



Europos regionų
komitetas

Commission for
the Environment,
Climate Change and Energy

ENVE

GDGL Campaign: Handbook



Green Deal
Going Local

Susisiekite su mumis
adresu

greendeal@cor.europa.eu

Kas yra „Žaliojo kurso vietos lygmeniu“ vadovas?

Vietos ir regionų valdžios institucijoms skirtos gairės dėl žaliosios pertvarkos

Žaliasis kursas – **nauroji ES ekonomikos augimo strategija**, kuria siekiama, kad Europa taptų tvaresnė ir atsparesnė. Iš esmės tai yra veiksmų gairės, kurias Europos Komisija parengė reaguodama į ES įsipareigojimus spręsti klimato kaitos ir kitus aplinkos klausimus.

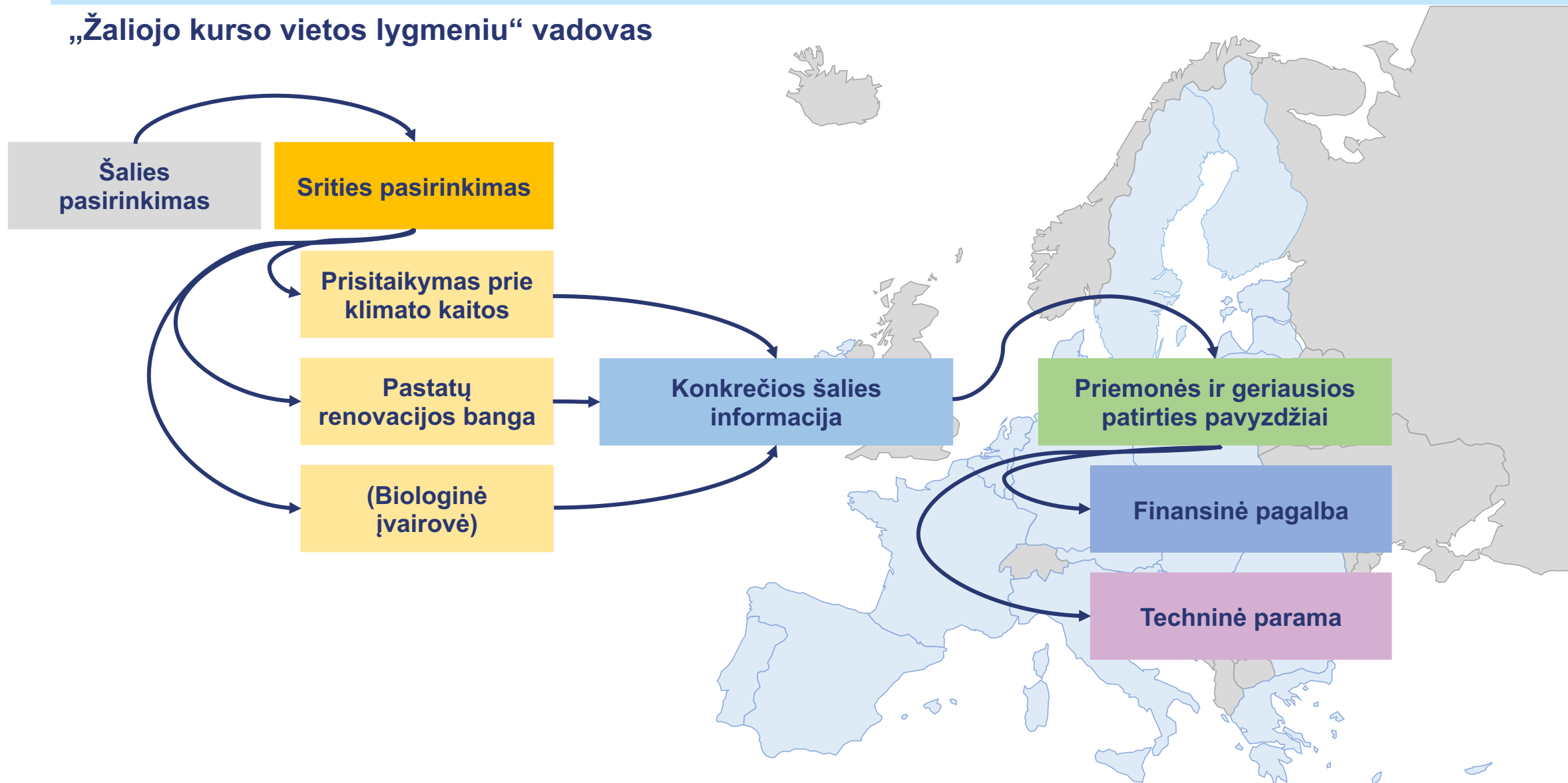
Atitinkami tikslai ir uždaviniai:

- 2050 m. **poveikio klimatui neutralumo** tikslą įtraukti į Europos klimato teisės aktą;
- iki 2030 m. **išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį** sumažinti bent 55 proc., palyginti su 1990 m. lygiu;
- skatinti kurti **žaliašias darbo vietas** ir išlaikyti ES išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio mažinimo rezultatus, kartu **auginant jos ekonomiką**;
- užtikrinti, kad pertvarka būtų **sąžininga ir nė vienas nebūtų paliktas nuošalyje**;
- apsaugoti piliečių **sveikatą ir gerovę** nuo su aplinka susijusios rizikos.

Šiame **vadove** vietos ir regionų valdžios institucijoms pateikiamos gairės dėl **žaliojo kurso įgyvendinimo vietos ir regionų lygmeniu**. Jis padės **rasti tinkamas priemones** klimato kaitos keliamiems pavojams atremti. Jame pateikiamos su **atvejų tyrimais, finansine pagalba ir technine parama** susijusios gairės **prisitaikymo prie klimato kaitos, pastatų renovacijos bangos ir biologinės įvairovės** srityse.

Naudojimasis vadovu spustelėjimais

„Žaliojo kurso vietos lygmeniu“ vadovas



Lietuva

Norite tapti atsparesni? Susipažinkite su [prisitaikymu](#) prie klimato kaitos ir įvairiomis jūsų klimato regionui taikomomis priemonėmis.

Norite sužinoti daugiau apie tai, kaip renovuoti pastatus? Susipažinkite su pastatų renovacijos bangos priemonėmis!



Lietuva

Prisitaikymo prie klimato kaitos svarba vietos ir regionų valdžios institucijoms

Prisitaikymas prie klimato kaitos yra...

- ... **prisitaikymo prie faktinių ar numatomų ekstremalių klimato sąlygų** ir jų poveikio procesas.
- ... taikomas gamtinėje ir miesto aplinkoje, įgyvendinamas įsikišus žmogui.
- ... svarbus siekiant kuo labiau sumažinti žalą.
- ... siekis **rasti sprendimą, kaip gyventi esant galimiems klimato pokyčiams**.
- ... ne tas pats, kas klimato kaitos švelninimas, kuriuo siekiama sulėtinti klimato kaitos daromą žalą.

Jis svarbus **vietos ir regionų valdžios institucijoms**, nes...

- ... klimato kaitos fizinis poveikis ir su juo susijęs socialinis ir ekonominis poveikis regionų lygmeniu labai skiriasi.
- ... **nėra universalaus sprendimo: prisitaikymas prie klimato kaitos priklauso nuo aplinkybių!**

Vietos ir regionų valdžios institucijos turėtų rinktis **specialiai pritaikytas prisitaikymo priemones**, nes...

- ... klimato kaitos poveikis jau juntamas pasaulio, nacionaliniu ir regionų lygmenimis.
- ... nacionalinės priemonės gali būti neviseiškai pritaikytos vietos ir regioninėms aplinkybėms.

Regioninės politikos formuotojų prašoma parengti specialiai pritaikytas prisitaikymo priemones, kurios **atitiktų konkrečius jų bendruomenių poreikius**. Jie gali rinktis iš **pilkųjų, žaliųjų ir švelniųjų priemonių**, kurios priklauso...

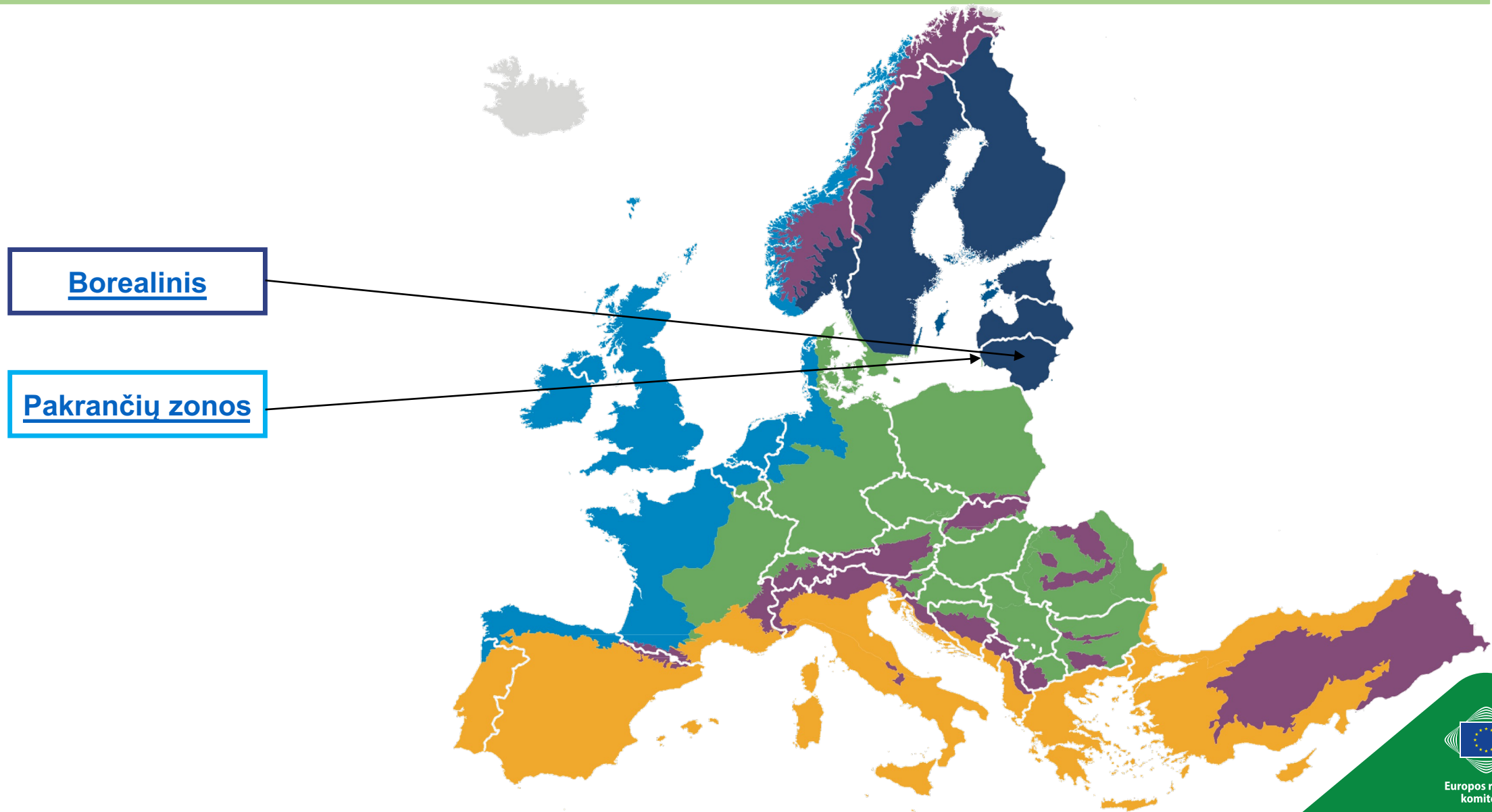
- ... **laipsniškam prisitaikymui**, kuriuo išlaikoma sistemos esmė, arba
- ... pokyčius skatinančiam **prisitaikymui**, kuriuo keičiami pagrindiniai socialinės ir ekologinės sistemos požymiai.

Sužinokite apie prisitaikymo priemones ir geriausią patirtį [Lietuvoje!](#)



Europos regionų
komitetas

Lietuva – klimato regiono pasirinkimas



Borealinis regionas

Sužinokite, kaip...

... valdyti gausių kritulių reiškinius

Viena iš aukštesnės temperatūros pasekmių yra ta, kad keičiasi kritulių tendencijos. Pavyzdžiui, borealiniame regione padažnėjo gausūs krituliai ir sustiprėjo upių srautai. Nors šį poveikį reikia atidžiai stebėti, energijos požiūriu taip pat reikės atsižvelgti į galimą hidroenergijos potencialo padidėjimą.

... kovoti su tirpimo padariniais

Dėl aukštesnės vidutinės temperatūros borealiniame regione greičiausiai sumažės sniego, ežerų ir upių ledo danga. Nors dėl to daugiausia gali pakilti jūros lygis, tačiau taip pat sumažės šildymo energijos poreikis ir galbūt išaugs vasaros turizmas.

... pasirengti žiemos audroms

Kitas aukštesnės temperatūros poveikis – žiemos audrų padažnėjimas. Siekiant apsaugoti pastatus nuo apgadinimo, labai svarbu pasirengti šiems reiškiniams.

... kovoti su ligomis

Dėl aukštesnės temperatūros ir didesnio kritulių kiekio didėja galimybės miškams augti, nors dėl to gali padidėti ir miško kenkėjų rizika.

Pakrančių zonos ir regioninės jūros

Sužinokite, kaip...

... [apsaugoti pakrantes](#)

Dėl tirpstančio ledo ir sniego dangos tikėtinas aukštesnis jūros lygis, kuris greičiausiai turės įtakos pakrančių zonoms ir regioninėms jūroms, nes kils jūros lygis, daugės pakrančių potvynių ir kils jūros paviršiaus temperatūra.

... [kovoti su ligomis](#)

Aukštesnė temperatūra greičiausiai turės įtakos vandenynų rūgštingumui ir pakeis fitoplanktono rūšis. Be to, vandeniui plintančios ligos gali pakenkti biologinei įvairovei ir sukelti sveikatos problemų.

... [valdyti žvejybos potencialą](#)

Dėl klimato poveikio jūrose esančios rūšys gali migruoti į šiaurę, o dėl to gali ne tik atsiverti žvejybos galimybių, bet ir atsirasti vis daugiau jūrų negyvųjų zonų.

Sužinokite, kaip valdyti gausių kritulių reiškinius

- [Tvarios drenavimo sistemos](#)
- [Pylimai ir užtvankos](#)
- [Pakelės griovių išplėtimas](#)
- [Užsandarintų paviršių](#) sumažinimas ir atvėrimas
- [Žalieji / šviesą atspindintys stogai ir plotai](#)
- [Salpų atkūrimas ir priežiūra](#)
- [Šlapynių atkūrimas ir priežiūra](#)
- [Ankstyvojo perspėjimo sistemos](#)

Sužinokite, kaip kovoti su tirpimo padariniais

- (Kalnų) [uolų stabilizavimas](#)
- (Kalnų) [uolų sutvirtinimas](#)
- [Žaliųjų erdvių didinimas ir atgaivinimas](#)
- [Daugiamečio jšalo sluoksnio ir ledynų stebėsena](#)
- [Pažeidžiamumo vertinimai](#)
- [Ankstyvojo perspėjimo sistemos](#)
- [Skatinimas apsidrausti](#)
- Turizmas be automobilių / [darnus turizmas](#)

Sužinokite, kaip apsaugoti pakrantes

- [Dirbtinės kopos ir kopų atkūrimas](#)
- [Dambos](#)
- [Paplūdimių papildymas smėliu](#)
- [Užtvankos nuo potvynių](#)
- [Infrastruktūros perkėlimas į didesnį aukštį](#)
- [Salpų atkūrimas ir priežiūra](#)
- [Šlapynių atkūrimas ir priežiūra](#)
- [Būsimos erozijos vertinimas / nustatymas](#)
- [Pažeidžiamumo vertinimai](#)
- Kylančio jūros lygio įtraukimas į [būsimą miestų planavimą](#)
- [Uolų stabilizavimas](#)
- [Uolų sutvirtinimas](#)

Sužinokite, kaip pasirengti žiemos audroms

- [Ankstyvojo perspėjimo sistemos](#)
- [Pažeidžiamumo vertinimai](#)

Sužinokite, kaip kovoti su ligomis

- [Problemiškiausių užkrato pernešėjų ir patogenų nustatymas ir jų judėjimo stebėjimas](#)
- [Ankstyvojo perspėjimo sistemos](#)
- [Informuotumo didinimo kampanijos elgsenos pokyčiams skatinti](#)

Sužinokite, kaip valdyti žvejybos potencialą

- [Povandeniniai siurbimo įtaisai](#)
- [Natūralių plėšrūnų įveisimas](#)
- [Problemiškiausių rūšių](#) nustatymas ir jų judėjimo stebėjimas
- [Ankstyvojo perspėjimo sistemos](#)
- [Rizika grindžiamas zonavimas](#)

Šiluminės izoliacijos gerinimas

Pilkosios priemonės

Šiluminės izoliacijos gerinimas

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Yra kelios galimybės užtikrinti pastatų atsparumą klimato kaitai, atsižvelgiant į pernelyg aukštą temperatūrą. Šios galimybės susijusios su pastatų projektavimu, įskaitant IT technologijų naudojimą šiluminiam komfortui optimizuoti, ir pastatų apvaskalais. Šiluminė izoliacija yra svarbi technologija, padedanti sumažinti energijos suvartojimą pastatuose, užkertant kelią šilumos priedakai ir nuostoliams per pastato apvaskalą.

Geriausia patirtis:

- Gyvenimas namelyje medyje [Turine](#): prisitaikymo prie klimato kaitos ir jos švelninimo priemonių derinimas siekiant didesnio komforto (Italija)
- Pastatų [atsparumo klimato kaitai didinimas](#) atsižvelgiant į perteklinę šilumą

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Vertikalieji želdiniai

Pilkosios priemonės

Vertikalieji želdiniai

Didėjant miestų tankiui ir mažėjant laisvos žemės plotams, suintensyvėjo vertikalusis apželdinimas, kad būtų skatinamas augalijos naudojimas miestų teritorijose. Vertikalieji želdiniai turi įvairių teigiamų padarinių: jie gali būti naudojami vėsinimui, vandentvarkai ir maisto tiekimui užtikrinti.

Geriausia patirtis:

- [Berlyno biotopų ploto veiksnys](#) (Vokietija)

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Pavėsio plotų didinimas

Žaliosios ir pilkosios priemonės

Pavėsio plotų didinimas

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Pavėsio plotų didinimas laikomas viena veiksmingiausių strategijų šiluminiam komfortui vasarą padidinti. Siekiant užtikrinti geresnį šiluminį komfortą miesto pėsčiųjų zonose vasaros mėnesiais, galima taikyti miestų projektavimo strategijas. Kai kurios iš šių strategijų apima priedangų nuo saulės įrengimą pastatuose, medžių sodinimą ir pavėsio didinimą siekiant kovoti su šilumos salos efektu.

Geriausia patirtis:

- Socialinis pažeidžiamumas dėl karščio bangų – nuo vertinimo iki prisitaikymo priemonių įgyvendinimo [Košicėje ir Trnavoje](#) (Slovakija)
- [Barselonos](#) medžiai, švelninantys Viduržemio jūros miesto klimatą (Ispanija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Žalieji / šviesą atspindintys stogai ir plotai

Žaliosios / pilkosios priemonės

Žalieji / šviesą atspindintys stogai

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Žaliasis stogas – tai ant plokščio arba šiek tiek nuožulnaus stogo įrengtas augalijos sluoksnis, pasodintas virš vandeniui nelaidžios sistemos. Žalieji stogai dar vadinami vegetaciniais arba ekologiškais stogais. Jie padeda kontroliuoti lietaus nuotėkį ir vandens sulaikymą, sugeria vandens perteklių, mažina šilumos salos miestuose efektą, gerina oro kokybę ir izoluoja pastatus.

Geriausia patirtis:

- Žalieji stogai [Bazelyje](#): prisitaikymo prie klimato kaitos ir jos švelninimo priemonių derinimas
- Keturi [Hamburgo](#) žaliųjų stogų strategijos ramsčiai: finansinė paskata, dialogas, reguliavimas ir mokslas

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Žaliųjų zonų didinimas ir atnaujinimas

Žaliosios priemonės

Žaliųjų zonų didinimas ir atnaujinimas

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Žaliosios erdvės miestuose švelnina taršos poveikį ir gali sumažinti vadinamąjį šilumos salos miestuose efektą, kuris pasireiškia šiluma, sulaikoma miestų teritorijose. Šis efektas miesteliuose ir miestuose atsiranda dėl žmogaus veiklos. Miestų žaliosios erdvės, pavyzdžiui, parkai, žaidimų aikštelės ir gyvenamųjų namų želdiniai, gali skatinti psichikos ir fizinę sveikatą bei mažinti sergamumą ir mirtingumą miestų gyvenamuosiuose rajonuose, nes suteikia psichologinį atsipalaidavimą ir mažina įtampą. Gyvenamosios aplinkos žalinimas naudingas ne tik sveikatai ir gerovei. Jis taip pat palengvina vandentvarką ir skatina biologinę įvairovę užstatytose teritorijose bei gali padėti sumažinti triukšmo taršos poveikį.

Geriausia patirtis:

- Aplinką tausojantis miesto gatvių dizainas, skirtas decentralizuotam ekologiškam lietaus vandens tvarkymui [Aukštutiniame Grafendorfe](#) (Austrija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

ENVE



Europos regionų
komitetas

Parkai ir fontanai miestuose

Žaliosios priemonės

Parkai ir fontanai miestuose

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Parkai ir fontanai, kaip poilsio vietos, yra svarbūs aspektai mažinant šilumos salos efektą. Suremontuoti istoriniai geriamojo vandens fontanai ir įrengti nauji fontanai gali padėti žmonėms, patiriantiems neigiamą šilumos poveikį mieste, nes jie gali naudoti vandenį atšigaivinti arba gerti. Atviras vanduo gali sumažinti oro temperatūrą garuodamas, absorbuodamas šilumą ir pernešdamas šilumą, nes tekančio vandens vėsinantis poveikis yra didesnis nei stovinčio vandens. Vandens purslai iš fontano turi dar didesnę vėsinantį poveikį, nes didelis vandens ir oro sąlyčio paviršius skatina garavimą. Gatvių drėkinimas taip pat turi vėsinantį poveikį. Geriausia tai daryti ryte ir po pietų, šviečiant tiesioginiams saulės spinduliams. Fontanai gali sumažinti aplinkos oro temperatūrą 3°C, o jų vėsinantis poveikis juntamas iki 35 metrų atstumu. Fontanai taip pat turi socialinį poveikį, nes vaikai juos gali naudoti kaip žaidimų aikšteles ir jie gali tapti susitikimų vietomis parkuose ir aikštėse.

Geriausia patirtis:

- [Štutgartas](#): kova su šilumos salos efektu ir prasta oro kokybe pasitelkiant vėdinimo koridorius bei žaliąją ir mėlynąją infrastruktūrą (Vokietija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

ENVE



Europos regionų
komitetas

Veiksmų planai dėl karščio bangų

Švelniosios priemonės

Veiksmų planai dėl karščio bangų

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Siekiant pagerinti visuomenės sveikatos atsaką į ekstremalią temperatūrą ir karščio bangas, įgyvendinant projektą „EuroHEAT“ kiekybiškai įvertintas šilumos poveikis sveikatai Europos regiono miestuose ir nustatytos galimybės pagerinti sveikatos sistemų parengtį ir jų atsaką siekiant apsaugoti sveikatą. Pagrindinė projekto žinia yra ta, kad šiluma kelia grėsmę sveikatai, o dėl klimato kaitos karščio bangos dažnėja. Galima užkirsti kelią karšto oro poveikiui sveikatai ir priimti visuomenės sveikatos strategijas bei priemones. Prevencijai reikia įvairių lygmenų veiksmų, įskaitant: meteorologines ankstyvojo perspėjimo sistemas, gydytojų konsultacijas, sveikatos priežiūros paslaugas, skirtas ypač pažeidžiamoms grupėms, nemokamus informacijos ir pagalbos numerius, maisto pristatymą ir priežiūrą namuose.

Geriausia patirtis:

- Portugalijos [nenumatytų karščio bangų](#) plano veikimas
- Anglijos [veiksmų planas](#) dėl karščio bangų
- Austrijos [apsaugos nuo karščio](#) planas

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Tvarios drenavimo sistemos

Pilkosios priemonės

Tvarios drenavimo sistemos

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Tvarios drenavimo sistemos yra alternatyva tiesioginiam paviršinio vandens nukreipimui vamzdžių ir kanalizacijos tinklais į netoliese esančius vandentakius. Jos ypač naudingos mažinant potvynius, gerinant vandens kokybę, mažinant taršą ir kuriant laukinės gamtos buveines.

Geriausia patirtis:

- Miesto paviršinių nuotekų tvarkymas [Augustenborge](#), Malmėje (Švedija)
- Paviršinių nuotekų tvarkymas Vekšėje – Linėjaus kanale ir [Vekšės](#) ežerų lagūnose (Švedija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Pylimai ir užtvankos

Pilkosios priemonės

Pylimai ir užtvankos

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Kad pylimai ir užtvankos išlaikytų savo apsaugos pajėgumus ir atitiktų saugos reikalavimus, juos reikia reguliariai prižiūrėti ir stiprinti. Be to, dėl klimato scenarijų, susijusių su jūros lygio kilimu ir ekstremaliomis oro sąlygomis, gali būti keliami nauji saugos reikalavimai, o ten, kur nustatytos silpnosios vietos, gali būti statomos naujos apsaugos priemonės arba didinamos ir stiprinamos esamos priemonės. Stiprinant pylimus ir užtvankas galima padidinti jų stabilumą ir atsparumą pylimų pralaužimui, pavyzdžiui, stiprinant vidinę pylimo šerdį arba gerinant pylimo paviršiaus savybes, padedančias užtikrinti bendrą pylimo stabilumą. Daugiau informacijos apie pylimus ir užtvankas rasite [čia](#).

Geriausia patirtis:

- Integruoto pagrindinio [Flandrijos](#) pakrančių saugos plano įgyvendinimas (Belgija)
- Regioninis potvynių valdymas derinant minkštuosius ir kietuosius inžinerinius sprendimus, [Norfolk Broadlands](#) (Jungtinė Karalystė)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Pakelės griovių išplėtimas

Pilkosios priemonės

Pakelės griovių išplėtimas

Vienas iš kelio drenavimo griovio tikslų – užkirsti kelią nesaugiam lietaus vandens kaupimuisi ant kelio paviršiaus. Atviras griovys leidžia vandeniui visiškai pasišalinti nuo kelio paviršiaus. Jis taip pat nuolat sulaiko lietaus vandenį, tekantį į kelio dalį iš gretimų žemės sklypų. Dėl šių priežasčių yra mažesnė tikimybė, kad kelio drenavimo griovys leis kauptis vandeniui ant kelio paviršiaus ar šalia jo. Išplėtus šiuos griovius lengviau surinkti vandenį.

Geriausia patirtis:

- Prisitaikymo prie klimato kaitos integravimas į vandentvarką užtikrinant apsaugą nuo potvynių [Izoloje](#), Vičentinoje (Italija)

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Užsandarintų paviršių sumažinimas ir atvėrimas

Pilkosios priemonės

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Užsandarintų paviršių sumažinimas ir atvėrimas

Užsandarinti paviršiai, pavyzdžiui, dirbtiniai, nepralaidūs paviršiai, tokie kaip degutas, gali sukelti su vandeniu susijusių vietos nepatogumų, jei dažniau pasitaikys ekstremalių liūčių. Daromas skirtumas tarp kanalizacijos vandens sukulto nepatogumo po itin didelio kritulių kiekio vasarą ir vandentakių vandens sukulto nepatogumo po ilgo kritulių laikotarpio, kuris labiau būdingas žiemos mėnesiais. Atvėrus jau esamus užsandarintus paviršius ir sumažinus jų kiekį, galima išvengti miesto užtvindymo ir palengvinti vandens sugėrimą.

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

ENVE



Europos regionų
komitetas

Žemės ūkio drėkinimo sistemų tobulinimas

Pilkosios priemonės

Žemės ūkio drėkinimo sistemų tobulinimas

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Vietovėse, kuriose kritulių kiekis nėra reguliarus arba nepakankamai dažnas, reikia žemės ūkio technologijų inovacijų, pavyzdžiui, papildomo drėkinimo, kad pasėliai išliktų sveiki. Drėkinimo sistema – tai dirbtinis ir sistemingas būdas nukreipti vandenį į dirvą įvairiais vamzdžių, siurblių ir purkštuvų tinklais. Žemės ūkyje taikomi įvairūs drėkinimo būdai: lašelinės drėkinimo sistemos, purškiamojo laistymo sistemos, drėkinimas centriniu sūkiu, vagų drėkinimo sistemos ir terasinis drėkinimas. Siekiant taupyti vandenį, labai svarbu tobulinti drėkinimo sistemas, kad vanduo būtų naudojamas veiksmingiau ir tausiau. Daugiau informacijos galima rasti [čia](#).

Geriausią patirtis:

- Dirvožemio struktūros gerinimas lauko augalų ūkyje [Heilbrono](#) apskrityje (Vokietija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Kalnų uolų priežiūra ir atkūrimas

Pilkosios priemonės

Kalnų uolų priežiūra ir atkūrimas

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Kalnų uolos dažniausiai yra kietos, sudarytos iš klinčių, smiltainio, granito ir kitų uolienų. Kalnų uoloms būdingos uolienų nuošliaužos arba luitų griūtys. Uolų erozija beveik visada yra struktūrinės erozijos pasekmė, dėl kurios pakrantė palaipsniui atsitraukia, nes erozijos paveiktų nuosėdų (uolienų, akmenų ar smėlio) kiekis viršija nusėdusių nuosėdų kiekį. Siekiant sumažinti uolų eroziją ir jos padarinius – nuošliaužas, griūtis, uolienų kritimą – uolų sutvirtinimo metodais siekiama padidinti šlaito tvirtumą ir bendrą stabilumą, sumažinant nuošliaužų spaudimą. Kai kurie metodai taip pat apsaugo uolų papėdę nuo jūrinės erozijos, tai – svarbus veiksnys sutvirtinant uolas. Taikomi šie metodai: uolų pertvarkymas, uolų drenavimas, uolų sutvirtinimas varžtais arba sustiprintais geotinklais ir pritvirtintais tinklais.

Geriausia patirtis:

- Kova su pakrančių erozija [Markės regione](#) (Italija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Daugiamečio įšalo ir ledynų stebėseną

Švelniosios priemonės

Daugiamečio įšalo ir ledynų stebėseną

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Bendras daugiamečio įšalo ir ledynų stebėsenos tikslas – padėti mažinti gamtinius pavojus, kylančius dėl klimato kaitos poveikio Alpių daugiamečiam įšalui ir ledynams. Vykdamas stebėseną ir kuriant bendrą pavojų, susijusių su daugiamečiu įšalu, šalinimo strategiją, stebėseną galima prisidėti prie darnaus vystymosi ir geros valdymo praktikos įgyvendinimo. Rezultatai gali suteikti sprendimų priėmėjams ir atsakingoms institucijoms būtiną sprendimų pagrindą ir strategijas, reikalingas atremti su daugiamečiu įšalu susijusius pavojus.

Geriausia patirtis:

- Šveicarijos Alpių [Grimzelio vietovės](#) prisitaikymo prie klimato kaitos strategija (Šveicarija)
- Daugiamečio įšalo ilgalaikės stebėsenos tinklas ([„PermaNET“](#))

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Turizmas be automobilių / darnus turizmas

Švelniosios priemonės

Turizmas be automobilių / darnus turizmas

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Darnus turizmas – tai darni turizmo pramonės praktika. Juo siekiama kuo labiau sumažinti neigiamą poveikį, pavyzdžiui, ekonominį nutekėjimą, žalą gamtinei aplinkai ir perpildymą, ir kuo labiau padidinti teigiamą poveikį, pavyzdžiui, darbo vietų kūrimą, kultūros paveldo išsaugojimą ir aiškinimą, laukinės gamtos išsaugojimą ir kraštovaizdžio atkūrimą. Remiantis JT aplinkos programos ir JT pasaulio turizmo organizacijos apibrėžtimi, darnus turizmas yra turizmo forma, kai „visapusiškai atsižvelgiama į dabartinį ir būsimą ekonominį ir socialinį poveikį bei poveikį aplinkai, kartu įvertinant keliaujančių asmenų, pramonės, aplinkos bei priimančiųjų bendruomenių poreikius“.

Geriausios patirtis:

- [Darnaus turizmo planavimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos Alpėse](#): žiemos turizmo Dolomitinių Alpių bendruomenėse atvejo tyrimas (taip pat žr. [čia](#))
- Žmogaus veiklos ir gamtinės sistemos bendros evoliucijos skatinimas siekiant plėtoti darnų pakrančių ir jūrų turizmą ([CO-EVOLVE](#))

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Dirbtinės kopos ir kopų atkūrimas

Pilkosios priemonės

Dirbtinės kopos ir kopų atkūrimas

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Dirbtinės kopos – tai inžineriniai statiniai, atkartojantys natūralių kopų formą, paprastai grandininiu būdu. Jos pilamos iš smėlio, atvežto iš išorinio šaltinio, ir buldožeriais, papildant smėliu ar kitais būdais formuojamos į kopas. Dažnai tai atliekama tuo pat metu kaip ir applūdžių papildymas smėliu.

Geriausia patirtis:

- Integruoto pagrindinio [Flandrijos](#) pakrančių saugos plano įgyvendinimas (Belgija)
- „Sand Motor“ – gamtinis sprendimas siekiant pagerinti pakrančių apsaugą palei [Delflando](#) pakrantę (Nyderlandai)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Dambos

Pilkosios priemonės

Dambos

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Damba – tai statinys iš betono, mūro ar lakštinių polių, pastatytas lygiagrečiai krantui ties perėja tarp paplūdimio ir žemyninės dalies arba kopos, siekiant apsaugoti vidaus teritoriją nuo bangų poveikio ir užkirsti kelią pakrančių erozijai. Dambos paprastai yra masyvios konstrukcijos, skirtos štorminiams potvyniams atlaikyti. Dambos aukštis turi būti bent jau lygus skirtumui tarp paplūdimio lygio ir žemyninės dalies, nors paprastai jos statomos aukštesnės, kad apsaugotų sausumą nuo bangų užliejimo. Jos taip pat naudojamos erozijos paveiktoms uoloms stabilizuoti ir pakrančių keliams bei gyvenvietėms apsaugoti. Dambos keterą dažnai pratęsia akmenimis grįsta dalis, kuri gali būti naudojama keliui, takui ar automobilių stovėjimo aikštei. Damba paplūdimį aiškiai atskiria nuo žemyninės dalies. Dambos dažnai įrengiamos siaurų arba stačių paplūdimių atveju, kai tipinis molas yra per didelis arba neekonomiškas.

Geriausia patirtis:

- [Timendorfo Štrando](#) pakrančių apsaugos nuo potvynių strategija (Vokietija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Paplūdimių papildymas smėliu

Pilkosios priemonės

Paplūdimių papildymas smėliu

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Paplūdimių papildymas smėliu – tai dirbtinis smėlio pylimas ant erozijos veikiamo kranto, siekiant išlaikyti pakrantės pagrindą sudarančio smėlio kiekį. Taip kompensuojama natūrali erozija ir vietovė labiau apsaugoma nuo štorminio potvynio. Taip pat gali būti naudojamas žvyras ir smulkūs akmenukai, ypač priekrantėje. Papildant paplūdimius smėliu dažnai siekiama išsaugoti paplūdimius turizmo ir poilsio tikslais. Šis procesas apima smėlio ir žvirgždo iškasimą iš šaltinio, esančio jūroje arba žemyninėje dalyje, kad paplūdimys, kuriame vyksta erozija, būtų papildytas smėliu. Europoje šis metodas taikomas nuo XX a. šeštojo dešimtmečio pradžios. Tai įprasta praktika Danijoje, Prancūzijoje, Vokietijoje, Italijoje, Nyderlanduose, Ispanijoje ir Jungtinėje Karalystėje. Daugiau informacijos apie skirtingus metodus rasite [čia](#).

Geriausia patirtis:

- Integruoto pagrindinio [Flandrijos](#) pakrančių saugos plano įgyvendinimas (Belgija)
- „Sand Motor“ – gamtinis sprendimas siekiant pagerinti pakrančių apsaugą palei [Delflando](#) pakrantę (Nyderlandai)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Užtvaros nuo potvynių

Pilkosios priemonės

Užtvaros nuo potvynių

Prisitaikymas
prie klimato
kaitos

Užtvaros nuo potvynių – tai stacionarūs įrenginiai, kurie įprastomis sąlygomis leidžia vandeniui pratekėti, ir turi vartus arba pertvaras, kuriuos galima uždaryti nuo štorminių potvynių arba pavasario potvynių, kad būtų išvengta užtvindymo. Jomis galima užverti upės ar vandentakio žiotis į jūrą. Šios užtvaros gali būti svarbios infrastruktūros sistemos ir dažnai yra siejamos su kitomis apsaugos nuo potvynių priemonėmis, pavyzdžiui, pylimais, dambomis ir paplūdimių papildymu smėliu. Paprastai jos naudojamos siekiant apsaugoti miesto gyvenvietes ir infrastruktūrą, smarkiai veikiamas štorminių potvynių ir jūros potvynių.

Geriausia patirtis:

- Integruoto pagrindinio [Flandrijos](#) pakrančių saugos plano įgyvendinimas (Belgija)
- *Maeslantkering* vartai, esantys *Nieuwe Waterweg* tarp Roterdamo ir Šiaurės jūros, uždaro 360 metrų pločio laivybos kanalą (pačius vartus sudaro 2 sparnai, kurių kiekvienas yra 210 m pločio ir 22 m aukščio).

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Infrastruktūros perkėlimas į didesnį aukštį

Pilkosios priemonės

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Infrastruktūros perkėlimas į didesnį aukštį

Dėl klimato kaitos įmonės patirs didelių trikdžių, o dėl to galiausiai gali prireikti geografiškai perkelti verslo ir pramonės veiklą iš regionų, kuriems klimato kaita daro didelį poveikį. Tai gali būti susiję su tiesioginiais trikdžiais dėl klimato kaitos poveikio verslo veiklai, pavyzdžiui, dėl potvynių ar jūros lygio kilimo, arba dėl tiekėjų, pirkėjų ar išteklių bazės sutrikdymų, dėl kurių daromas netiesioginis poveikis ir kyla neigiamų pasekmių. Sprendimai perkelti verslą gali būti prisitaikymo prie klimato kaitos priemonė.

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Uolų sutvirtinimas

Pilkosios priemonės

Uolų sutvirtinimas

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Pakrančių uolos gali būti skirstomos pagal jų morfologiją ir struktūrą: jos gali būti palaidos – smėlis, dumblas, molis, mergelis ir kreida – arba kietos, sudarytos iš klinčių, smiltainio, granito ir kitų uolienų. Palaidos uolos yra labiau linkusios į eroziją ir nuošliaužas nei uolėtos uolos, joms labiau būdingos uolienų nuošliaužos arba luitų griūtys. Uolų erozija pakrančių teritorijose beveik visada yra struktūrinės erozijos pasekmė, dėl kurios pakrantė palaipsniui atsitraukia, nes erozijos paveiktų nuosėdų (uolienų, gargždo ar smėlio) kiekis viršija nusėdusių nuosėdų kiekį. Siekiant sumažinti uolų eroziją ir jos padarinius – nuošliaužas, griūtis, uolienų kritimą – uolų sutvirtinimo metodais siekiama padidinti šlaito tvirtumą ir bendrą stabilumą, sumažinant nuošliaužų spaudimą. Kai kurie metodai taip pat apsaugo uolų papėdę nuo jūrinės erozijos, tai – svarbus veiksnys sutvirtinant uolas. Taikomi šie metodai: uolų pertvarkymas, uolų drenavimas, uolų sutvirtinimas varžtais arba sustiprintais geotinklais ir pritvirtintais tinklais.

Geriausia patirtis:

- Kova su pakrančių erozija [Markės regione](#) (Italija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Uolų stabilizavimas

Žaliosios priemonės

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Uolų stabilizavimas

Pakrančių uolos gali būti skirstomos pagal jų morfologiją ir struktūrą: jos gali būti palaidos – smėlis, dumblas, molis, mergelis ir kreida – arba kietos, sudarytos iš klinčių, smiltainio, granito ar kitų uolienų. Palaidos uolos yra labiau linkusios į eroziją ir nuošliaužas nei uolėtos uolos, joms labiau būdingos uolienų nuošliaužos arba luitų griūtys. Uolų erozija pakrančių teritorijose beveik visada yra struktūrinės erozijos pasekmė, dėl kurios pakrantė palaipsniui atsitraukia, nes erozijos paveiktų nuosėdų (uolienų, gargždo ar smėlio) kiekis viršija nusėdusių nuosėdų kiekį. Pakrančių uolų stabilizavimo metodai mažina uolų eroziją ir jos padarinius – nuošliaužas, griūtį, uolienų kritimą. Praktikoje uolų stabilizavimas ir uolų sutvirtinimas dažnai derinami. Stabilizavimo praktika apima šlaito stabilumo didinimo metodus ir priemones, skirtas jūrinei erozijai uolų papėdėje mažinti.

Geriausia patirtis:

- Kova su pakrančių erozija [Markės regione](#) (Italija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)



Europos regionų
komitetas

Salpų atkūrimas ir priežiūra

Žaliosios priemonės

Salpų atkūrimas ir priežiūra

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Salpos užima 7 proc. Europos žemyno teritorijos. Tačiau didžioji jos dalis aplinkosaugos požiūriu yra pažeista. Labai svarbu parengti salpų išsaugojimo strategijas, nes atkurtos salpos yra alternatyva struktūrinėms priemonėms, skirtoms kovoti su padidėjusia potvynių rizika, t. y. jos gali veikti kaip švelninimo priemonės. Be to, salpų atkūrimas padeda užtikrinti aukštesnės kokybės ekosistemines paslaugas, pavyzdžiui, geresnę vandens kokybę, geresnes biologinės įvairovės išsaugojimo sąlygas ir didesnę rekreacinę vertę.

Geriausia patirtis:

- Miesto upių atkūrimas: tvari paviršinių nuotekų tvarkymo strategija [Lodzėje](#) (Lenkija)
- [Žemutinio Dunojaus](#) žaliasis koridorius: salpų atkūrimas siekiant apsisaugoti nuo potvynių (Bulgarija, Rumunija)
- Upių dinamikos atkūrimas: erdvė [Regės upei](#) (Nyderlandai)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Šlapynių atkūrimas ir priežiūra

Žaliosios priemonės

Šlapynių atkūrimas ir priežiūra

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Pakrančių šlapynės – tai sūraus ir sūroko vandens šlapynės, esančios pakrančių zonose. Jos užtikrina natūralią apsaugą nuo pakrančių potvynių ir štorminių potvynių, nes išsklaido bangų energiją ir mažina eroziją, padeda stabilizuoti kranto nuosėdines uolienas. Kai kuriose vietose pakrančių šlapynės gali būti naudojamos štorminių potvynių vandeniui sugerti ir taip sušvelninti potvynius. Pakrančių šlapynės yra svarbios buveinės, pavyzdžiui, jose veisiasi žuvys ir vandens bestuburiai, jos įvairiapusiškai naudingos paukščiams ir gali prisidėti prie vandens valymo. Pakrančių šlapynių atkūrimas ir valdomas pertvarkymas vis dažniau laikomi prisitaikymo prie klimato kaitos priemonėmis.

Geriausia patirtis:

- Buveinių atkūrimas ir integruotas valdymas [Ebro deltoje](#) siekiant pagerinti biologinės įvairovės apsaugą ir atsparumą klimato kaitai (Ispanija)
- Buvusios druskos kasyklos [Kamarge](#) pritaikomas atkūrimas (Prancūzija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Kylančio jūros lygio įtraukimas į būsimą miestų planavimą

Švelniosios priemonės

Kylančio jūros lygio įtraukimas į būsimą miestų planavimą

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Kylantis jūros lygis kelia didelių iššūkių pakrančių žemės naudojimui, taigi ir miestų planavimo procesams. Teoriškai miestų planavimas gali padėti socialiniu ir aplinkosauginiu požiūriu tvariai reaguoti į kylančią jūros lygį. Praktiškai miestų planavimo procesai gali neatitikti šio idealo. Kad miestų planavimas būtų tvarus, jis turi: palengvinti prisitaikymo prie klimato kaitos atsaką vietos lygmeniu; skatinti kolektyvinius veiksmus vietos bendruomenėse ir tarp jų, taip pat įvairiose valdžios institucijose ir lygmenyse; būti sąžiningai taikomas erdvės ir laiko požiūriu.

Geriausia patirtis:

- Klimato kaita ir teritorinė plėtra: prisitaikymo prie klimato kaitos strategijos užtikrinant miestų ir regionų planavimą pakrančių zonų regionuose, remiantis [Baltijos jūros regiono](#) pavyzdžiu
- Viešojo ir privačiojo sektorių partnerystė kuriant naują nuo potvynių apsaugotą rajoną [Bilbao](#) mieste (Ispanija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Agrarinė miškininkystė

Žaliosios priemonės

Agrarinė miškininkystė

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Agrarinės miškininkystės sistemos apima visas žemės naudojimo sistemas arba žemės tvarkymo formas, kai daugiamečiai sumedėję augalai tikslingai naudojami tame pačiame žemės vienetu kartu su žemės ūkio pasėliais ir (arba) gyvuliais. Agrarinėje miškininkystėje išnaudojamas medžių ir pasėlių tarpusavio papildomumas, kad būtų galima veiksmingiau panaudoti turimus išteklius. Efektyvios ir šiuolaikiškos agrarinės miškininkystės variantai leidžia įvairinti ūkio veiklą ir geriau panaudoti aplinkos išteklius. Agrarinė miškininkystė gali būti įgyvendinama tiek atogrąžų, tiek vidutinių platumų regionuose, gaminant maistą ir pluoštą, kad būtų užtikrintas didesnis mitybos saugumas, palaikomi pragyvenimo šaltiniai, mažinamas skurdas ir skatinama naši, atspari žemės ūkio aplinka. Be to, ji gali pagerinti ekosistemų būklę: kaupti anglies dioksidą, užkirsti kelią miškų naikinimui, išsaugoti biologinę įvairovę, užtikrinti švaresnį vandenį ir kontroliuoti eroziją, kartu sudarant sąlygas žemės ūkio paskirties žemei atlaikyti tokius reiškinius kaip potvyniai ir sausros.

Geriausios patirtis:

- Agrarinė miškininkystė – ateities žemės ūkis? [Monpeljė](#) atvejis (Prancūzija)
- Savarankiškas prisitaikymas prie sausrų [Alentežo](#) žemės ūkio, miškininkystės ir ganyklų sistemoje (Portugalija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Vandens sulaikymo erdvės

Žaliosios priemonės

Vandens sulaikymo erdvės

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Natūralios vandens sulaikymo priemonės – tai priemonės, kuriomis siekiama išsaugoti ir padidinti kraštovaizdžio, dirvožemio ir vandeningųjų sluoksnių vandens kaupimo potencialą atkuriant ekosistemas, natūralias vandens telkinių savybes ir charakteristikas bei naudojant natūralius procesus. Šiomis priemonėmis remiama žaliaji infrastruktūra, nes jomis padedama siekti integruotų tikslų, susijusių su gamtos ir biologinės įvairovės išsaugojimu, atkūrimu ir kraštovaizdžio formavimu. Jomis gamta naudojama vandens srautui ir pernašai reguliuoti, kad būtų sušvelninta apkrova ir ekstremalūs reiškiniai, pavyzdžiui, potvyniai, sausros, dykumėjimas ir druskėjimas. Vandens sulaikymo erdvės yra geresnė aplinkosauginė potvynių rizikos valdymo galimybė, nes jos yra decentralizuotų ežerų ir tvenkinių pavidalo. Vandens sulaikymo erdvės gerina vandens kokybę ir yra svarbios tiek kaimo, tiek miesto vietovėse.

Geriausia patirtis:

- Natūralios vandens sulaikymo priemonės [Altovičentino vietovėje](#) (Italija)
- Staigių liūčių valdymo planas: stiprių liūčių ir paviršinių nuotekų tvarkymo ekonomika [Kopenhagoje](#) (Danija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Žaliųjų zonų miestuose didinimas

Žaliosios priemonės

Žaliųjų zonų miestuose didinimas

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Žaliosios miestų zonos didina biologinę įvairovę ir gyvūnų rūšių paplitimą miesto kraštovaizdyje. Tinkamai suprojektuotos žaliosios zonos gali pagerinti vėdinimą miestuose, leisdamos vėsesniam orui iš išorės prasiskverbti į tankiau užstatytas teritorijas. Žaliosios miestų zonos taip pat daro teigiamą poveikį žmonių sveikatai, jos vėsina, nes suteikia pavėsį ir didina evapotranspiraciją, taip mažindamos šilumos salos efektą, kuris būdingas daugeliui miestų. Žaliosioms zonoms dažnai kelia grėsmę besiplečiančios miestų struktūros, kurios suskaidė natūralias gamtines zonas, tarp pastatų ir kelių sukurdamos nedideli žaliųjų erdvių lopinėliai. Pavyzdžiui, miestų miškingi plotai paprastai yra atskirti vienas nuo kito, o tai turi įtakos daugelio miškingų plotų rūšių gebėjimui plisti arba judėti tarp skirtingų vietovių, kuriose yra panašių buveinių. Pripažįstama, kad ekologiniai koridoriai arba jungtys tarp miestų miškingų plotų, sodų ar kitų žaliųjų erdvių yra būdas sumažinti neigiamą susiskaidymo poveikį. Žaliųjų zonų ir koridorių kūrimas gali būti taikomas daugelyje miestų teritorijų.

Geriausios patirtis:

- [Barselonos](#) medžiai, švelninantys Viduržemio jūros miesto klimatą (Ispanija; taip pat žr. [čia](#))
- Prisitaikymo prie klimato kaitos integravimas į miestų planavimą: pilkųjų teritorijų pertvarkymas [Jenoje](#) (Vokietija)
- [Štutgartas](#): kova su šilumos salos efektu ir prasta oro kokybe pasitelkiant vėdinimo koridorius bei žaliają ir mėlynąją infrastruktūrą (Vokietija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

ENVE



Europos regionų
komitetas

Informuotumo apie vandens vartojimą didinimas

Švelniosios priemonės

Informuotumo apie vandens vartojimą didinimas

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Vietovėse, kurias veikia karštis ir sumažėjęs kritulių kiekis, labai svarbu tinkamai valdyti vandentieką visiems skirtingiems sektoriams. Naudingi yra sausrų valdymo planai, kuriais mažinama rizika ir ekonominis, socialinis bei aplinkosauginis sausrų poveikis. Vandens apsaugos planais siekiama: apriboti vandens suvartojimą; sumažinti vandens nuostolius ir švaistymą; padidinti vandens naudojimo efektyvumą; dokumentuoti vandens perdirbimo ir pakartotinio naudojimo lygį; pratęsti dabartinių vandens išteklių naudojimo laiką mažinant vandens poreikį. Be to, efektyviau naudojant esamus vandens išteklius, galima sumažinti vandens poreikį ir kuo labiau sumažinti poveikį aplinkai bei išlaidas, susijusias su naujų išteklių plėtojimu. Sausrų valdymo ir vandens apsaugos planuose pateikiamos gairės ir reikalavimai, kuriais reglamentuojama vandens apsauga ir nenumatyti atvejai dėl sausrų ir kurie taikomi viešiesiems vandens tiekėjams, taip pat taikomi vandens naudojimo apribojimai, normavimo sistemos, specialūs vandens tarifai ar mažos vertės naudojimo mažinimas. Pagrindinius sausrų valdymo ir vandens apsaugos planų elementus ir turinį galima rasti [čia](#).

Geriausia patirtis:

- [Saragosa](#): informuotumo didinimo ir finansinių priemonių derinimas siekiant efektyviau naudoti vandenį
- Būsimos vandentiekos užtikrinimas regionų ir vietos lygmeniu [Lavanto upės slėnyje](#), Karintijoje (Austrija)
- Privačios investicijos į nuotėkio stebėsenos programą, skirtą spręsti vandens trūkumo problemą [Lisabonoje](#) (Portugalija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Povandeniniai siurbimo įtaisai

Pilkosios priemonės

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Povandeniniai siurbimo įtaisai

Invaziniams dumbliams absorbuoti galima naudoti povandeninius siurbimo įtaisus. Šie povandeniniai vakuuminiai įtaisai susiurbia invazinius jūrų dumblius ir suteikia naujos gyvybės bei galimybę kvėpuoti, pavyzdžiui, deguonies negaunantiems koralų rifams. Šis metodas dar nėra plačiai taikomas, tačiau jis taikomas kai kuriose vietovėse, pavyzdžiui, Havajų vandenyne.

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

ENVE



Europos regionų
komitetas

Rizika grindžiamas zonavimas

Švelniosios priemonės

Rizika grindžiamas jūrinės akvakultūros zonų ir vietų nustatymas

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Tinkamai parenkant vietą siekiama užtikrinti, kad jūros gėrybių gamyba būtų didinama tose vietovėse ir tų rūšių, kurios turi tvaraus augimo potencialą, atžvilgiu. Rizika grindžiamas zonavimas ir vietos nustatymas gali padėti išvengti vietovių, kurios yra ypač pažeidžiamos dėl klimato kaitos, ir atrinkti tinkamiausias teritorijas augintinoms rūšims, atsižvelgiant tiek į dabartinę padėtį, tiek į klimato kaitos keliamus iššūkius vidutinės trukmės ir ilguoju laikotarpiu. Bendras procesas padeda sumažinti galimus ekonominius nuostolius, kurie gali atsirasti dėl pasirinkimo, kai neatsižvelgiama į visą riziką ir susirūpinimą keliančius klausimus.

Geriausia patirtis:

- „ClimeFish“: bendras sprendimų rėmimo sistemos kūrimas siekiant užtikrinti [tvarią žuvų produkciją](#) Europoje klimato kaitos sąlygomis

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Sėjomaina

Žaliosios priemonės

Sėjomaina

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Sėjomaina – tai įvairių rūšių kultūrų auginimas tame pačiame plote per kelis augimo sezonus. Tai mažina priklausomybę nuo vieno maisto medžiagų rinkinio, kenkėjų ir piktžolių keliamą naštą bei atsparių kenkėjų ir piktžolių atsiradimo tikimybę. Skirtingų kultūrų sėjomaina kasmet suteikia įvairios ekonominės ir aplinkosauginės naudos. Ja visų pirma siekiama atgaivinti dirvožemį ir užkirsti kelią kenkėjų infekcijai. Todėl ji naudinga ilgalaikiam dirvožemio ir ūkių valdymui.

Geriausia patirtis, taip pat ir įgyvendinant projektą „AgriAdapt“:

- Pasėlių įvairinimas ir geresnis dirvožemio valdymas siekiant prisitaikyti prie klimato kaitos [Segovijoje](#) (Ispanija)
- Dirvožemio struktūros gerinimas lauko augalų ūkyje [Heilbrono](#) apskrityje (Vokietija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Natūralių plėšrūnų įveisimas

Žaliosios priemonės

Natūralių plėšrūnų įveisimas

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Natūralūs plėšrūnai arba priešai – tai organizmai, kurie naikina arba mažina kitos rūšies reprodukcinį potencialą. Daugumą jų įveisia žmonės, norėdami sumažinti kitų organizmų skaičių ir užtikrinti biologinę kontrolę, pavyzdžiui, įveisti moliuskus, kad būtų kontroliuojami dumbliai. Natūralius plėšrūnus visada reikėtų įveisti atsargiai dėl galimų nepageidaujamų neigiamų pasekmių.

Geriausia patirtis:

- Klimato kaita: [jūrų plėšrūnų](#) grąžinimas
- Buveinių atkūrimas ir integruotas valdymas [Ebro deltoje](#) (taip pat žr. [čia](#)) siekiant pagerinti biologinės įvairovės apsaugą ir atsparumą klimato kaitai (Ispanija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Problemiškiausių rūšių nustatymas ir stebėjimas

Švelniosios priemonės

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Problemiškiausių rūšių nustatymas ir jų judėjimo stebėjimas

Kai kurias rūšis labai veikia klimato kaita, ypač aukštesnė temperatūra. Dėl to kai kurioms rūšims gali tekti judėti ir ieškoti kitų natūralių buveinių. Tai turi įtakos ne tik pačios rūšies, bet ir visos ekosistemos gyvybingumui. Siekiant išsaugoti ir rūšis, ir visą ekosistemą, labai svarbu nustatyti tas rūšis, kurioms klimato kaita daro didžiausią poveikį, ir stebėti jų judėjimą.

Geriausia patirtis:

- Žuvų ir bestuburių rūšių [pažeidžiamumo vertinimas](#) keičiantis klimatui
- Klimato kaitos poveikis [Europos bestuburiams](#), atsižvelgiant į Berno konvencijoje nurodytų rūšių pažeidžiamumą (taip pat žr. [čia](#))
- Pasaulinė Alpių aplinkos stebėjimo mokslinių tyrimų iniciatyva ([GLORIA](#))

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Problemiškiausių užkrato pernešėjų ir patogenų nustatymas ir stebėjimas

Švelniosios priemonės

Prisitaikymas prie klimato kaitos

Problemiškiausių užkrato pernešėjų ir patogenų nustatymas ir jų judėjimo stebėjimas

Užkrato pernešėjai – tai gyvi organizmai, kurie gali pernešti infekcinius patogenus tarp žmonių arba iš gyvūnų žmonėms. Daugelis šių užkrato pernešėjų yra kraujasiurbiai vabzdžiai, kurie, maitindamiesi užsikrėtusio šeimininko (žmogaus ar gyvūno) krauju, praryja ligas sukeliančius mikroorganizmus ir vėliau, patogenui dauginantis, perduoda juos naujam šeimininkui. Dažnai, kai užkrato pernešėjas tampa užkrečiančiu, jis gali perduoti patogeną visą likusį savo gyvenimą per kiekvieną vėlesnį įkandimą ir (arba) kraujo siurbimą. Siekiant užkirsti kelią kenksmingų ligų perdavimui, labai svarbu nustatyti ir sekti problemiškausius užkrato pernešėjus ir patogenus.

Geriausia patirtis:

- „Atvirkštinis“ [uodų rūšių](#) atpažinimo raktas

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Skatinimas apsidrausti

Švelniosios priemonės

Skatinimas apsidrausti

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Draudimas yra labai svarbus ekonominiam ir socialiniam stabilumui skatinti, ypač rizikos zonų gyventojams. Svarbu skatinti fizinių asmenų bei mažųjų ir vidutinių įmonių draudimą. Jis gali veikti kaip rizikos valdymo priemonė.

Geriausia patirtis:

- Draudimo bendrovė, remianti mažųjų ir vidutinių įmonių prisitaikymo prie klimato kaitos veiksmus [Turbine](#) (Italija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Informuotumo didinimo kampanijos elgsenos pokyčiams skatinti

Švelniosios priemonės

Informuotumo didinimo kampanijos elgsenos pokyčiams skatinti

Prisitaikymas prie
klimato kaitos

Visuomenės informuotumas yra svarbus siekiant didinti susidomėjimą ir paramą, skatinti susitelkimą ir veiksmus, taip pat sutelkti vietos žinias ir išteklius. Informuotumo didinimo kampanijos gali būti skirtos tam tikros klimato grėsmės paveikto regiono žmonių grupėms, suinteresuotųjų subjektų grupėms arba plačiai visuomenei. Norint pasiekti norimą rezultatą, informuotumo didinimui reikalingos veiksmingos komunikacijos strategijos. Informuotumo didinimo kampanijų tikslas paprastai yra didinti susirūpinimą, informuoti tikslinę auditoriją, kurti teigiamą įvaizdį ir keisti elgseną. Plataus masto informuotumo apie klimato kaitą didinimo kampanijose dažnai derinamos prisitaikymo prie klimato kaitos, jos švelninimo, energijos vartojimo efektyvumo ir tvarumo priemonės.

Geriausia patirtis:

- [Saragosa](#): informuotumo didinimo ir finansinių priemonių derinimas siekiant efektyviau naudoti vandenį
- Būsimos vandentiekos užtikrinimas regionų ir vietos lygmeniu [Lavanto upės slėnyje](#), Karintijoje (Austrija)
- [Gento sutelktinio finansavimo platforma](#), skirta prisitaikymui prie klimato kaitos užtikrinant miestų žalinimą (Belgija)

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Ankstyvojo perspėjimo sistemos ir pažeidžiamumo vertinimai

Švelniosios priemonės

Ankstyvojo perspėjimo sistemos ir pažeidžiamumo vertinimai

Prisitaikymas prie klimato kaitos

Ankstyvojo perspėjimo sistemos ir pažeidžiamumo vertinimai yra pagrindiniai prisitaikymo prie klimato kaitos ir nelaimių rizikos mažinimo elementai. Jais siekiama išvengti pavojų daromos žalos ir ją sumažinti. Veiksmingos ankstyvojo perspėjimo sistemos yra svarbios todėl, kad vietos gyventojai pripažįsta jos naudą. Ankstyvojo perspėjimo sistemos apima aptikimą, analizę, prognozavimą ir perspėjimo sklaidą, po to – sprendimų dėl reagavimo priėmimą ir įgyvendinimą. Kad ankstyvojo perspėjimo sistema būtų veiksminga ir išsami, ją turi sudaryti keturi tarpusavyje susiję elementai: žinios apie riziką, stebėsenos ir perspėjimo paslaugos, sklaida ir komunikacija bei reagavimo pajėgumai. Jie gali būti naudojami siekiant...

- ... įvertinti pažeidžiamumą dėl aukštos temperatūros: „EuroHEAT“ internetinė karščio bangų prognozė ([„EuroHEAT“](#));
- ... kovoti su miškų gaisrais: Europos miškų gaisrų informacijos sistema ([EFFIS](#));
- ... įvertinti vasaros kritulių kiekio sumažėjimą ir sausras: Europos sausrų stebėjimo centras ([EDO](#));
- ... numatyti potvynius: Europos perspėjimo apie potvynius sistema ([EFAS](#));
- ... įvertinti tirpstančio ledo dangą ir daugiamečio įšalo sluoksnio mažėjimą ([„PermaNET“](#));
- ... įvertinti nuošliaužas ir uolienu kritimą, pavyzdžiui, vykdant [projektą „ProtectBio“](#) Šveicarijoje;
- ... įvertinti ir nustatyti būsimą eroziją;
- ... kovoti su ligomis: Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras ([ECDC](#)) ir Europos aeroalergenų tinklas ([EAN](#)).

Daugiau informacijos apie [finansavimo programas](#)

Daugiau informacijos apie [techninę paramą](#)

Informacinis skyrius: kas yra žaliosios, pilkosios ir švelniosios priemonės?

Pilkosios priemonės...

... skirtos fizinei infrastruktūrai ir grindžiamos technologiniais sprendimais, kad žmonės ir vietovės būtų geriau pritaikytos prie besikeičiančio klimato padarinių. Pilkosios priemonės apima įvairias intervencines priemones, skirtas apstatytai aplinkai pertvarkyti. Keletas pavyzdžių: su gyvybiškai svarbia infrastruktūra susiję intervenciniai veiksmai, ypatingos svarbos pastatų infrastruktūros gerinimas, taip pat miestų planavimo projektų rengimas taip, kad būtų sumažinta klimato reiškinių keliama grėsmė.

Žaliosios priemonės...

... keičia apstatytą aplinką taikant gamtos procesais pagrįstus sprendimus. Šių priemonių įgyvendinimas gali būti pigesnis, be to, jos gali duoti ir kitokios naudos, pavyzdžiui, patobulinti viešąsias paslaugas arba būti naudingos gamtai ir biologinei įvairovei. Šios priemonės daugeliu atvejų yra „jokių rūpesčių nekeliantys arba mažai rūpesčių keliantys“ žmonių sistemų atsparumo didinimo sprendimai, nes jos ir toliau duos naudos, net jei poveikis klimatui nebus daromas arba bus ne toks stiprus, kaip numatyta. Tokios priemonės dažnai vadinamos žaliaja infrastruktūra (arba mėlynąja infrastruktūra, jei kalbama apie vandens ekosistemas) arba ekosisteminėmis prisitaikymo priemonėmis.

Švelniosios priemonės...

... apima politines, teises ar administracines iniciatyvas, kuriomis siekiama keisti elgseną, didinti žmonių, įmonių ir valdžios institucijų gebėjimą prisitaikyti arba kaupti žinias ir praktinę patirtį. Šios priemonės galėtų apimti informuotumo didinimo kampanijas, ankstyvojo perspėjimo sistemas arba atitinkamų suinteresuotųjų subjektų aprūpinimą informacinėmis priemonėmis, pavyzdžiui, klimato kaitos poveikio ir pažeidžiamumo ar rizikos vertinimais, draudimu nuo ekstremalių meteorologinių reiškinių padarytos žalos.

Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: programos

- [Europos struktūriniai ir investicijų fondai](#) (ESI fondai)
 - Europos regioninės plėtros fondas ([ERPF](#))
 - [„Inovatyvūs miestų sprendimai“](#)
 - [Europos teritorinis bendradarbiavimas](#)
 - Sanglaudos fondas ([SF](#))
 - „Europos socialinis fondas +“ ([ESF+](#))
 - Europos žemės ūkio fondas kaimo plėtrai ([EŽŪFKP](#))
 - Europos jūrų reikalų, žvejybos ir akvakultūros fondas ([EJRŽAF](#))
- CINEA programa [LIFE](#)
- [Teisingos pertvarkos fondas](#)
- [„InvestEU“](#)
- [Europos infrastruktūros tinklų priemonė](#)
- [ES atsinaujinančiųjų išteklių energijos finansavimo mechanizmas](#)
- [„Europos horizontas“](#)
- [Inovacijų fondas](#)



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: ESI fondai

Europos struktūriniai ir investicijų fondai

Europos struktūrinius ir investicijų fondus ([ESI fondus](#)) sudaro Europos regioninės plėtros fondas, Europos socialinis fondas, Europos žemės ūkio fondas kaimo plėtrai ir Europos jūrų reikalų ir žuvininkystės fondas. Per šiuos fondus skiriama daugiau kaip pusė ES finansavimo. Daugiausia dėmesio skiriama penkioms sritims: moksliniams tyrimams ir inovacijoms, skaitmeninėms technologijoms, mažo anglies dioksido pėdsako ekonomikai remti, tvariam gamtos išteklių valdymui ir mažosioms įmonėms remti.



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: ERPF

Europos regioninės plėtros fondas

Europos regioninės plėtros fondo ([ERPF](#)) tikslas – stiprinti ekonominę, socialinę ir teritorinę sanglaudą Europos Sąjungoje, siekiant užtikrinti pusiausvyrą tarp regionų. 2021–2027 m. jis sudarys sąlygas investuoti į pažangesnę, žalesnę, labiau susietą ir socialiai atsakingesnę Europą, kuri būtų arčiau savo piliečių. ERPF lėšomis finansuojamos programos, už kurių įgyvendinimą bendrai atsako Europos Komisija ir valstybių narių nacionalinės ir regionų valdžios institucijos. Valstybių narių administracijos pasirenka, kuriuos projektus finansuoti, ir prisiima atsakomybę už kasdienį valdymą.



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: ERPF

Europos regioninės plėtros fondas

ERPF lėšomis įgyvendinamos dar dvi iniciatyvos: „[Inovatyvūs miestų sprendimai](#)“ ir [Europos teritorinis bendradarbiavimas \(INTERREG\)](#).

„Inovatyvūs miestų sprendimai“ – tai Europos Sąjungos iniciatyva, pagal kurią visos Europos miestų teritorijoms suteikiama išteklių išbandyti naujus ir dar nepatvirtintus sprendimus miestų problemoms spręsti. Pagal programą INTERREG Europos Sąjunga skatina regionų ir šalių bendradarbiavimą, kad padėtų jų ekonominiam ir socialiniam vystymuisi ir įveiktų sienų kliūtis. Programa organizuojama pagal kelias kryptis, pavyzdžiui, [INTERREG A](#) – tarpvalstybinis bendradarbiavimas, [INTERREG B](#) – tarptautinis bendradarbiavimas ir [INTERREG C](#) – tarpregioninis bendradarbiavimas.



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: SF

Sanglaudos fondas

Sanglaudos fondo ([SF](#)) lėšomis remiamos investicijos į aplinkos ir transeuropinių tinklų projektus transporto infrastruktūros srityje. 2021–2027 m. laikotarpiu jis skirtas Bulgarijai, Čekijai, Estijai, Graikijai, Kroatijai, Kiprui, Latvijai, Lietuvai, Vengrijai, Maltai, Lenkijai, Portugalijai, Rumunijai, Slovakijai ir Slovėnijai. Tikimasi, kad 37 proc. visų jo finansinių asignavimų bus skirta klimato srities tikslams įgyvendinti.



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: ESF+

„Europos socialinis fondas +“

„Europos socialinis fondas plus +“ ([ESF+](#)) investuoja į žmones, daugiausia dėmesio skirdamas užimtumo ir švietimo galimybėms visoje Europos Sąjungoje gerinti. 2021–2027 m. laikotarpio biudžetas siekia beveik 100 mlrd. EUR. Jis svariai prisideda prie ES užimtumo, socialinės, švietimo ir įgūdžių politikos, įskaitant struktūrines reformas šiose srityse. Be to, jis taip pat siekia pagerinti pažeidžiamiausių asmenų, kuriems gresia skurdas, padėtį.



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: EŽŪFKP

Europos žemės ūkio fondas kaimo plėtrai

Bendra žemės ūkio politika remiamas kaimo vietovių dinamika ir ekonominis gyvybingumas. Kaimo plėtra yra jos antrasis ramstis. Juo prisidedama prie darnaus kaimo vietovių vystymosi, skatinant konkurencingumą, užtikrinant tvarų gamtos išteklių valdymą ir klimato politikos veiksmus, taip pat užtikrinant subalansuotą teritorinę kaimo ekonomikos ir bendruomenių plėtrą. Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai ([EŽŪFKP](#)) biudžetas siekia 95,5 mlrd. EUR.



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: EJRŽAF

Europos jūrų reikalų, žvejybos ir akvakultūros fondas

Europos jūrų reikalų, žuvininkystės ir akvakultūros fondas ([EJRŽAF](#)) padeda žuvininkystės sektoriui taikyti tausiosios žvejybos praktiką, o pakrančių bendruomenėms – įvairinti savo ekonomiką ir taip gerinti gyvenimo kokybę Europos pakrantėse. Jo lėšomis remiama ES bendra žuvininkystės politika, ES jūrų politika ir ES tarptautinio vandenynų valdymo darbotvarkė. Jis teikia paramą novatoriškiems projektams, kuriais užtikrinamas tausus vandens ir jūrų išteklių naudojimas, rengti. Tai padeda užtikrinti apsirūpinimo maistu saugumą tiekiant jūros gėrybių produktus, skatinant tvarios mėlynosios ekonomikos augimą ir sveikas, saugias ir tvariai valdomas jūras bei vandenynus.



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: LIFE

ES aplinkos ir klimato politikos finansavimo priemonė

Europos klimato, infrastruktūros ir aplinkos vykdomosios įstaigos parengta programa LIFE yra ES aplinkos ir klimato politikos finansavimo priemonė. Ja siekiama remti projektus [gamtos ir biologinės įvairovės](#), [žiedinės ekonomikos ir gyvenimo kokybės](#), [klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie jos](#) bei [perėjimo prie švarios energijos](#) srityse. Pagal ją teikiama parama pareiškėjams, taip pat informacija apie apdovanojimus, leidinius ir projektų inicijavimą.

Pagal [klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie jos](#) paprogramę bendrai finansuojami projektai, kuriais remiamas Europos klimato pakto veikimas, tvaraus finansavimo veikla, informuotumo didinimas, mokymas ir gebėjimų stiprinimas, žinių plėtojimas ir suinteresuotųjų subjektų dalyvavimas klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie jos srityse.



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: Teisingos pertvarkos fondas

Teisingos pertvarkos fondas

[Teisingos pertvarkos fondas](#) (TPF) yra 2021–2027 m. ES sanglaudos politikos finansinė priemonė ir pirmasis Teisingos pertvarkos mechanizmo ramstis, įgyvendinant Europos žaliajį kursą, kuriuo siekiama iki 2050 m. neutralizuoti ES poveikį klimatui. Fondas remia teritorijas, kurioms perėjimas prie neutralaus poveikio klimatui ekonomikos daro didžiausią poveikį, kad būtų išvengta didėjančios regionų nelygybės, atsižvelgiant į ES sanglaudos politikos tikslą mažinti regioninius skirtumus ir remti struktūrinius pokyčius ES. Siekdama padėti ES šalims ir regionams gauti paramą pagal Teisingos pertvarkos mechanizmą, Komisija sukūrė Teisingos pertvarkos platformą (žr. šiame vadove nurodytą techninę paramą).



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: „InvestEU“

„InvestEU“

Fondas „[InvestEU](#)“ į vieną priemonę sujungia 13 centralizuotai valdomų ES finansinių priemonių ir Europos strateginių investicijų fondą. Tai rinka ir paklausa grindžiama priemonė, kurioje daug dėmesio skiriama ES politikos prioritetams. Jo lėšomis remiami projektai tvarios infrastruktūros, mokslinių tyrimų, inovacijų ir skaitmenizacijos, mažųjų ir vidutinių įmonių, socialinių investicijų ir įgūdžių srityse.



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: Europos infrastruktūros tinklų priemonė

Europos infrastruktūros tinklų priemonė

[Europos infrastruktūros tinklų priemonė](#) (EITP) remiamas didelio našumo, tvarių ir efektyviai sujungtų transeuropinių tinklų kūrimas transporto, energetikos ir skaitmeninių paslaugų srityse. Be dotacijų, EITP siūlo finansinę paramą projektams pasitelkiant novatoriškas finansines priemones, pavyzdžiui, garantijas ir projektų obligacijas. Šiomis priemonėmis sukuriamas didelis ES biudžeto naudojimo svertas ir skatinamas papildomas privačiojo sektoriaus ir kitų viešojo sektoriaus subjektų teikiamas finansavimas.



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: ES atsinaujinančiųjų išteklių energijos finansavimo mechanizmas

ES atsinaujinančiųjų išteklių energijos finansavimo mechanizmas

Siekdama geriau remti atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektus ir taip skatinti didesnį atsinaujinančiųjų energijos šaltinių naudojimą visoje ES, Europos Komisija sukūrė [Atsinaujinančiųjų išteklių energijos finansavimo mechanizmą](#). Pagrindinis jo tikslas – sudaryti sąlygas valstybėms narėms glaudžiau bendradarbiauti diegiant ir skatinant naudoti atsinaujinančiuosius energijos išteklius, kad jos galėtų lengviau pasiekti atskirus ir bendrus atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslus. Šiuo mechanizmu taip pat bus skatinami atsinaujinančiųjų energijos išteklių projektai, atitinkantys Europos žaliojo kurso nuostatas. Taip bus sudarytos palankesnės sąlygos ekonomiškai efektyviau diegti atsinaujinančiuosius energijos išteklius visoje ES, visų pirma vietovėse, kuriose yra daugiau galimybių naudotis gamtos ištekliais arba kurios geografiniu požiūriu yra jiems tinkamesnės.



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: „Europos horizontas“

„Europos horizontas“

„Europos horizontas“ – pagrindinė ES mokslinių tyrimų ir inovacijų finansavimo programa, kurios biudžetas siekia 95,5 mlrd. EUR. Ja kovojama su klimato kaita, padedama siekti JT darnaus vystymosi tikslų ir skatinamas ES konkurencingumas ir ekonomikos augimas. Programa palengvinamas bendradarbiavimas ir stiprinamas mokslinių tyrimų ir inovacijų poveikis formuojant, remiant ir įgyvendinant ES politiką, taip pat sprendžiami pasaulinio masto uždaviniai. Pagal ją remiamas aukštos kokybės žinių ir technologijų kūrimas ir geresnė sklaida.

Vykdant šią programą kuriamos darbo vietos, visapusiškai įtraukiamas ES specialistų rezervas, skatinamas ekonomikos augimas, remiamas pramonės konkurencingumas ir optimizuojamas investicijų poveikis sustiprintoje Europos mokslinių tyrimų erdvėje.



Prisitaikymo prie klimato kaitos finansavimas: Inovacijų fondas

Inovacijų fondas

Inovacijų fondas – tai didelės apimties finansavimo programos, skirtos novatoriškoms mažo anglies dioksido kiekio technologijoms demonstruoti. Jo tikslas – padėti įmonėms investuoti į švarią energiją ir pramonę, kad būtų skatinamas ekonomikos augimas, kuriamos vietinės ir perspektyvios darbo vietos ir stiprinama Europos technologinė lyderystė pasauliniu mastu. Tai daroma skelbiant kvietimus teikti pasiūlymus dėl didelio ir nedidelio masto projektų, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama novatoriškoms mažo anglies dioksido kiekio technologijoms ir procesams daug energijos suvartojančiuose pramonės sektoriuose, anglies dioksido surinkimui ir panaudojimui, anglies dioksido surinkimo ir saugojimo įrenginių statybai ir eksploatavimui, novatoriškai atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybai ir energijos kaupimui.



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

- [CLIMATE ADAPT](#)
- [Miestų prisitaikymo prie klimato kaitos paramos priemonė](#)
- [„Copernicus“ klimato kaitos paslauga](#)
- [Europos biologinės įvairovės informacinė sistema](#)
- [Europos vandens informacinė sistema](#)
- [Nacionalinės prisitaikymo prie klimato kaitos platformos](#), pavyzdžiui, Austrijoje, Suomijoje, Vengrijoje, Lenkijoje, Kroatijoje, Prancūzijoje, Airijoje, Ispanijoje, Danijoje, Vokietijoje, Nyderlanduose ir Švedijoje
- CCIV vertinimai [EIONET](#) bibliotekoje
- [Tarpvalstybinių mainų platformos](#), pavyzdžiui, Alpių prisitaikymo prie klimato kaitos platforma arba Pirėnų klimato kaitos stebėjimo centras
- [Miestų tinklai](#), pavyzdžiui, Merų paktas dėl klimato ir energetikos (Europos merų paktas), „C40 miestai“, kasmetinė konferencija „Miestų atsparumas arba atsparūs miestai“
- [Bendro programavimo iniciatyva „Miestų Europa“](#)
- [Europos infrastruktūros tinklų priemonė](#)
- [Europos energijos vartojimo efektyvumo techninė parama](#)
- [„InvestEU“ konsultacijų centras](#)
- [Teisingos pertvarkos platforma](#)



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

CLIMATE ADAPT

[CLIMATE ADAPT](#) – tai Europos prisitaikymo prie klimato kaitos platforma ir Europos Komisijos bei Europos aplinkos agentūros partnerystė. CLIMATE ADAPT tikslas – padėti Europai prisitaikyti prie klimato kaitos, padedant naudotojams naudotis ir dalytis duomenimis ir informacija apie: numatomą klimato kaitą Europoje, dabartinį ir būsimą regionų ir sektorių pažeidžiamumą, nacionalines ir tarptautines prisitaikymo prie klimato kaitos strategijas ir veiksmus, prisitaikymo prie klimato kaitos atvejų tyrimus ir galimas prisitaikymo galimybes, taip pat priemones, padedančias planuoti prisitaikymą prie klimato kaitos.



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

Miestų prisitaikymo prie klimato kaitos paramos priemonė

[Miestų prisitaikymo prie klimato kaitos paramos priemonė](#) siekiama padėti miestams, miesteliams ir kitoms vietos valdžios institucijoms rengti, įgyvendinti ir stebėti prisitaikymo prie klimato kaitos planus. Ji buvo sukurta kaip praktinių gairių priemonė miestų teritorijoms, atsižvelgiant į jų svarbą Europos ekonomikoje. Pagal šią priemonę nurodyti visi prisitaikymo prie klimato kaitos strategijai parengti ir įgyvendinti reikalingi veiksmai. Ji skirta miestams, pradedantiems šį procesą, taip pat tiems, kurie šiame procese yra labiau pažengę.



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

„Copernicus“ klimato kaitos paslauga

[„Copernicus“ klimato kaitos paslauga](#) siekiama remti Europos Sąjungos prisitaikymo prie klimato kaitos ir jos švelninimo politiką, teikiant nuoseklią ir patikimą informaciją apie klimato kaitą. Ji suteikia nemokamą ir atvirą prieigą prie klimato duomenų ir priemonių, grindžiamų turimais moksliniais duomenimis.



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

Europos biologinės įvairovės informacinė sistema

[Europos biologinės įvairovės informacinė sistema](#) – tai vienas bendras duomenų ir informacijos apie Europos biologinę įvairovę prieigos taškas. Joje pateikiama išsami informacija apie biologinės įvairovės apsaugą, žaliąją infrastruktūrą, biologinės įvairovės politiką ir duomenis bei kitas sritis, susijusias su biologinės įvairovės iššūkiais ir ateitimi.



Europos regionų
komitetas

Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

Europos vandens informacinė sistema

[Europos vandens informacinė sistema](#) (WISE) – tai Europos Komisijos ir Europos aplinkos agentūros partnerystė. Sistema pradėjo veikti 2007 m., o jos internetiniame portale pateikiama su vandeniu susijusi informacija – nuo vidaus vandenų iki jūrų. ES institucijų ar kitų aplinkosaugos nacionalinių, regioninių ir vietos administracijų naudotojams WISE padeda atlikti teminius vertinimus vykdant su vandeniu susijusią ES politiką. Vandens srities specialistams ir mokslininkams WISE suteikia lengvesnę prieigą prie informacinių dokumentų ir teminių duomenų, kuriuos galima atsisiųsti tolesnei analizei. Plačiai visuomenei, įskaitant privačius ir viešuosius subjektus, WISE interaktyviuose žemėlapiuose, diagramose ir rodikliuose pateikiama daug su vandeniu susijusios informacijos.



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

Įvairios nacionalinės prisitaikymo prie klimato kaitos platformos, kuriose pateikiama su konkrečia šalimi susijusi informacija

[Austrija](#)

Klima | Wandel | Anpassung

[Suomija](#)



[Vengrija](#)



[Lenkija](#)



[Kroatija](#)



[Prancūzija](#)



[Airija](#)



[Ispanija](#)

AdapteCCa.es

[Danija](#)



[Vokietija](#)



[Nyderlandai](#)



[Švedija](#)

Klimatanpassning.se

Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

CCIV vertinimai

Europos aplinkos informacijos ir stebėjimo tinklas (EIONET) yra Europos aplinkos agentūros, jos 38 narių ir bendradarbiaujančių šalių partnerystės tinklas. Kartu jie renka ir plėtoja duomenis, žinias ir patarimus politikos formuotojams apie Europos aplinką. Be to, tolesnei analizei teikiami duomenys apie klimato kaitos poveikį ir pažeidžiamumą.



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

Tarpvalstybinių mainų platformos

Alpių prisitaikymo prie klimato kaitos platforma ([CAPA](#)) teikia žinių apie prisitaikymą prie klimato kaitos Alpėse. Ji skirta priimantiems politinius sprendimus, viešojo administravimo institucijoms, savivaldybėms, verslininkams, mokslininkams ir ekspertams. Ji prieinama vokiečių, anglų, prancūzų, italų ir slovėnų kalbomis.

Pirėnų klimato kaitos stebėjimo centras ([OPCC](#)) yra tarpvalstybinė Pirėnų darbo bendruomenės teritorinio bendradarbiavimo iniciatyva. Ja siekiama stebėti ir suprasti klimato kaitos reiškinių Pirėnuose, siekiant padėti teritorijai prisitaikyti prie jos poveikio.



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

Miestų tinklai

[Europos merų paktas dėl klimato ir energetikos](#) yra didžiausias pasaulyje judėjimas, skatinantis vietos klimato ir energetikos srities veiksmus. Jis vienija tūkstančius vietos valdžios institucijų, savanoriškai įsipareigojusių įgyvendinti ES klimato ir energetikos srities tikslus ir kartu siekti teisingesnės, neutralaus poveikio klimatui Europos visiems jos piliečiams. Be kita ko, jame pateikiami geriausios patirties pavyzdžiai, informacija apie finansavimą ir prisitaikymo išteklius.

[„C40 miestai“](#) – tai pasaulinis merų tinklas, kuris imasi neatidėliotinių veiksmų klimato krizei įveikti ir klestinčiai atečiai sukurti. Jis teikia informaciją apie klimato srities užmojų didinimą, visuomenės įtraukimą ir klimato politikos veiksmų stiprinimą.

[„Miestų atsparumo užtikrinimas“](#) – tai įvairių suinteresuotųjų subjektų iniciatyva, kuria siekiama didinti vietos atsparumą pasitelkiant tarpininkavimą ir kuriant vienas kitą stiprinančius miestų tarpusavio mokymosi tinklus. Įgyvendinus trijų etapų miestų atsparumo didinimo veiksmų planą, suteikiant priemones, prieigą prie žinių ir stebėsenos bei ataskaitų teikimo priemones, šia iniciatyva miestams bus padedama mažinti riziką ir didinti atsparumą.



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

Bendro programavimo iniciatyva „Miestų Europa“

[Bendro programavimo iniciatyva „Miestų Europa“](#) yra žinių apie permainas miestuose centras. Jos užduotis – sujungti valdžios institucijas, pilietinę visuomenę, mokslininkus, novatorius, verslą ir pramonę, kad būtų sukurta naudinga mokslinių tyrimų ir inovacijų aplinka, siekiant prisidėti prie miestų pertvarkos procesų. Centras buvo įsteigtas 2010 m., siekiant spręsti pasaulinius šiandienos miestų uždavinius ir sukurti Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų centrą. Vietos ir regionų valdžios institucijos gali kreiptis į centrą ir bendradarbiauti rengiant ilgalaikes strategijas ir bendrus projektus.



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

Europos infrastruktūros tinklų priemonė

[Europos infrastruktūros tinklų priemonė](#) (EITP) yra svarbi ES finansavimo priemonė, skirta Europos žaliajam kursui įgyvendinti, ir svarbi priemonė siekiant Sąjungos 2030 ir 2050 m. priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo tikslų. Pagal šią priemonę remiamas didelio našumo, tvarių ir efektyviai sujungtų transeuropinių tinklų kūrimas transporto, energetikos ir skaitmeninių paslaugų srityse. EITP investicijomis užpildomos trūkstamos Europos energetikos, transporto ir skaitmeninių tinklų grandys. EITP yra naudinga visų valstybių narių gyventojams, nes leidžia keliauti lengviau ir tvariau, didina Europos energetinį saugumą ir sudaro sąlygas plačiau naudoti atsinaujinančiuosius energijos išteklius, taip pat palengvina tarpvalstybinę viešojo administravimo institucijų, įmonių ir piliečių sąveiką.



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

Europos energijos vartojimo efektyvumo techninė parama

Pagal [Europos energijos vartojimo efektyvumo fondo techninės paramos priemonę](#) remiami viešieji paramos gavėjai, rengiantys bankams patrauklias investicijų į tvariąją energiją programas. Šie projektai susiję su efektyvaus energijos vartojimo sektoriumi, nedidelio masto atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamyba ir (arba) viešuoju miesto transportu. Priemonės tikslas – sumažinti atotrūkį tarp tvariosios energijos planų ir realių investicijų remiant visą veiklą, būtiną investicijoms į tvariosios energijos projektus parengti.



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

„InvestEU“ konsultacijų centras

[„InvestEU“ konsultacijų centras](#) papildo „InvestEU“ fondą, padėdamas nustatyti, parengti ir plėtoti investicinius projektus visoje Europos Sąjungoje. Europos Komisijos valdomas ir ES biudžeto lėšomis finansuojamas centras sujungia projektų rengėjus ir tarpininkus su konsultaciniais partneriais, kurie tiesiogiai bendradarbiauja, kad padėtų projektams pasiekti finansavimo etapą. Centras yra pagrindinis prieigos punktas projektų vykdytojams ir tarpininkams, siekiantiems gauti konsultacinę ir techninę paramą, susijusią su centralizuotai valdomais ES investiciniais fondais.



Prisitaikymui prie klimato kaitos skirta techninė parama

Teisingos pertvarkos platforma

[Teisingos pertvarkos platforma](#) (TPP) yra vienas bendras prieigos punktas, kuriame teikiama parama ir žinios apie Europos perėjimą prie tvarios, neutralaus poveikio klimatui ekonomikos. Ši platforma yra pagrindinė ES priemonė, padedanti valstybėms narėms ir regionams gauti paramą, teikiamą pagal Teisingos pertvarkos mechanizmą, užtikrinant sąžiningą ir teisingą pertvarką, kad nė vienas asmuo ar regionas neliktų nuošalyje.

