



# Gamtos tausojimo priemonių rinkinys

Biologinės įvairovės nykimas, gamtos apsauga ir  
ES gamtos strategija

## Contents

Gamta yra svarbi, nes...	3
Gamta nyksta taip, kaip niekada anksčiau...	4
Biologinės įvairovės nykimo poveikis jau akivaizdus	5
Jei niekas nesikeis, poveikis tik blogės	6
Tačiau ar tai tikrai svarbu?	7
Kodėl netenkame biologinės įvairovės?	8
Papasakokite išsamiau apie sąsają su klimato kaita	9
Ar žmonės apie tai žino?	10
Kaip galime sustabdyti šį nykimą?	11
Ar turime gerų pavyzdžių, kuriais galėtume sekti?	12
Kaip Europa sprendžia šią problemą?	13
Kuo aš galiu prisidėti asmeniškai?	14

## Gamta yra svarbi, nes...

- ✘ biologinė įvairovė yra visų gyvybės formų Žemėje pagrindas;
- ✘ nykstant biologinei įvairovei taip pat mažėja ir visuomenei gyvybiškai svarbi pagalba;
- ✘ ekosistemos ir dirvožemis sugeria anglies dioksidą ir padeda mums mažinti klimato kaitos padarinius.

**Biologinė įvairovė yra Žemėje egzistuojančių gyvybės formų įvairovė.** Šis visų gyvų organizmų tinklas sudaro gyvybės pamatą – valo mūsų geriamą vandenį, apdulkina pasėlius, valo orą, kuriuo kvėpuojame, reguliuoja klimatą, palaiko mūsų dirvožemio derlingumą, suteikia mums vaistų ir daugybę pramonėje reikalingų esminių medžiagų.

**Ekosistemos atlieka nepaprastai svarbias funkcijas, saugančias mūsų gyvybę palaikančias sistemas.** Naikindami biologinę įvairovę naikiname ir šią sistemą, taip kirsdami šaką, ant kurios sėdime. Pažeistos ekosistemos mažiau atsparios, jų gebėjimas atsilaikyti prieš ekstremalius įvykius ar naujas ligas yra ribotas. O gerai subalansuotos ekosistemos saugo mus nuo nenumatytų nelaimių ir, kai su jomis elgiamės tvariai, iškilus neatidėliotinų problemų, dažniausiai pasitarnauja kaip vienas geriausių sprendimų.

**Ekosistemos ir biologinė įvairovė mums reikalinga dėl daugelio priežasčių.** Be savaiminės vertės ir jų teikiamų nematerialių dalykų, kaip antai dvasinio praturtinimo ir estetiškos naudos, ekosistemos taip pat sudaro ir visų ekonomikų bei visuomenių pagrindą. Jos formuoja būtinają infrastruktūrą, kuri yra mūsų gerovės ir gyvavimo pagrindas.

Biologinės įvairovės nykimas kelia pavojų. Šis nykimas lemia:

- ✘ **klimato** problemas, nes ekosistemų ir dirvožemio naikinimas ir pažeidimas greitina visuotinį atšilimą;
- ✘ **verslo** problemas, nes gamtos turtai teikia būtinuosius išteklius pramonei;
- ✘ **saugumo** problemas, nes dėl gamtos išteklių nykimo, ypač besivystančiose šalyse, gali kilti konfliktų;
- ✘ **aprūpinimo maistu** problemas, nes apdulkintojai ir dirvožemio organizmai vaidina gyvybiškai svarbų vaidmenį mūsų maisto sistemoje;
- ✘ **sveikatos** problemas, nes gamta gerina oro, vandens ir dirvožemio kokybę, mažina teršalų poveikį ir oro temperatūrą miestuose;
- ✘ **etines** problemas, nes biologinės įvairovės nykimas labiausiai veikia neturtinguosius, o tai kuria dar didesnę nelygybę;
- ✘ **skirtingų kartų** problemas, nes mes iš savo palikuonių atimame galimybę gyventi visavertį gyvenimą;
- ✘ **moralines** problemas, nes mes neturėtume naikinti gyvosios planetos.

Gamta yra visų Jungtinių Tautų darnaus vystymosi tikslų pagrindas:

Ji yra visos visuomenės ir mūsų ekonomikos pagrindas.



Ilustracija iš čia: [https://www.stockholmresilience.org/images/18\\_36c25848153d54bdba33ec9b/1465905797608/sdgs-food-azote.jpg](https://www.stockholmresilience.org/images/18_36c25848153d54bdba33ec9b/1465905797608/sdgs-food-azote.jpg)

## Gamta nyksta taip, kaip niekada anksčiau...

- ✘ Žmogaus veikla stumia planetą į šeštąjį masinį išnykimą; išnykimo pavojus kyla vienam milijonui rūšių.
- ✘ Nuo 1970 m. iki 2014 m. augalijos ir gyvūnijos populiacija visame pasaulyje sumažėjo 60 proc.
- ✘ Biologinė įvairovė tiek ant žemės, tiek po žeme kiekviename pasaulio regione nyksta iki šiol neregėtu greičiu.
- ✘ Toks nykimas siejamas su klimato kaita ir bendra ekologine krize.

**Nykimo sparta visame pasaulyje yra nuo 100 iki 1 000 kartų didesnė nei iki žmonijos egzistavimo.** Tai didžiausias rūšių nykimas nuo dinosauro laikų. Per pastarąjį dešimtmetį apie 42 proc. sausumos gyvūnų ir augalų rūšių, kurių tendencijos žinomos, populiacijų dydis sumažėjo.

**Sparčiai naikinami atogrąžų miškai – kiekvienais metais netenkame Graikijos dydžio teritorijos.** Biologinė įvairovė šiuose miškuose yra didžiausia visoje planetoje. Šiuo metu miškai dengia tik 68 proc. to ploto, kokį dengė prieš prasidedant pramonės epochai.

Jei temperatūra pasaulyje pakils 2 °C, **išnyks tropikų koraliniai rifai** ir pusė milijardo žmonių neteks pragyvenimo šaltinio.

Dirvožemyje gyvena daugybė įvairiausių gyvybės formų: 25–30 proc. visos Žemės gyvūnijos rūšių visą arba dalį savo gyvenimo gyvena dirvožemyje. Žmogaus veikla daro didžiulę įtaką dirvožemio biologinei įvairovei. ES ir už jos ribų blogėjant žemės ir dirvožemio būklei, biologinė įvairovė vis labiau nyksta, kaip ir ekosistemų mums teikiama nauda, pavyzdžiui, aprūpinimas švairiu vandeniu ir vertingais maisto produktais, anglies surinkimas ar apsauga nuo erozijos.

**Ypač dramatiškas yra vabzdžių nykimo lygis.** Vabzdžiai svarbūs, nes jie yra didesnių gyvūnų, kaip antai paukščių, šikšnosparnių, roplių, varliagyvių ir žuvų, maistas. Nelikus šio maisto šaltinio, pastarieji gyvūnai išmirs badu. Vabzdžiai taip pat atlieka įvairias kitas funkcijas – apdulkina augalus, kontroliuoja kenkėjus ir perdirba maistines medžiagas.

2018 m. atliktame Puerto Riko atogrąžų miškų tyrime nustatyta, kad nuo 1980 m. Žemėje ir augalinės dangos paviršiuje besimaitinančių [nariuotakojų](#) biomasė sumažėjo nuo 98 iki 78 proc., o metinis nykimas siekia maždaug 2,5 proc. Tiesioginis to rezultatas yra panašus paukščių, varlių ir driežų nykimo intensyvumas tose vietovėse.

2019 m. išanalizavus 73 praeityje atliktas ataskaitas apie vabzdžių nykimą prieita prie išvados, kad, vyraujant dabartiniam nykimo lygiui, 40 proc. pasaulio vabzdžių populiacijos gali išnykti per ateinančius keletą dešimtmečių.

Kenčia ir jūros. Šiuo metu pasaulio vandenynuose yra daugiau nei 400 negyvų zonų, kurios atsirado daugiausia dėl to, kad į vandenynus patenka trąšų.

Nuo 1970 m. Vakarų, Centrinėje ir Rytų Europoje esančių pelkynų teritorijos sumažėjo 50 proc., tuo tarpu per pastarąjį dešimtmetį žuvų populiacija sumažėjo 71 proc., o varliagyvių – 60 proc. Vakarų ir Centrinėje Europoje bei Rytų Europos vakarinėse dalyse mažiausiai 37 proc. gėlavandenių žuvų ir maždaug 23 proc. varliagyvių yra ant išnykimo ribos.

### Nuorodos:

<https://ipbes.net/news/ipbes-global-assessment-preview>

Į raudonąją knygą įtrauktų Europos medžių sąrašas:

<https://www.iucn.org/news/species/201909/over-half-europes-endemic-trees-face-extinction>

Vokietijos vabzdžių tyrimas ([Hallmann ir kt., 2017 m.](#))

Åuerto Riko tyrimas ([Lister ir Garcia, 2018 m.](#))

JK tyrimas: [https://www.somersetwildlife.org/sites/default/files/2019-11/FULL%20AFI%20REPORT%20WEB1\\_1.pdf](https://www.somersetwildlife.org/sites/default/files/2019-11/FULL%20AFI%20REPORT%20WEB1_1.pdf)

2019 m. tyrimas: [https://www.insect-respect.org/fileadmin/images/insect-respect.org/Rueckgang\\_der\\_Insekten/2019\\_Sanchez-Bayo\\_Wyckhuys\\_Worldwide\\_decline\\_of\\_the\\_entomofauna\\_A\\_review\\_of\\_its\\_drivers.pdf](https://www.insect-respect.org/fileadmin/images/insect-respect.org/Rueckgang_der_Insekten/2019_Sanchez-Bayo_Wyckhuys_Worldwide_decline_of_the_entomofauna_A_review_of_its_drivers.pdf)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320718313636>

## Biologinės įvairovės nykimo poveikis jau akivaizdus

- ✘ Nykstant biologinei įvairovei taip pat mažėja ir gamtos mums teikiama nauda.
- ✘ Nykstančios funkcijos apima natūralių buveinių išsaugojimą, apdulkinimą, gėlo vandens kiekybės ir kokybės reguliavimą, dirvožemio formavimąsi, potvynių reguliavimą ir anglies izoliavimą.

Remiantis Pasaulio gamtos fondo (WWF) duomenimis, **nuo 1970 m. pasaulyje išnyko 60 proc. stuburinių gyvūnų populiacijos**. Vos per 50 metų išnyko daugiau nei pusė visų paukščių, žinduolių, roplių, varliagyvių ir žuvų.

**Daug biologinės įvairovės nyksta už Europos ribų**, todėl dažnai toks nykimas nėra registruojamas. Per pastaruosius 50 metų išmirė arba buvo išnaikinta nuo 30 iki 50 proc. mangrovių, taip pat buvo išnaikinta beveik 50 proc. koralinių rifų. Tačiau didžiulis nykimo mastas taip pat stebimas ir Europoje. 2017 m. tyrimas Vokietijoje atskleidė, kad nuo 1990 m. skraidančių vabzdžių **biomase** saugomose vietovėse sumažėjo 76 proc. Nykimo mastas prilygsta beveik 3 proc. per metus.

**Jei nekeisime nusistovėjusio savo elgesio, pasekmes pajus visa žmonija.** Norėdami sustabdyti biologinės įvairovės nykimą ant žemės ir po žeme bei nustoti žaloti aplinką, turime imtis esminių ir permainas įnešančių pokyčių. Šiuo metu poveikį labiausiai jaučia besivystančiose šalyse gyvenančios kaimo bendruomenės, kurių išgyvenimas tiesiogiai susijęs su gamta, tačiau galiausiai šis poveikis pasireikš daug plačiau.

Kalbame ne tik apie laukinės gamtos sunykimą. Praradę biologinę įvairovę, neteksime ir ekosistemų mums teikiamos naudos – tų funkcijų, kurias gamta dovanoja nemokamai. Miškas suteikia bent dalį pragyvenimo šaltinio ketvirtadaliui skurdą patiriančių viso pasaulio žmonių ir net 90 proc. itin dideliame skurde gyvenančių žmonių. Nepaisant to, atogrąžų miškai yra viena iš pagrindinių biologinės įvairovės nykimo vietų.

Išsivysčiusių šalių žemės ūkio gamybos mastas nuo 1970 m. patrigubėjo, tačiau kiti gamtos indėlių rodikliai, kaip antai dirvožemio organinė anglis ir apdulkintojų įvairovė, sumažėjo. Tai rodo, kad trumpalaikiai produktyvumo tikslai nėra tvarūs.

Žemės alinimas jau sumažino pasaulio žemės paviršiaus našumą beveik ketvirtadaliu. Dramatiškai mažėja laukinių Europos apdulkintojų įvairovė ir gausa, daugybei jų gresia išnykimas. Remiantis informacija, pateikta Europos medžių raudonojoje knygoje, daugiau nei pusei endeminių Europos medžių rūšių gresia išnykimas.

Žr. <https://www.iucn.org/tags/work-area/red-list>

[https://wwf.panda.org/knowledge\\_hub/all\\_publications/living\\_planet\\_report\\_2018/](https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/)

## Jei niekas nesikeis, poveikis tik blogės

- ✘ Biologinės įvairovės nykimas sukelia „išnykimo kaskadas“, kai išnykus vienai rūšiai nyksta kita, po šios – dar kita...
- ✘ Remiantis žemės naudojimo ir klimato kaitos prognozėmis, iki penkių milijardų žmonių gali tekti naudoti labiau užterštą vandenį ir nukentėti nuo maisto stygiaus, atsirandančio dėl nepakankamo apdulkinimo.
- ✘ Pažeistos ekosistemos išskiria į aplinką anglį, užuot ją absorbavusios. Tokie „grįžtamojo ryšio ciklai“ greitina klimato kaitos procesus.

**Prarandant biologinę įvairovę tampa neįmanoma pasiekti JT tvarios plėtros tikslų.** Dėl neigiamų gamtos ir jos žmonių labai atliekamų funkcijų tendencijų jau tampa sunku įgyvendinti daugiau nei pusę iš 44 tikslų, susijusių su skurdu, badu, sveikata, vandeniu, miestais, klimatu, vandenynais ir dirvožemio blogėjimu.

**Vienas iš labiausiai susirūpinimą keliančių veiksnių, susijusių su klimato kaita ir biologinės įvairovės praradimu, yra kritinių momentų buvimas.** Tai yra kritinės ribos, iki kurių neturėtų būti prieinama, nes peržengus kritinę ribą gali įvykti didžiulių, staigių pokyčių, galinčių nublokšti sistemas į kitą būseną. Tokius pokyčius sugrąžinti labai sunku arba net neįmanoma, todėl jie gali atnešti drastiškų neigiamų pasekmių. Tai iliustruoja Niufaundlando menkių žvejybos pramonės žlugimas dešimtajame praeito amžiaus dešimtmetyje, kai ankstesnė menkių biomasė dėl nuolat per didelio sužvejojamų žuvų kiekio sumažėjo iki 1 proc. Manoma, kad menkių išteklių neatsikurs bent iki 2030 metų.

**Kalbant apie aplinkosaugą pasaulyje, jau yra nustatytos kelios kritinės ribos,** įskaitant Grenlandijos ledo dangą, Alpių ledynus, dykumėjantį dirvožemį ir koralinius rifus. Peržengus šias kritines ribas gali įvykti negrįžtami pokyčiai ir prasidėti save skatinantys grįžtamojo ryšio ciklai, keliantys aplinkos žlugimo pavojų.

Beveik trečdalis rifus formuojančių koralų, ryklių ir jiems giminingų rūšių bei daugiau nei trečdalis jūrinių žinduolių atsidūrė ant išnykimo ribos.

Biologinės įvairovės nykimas yra pagrindinė konfliktų ir migracijos priežastis, veikianti visų visuomenių interesus. O tai daro neigiamą įtaką verslui. Remiantis Pasaulio ekonomikos forumo kasmetinėmis visuotinės rizikos ataskaitomis, gamtos turtų komponentai, kaip antai oras, vanduo, dirvožemis ir biologinė įvairovė, yra vieni labiausiai tikėtinų ir didžiausių poveikį darančių rizikos veiksnių, galinčių neigiamai paveikti mūsų ekonomiką ir visuomenę.

Amerikietis biologas Paulas Ehrlichas kartą prilygino rūšių nykimą atsitiktiniam kniedžių ištraukimui iš lėktuvo sparno. Galbūt kurį laiką lėktuvas dar skris, tačiau kažkada jo laukia tragiška baigtis.

**TAČIAU – vilties dar yra!** Vis dar turime laiko užkirsti kelią biologinės įvairovės nykimui ir suvaldyti klimato kaitą. Tačiau turime veiksmų imtis nedelsiant ir dideliu mastu! Laikas kelia didžiausią iššūkį. Remiantis Tarptautinės klimato kaitos komisijos (IPCC) specialiosiomis ataskaitomis, ateinantys 10 metų yra lemtingi.

### Nuorodos:

Pasaulio ekonomikos forumo 2020 m. visuotinės rizikos ataskaita:

<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020>

Europos aplinka būklė ir raidos perspektyvos 2020 m. (SOER), Europos aplinkos agentūra:

<https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020>

## Tačiau ar tai tikrai svarbu?

- ✘ Nuo praeito amžiaus aštuntojo dešimtmečio žmonija naudoja daugiau išteklių, nei Žemė sukuria per metus.
- ✘ Šiuo metu reikėtų 1,6 Žemės planetos tam, kad būtų patenkinti mūsų reikalavimai, kuriuos kasmet keliamo gamtai dėl savo poreikių.
- ✘ Jau dabar daugiau nei 300 milijonų žmonių kyla didesnis potvynių ir uraganų pavojus, nes prarastos pakrančių buveinės ir jų teikiama apsauga.

**Bendras mūsų poveikis gamtai neturi precedento per visą planetos gyvavimo istoriją.** Žmogaus veikla reikšmingai pakeitė tris ketvirtadalius sausumos aplinkos ir du trečdalius jūrų aplinkos. 2019 m. Žemės perviršio diena – diena, kai sunaudojome daugiau išteklių, nei Žemė gali atkurti per metus, – buvo liepos 29-ąją.

**Daugiau negu trečdalis pasaulio sausumos plotų ir beveik trys ketvirtadaliai tyro vandens išteklių šiuo metu yra naudojami augalininkystei ir gyvulininkystei.**

**Nykstant biologinei įvairovei nyksta ir ateities galimybės, pavyzdžiui, naujų vaistų gamyba.** Maždaug 70 proc. vaistų nuo vėžio yra arba natūralūs, arba gamtos įkvėpti sintetiniai produktai. 4 milijardai žmonių gydomi daugiausia natūraliais vaistais. Praradus biologinę įvairovę bus prarasta ir nesuskaičiuojama daugybė dar neatrastų vaistų. Tai neatitaisomas nuostolis žmonijai.

Poveikis bus juntamas ir asmeniniu lygmeniu. Gamta daugeliu būdų padeda išsaugoti ir susigrąžinti sveikatą. Nuolatinis ryšys su gamta gali mažinti stresą ir skatinti fizinį aktyvumą, o tai teigiamai veikia nuotaiką, susikaupimą ir sveikatą, mažina su nejudriu gyvenimo būdu siejamus pavojus. Naujausiose CBD ir PSO ataskaitose patvirtinama, kad sveikos ekosistemos yra labai svarbios ligų prevencijai ir turėtų būti laikomos pagrindiniu ekonomiškai efektyvios sveikatos priežiūros ramsčiu.

Net ir Europos žemės ūkio sistema smarkiai prisideda prie biologinės įvairovės nykimo. Išplitęs pesticidų ir trąšų naudojimas, dirvožemio erozija ir mišrios augmenijos miškų keitimas monokultūrinėmis plantacijomis daro didžiulį neigiamą poveikį Europos ekosistemoms. Prastėjant dirvožemio būklei jis tampa mažiau derlingas, reikia naudoti daugiau cheminių medžiagų, dirvožemis praranda gebėjimą sulaukyti vandenį ir anglį. Todėl potvyniai tampa vis dažnesni ir intensyvesni, didėja šiltnamio efektą sukeliančių dujų išsiskyrimas.

Nepaisant spaudimo, kurį mūsų maisto sistema kelia vandeniui, ekosistemoms ir biologinei įvairovei, maždaug trečdalis viso pasaulyje pagaminto maisto yra iššvaistoma. Tai prilygsta 1,3 milijardo tonų kasmet. Europos Sąjungoje apie penktadalis maisto produkcijos prarandama arba iššvaistoma. Tai prilygsta 88 milijonams tonų maisto, kainuojančio 143 milijardus eurų.

### Nuorodos:

Biologinė įvairovė ir sveikata: <https://www.cbd.int/health/stateofknowledge/>

Perviršio diena: <https://www.overshootday.org/>

## Kodėl netenkame biologinės įvairovės?

- ✘ Nykstančios buveinės, per didelis eksploatavimas, klimato kaita, tarša ir invazinės rūšys prisideda prie biologinės įvairovės netekimo.
- ✘ Tačiau pagrindinė priežastis yra netvari žmogaus veikla.
- ✘ Naujų išteklių poreikis skatina miškų naikinimą, keičiasi žemės naudojimo struktūra, visame pasaulyje sunaikinamos natūralios buveinės.

**Pagrindinė klimato kaitą ir ekologinę krizę skatinanti priežastis yra netvarūs gamybos ir vartojimo įpročiai.** Ekonomikos modelio, pagrįsto kūriniu, gamyba, naudojimu ir šalinimu, o ne pakartotiniu naudojimu arba perdirbimu, kaupiamasis poveikis turi nenumatytą šalutinį poveikį.

Remiantis Tarptautinės išteklių grupės informacija, **medžiagų, kuro ir maisto gamyba bei perdirbimas sukelia 90 proc. viso biologinės įvairovės nykimo** ir pusės visų šiltnamio efekto sukeliančių dujų išsiskyrimą.

Vartotojiškas mūsų ekonominis modelis dažnai reiškia, kad politiniai ciklai ir valstybinės bei finansinės institucijos orientuojasi į trumpalaikes problemas ir ignoruoja platesnio masto pasekmes ilguoju laikotarpiu.

**Klimato kaita jau daro įtaką biologinės įvairovės nykimui** ir, sąveikaudama su kitomis nykimą skatinančiomis priežastimis, stiprina jų poveikį. Tikėtina, kad dėl klimato kaitos ateityje stiprės ir kitų biologinės įvairovės nykimą lemiančių priežasčių poveikis. Šis poveikis bus dar stipresnis, jei temperatūra ir toliau kils.

**Europoje pagrindinė biologinės įvairovės nykimo priežastis yra žemės naudojimo pokyčiai.** Žemės ūkio ir miškininkystės veikla tapo intensyvesnė, naudojama daugiau cheminių priedų, tarp laukų paliekami mažesni tarpai, auginama mažiau augalų rūšių. Dėl įvairovės stokos mažėja vabzdžių ir atitinkamai, paukščių. Su gamyba siejamos subsidijos, skatinančios siekti kiekybės aukojant kokybę ir įvairovę, taip pat vaidina savo vaidmenį.

Be galo išsiplėtė didieji miestai ir miestų zonos, po savimi užrakindamos dirvožemį ir palikdamos mažiau vietos gamtai. O kai ūkiai ir besiplečiantys miestai nepalieka vietos gamtai, tai sukelia biologinės įvairovės nykimą. Daug gyventojų ir verslo įmonių nesupranta, koku mastu mūsų visuomenė priklausoma nuo biologinės įvairovės. Ekonominį išsivystymą vertinant iš esmės tik pagal BVP taip pat užgožiamas mūsų poveikio aplinkai mastas.

### Nuorodos:

<https://sdg.iisd.org/news/global-outlook-highlights-resource-extraction-as-main-cause-of-climate-change-biodiversity-loss/>

[https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27518/GRO\\_2019\\_SPM\\_EN.pdf?sequence=1&isAllowed](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27518/GRO_2019_SPM_EN.pdf?sequence=1&isAllowed)



## Papasakokite išsamiau apie sąsają su klimato kaita

- ✘ Kalbant apie poveikį, pasaulinė biologinės įvairovės krizė yra tokia pat gili, kaip ir klimato kaitos,
- ✘ Biologinės įvairovės ir klimato kaitos krizės nėra tiesiog tarpusavyje susijusios, jos dar ir viena kitą sunkina.
- ✘ Tačiau biologinės įvairovės apsaugojimas ir ekosistemų atkūrimas yra puiki priemonė kovojant su klimato kaitos poveikiu.

**Klimato kaita pasiekė katastrofišką ribą.** Cituojant Europos institucijoms ESPAS parengtą tarpinstitucinį įžvalgų tyrimą, su klimatu susiję sprendimai nulems ne tik mūsų ekonomikos ir visuomenės, tačiau ir visos žmonijos, kaip rūšies, likimą.

Dar blogiau yra tai, kad klimato krizė daro didžiulę įtaką biologinei įvairovei. **Negana to, kad klimato kaita neigiamai veikia žmonių gerovę, jai vykstant ekosistemos tampa pažeidžiamesnės,** dėl to intensyvėja kitų biologinės įvairovės nykimą skatinančių veiksnių, kaip antai buveinių nykimo ir fragmentacijos, taršos, pereinamojo ir invazinių rūšių, poveikis.

Klimato kaita jau dabar dramatiškai keičia poliarinį ir jūros kraštovaizdžius, didėja gaisrų gamtoje pavojus, dėl kylančios temperatūros kenčia laukiniai gyvūnai, nes keičiasi poliarinės buveinės, dega žemynai. Mūsų jūros sugeria apie 90 proc. Žemės perteklinės šilumos, o joms šylant susidaro mažiau palankios sąlygos jūrų augalijai ir gyvūnijai, į atmosferą išskiriama daugiau anglies. Dėl kylančios temperatūros pievos ir savanos nyksta, dykumėja ir degraduoja greičiau nei bet kokia kita planetos buveinių rūšis.

Biologinės įvairovės nykimas taip pat neigiamai veikia klimata. Užuot laikiusios anglį biomasėje ir dirvožemyje, ekosistemos išskiria ją atgal į atmosferą. Miškų naikinimas taip pat didina anglies dvideginio kiekį atmosferoje, o tai savo ruožtu skatina tolesnį biologinės įvairovės nykimą.

**Taigi, biologinės įvairovės nykimas ir klimato kaita yra susiję tarpusavyje ir vienas nuo kito priklauso.**

Negalime spręsti biologinės įvairovės nykimo problemos, nesiimdami veiksmų dėl klimato kaitos, o klimato kaitos problemos negalime spręsti, tuo pačiu metu neužkirsdami kelio biologinės įvairovės nykimui.

Tačiau gera žinia yra ta, kad biologinės įvairovės ir ekosistemų išsaugojimas ir atkūrimas yra reikšminga pagalba sprendžiant klimato kaitos problemas – net 30 proc. klimato švelninimo tikslų būtų galima pasiekti pasitelkiant tokius gamta paremtus sprendimus kaip miškų, dirvožemio ir pelkynų atkūrimas. Keisdami elgesį ir vartojimo įpročius, pvz., atsisakydami per didelio mėsos vartojimo, dar labiau sumažintumėte neigiamą poveikį tiek biologinei įvairovei, tiek klimato pokyčiams.

„Pasaulinės tendencijos iki 2030 m.“ (ESPAS 2019 m.):

[https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/ESPAS\\_Report2019.pdf](https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/ESPAS_Report2019.pdf)

Klimato kaita ir biologinės įvairovės nykimas yra dvi tos pačios monetos pusės:

[https://wwf.panda.org/our\\_work/climate\\_and\\_energy/climate\\_nature\\_future\\_report/](https://wwf.panda.org/our_work/climate_and_energy/climate_nature_future_report/)

## Ar žmonės apie tai žino?

### Informuotumas apie biologinę įvairovę vis dar nėra didelis, tačiau jis auga

Tokie tyrimai kaip 2019 m. gegužę patvirtintas Tarpviešybės mokslinės politinės biologinės įvairovės ir ekosisteminių paslaugų platformos (IPBES) biologinės įvairovės ir ekosisteminių paslaugų visuotinis įvertinimas bei televizijos programos, pvz., „Žydroji planeta“, padeda keisti pusiausvyrą.

2019m. gegužės mėn. paskelbtoje „Eurobarometro“ apklausoje, kurioje dalyvavo 27 tūkst. žmonių iš visų valstybių narių, 95 proc. respondentų pritarė, kad mes privalome saugoti gamtą ir kad gamtos saugojimas būtinas, norint išspręsti klimato kaitos problemą. Apie 93 proc. apklausos dalyvių taip pat pritarė, kad mūsų sveikata ir gerovė priklauso nuo gamtos ir biologinės įvairovės. Vis daugiau piliečių supranta teigiamą gamtos ir ekosistemų vaidmenį sveikatai ir maisto užtikrinimui, klimato kaitos švelninimui ir prisitaikymui prie jos bei kitus gamtos teikiamus privalumus.

Nors įvairūs veikėjai, įskaitant verslo įmones, įvairaus rango vyriausybės atstovus ir piliečius, vis labiau domisi biologinės įvairovės situacija, dar ne visi sutaria, kad reikia skubiai spręsti problemas, skatinančias tiesioginį ir netiesioginį biologinės įvairovės nykimą.

### Nuoroda į „Eurobarometrą“:

<https://ec.europa.eu/comfrontoffice/publicopinion/index.cfm/survey/getsurveydetail/instruments/special/surveyky/2194>

IPBES ataskaita: <https://ipbes.net/news/ipbes-global-assessment-preview/>

## Kaip galime sustabdyti šį nykimą?

- ✘ Reikia labai smarkiai sumažinti išmetamo anglies dvideginio kiekį ir imtis platesnio egzistuojančių sprendimų taikymo.
- ✘ Kaip išdėstyta Europos žaliajame kurse, kitais metais Kinijoje vyksiančioje 15-ojoje Biologinės įvairovės konvencijos šalių konferencijoje (CBD COP 15) turime priimti susitarimą, kuriame būtų nustatyti ambicingi pasauliniai tikslai, kad sustabdytume biologinės įvairovės nykimą.
- ✘ Kuriamoje pasaulio biologinės įvairovės strategijoje po 2020 m. turi būti numatytos priemonės gamtos būklei gerinti, pokyčiai turi būti greiti ir skatinantys esmines permainas.

**Mokslininkai teigia, kad ateinantys dešimt metų yra lemtingi.** Reikia iš esmės keisti būdą, kaip gyvename ir kaip dirbame, pradedant energijos sistema, baigiant tuo, kaip naudojame žemę pastatams, miestams, transportui ir maistui. Be to, ne vėliau kaip iki 2030 m. turime sustabdyti dirvožemio būklės blogėjimą, o iki 2050 m. – užtikrinti neutralų anglies dvideginio poveikį klimatui. Europos žalioji kursas yra ES atsakas į šią krizę.

**Daug sprendimų jau egzistuoja,** tačiau privalome juos taikyti plačiau ir daug didesniu mastu. Šių sprendimų reikia imtis nedelsiant, pradėti vartoti švaresnius energijos šaltinius, mažinti miškų naikinimą, naudingiau išnaudoti žemę ir pereiti prie darniosios žemdirbystės.

Privalome sumažinti išmetamo CO<sub>2</sub> kiekį ir pradėti šalinti CO<sub>2</sub> iš atmosferos. Geriausia mums prieinama anglies dioksido šalinimo technologija yra augalų ir planktono atliekama fotosintezė, taigi turėtume apsaugoti ir atkurti ekosistemas bei stabdyti jų nykimą. Perėjimas turi būti vykdomas nė vieno nepaliekant nuošaly, kad būtų išvengta situacijos, kai žmonės labiau bijo siūlomų priemonių nei klimato kaitos padarinių.

**Norint rodyti pasauliui kryptį Kinijoje, Europa privalo įtikinti savo partnerius, kad yra imamasi veiksmų biologinei įvairovei gerinti čia ir kitose šalyse.**

Reikia, kad į susirūpinimą biologine įvairove būtų atsižvelgta priimant politinius sprendimus visais lygmenimis, pradedant žemdirbyste ir žemės ūkiu ir baigiant nacionaliniu energetikos ir transporto planavimu. Norint pakeisti civilizaciją ir ekonomiką bei padaryti jas tvaresnes, reikės nuoseklesnio mąstymo ir holistiškesnio požiūrio į socialinę politiką.

Verslo pasaulis ima suprasti, kad maistas, pluoštas ir statybinės medžiagos gaunami iš gamtos. Ekosistemos apdulkina augalus, filtruoja vandenį, padeda skaidyti atliekas ir reguliuoja klimatą. Skurstant gamtai verslas tiesiogiai patiria išlaidas, susijusias su veiklos vykdymo rizika, tiekimo grandinių tęstinumu, atsakomybei ir reputacijai kylančiu pavojumi, rinkos dalimi ir finansais.

Pažangios verslo įmonės žino apie šiuos pavojus, tačiau šis žinojimas dar nėra visapusiškas, dažnai trūksta supratimo apie tai, kaip medžiagų gavyba ir verslo modeliai priklausomi nuo gamtos ir biologinės įvairovės. Politikoje turi būti numatyta sistema, padedanti įmonėms atrasti vartojimo ir gamybos modelių, palaikančių biologinės įvairovės išsaugojimą ir tausų naudojimą. Biologinei įvairovei palankios praktikos formuos palankų klientų požiūrį, taigi, nauda bus visiems.

### Nuorodos:

Europos žalioji kursas: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf)

<https://www.newscientist.com/article/2201697-destruction-of-nature-is-as-big-a-threat-to-humanity-as-climate-change/#ixzz67LcfLAVb>

## Ar turime gerų pavyzdžių, kuriais galėtume sekti?

Šiuo metu daugelis įmonių supranta, kaip svarbu įvertinti savo poveikį gamtos turtams ir ekosistemų atliekamam darbui, jausti atsakomybę už tai, bei pripažįsta, kad yra nuo jų priklausomos. Jos supranta, kaip tai gali padėti įsivertinti finansinę riziką ir suteikti galimybę naudoti XXI a. pritaikytus išsamius tvarumo rodiklius.

Privalumai verslui apima:

- ✘ ilgalaikį verslo modelių perspektyvumą;
- ✘ išlaidų taupymą;
- ✘ veiklos efektyvumo didinimą;
- ✘ rinkos dalies augimą;
- ✘ prieigą prie naujų rinkų, produktų ir paslaugų;
- ✘ nuspėjamas ir stabilias tiekimo grandines;
- ✘ geresnius santykius su akcininkais ir klientais.

Didžiosios įmonės aktyviai įsitraukia į gamta pagrįstų sprendimų koaliciją, kuri buvo įkurta per 2019 m. Niujorke vykusį aukščiausio lygio susitikimą dėl klimato kaitos.

**Europos finansų lyderiai kuria metodikas, kad galėtų įvertinti savo poveikį portfelio lygmeniu.**

Verslo ir biologinės įvairovės platformoje skelbiama keletas atvejo analizės tyrimų, atliktų visoje Europoje: [https://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/index_en.htm).

**Yra daug gerų pavyzdžių, kuriais galėtų sekti aplinkosaugos politikos formuotojai.** Tikslinės apsaugos priemonės Europoje dažnai buvo veiksmingos. Pavyzdžiui, Iberijos lūšys jau nebėra ant išnykimo ribos (2002 m. jų buvo tik 52, o 2014 m. – jau 327), taip pat Ispanijoje praeito amžiaus aštuntajame dešimtmetyje buvo vos 30 besiporuojančių karališkųjų erelių porų, o 2011 m. jų buvo jau daugiau nei 300. Šių rezultatų pasiekti padėjo ES LIFE fondas. Nuo 1992 m. ES LIFE fondas skyrė daugiau nei 3 mlrd. EUR kaip 3 milijardus eurų gamtos projektams visoje Europoje.

Daugiau pavyzdžių galima rasti „Natura 2000“ apdovanojimų puslapyje:

[https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/awards/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/awards/index_en.htm)

Daugiau programos LIFE pavyzdžių

<https://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm>

Jei norėtumėte pamatyti daugiau gamta paremtų sprendimų pavyzdžių Europoje, apsilankykite

<https://oppla.eu/nbs/case-studies>;

daugiau pavyzdžių pasaulyje: <https://nature4climate.org/nbs-case-studies/>

## Kaip Europa sprendžia šią problemą?

- ✘ Europos žaliajame kurse numatytas mums taip reikalingo ambicingo plano pagrindas.
- ✘ Europa vykdo plataus užmojo susitarimo, kurį norima pasiekti kitais metais Kinijoje, kampaniją.
- ✘ Priimta nauja Europos strategija biologinės įvairovės nykimui spręsti.
- ✘ ES yra pagrindinė visame pasaulyje vykdomų biologinės įvairovės išsaugojimo projektų skatintoja ir rėmėja.

**Europos pastangos sustabdyti biologinės įvairovės ant žemės ir po ja nykimą apima 2020 m. biologinės įvairovės strategiją** (Biologinė įvairovė – mūsų gyvybės draudimas ir gamtinis turtas. ES biologinės įvairovės strategija iki 2020 m.), **2017 m. veikslių planą**, padedantį ją įgyvendinti (Veikslių planas gamtai, žmonėms ir ekonomikai), ir veiksmingus teisės aktus, kaip Paukščių ir Buveinių direktyvos, Vandens pagrindų direktyva, Jūrų strategijos pagrindų direktyva ir saugomų teritorijų tinklas „Natura 2000“.

Nors iki šios dienos nelabai sekėsi suvaldyti biologinės įvairovės nykimą, pradėjus taikyti naują strategiją situacija turėtų keistis.

**Būsimoje biologinės įvairovės strategijoje bus numatyti ambicingi ir realistiški įsipareigojimai.** Pagrindiniai jos elementai yra gamtos apsauga, Gamtos atkūrimo planas, kuriuo siekiama atkurti sveikas ekosistemas ir sukurti struktūrą, sudarančią sąlygas skatinti transformacinius pokyčius. Jos tikslas yra skatinti ekosistemų ir jų teikiamos naudos integravimą į visas ekonomines veiklas, laikantis principo: „nedaryk žalos“ biologinei įvairovei ir klimatui.

**Europa siekia, kad lyderiai priimtų susitarimą dėl ambicingos pasaulio biologinės įvairovės programos, kuria būtų siekiama apsaugoti biologinę įvairovę.** Tai prilygtų Paryžiaus 1,5 ° tikslui. Šioje 15-ojoje Biologinės įvairovės konvencijos šalių konferencijoje (CBD COP 15) bus apžvelgta pažanga, pasiekta įgyvendinant dabartinius pasaulio biologinės įvairovės tikslus, taip pat bus padidinti užmojai ateinantiems dešimčiai metų.

Galutinis tikslas bus paremtas nacionaliniais įsipareigojimais, kaip pasiekti šiuos tikslus, stipriai strategijos stebėjimo ir peržiūros mechanizmu bei tinkamais finansavimo ir pajėgumų stiprinimo veiksmais. Į susitarimą taip pat turėtų būti įtraukti ambicingi ir išmatuojami tikslai, susiję su biologinės įvairovės būkle, biologinės įvairovės nykimo priežastimis, ir pagrindinės priemonės, užtikrinančios jų įgyvendinimą, kaip antai finansavimas ir geresnis informuotumas.

Pati Europa, vykdydama Naująjį žaliąjį kursą, tvirtai įsipareigoja įgyvendinti tris naujosios biologinės įvairovės strategijos prioritetus, apimančius biologinės įvairovės apsaugą nuo tolesnės žalos, padarytos žalos ištaisymą ir užtikrinimą, kad susirūpinimas dėl biologinės įvairovės taptų esminiu visų susijusių politikos sričių elementu.

Tarptautiniu mastu ES yra pagrindinė biologinės įvairovės apsaugos ir tvaraus gamtos išteklių naudojimo rėmėja. Per metus biologinei įvairovei čia skiriama daugiau kaip 350 milijonų eurų, besivystančiose šalyse įgyvendinant programas, tiesiogiai nukreiptas į biologinę įvairovę, ir programas, skirtas biologinės įvairovės integravimui į kitus sektorius. Pvz., 2018 m. ES finansavo 66 saugomas vietas 27 šalyse į pietus nuo Sacharos esančioje Afrikos dalyje.

Europa siekia ilgalaikio tikslo vėliausiai iki 2030 m. sustabdyti miškų plotų nykimą pasaulyje ir iki 2020 m. 50 % sumažinti atogrąžų miškų naikinimą. Į ES laisvosios prekybos susitarimą įtraukti Prekybos ir darnaus vystymosi skyriai su nuostatomis dėl aplinkos apsaugos, klimato pokyčių, biologinės įvairovės ir miškų, įskaitant įsipareigojimą užtikrinti, kad būtų veiksmingai įgyvendinami tokie aplinkosaugos susitarimai kaip Paryžiaus susitarimas ir Biologinės įvairovės konvencija.

### Nuorodos:

ES žaliasis kursas:

[https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

ES biologinės įvairovės strategija:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX:52011DC0244>

„Natura 2000“ tinklas – [https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm)

ES gamtosaugos įstatymas – [https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/index_en.htm)

ES veikslių planas:

[https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/fitness\\_check/action\\_plan/communication\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/fitness_check/action_plan/communication_en.pdf)

Keletas Europos taikomosios veiklos projektų: [https://ec.europa.eu/europeaid/projects-ground\\_en](https://ec.europa.eu/europeaid/projects-ground_en)

## Kuo aš galiu prisidėti asmeniškai?

- ✘ Kalbėkite apie biologinės įvairovės nykimą.
- ✘ Stebėkite, kaip vartojate išteklius.
- ✘ Prisijunkite prie kampanijos, kad gautumėte daugiau žinių ir galėtumėte skleisti šias idėjas.

**Nenuleiskite rankų – imkitės veiksmų!** Jei pradėsite nuo mažų dalykų, bus lengviau imtis ambicingesnių tikslų. Pradėkite nuo pokalbių apie šias problemas su savo šeimos nariais ir draugais. Kalbėkite apie tai darbe ir mokykloje. Tyrimais nustatyta, kad dideliems socialiniams pokyčiams įgyvendinti reikia tik nedidelio skaičiaus atsidadusių ir taikių asmenų – kartais užtenka vos 3,5 procento!

**Darykite spaudimą politikos formuotojams** – laiškai ir el. laiškai gali padaryti nepaprastą poveikį.

Galimybių yra labai daug. Pradėkite apsvarstydami savo paliekamą anglies pėdsaką ir kaip galėtumėte jį sumažinti – apšiltindami namus, persvarstydami energijos tiekimo galimybes, rinkdamiesi tvarias transporto rūšis. Permažtykite savo drabužių pirkimo įpročius, ar perkate tik tai, ko jums tikrai reikia, ir ar būtinai jie turi būti nauji. Pagalvokite apie atostogas – galbūt jums labiau patiktų atostogauti vienoje vietoje, o ne aplankyti keletą skirtingų vietų. Ir pagalvokite apie pinigus – ar bankas jūsų investicijas naudoja atsakingai aplinkosaugos požiūriu?

Ieškokite prekių ir paslaugų, kurioms suteiktas ES ekologinis ženklas „Ecolabel“ – tai yra aplinkos apsaugos kokybės ženklas, suteikiamas gaminiams ir paslaugoms, atitinkantiems aukštus aplinkos apsaugos standartus per visą savo gyvavimo ciklą.

Pirkdami maistą stenkitės rinktis vietinius ir sezoninius produktus. Tokiu būdu prisidedate prie paslėpto transportavimo ir laikymo metu išmetamo CO<sub>2</sub> kiekio mažinimo. Ir, jei galite, rinkitės ekologiškus produktus – ekologiškuose maisto produktuose yra mažiau pesticidų, paprastai jie yra šviežesni, nes auginami vietoje, jie daro mažiau žalos aplinkai, nes ekologiniai ūkiai savaime yra tvaresni. Taip pat apsvarstykite galimybę valgyti mažiau mėsos – tinkamai subalansuota mityba daug palankesnė aplinkai.

Apsvarstykite savo vartojimo įpročius. Didžiausią biologinės įvairovės nykimą lemia pirminių išteklių, kaip antai medienos ir tekstilės, paklausa. Ar jūs esate tos problemos dalis? Jei palankiai vertinate „R“ ketvertą – *refuse, reduce, repair, recycle* (atsisakykite, mažinkite, taisykite, perdirbkite), – jūs jau padedate kovoti su biologinės įvairovės nykimu.

### Nuorodos:

[https://ec.europa.eu/clima/citizens/tips\\_en](https://ec.europa.eu/clima/citizens/tips_en)

[https://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/brochures/biodiversity\\_tips/en.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/brochures/biodiversity_tips/en.pdf)

**Jungtinių tautų aplinkosaugos programos (UNEP) kampanija apie tvarų gyvenimo būdą**

<https://medium.com/disruptive-design/introducing-the-anatomy-of-action-a-unep-x-unschool-collaboration-to-activate-sustainable-986f2ec847e0>

