / Atitikties patikrinimai.
5. Politikos veiksmingumas Poreikio peržiūrėti (arba palaipsniui panaikinti) politiką įvertinimas.

Šioje lentelėje pateikiama apžvalga, kaip būvio ciklo metodas gali būti naudojamas ir palaikomas kiekviename politikos hierarchijos etape. Skliausteliuose pateikiame nuorodą į aukščiau pateiktą sąrašą.



Politikos priemonės tipas	Būvio ciklo naudojimas hierarchijoje
Regioninė teisė	<p>Use of life cycle to select/ prioritize policy options – e.g.: assessment of the environmental impacts avoided in the life cycle thanks to the adoption of various actions, with the aim of defining priority scales of the various options on the basis of the best cost / benefit ratio. (1,2,3)</p> <p>Įstatymas taip pat gali sustiprinti reikalavimą naudoti būvio ciklo metodą kaip orientacinę sprendimų paramos sistemą įgyvendinimo etape (todėl žemesniu hierarchiniu lygmeniu).</p> <p>Įstatymu taip pat gali būti skiriami ištekliai moksliniams tyrimams ir studijoms, skirtoms politikos formavimui ir įgyvendinimui paremti, vykdomoms naudojant kelias metodikas, įskaitant būvio ciklo metodikas.</p>
Regioninis reguliavimas	<p>Reguliavimas yra pirmasis įstatymo įgyvendinimo žingsnis, kuris paprastai labiau įsigilina į kai kurias konkrečias teisės šakas ar temas. Jei būvio ciklo metodą ketiname taikyti konkrečioms politikos įgyvendinimo šakoms, tai galime detalizuoti reglamente, apibrėžiant šakas ir būvio ciklo metodo taikymo sąlygas. (4).</p> <p>Būvio ciklo metodas taip pat gali būti naudingas detaliam apibrėžiant politikos galimybes, susijusias su nagrinėjama tema, suteikiant daugiau užuominų apie politikos įgyvendinimą. (1,2,3).</p> <p>Tinkamumo reikalavimų įvedimas projektams, kuriuos įgyvendina Regioninė institucija arba su ja, pvz. minimalus viešųjų pirkimų produktų ar paslaugų būvio ciklo efektyvumas arba įmonėms, norinčioms tapti regioninės valdžios tiekėjomis.</p>
Planas ar programa	<p>Planas arba programa Būvio ciklo naudojimas konkretiems plane numatytiems tikslams ir veiksams apibūdinti (pvz., žiedinės ekonomikos, efektyvaus išteklių naudojimo, inovacijų ir kt. srityse), taip pat planams stebėti naudojant būvio ciklu pagrįstus rodiklius ar metodus. (1, 2, 3, 4, 5).</p> <p>Planas arba programa taip pat gali skirti turimus išteklius, skirtus naudoti būvio ciklo metodą, ir paprašyti, kad programos įgyvendinimui būtų suteikta galimybė naudoti būvio ciklo metodą. Pvz. regioninė operacija pagal programą skiria išteklius techninei pagalbai (TP). Tarp techninės pagalbos reikalavimų ir temų, kurias TP turi spręsti savo veikloje, galima numatyti būvio ciklo metodą.</p>
Rezoliucija	<p>Rezoliucija Politikos įgyvendinimo kelyje per rezoliuciją galime patvirtinti konkrečią būvio ciklo metodo taikymo konkretiems klausimams / temoms metodiką. (1, 2, 3, 4, 5).</p> <p>Konkurso kriterijų įtraukimas į premijas, leidžiančias žymiai sumažinti poveikį aplinkai arba sąnaudas per visą būvio ciklą.</p>
Dekretas	<p>Įvesti būvio ciklu pagrįstus kriterijus, kuriuos turi atitikti projektuose skatinamos intervencijos (prieigos reikalavimai arba atlygio kriterijai).</p> <p>Leidimų išdavimo taisyklės, sąlygos ir rekomendacijos, įskaitant stebėsenos aspektus.</p>

4.4.3 Pavyzdžiai

1 atvejis

Vandens politika

Įstatymas gali apibrėžti regioninę vandens apsaugos ir naudojimo sistemą.

Reglamente gali būti nurodyta, kaip valdyti vandens koncesijas.

Planas/programa gali patikrinti regioninio požeminio ir paviršinio vandens naudojimo ir apsaugos būklę ir nustatyti tikslus.

Rezoliucijoje apibrėžiamos metodikos, kuriomis remiamas tvarus vandens valdymas (pvz., politikos formuotojas gali priimti nutarimą apibrėžti, kaip naudoti būvio ciklą konkreitiems tikslams: vienas iš jų gali būti vandens suvartojimo galvaninėje pramonėje mažinimas).

Dekretu gali būti paskelbtas konkursas, skirtas atrinkti ir paremti projektus, atitinkančius aukščiau esančią hierarchiją (pavyzdžiui, būvio ciklas yra sveikintinas kaip kriterijus) arba leisti projektus konkrečiomis sąlygomis.

2 atvejis

Tikslas

Skatinti naudoti LCA projektuose, finansuojamuose pagal vieną iš ERPF-ROP krypčių, skatinant organizacijas, dalyvaujančias kvietime teikti projektus, naudoti LCA kaip žinių bazę, pagrįsti savo tvarumo pasiūlymus, ty kurti efektyvesnes išteklius naudojančias gamybos schemas.

Veiksmai dėl politikos priemonių

Žinoma, mes turime numatyti ir aprašyti LCA naudojimą dekrate, kuriuo skelbiame konkursą, kuriuo remsime įmones.

Tačiau mūsų veiksmai gali būti daug veiksmingesni, jei galime numatyti būvio ciklo priemonių naudojimą tiesiogiai ERPF-ROP (programos) tekste arba kai kuriose jo valdymo priemonėse. Todėl norint, kad jie būtų veiksmingesni, gali būti naudingi skirtingi veiksmai su skirtingais hierarchijos PI.

3 atvejis

Tikslas

Būvavimo ciklu pagrįstų priemonių naudojimas atliekų tvarkymo politikai paremti..

Veiksmai dėl politikos priemonių

Galime pasinaudoti įstatymu, kad oficialiai pripažintume galimybę naudoti sprendimų paramos priemones atliekų tvarkymo ir žiedinės ekonomikos srityse, tarp kurių galime aiškiai įtraukti būvio ciklu pagrįstas priemones. Įstatyme taip pat gali būti numatytas biudžetas, kad regiono valdžia galėtų naudotis tokiomis priemonėmis. Tada rezoliucijoje gali būti pasiūlyti įvairūs būvio ciklo metodo naudojimo būdai. Tada galima taikyti priemones: tirti sektorius ir sprendimus rengiant ar vykdant atliekų tvarkymo programą, panaudojant turimą biudžetą; parengti konkrečias ERPF-ROP dalis ar veiksmus, atsižvelgiant į būvio ciklo tyrimų rezultatus. Be šios paramos, teikiamos įvairiomis politikos priemonėmis, būvio ciklo taikymas galėtų būti silpnesnis.



5 Būvio ciklo metodai vietos politikos formavimo procesuose: pagrindiniai sektoriai, geroji praktika ir regioninės politikos analizė

Iki šiol šiame plane buvo pasiūlyta būvio ciklo pasaulio apžvalga ir politikos bei politikos formavimo analizė, siekiant paaiškinti pagrindines sąvokas, į kurias reikia atsižvelgti siekiant veiksmingai panaudoti būvio ciklą politikoje.

Atėjo laikas pasiūlyti keletą konkrečių užuominų apie kai kurias esmines temas, susijusias su būvio ciklo panaudojimu politikoje. Šios esminės temos projekte buvo įvardintos kaip LCA4Regions projekto politikos formavimo ramsčiai, o susiję konkretūs mūsų siūlomi pavyzdžiai yra projekto rezultatų pagrindas, kuris, mūsų nuomone, gali būti labai naudingas padedant politikos formuotojams suprasti, kur ir kaip naudoti būvio ciklo metodus.

5.1 Pagrindiniai sektoriai

Projektas LCA4Regions nustatė 5 pagrindinius ramsčius, skatinančius būvio ciklo naudojimą politikoje, ypač regioninėje politikoje.

Šie ramsčiai, pagal kuriuos buvo atlikta projekto analizė ir mokymasis, gali būti laikomi pagrindiniais teminiais aspektais, į kuriuos turi atsižvelgti politikos formuotojai, kad sukurtų veiksmingą politiką, apimančią būvio ciklą, ypač pagal dabartinį Europos scenarijų, kai kurie prioritetai tampa itin svarbūs. politikos formavimo aspektai:

- Išteklių efektyvumas;
- Atliekų tvarkymas ir medžiagų srautai;
- Žalieji viešieji pirkimai;
- Mokymas ir gebėjimų stiprinimas;
- Politikos stebėjimas ir vertinimas.

Projekte šiems aspektams teikiama svarba kyla iš lemiamo vaidmens, kurį jie atlieka regioninėje politikoje ir kuriant veiksmingą ir palankų būvio ciklo metodą.

Tiesą sakant, būvio ciklo metodas gali garantuoti tvirtą paramą politikos formavimui, kuris yra labiau apykaitinis, efektyvesnis išteklius ir neutralus klimatui; tuo tarpu, norint, kad būvio ciklo metodas maksimaliai padidintų naudą aplinkai, svarbu jį naudoti ŽVP politikoje ir padidinti politikos pareigūnų, praktikų ir įmonių gebėjimus naudoti šias priemones. Galiausiai, būvio ciklas gali sudaryti sąlygas sąmoningesniam, aiškesniam ir nešališkam politikos formavimui, kai jis naudojamas politikos stebėsenai ir vertinimui.

5.2 Geroji praktika

Siekdami padidinti savo darbo aiškumą, skaitytojui siūlome susipažinti su kai kuriais konkrečiais būvio ciklo metodo panaudojimo būdais, naudingais parodyti, geriau nei ilgus teorinius paaiškinimus, anksčiau pristatytas priemones. Projektas nustatė daug gerosios praktikos visuose projekto ramsčiuose. Todėl siūlome peržiūrėti Geros praktikos vadovą, [kurį rasite čia](#), kad gautumėte daugiau informacijos ir aiškesnę konkrečių programų apžvalgą.

Kitame puslapyje pateikiamas geros praktikos sąrašas su nuoroda į tinklalapį, kuriame rasite daugiau informacijos.



Išteklių efektyvumas



Pavojingų medžiagų pakeitimas perdirbimo pramonėje, naudojant būvio ciklo vertinimo rezultatus

Renovuoto daugiabučio namo poveikio aplinkai vertinimas naudojant LCA

Išteklius tausius žemės naudojimas siekiant skatinti tvarų žemės projektavimą ir plėtrą

LCA statybos darbų įvertinimui

Apdovanojimai: Mais Alqueva, Mais Valor (Daugiau Alqueva, Daugiau Vertės)

Nuolatinė visuomeninio būsto fondo energetinio modernizavimo ir tvartos renovacijos priemonė

Energijos ir išteklių efektyvumas viešbučių pramonėje

LCA mažinant CO₂ emisiją gaminant pastato komponentus

Aplinkosauginio produkto deklaracija kaip LCA taikymo statybose pavyzdys

Anglies pėdsako apskaičiavimas Pamplonos regiono Sandraugos tarnybose

Projekto EFIDISTRICT rėmuose naujas RAJONINIS ŠILDYMAS su BIOMASE

Atliekų tvarkymas ir medžiagų srautai



Būvio ciklo vertinimo taikymas optimizuojant komunalinių atliekų tvarkymo sistemas

Lietuvos depozito sistema

Biologiškai skaidžių atliekų perdirbimo alternatyvos – anaerobinis skaidymas, energija ir biokuras

Statybinių medienos atliekų ir pakuočių atliekų perdirbimo būdų būvio ciklo poveikis aplinkai

Genėjimo vynuogynų medžiagos valorizacijos skatinimas.

Regioninio statybos ir griovimo atliekų tvarkymo optimizavimas taikant LCT metodą

Bituminių konglomeratų priedai

Cantiere Žalioji protokolas

GERLA projektas: Atliekų tvarkymas Lombardijoje – Būvio ciklo įvertinimas

URSA – Alqueva šalutinių produktų cirkuliacijos vienetai

Įvairių tipų kapinių žvakių būvio ciklo įvertinimas

Alternatyvių gėrimų pakavimo medžiagų lyginamasis būvio ciklo vertinimas

Mokesčių už aplinkos teršimą perskirstymas į aplinką tausojančias investicijas

Navaros maisto banko (BAN) veiklos anglies pėdsakas

AgroPaper – tvarus ir biologiškai skaidus sprendimas žemės ūkio mulčiavimo technikai

Žalieji viešieji pirkimai



Tvarių pirkimų valdymas savivaldybių lygmeniu

Pastatų pirkimų energetinio planavimo vykdymas

Viešieji pirkimai inovacijoms

Elektros ir hibridinių automobilių veiklos lizingo ir kitų susijusių paslaugų pirkimas

Kvietimas dalyvauti konkurse „Aplinkos pėdsakas“ ir „Aplinkos pėdsakų projektas 2018“.

Paroda EXPO, kur sužinojome – didžiulio renginio palikimas žiedinės ekonomikos perspektyvoje

Žalieji viešieji pirkimai ir LCC praktikoje – Žaliosios transporto priemonės

Žalieji viešieji pirkimai Slovėnijoje

Viešųjų pirkimų tarnybos aktyvus perkančiosios organizacijos palaikymas per LCC skaičiuokles

Viešųjų pirkimų tarnybos žaliųjų pirkimų ir gyvavimo ciklo sklaidos vadovai

Aplinkosaugos punktai Pamplonos gatvių valymo paslaugų sutartyje

Sveikas ir tausojantis meniu Pamplonos savivaldybės mokyklose

Mokymas ir gebėjimų stiprinimas



Studijų modulis: būvio ciklo vertinimas

KEINO akademija už tvarų pirkimų valdymą

E-mokymosi kursas apie statybos ir griovimo atliekas: prevencija ir utilizavimas

Vynuogininkystės poveikio aplinkai vertinimas (VIVA)

UNI CEI 11339 – Italijos energijos valdymo ekspertų sertifikavimo schema

Mokymai ir gebėjimų stiprinimas žiedinėje ekonomikoje

Mokymai ir gebėjimų ugdymas apie LCA Slovėnijoje

Gebėjimų stiprinimas būvio ciklo vertinime – Lodzės technologijos universitetas

Būvio ciklo analizės (LCA) ir anglies pėdsako (CF) mokymo kursai.

Kursas „Verslo modeliai žiedinėje ekonomikoje“

Žiedinės ekonomikos (CE) magistro laipsnis – Campus Iberus.

Politikos stebėjimas ir vertinimas



Lietuvos pastatų tvarumo vertinimo sistema

Darome gera: anglies pėdsakai kaip teigiamo įmonių ir viešojo sektoriaus poveikio įvertinimas

Alentejo tvarumo programos vynai – WASP

LCA stebėjimas ir įvertinimas skaičiuojant anglies pėdsaką naudojant kompiuterinę programinę įrangą

Nacionalinis anglies pėdsako (CF), CO₂ kompensavimo ir CO₂ absorbcijos projektų registras

Regioninis šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijų aprašas

Navaros vyriausybės departamentų veiklos anglies pėdsako (CF) skaičiavimas



5.3 Regioninės politikos analizė

Galiausiai projekto LCA4Regions veikla davė konkrečių rezultatų, skirtų kiekvieno partnerio politikos kontekstams ir galimam būvio ciklo metodo panaudojimui jose. Šis konsorciumo atliktas pratimas gali būti įkvepiantis

kaip konkretus pavyzdys. Išsamią informaciją apie politikos priemones rasite projekto svetainėje, paspaudę šią [nuorodą](#).

6 Tvarios politikos kūrimas

2 skyriuje pasiūlėme politikos ir politikos formavimo apžvalgą. 3 skyriuje pasiūlėme būvio ciklo metodo ir jo priemonių apžvalgą. 4 skyriuje supratome, kaip ES siūlo naudoti būvio ciklą politikoje ir į ką atsižvelgti norint jį naudoti vietos lygmeniu. 5 skyriuje matėme kai kuriuos projekto rezultatus ir prisiminėme konkrečius pavyzdžius bei ramsčius, kur taikyti būvio ciklo metodą.

Atėjo laikas pasiūlyti keletą esminių žingsnių, į kuriuos reikia atsižvelgti kuriant tvarią politiką ir todėl nustatyti tinkamą būdą, kaip jai remti panaudoti būvio būdą, atsižvelgiant į ankstesniuose skyriuose pateiktą sistemą.

6.1 Pagrindiniai žingsniai kuriant tvarią politiką

Kuriant tvarią politiką reikia atsižvelgti į šiuos orientyrus:

- Identifikuoti:
 - tvarumo tikslai
 - žalingos aplinkybės, kurių reikia vengti
 - ir esamas problemas, kurias reikia išspręsti
- Nustatykite politikos svarstymo apimtį:
 - atsižvelgiama tik į vietinius veiksmus?
 - ar ir kitas tiekimo ar šalinimo grandinės ben duomenes?
 - įtraukti veiksniai prieš ir pasroviui?

• Antrinių priklausomų veiksnių, kurie lydi politiką ir kurie gali būti įtraukti į būvio ciklo apimtį, nustatymas ir supratimas:

- išsiliejimai
- naštos perkėlimas

• Tvarumo rodiklių (daugiamačių), į kuriuos reikia atsižvelgti ir atsižvelgti kuriant politiką, pasirinkimas – t. y. ne tik klimatas, ne tik vanduo, ne tik sveikata ir tt Tai svarbu tiek tvarumo politikoje (per daug jų yra vienmačiai), ir plėtros politika (taip pat dažnai labai vienalytė).

• Įrodymais pagrįsto požiūrio ir skaičiavimo turimų duomenų įvertinimas.

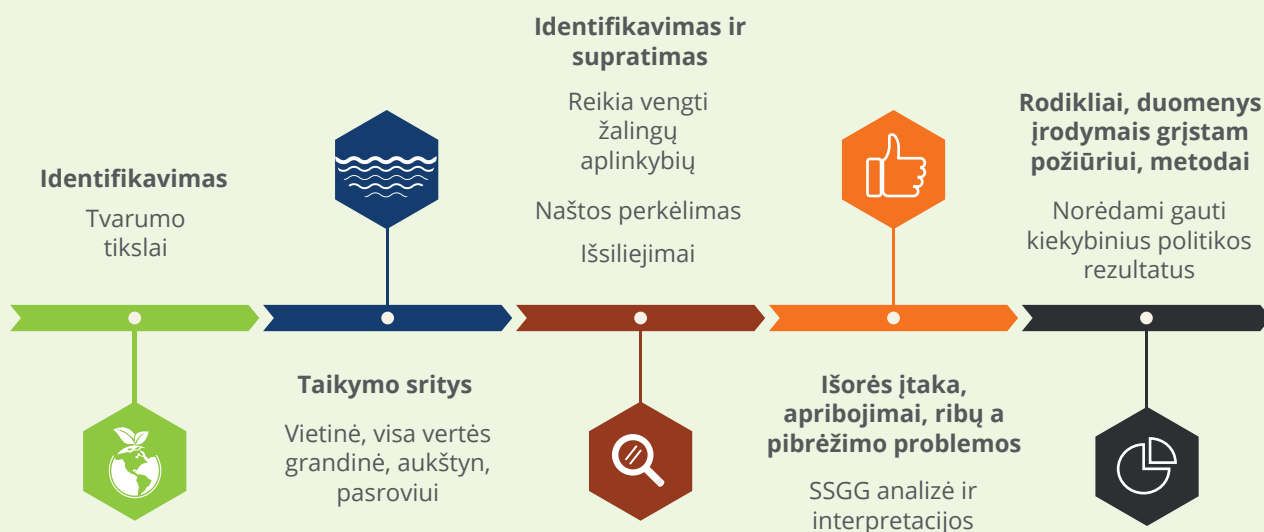
• Skaičiavimo metodai ir modeliai, naudotini, jei politikos kryptys turi turėti kiekybinį rezultatą, pvz. sumažinimo faktoriai, efektyvumas, tūrio ar masės pokyčiai ir kt.

• SSGG ir aiškinimas, kaip politikos dinamiką veikia įvairūs išoriniai poveikiai ir suvaržymai, duomenų trūkumas, ribų apibrėžimai ir kt.

Būvio ciklo metodas gali palaikyti kelis iš šių žingsnių.

Mąstymas apie būvio ciklą yra ypač svarbus formuojant plėtros politiką, nes tai dažnai daro didžiausią poveikį tvarumui (tiek gerą, tiek blogą).

Tvarios politikos kūrimas



6.2 Spręsti politikos priemones taikant politikos priemones

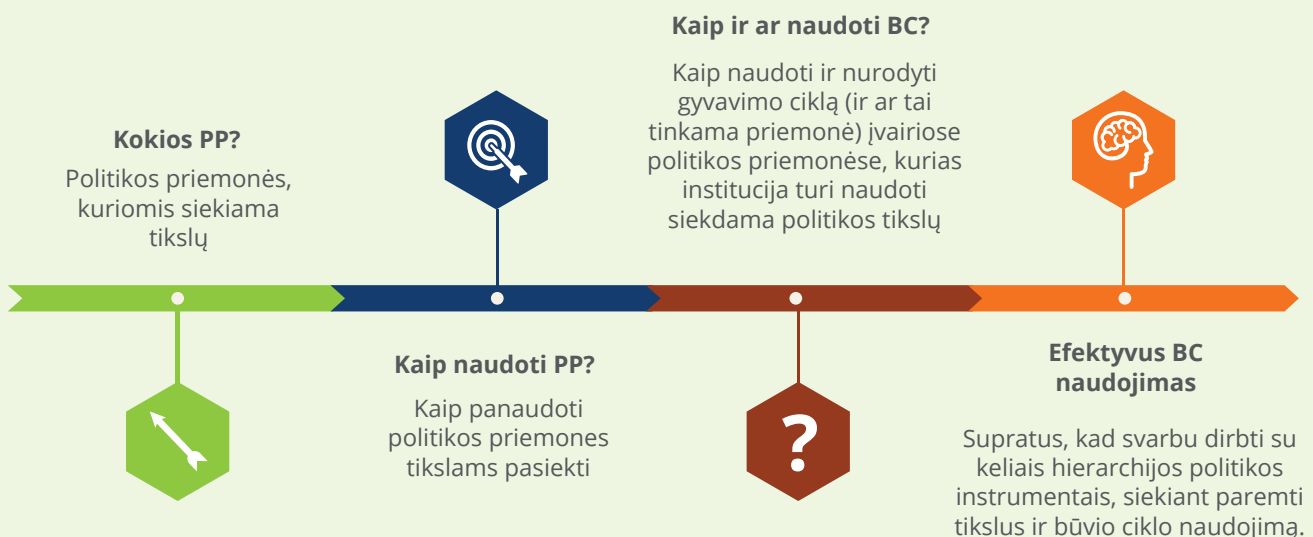
Taikydama būvio ciklo metodą, bet kuri institucija nori siekti konkrečių tvarumo tikslų ir atlikti susijusius veiksmus.

Aiškliai nustačiusi tikslus ir atsižvelgusi į ankstesnėje pastraipoje pateiktą metodinę schemą, institucija turi spręsti šiuos klausimus, nustatyti veiksmingus veiksmus ir politiką:

- suprasti, kokias politikos priemones reikia naudoti siekiant tikslų;
- supratimas, kaip panaudoti savo politikos priemones siekiant tikslų;
- suprasti, kaip naudoti ir nurodyti būvio ciklą (ir ar tai tinkama priemonė) įvairiose politikos priemonėse, kurias institucija turi naudoti siekdama politikos tikslų;
- suprasti, ar svarbu dirbti su keliomis hierarchijos politikos priemonėmis, siekiant paremti tikslus ir būvio ciklo naudojimą.



Politikos priemonės (PP): įrankis, kurį reikia įvaldyti



6.3 Kliūčių/galimybių analizė

Šiame etape laikas suprasti, kokios gali būti kliūtys ir galimybės, su kuriomis politikos formuotojas turi susidurti, taikydamas būvio ciklo politiką. Svarbu žinoti kliūtis, nes jos gali trukdyti, kelti pavojų ar net panaikinti pastangas. Galimybių suvokimas taip pat labai svarbus, kad politikos formuotojas galėtų apibrėžti ir vykdyti mūsų veiksmus kuo veiksmingiau.

6.3.1 Kliūtys

Žemiau siūlome pagrindinių kliūčių rinkinį

- geografinis ir laiko atskyrimas tarp gamybos ir vartojimo; poveikiai gali būti kitur ir kitu laikotarpiu, nei kur/kai kuriama politika, todėl regioninė institucija gali neturėti įgaliojimų kištis į jų mažinimą galimybės atsiskaityti už pasiektą naudą pagal jos rodiklius;
- suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimo trūkumas; privačiame sektoriuje dalyviai gali manyti, kad per daug pastangų ir išlaidų, susijusių su būvio ciklo analizės atlikimu arba veiksmų, kuriais siekiama sumažinti jų produkto ar paslaugos poveikį aplinkai, įgyvendinimu; viešajame sektoriuje tokių metodų taikymas gali būti suvokiamas kaip nenaudingas dėl riboto techninio pagrindo;
- didelės LCA sąnaudos, palyginti su (neatidėliotina) nauda; atsižvelgiant į ankstesnę kliūtį, daugelyje sektorių pagrindinis dėmesys skiriamas esamos gamybos procesų ir charakteristikų būklės išlaikymui, apribojant inovacijas pagrindinėmis savybėmis, kurios gali pagerinti gaminį, patekti į rinką arba sumažinti gamybos sąnaudas; jei LCA nėra suvokiama kaip galimybė optimizuoti procesus ir su jais susijusį poveikį bei sąnaudas, taip pat pagerinti įmonės tvarumo rodiklius, tai gali būti didelė kliūtis;
- būvio ciklo priemonių sudėtingumas; tirti poveikį ir kaštus, susijusius su sistemos, proceso, produkto ir pan. būvio ciklu, yra daug sudėtingiau nei nagrinėti tik tuos, kurie yra tiesiogiai susiję su jo gamyba ar naudojimu; be to, ypač jei tai atliekama kiekybiniu būdu, reikia naudoti tam skirtą programinę įrangą ir duomenų bazes, kurios nėra iš karto naudingos ir nesuprantamos ne techniniams ekspertams;
- aukšto lygio organizaciniai pokyčiai, reikalingi LCM įgyvendinimui; priimant patobulinimus, susijusius su būvio ciklu, reikia iš esmės pakeisti institucijos ar įmonės sąveiką su išoriniu pasauliu, įskaitant tiekėjus, partnerius, klientus ir kt., ir tai atspindi būtinus reikšmingus organizacinius pokyčius, kurie gali būti dar vienas svarbus dalykas. kliūtis;
- ribotas techninis politikos formuotojų išsilavinimas aiškinant ir įtraukiant LCM į politiką; Paprastai būvio ciklo metodas nėra tarp pagrindinių viešųjų institucijų politikos formuotojų ir pareigūnų kompetencijų, todėl šių metodų taikymo galimybės formuojant politiką ir reguliuojant procesus, patenkančius į jų tiesioginę teminę ir geografinę kompetenciją, yra ribotos;

- trūksta išsamų ir tikslių inventorizacijos duomenų; būvio ciklo analizė ir mąstymas turi būti pagrįsti giliomis analizuojamos sistemos žiniomis nuo viso regiono iki konkretaus sektoriaus ar įmonės; tam reikia didelių pirminių ir antrinių duomenų rinkinių, kurių kartais gali nebūti, todėl sunku pritaikyti būvio ciklo pagrįstus metodus;
- per didelis LCA dėmesys kiekybiniais, o ne kokybiniais veiksniams; LCA netechninių ekspertų suvokia kaip priemonę, pateikiančią su poveikiu aplinkai ir sąnaudomis susijusius skaičius, kuriuos sunku suprasti ir perkelti į realius veiksmus; tai gali tapti svarbia kliūtimi, jei nebus pasisemta svarbiausios pamokos, išmoktos iš LCA, ty panaudoti ją kaip įrankį skirtingų būvio ciklo etapų ir etapų sąveikai ir santykiniam poveikiui suprasti;
- didelis laiko ir išteklių poreikis; Atsižvelgiant į anksčiau nustatytas kliūtis, būvio ciklo pagrįstų priemonių pritaikymas reikalauja daug laiko sukurti kultūrinį foną ir apmokyti pareigūnus bei operatorius, taip pat atlikti konkretaus produkto ar paslaugos LCA ir pan.

6.3.2 Galimybės

Žemiau siūlome pagrindinių galimybių rinkinį:

- didesnis suinteresuotųjų šalių dėmesys aplinkosaugos ir socialiniams aspektams; šios temos tampa vis svarbesnės bet kokio lygio ir sektoriaus suinteresuotosioms šalims – nuo privačių piliečių, norinčių pereiti prie atsakingo vartojimo, iki įmonių, norinčių optimizuoti savo procesus ir sumažinti savo pėdsaką, iki viešųjų institucijų ir finansų sektoriaus, norinčių paremti šį pasiekimą. tarptautiniu lygiu nustatytų tikslų; Šia galimybe galima pasinaudoti siekiant padidinti būvio ciklo požiūrio skverbimąsi į bet kokio lygio organizacijas;
- galimybė pritaikyti LCM įrankius konkrečiam kontekstui; gyvavimo ciklo mąstymas skirtas ne tik aplinkos analizei, bet ir ekonominiam bei socialiniam vertinimui; ji skirta ne tik pramonės šakoms, bet ir paslaugų įmonėms bei viešosioms institucijoms; apskritai, tai lankstus įrankis, leidžiantis analizuoti bet kokį procesą ir organizaciją su norimu tikslu ir detalumo lygiu;
- galimybė į analizę įtraukti išorinius veiksnus, siekiant greitesnio efekto; Žvelgiant „iš dėžės“, prieš srovę ir pasroviui, gyvavimo ciklo mąstymas leidžia kiekybiškai įvertinti ir poveikį, atsirandantį už organizacijos ribų, taip apskaičiuojant naudą ar poveikį, sukuriama visoje vertės grandinėje;
- galimybė bendradarbiauti su akademinė bendruomene ir mokslinių tyrimų institutais, siekiant surinkti techninę pagalbą; dauguma gyvavimo ciklo aspektų ekspertų dirba universitete ir mokslinių tyrimų pasaulyje; tai svarbi galimybė, kuria turi pasinaudoti

viešosios institucijos, vadovaudamosi tarpinstitucinio bendradarbiavimo principu, kuris taip pat leidžia žymiai optimizuoti išlaidas;

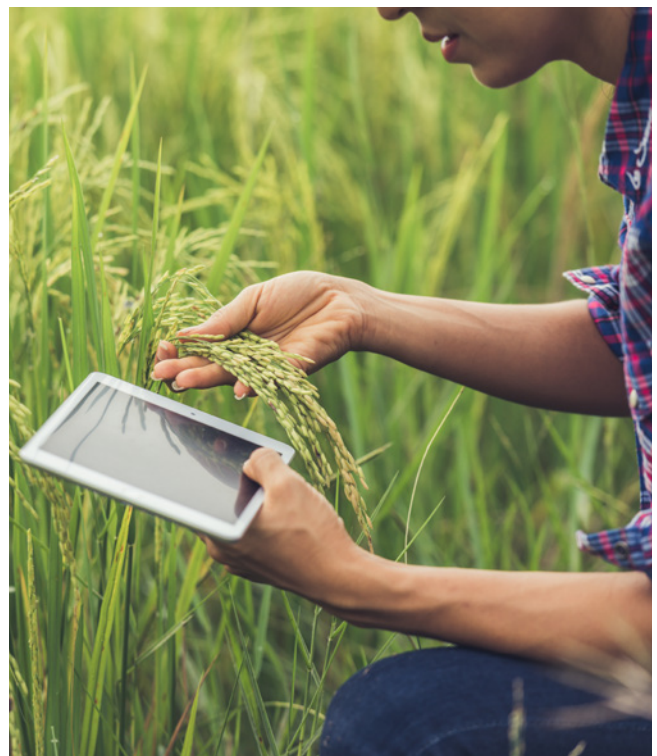
- LCM integravimo su esamomis valdymo sistemomis galimybė; įmonės ir viešosios institucijos daugeliu atvejų jau diegia kokybės, aplinkos ir (arba) energetikos aspektų, socialinių aspektų, įskaitant sveikatą ir saugą, valdymo sistemas; gyvavimo ciklu pagrįstų priemonių pritaikymas yra nesunkiai įgyvendinamas esamų valdymo sistemų kontekste, nes norint pradėti tereikia pakartoti organizacinėse ribose priimtą požiūrį į kitus procesus ir suinteresuotąsias šalis visoje vertės grandinėje;
- LKT orientuojasi ir į kokybinius aspektus, o ne tik į kiekybinius rezultatus kaip LCA; Bendresnio gyvavimo ciklo mąstymo, palyginti su išsamia kiekybine gyvavimo ciklo analize, pritaikymas yra lengvesnis ir prieinamas platesniam suinteresuotųjų šalių ratui, palyginti su techniniais; nepaisant to, tai suteikia didelės naudos suprantant skirtingų suinteresuotųjų šalių sąveiką ir procesus bei nustatant tobulinimo ir sinergijos išnaudojimo galimybes;
- reikia aktyviai įtraukti suinteresuotąsias šalis į LCM priemonių įgyvendinimą; bendradarbiavimo metodas yra geriausias būdas įgyvendinti gyvavimo ciklu pagrįstą organizaciją, nes tam reikia visų suinteresuotųjų šalių indėlio renkant informaciją ir duomenis, nustatant sąveikas, tobulinimo galimybes ir pan.; todėl svarbu remti viešųjų institucijų ir privataus sektoriaus bei skirtingų sektorių bendradarbiavimą gyvavimo ciklo perspektyvoje;
- galimybė ekstrapoluoti LCA rezultatus mažiau techniniu ir labiau suprantamu formatu bei kalba; kaip minėta, be išsamių LCA ataskaitų, kuriose gausu skaitinių rezultatų, kurie gali būti sunkiai suprantami netechnikos ekspertams, analizės rezultatai gyvavimo ciklo perspektyvoje taip pat gali būti interpretuojami kokybiškai, taip sukauptas svarbiausias pamokas. išmokta apie gyvavimo ciklo fazių ir žingsnių sąveiką ir jų santykinį svorį;
- sėkmės istorijų ir sėkmingų LCA pritaikymų viešojoje politikoje atvejų analizės prieinamumas; kaip rodo LCA4Regions projektas, gyvavimo ciklo mąstymas buvo daug kartų perimtas politikoje, kuria siekiama reikšmingų rezultatų aplinkos, socialiniu ir ekonominiu požiūriu; tai turėtų būti svarbi paskata viešosioms institucijoms skatinti politikos veiksmus šioje srityje.

6.3.3 Įveikti kliūtis ir palaikyti galimybes

Žemiau siūlome keletą veiksmų pavyzdžių, kaip įveikti kliūtis ir paremti galimybes:

- mokymai politikos formuotojams, įskaitant politikos atstovus, vadovus, pareigūnus ir regioninių institucijų darbuotojus apie galimą gyvavimo ciklo mąstymo panaudojimą įvairiuose politikos formavimo hierarchijos lygiuose;

- pirma, pradėkite nuo socialinių ir ekonominių aspektų: gyvavimo ciklo sąnaudas ir socialinę gyvavimo ciklo analizę paprastai lengviau suprasti netechnikams ekspertams nei aplinkos analizę; žaliųjų viešųjų pirkimų metodų įgyvendinimas yra geras atspirties taškas gyvavimo ciklo mąstymui įtraukti į konkrečius regioninės politikos veiksmus;
- tada pradėti remti įmones, norinčias investuoti į žiedinę ekonomiką ir mažinti savo gaminių gyvavimo ciklo poveikį, taip pradėdamas kurti technines žinias apie gyvavimo ciklo mąstymo aplinkosauginę pusę;
- išnaudoti bendradarbiavimą su akademinė bendruomene ir mokslinių tyrimų centrais regione, kuriems priklauso didžioji dalis techninių žinių ir kurie gali bendradarbiauti dėl tarpinstitucinių susitarimų, optimizuodami pastangas ir išlaidas; taip pat bendradarbiauti su kitais regionais ir aukštesnio bei žemesnio lygio institucijomis (iš vienos pusės ES ir nacionalinėmis vyriausybėmis, iš kitos pusės, provincijomis ir savivaldybėmis), siekiant apibrėžti bendrus tikslus ir nustatyti galimus veiksmus bei intervencijos sritis;
- išnaudoti esamas valdymo sistemas, planus, programas tose srityse, kuriose gyvavimo ciklo mąstymas gali būti lengviau įgyvendinamas, tokiomis temomis kaip viešieji pirkimai, energijos/resursų efektyvumas, klimato kaita, tvarumas, atliekų tvarkymas, žiedinė ekonomika, pramonės konkurencingumas, inovacijos ir kt. į esamas politikos priemones įtraukti gyvavimo ciklu pagrįstus kriterijus.





7 Išvados ir indėlis į veiksmų planą

Politikos formavimas turi rasti patikimų, veiksmingų, sąmoningų ir tvarių būdų, kaip pasiekti savo tikslus. Daugelis politikos krypčių turi rimtų šalutinių poveikių, naštos perkėlimo ir nepageidaujamų ar netikėtų padarinių. Viena vertus, mūsų pasaulis turi ribotus išteklius, didėjantį gyventojų skaičių, didesnę gebėjimą daryti įtaką tvarumui; kita vertus, ji plačiai suvokia ir turi įrodymų, kad reikia tvarios politikos ir veiksmų, galinčių turėti teigiamą poveikį socialiniu, aplinkos ir ekonominiu lygmenimis. Politikos veiksmai turi būti kuo veiksmingesni ir veiksmingesni, sumažinant kylančias problemas ir išlaidas socialiniu, aplinkos ir vietos lygmenimis.

Šiame konkurse gyvavimo ciklo vizija gali būti galingas būdas paskatinti mus greičiau siekti tvarumo.

ES jau sukūrė daugelį savo politikos krypčių, remdamasi gyvavimo ciklo vizija.

Į vystymąsi orientuota politika dažnai liečia kelis tvarius vystymosi tikslus vienu metu. Tai reiškia, kad tie, kurie kuria ir formuoja šias politikos kryptis, turi turėti galimybę taikyti holistinį mąstymą, pagrįstą analizės ir vertinimo priemonėmis, kurios gali paaiškinti visas pasirinkimo pasekmes visiems susijusiems tikslams ir leidžiančius sąmoningus sprendimus.

Gyvavimo ciklo metodas gali padėti išplėsti sąveiką su tvarumo darbotvarke ir atverti kelią sąmoningesniems, veiksmingesniems ir efektyvesniems sprendimams.

Kiekviena regioninė veiksmų politika, pvz., žiedinė ekonomika, perdirbimas, atliekų tvarkymas, turizmo skatinimas, transporto ir energetikos politika, gali turėti rimtų pasekmių, kurios ne visada yra matomos ir todėl dažnai į ją neatsižvelgiama, o tai turi papildomų padarinių, kurie turi būti vėliau valdo patys politikos formuotojai, naudodami kitus gamtos, ekonominius ir žmogiškuosius išteklius.

Gyvavimo ciklo mąstymas atitinkamoje politikoje, kai jos yra suformuluotos ar keičiamos, gali padėti išspręsti kai kurias iš pirmiau minėtų ypatybių ir išvengti nepageidaujamo poveikio arba bent jį sumažinti; Be to, nuo pat politikos įgyvendinimo pradžios galima daryti sąmoningus pasirinkimus, kurių nepageidaujamas ir neigiamas poveikis gali būti valdomas.

Turime nepamiršti, kad pačios LCA metodikos vis dar tobulėja ir laikui bėgant keisis. Nauji metodai, pvz., sLCA, O-LCA, LCSA, ypač pamažu įgauna trauką. Socialinė LCA dabar įgauna vis didesnę pagreitį. LCC vis dar daugiausia dėmesio skiria produkto ar politikos savininkui, o ne platesnei bendruomenei ir išorinėms suinteresuotosioms šalims.

Gyvavimo ciklo mąstymas apima visą regiono administraciją. Neretai pagrindiniai plėtros projektai yra didelių antrinių poveikių priežastis, todėl į plėtrą orientuotuose administracijos padaliniuose, kaip ir aplinkos apsaugos departamente, būtina sukurti gyvavimo ciklo viziją.

LCA politikoje turi vadovauti administracijos vadovas ir politinė vadovybė bei turėti jų paramą. Reikia dėti pastangas ugdant tokio lygio lyderystę apie LCA vertę.

ES imasi tam tikro lyderio vaidmens per savo politikos programą.

Projektas LCA4Regions išnagrinėjo daugumą aukščiau paminėtų punktų ir sukūrė tvirtą pagrindą, nuo kurio partneriai gali judėti toliau.

Naudojant LCA metodus formuojant ir įgyvendinant regioninę politiką galima pasiekti gerų rezultatų ir tai yra ekonomiškai, nes atsiranda mažiau pašalinių padarinių, kuriuos reikia išvalyti.

Iš tiesų būtina užmegzti glaudesnius darbo santykius ir keistis informacija tarp regiono pareigūnų ir LCA bendruomenės. Regionams reikia vietinės LCA patirties šaltinio. Kai kuriais atvejais tai turi būti sukurta per vietinius mokymo institutus arba pasinaudojant vietos ekosistema, atsižvelgiant į turimus įgūdžius ir gebėjimus.

Galiausiai, šis planas lydi politikos formuotoją, kad būtų galima taikyti gyvavimo ciklo metodą formuojant politiką, parodyti, kaip ir kada gyvavimo ciklo metodas gali būti naudingas, ir siūlomos esminės temos, kuriose gyvavimo ciklo metodas gali atlikti svarbų vaidmenį ir pagrindinius aspektus, į kuriuos reikia atsižvelgti. apsparstykite galimybę jį veiksmingai naudoti.

Veiksmų plane taip pat pabrėžiama, kad, viena vertus, svarbu tinkamai parengti ir naudoti visas politikos priemones, už kurias atsakinga valdžios institucija, siekiant kuo veiksmingiau įgyvendinti politikos tikslus; kita vertus, svarbu sukurti ir įtraukti gyvavimo ciklo metodą šiose politikos priemonėse, kad jis ir visos jo priemonės iš tikrųjų galėtų remti tvirtą politiką.

8 Literatūra

“Sala S., Reale F., Cristobal-Garcia J., Marelli L., Pant R. (2016), Life cycle assessment for the impact assessment of policies, EUR 28380 EN; doi:10.2788/318544”.

“The evolution of life cycle assessment in European policies over three decades”, Serenella Sala · Andrea Martino Amadei · Antoine Beylot · Fulvio Ardente, 2021

<https://www.merriam-webster.com/dictionary/policy>

<https://www.definitions.net>).

https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/types-eu-law_en

<https://www.lifecycleinitiative.org/>





European Union
European Regional
Development Fund

Šis dokumentą parašė LCA4Regions partnerystė ir jis atspindi jų požiūrį; Interreg Europe programos institucijos nėra atsakingos už bet kokį joje esančios informacijos naudojimą.



Interreg Europe LCA4Regions Project

www.interregeurope.eu/lca4regions

@LCA4Regions