

BŪKITE PASIRUOŠĘ POTVYNIAMS, KARŠČIO BANGOMS IR KITIEMS KLIMATO KAITOS POVEIKIAMS

Semkitės įkvėpimo iš Merų pakto miestų
ir regionų prisitaikymo veiksmų!



Merų paktas
dėl klimato ir
energetikos
EUROPA

KAS YRA PRISITAIKYMAS PRIE KLIMATO KAITOS?

Vietos valdžios institucijos yra priešakinėse gretose, besirengiant jau pastebimoms ir būsimums besikeičiančio klimato pasekmėms ir reaguojant į jas. Jos susiduria su vis daugiau ekstremalių oro sąlygų ar laipsniškų orų pokyčių, pavyzdžiui, karščio ar šalčio bangų, potvynių, audrų, pakrančių erozijos, vandens trūkumo, miškų gaisrų ir pan., kurie gali sukelti dideles išlaidas ir turėti įtakos žmonių sveikatai, infrastruktūrai, vietos ekonomikai ir piliečių gyvenimo kokybei. Būtent todėl visos Europos maži ir dideli miestai jau imasi prisitaikymo prie klimato kaitos veiksmų, pavyzdžiui, renatūralizuojant ar atkuriant upių vagas, darant miesto fasadus ekologiškesniais tuo pačiu mažinant temperatūrą vasaros metu, arba infrastruktūros projektuose atsižvelgiant į atsparumą klimato kaitai.

PRISITAIKYMAS PRIE KLIMATO KAITOS

„Gamtos ar žmogiškųjų sistemų prisiderinimas prie esamų arba numatomų klimato dirgiklių arba jų poveikių, sukeliančių pavojų ar išnaudojančių privalumus.“

ATSPARUMAS

„Socialinės arba ekologinės sistemos gebėjimas absorbuoti trukdžius išlaikant tą pačią esminę struktūrą ir savo veikimo būdus, savioorganizacijos pajėgumus ir gebėjimą prisitaikyti prie streso ir kaitos.“

Šaltinis: „Climate-ADAPT“ žodynis:
<https://climate-adapt.eea.europa.eu/help/glossary>

KELNAS, VOKIETIJA

Prisitaikymo veiksmai po didelių potvynių



1 milijonas
gyventojų



Signataro statusas
nuo 2008 m.

Po dviejų didelių potvynių 1993 ir 1995 m., kurie kartu sukėlė apie 107 mln. eurų žalos, šis miestas, įsikūręs Reino upės pakrantėje, nusprendė iš naujo peržiūrėti savo potvynių apsaugos priemones, kad apsaugotų 117 000 gyventojų, gyvenančių potvynio zonose, taip pat svarbią infrastruktūrą ir besivystantį verslą. 500 mln. eurų įgyvendinimo išlaidos sudaro tik dalį potencialios žalos, kurią sukeltų kitas, didesnis potvynis, jį siektų beveik 3,5 mlrd. eurų. Pasinaudodamas sukaupta patirtimi ir



© Bundesarchiv, B 42Z Bild-0086/Sers, Günter/CC-BY-SA.3.0

suireresuotųjų šalių tinklais, skirtais padidinti potvynių apsaugą, Kelnas šiuo metu taip pat rengia bendrą miesto atsparumo strategiją.

Daugiau informacijos žr.:
<https://bit.ly/2OWXLLK>





KODĖL PRISITAIKYMO VEIKSMAI REIKALINGI VIETOS LYGMENYJE?

Šitie bei daugelis kitų prisitaikymo veiksmy ne tik padidina atsparumą potencialiai katastrofiškam klimato kaitos poveikiui, bet ir suteikia svarbios naudos gyvenimo kokybės, geresnės visuomenės sveikatos, didesnių investicijų, darbo vietų kūrimo ar socialinės įtraukties srityse (paminėjome vos keletą jų). Investuodami į pasirengimą klimato kaitai miestai tampa patrauklesni, sveikesni ir saugesni.

PRISITAIKYMAS PRIE KLIMATO KAITOS: IŠSKIRTINĖ NAUDA MIESTAMS IR PILIEČIAMS

- Pasirengimas nelaimėms gali sumažinti galimos žalos išlaidas ir būsimas reagavimo į nelaimės išlaidas: Europos Komisijos vertinimais vienas euras, investuotas į rizikos prevenciją, sutaupo iki 6 eurų reagavimo į nelaimės operacijose.
- Pastatų modernizavimas gali sumažinti gyventojų energijos sąnaudas ir padidinti turto vertę.
- Prisiatakymo projektai gali sukurti darbo vietas ir skatinti vietos verslo augimą.

PRISITAIKYMAS MERŲ PAKTO KONTEKSTE

Merų paktas dėl klimato ir energetikos palaiko integruotą požiūrį į klimato veiksmus vietos lygmenyje. Būtent dėl to parama miestams ir miesteliams, kurie imasi prisitaikymo veiksmy, yra vienas iš trijų pagrindinių iniciatyvos ramsčių. Nuo tų laikų Pakto signatarai įsipareigojo siekti bendrų tikslų: jų teritorijose bus spartinamas išmetamo anglies dioksido kiekio mažinimas, stiprinami jų prisitaikymo prie neišvengiamų klimato kaitos poveikių pajėgumai, o jų piliečiams bus garantuota prieiga prie saugios, tvarios ir įperkamos energijos.

KADA IR KAIP REIKIA SPRĘSTI PRISITAIKYMO PROBLEMAS?

Kadangi neigiami klimato kaitos poveikiai yra jau jaučiami, ir prognozuojama, kad artimiausiais metais prisitaikymo iššūkis padidės, veiksmai negali būti atidedami vėlesniam laikui. Atsižvelgiant į tai, kad ši problema apima daugelį sričių, reikalingas visapusiškas ir tarpdisciplininis požiūris į prisitaikymą, visų sprendimų priėmimo lygių įtraukimas bei bendradarbiavimas su aplinkinėmis savivaldybėmis ir regionais. Prisiatakymas nebūtinai reiškia tai, kad veiksmy turi būti daugiau. Jis reiškia, kad turime juos daryti kitaip. Rengdamos savo prisitaikymo veiksmus vietos valdžios institucijos, gali, pavyzdžiui, nustatyti atsparumo klimato kaitai standartus esamiems ir naujai statomiems pastatams, skatinti į vietos lygmens teritorijų planus įtraukti žaliąsias ir mėlynąsias zonas ar tobulinti potvynių arba karščio bangų rizikos valdymo planavimą.

INTEGRUOTO METODO KLIMATO KAITOS ŠVELNINIMO IR PRISITAIKYMO PRIE JOS VEIKLOJE SVARBA

Priemonių šiltnamio efektą sukeliančių dujų (švelninimas) mažinimui taikymas ir prisitaikymas prie neišvengiamos klimato kaitos rizikų – tai vienas kitą papildantys kompleksiški veiksmai, susiję su dviem skirtingais klimato kaitos aspektais. Vienas aspektas negali būti visiškai sėkmingas be kito. Be to, prisitaikymo prie klimato kaitos priemonės ir švelninimo priemonės gali pasisemti vienos iš kitų daug naudos. Kai kurios švelninimo priemonės gali trukdyti pasiekti prisitaikymo tikslų ir atvirkščiai. Taigi, reikėtų atsižvelgti į abu aspektus tuo pačiu metu, siekiant rasti veiksmingesnių ir visuotinai naudingų sprendimų.



KLIMATO KAITOS ŠVELNINIMO IR PRISITAIKYMO PRIE JOS VIETOS VEIKSMŲ BENDRA NAUDA

- Gerai apšiltinti pastatai: energijos taupymas (švelninimas) ir prisitaikymas prie temperatūros didėjimo
- Centralizuotas vėsinimas: perteklinė šilumą (švelninimas) yra panaudojama vėsinimo tikslams (prisiatakymas)
- Medžiai miesto zonose ir žaliosios erdvės: potvynių mažinimas, pavėsis, miesto aplinkos vėsinimas (prisiatakymas) ir anglies dioksido sekvestracija (švelninimas)



KONKRETŪS SĖKMINGO PRISITAIKYMO PRIE KLIMATO KAITOS ŽINGSNIAI



Šie žingsniai yra įgyvendinami naudojant Pagalbinį įrankį prisitaikymui miesto vietovėse, sukurtą Merų pakto Europos biuro ir Europos aplinkos agentūros, siekiant padėti Pakto signatarams jų prisitaikymo procese. Žr. šį įrankį, norėdami gauti daugiau informacijos, naudingų išteklių ir Pakto miestų pavyzdžių!

<https://bit.ly/2OW2LAn>



© Dries Gysels



1

PRISITAIKYMO PARENGIAMIEJI DARBAI

Reikalingos politinės, techninės ir finansinės paramos užtikrinimas ir tinkamų suinteresuotų šalių subūrimas yra lemtingi žingsniai, siekiant pradėti prisitaikymo procesą. Politinis įsipareigojimas vykdyti prisitaikymo prie klimato kaitos veiksmus su vietos miesto tarybos sutikimu, pavyzdžiui, pasirašius Merų pakta, yra pirmasis iš svarbių žingsnių politinių subjektų įsitraukimo link.



Prisitaikymo rezultatų suvestinė, pateikta Pakto ataskaitų erdvėje, gali padėti jums sužinoti, kokia šiuo metu yra jūsų miesto padėtis ir kokie yra tolesni žingsniai.

BRATISLAVA, SLOVAKIJA Atitinkamų suinteresuotųjų šalių subūrimas darbo grupėje



465 300
gyventojų



Signataro statusas
nuo 2012 m.

Bratislava, ruošdama savo prisitaikymo strategijos „greitąjį startą“ dar 2014 m., parengė prisitaikymo darbo grupę, kuriai vadovauja Vyriausiojo architektūros departamentas, o dalyvių tarpe – atstovai iš strateginio projektų valdymo, finansų išteklių, aplinkosaugos, socialinių reikalų, transporto ir infrastruktūros departamentų. Grupėje taip pat buvo akademiniai ir mokslų bendruomenių atstovai, Bratislavos vandens bendrovė bei nevyriausybinių organizacijų. Parengę strategiją grupės nariai tę-



© Jozef Kotulič, Wikimedia Commons

sia susitikimus neoficialiuose forumuose, keisdami abipusiai naudingą informaciją arba nustatydami konkrečius paramos poreikius, susijusius su prisitaikymo prie klimato kaitos veiksmų plano (pagrindinio gairių dokumento prisitaikymo procesui mieste) priemonėmis.

Norint gauti išsamią informaciją apie dabartines ir būsimas klimato kaitos rizikas ir kitus streso veiksnių konkrečioje srityje, pirmiausia minėtas rizikas ir veiksnius reikėtų nustatyti pagal klimato prognozes. Tačiau juos taip pat reikia įvertinti atsižvelgiant į kitus veiksnius, tokius kaip socialiniai ir ekonominiai pažeidžiamumo aspektai. Merų pakto signatarai gali paprašyti savo regiono ir provincijos valdžios institucijų pateikti reikalingus šiam žingsniui duomenis.



2030 m. tikslų Pakto signatarai įsipareigoja parengti rizikos ir pažeidžiamumo vertinimą. Pakto parengta internetinė forma siūlo galimų rizikų ir pažeidžiamumo aspektų, į kuriuos reikia atsižvelgti, apžvalgą.

KAI KURIE GALIMI KLIMATO PAVOJAI

- Kritinis karštis
- Kritinis šaltis
- Kritinis kritulių kiekis
- Potvyniai
- Jūros lygio pakilimas
- Sausros
- Audros
- Nuošliaužos
- Miškų gaisrai

LJEŽO PROVINCIJA, BELGIJA

Mažų ir didelių miestų pažeidžiamumo vertinimų rėmimas



1 milijonas gyventojų



Teritorinis koordinavimas nuo 2015 m.

Teikia paramą 47 Pakto pasirašiusiems miestams



© A.Savin, Wikimedia Commons

Šioje pietų Belgijos provincijoje buvo atliktas klimato kaitos rizikų ir pažeidžiamumo vertinimo jos teritorijoje tyrimas, pavyzdžiui, kaip klimato kaita veikia (ir veiks) žmonių sveikatą, biologinę įvairovę, vandens prieinamumą, potvynius ir maisto tiekimą. Šis vertinimas buvo atliktas ne tik provincijos, bet ir savivaldybės lygmenyse, taip pat buvo pateiktas įvairių priemonių katalogas, iš kurio Pak-

tą pasirašę miestai galėjo pasirinkti labiausiai tinkančias savo situacijai priemones. Be to ši provincija jau parengė Tvarios energetikos ir kovos su klimato kaita veiksnių planą (SECAP), remia savo signatarus jų SECAP planų rengime bei rengia įvairias paramos priemones, pavyzdžiui, seminarus ir įrankius, skirtus miestams.

Parengta aktualiausių klimato kaitos problemų apžvalga padeda pereiti prie kito žingsnio – nustatyti tinkamus veiksmus, kurių reikia imtis. Jų tarpe gali būti ne tik „neapibrėžtos priemonės“, pavyzdžiui, geresnis dalijimasis informacija apie stiprių liūčių atvejus, bet ir „apibrėžtos priemonės“, tokios kaip infrastruktūros plėtra. Nustačius galimus veiksmus, tinkamiausiems iš jų yra teikiama pirmenybė ir jie yra pasirenkami, remiantis skirtingais kriterijais, tokiais kaip veiksmingumas, mažinant pažeidžiamumą ar didinant atsparumą, bei jų platesnis poveikis tvarumui.



Merų pakto parengtoje internetinėje ataskaitinėje formoje pateikta struktūra ir rodikliai rizikų ir pažeidžiamumo aspektų nustatymui, kurie padeda signatarams teikti pirmenybę būtent tiems sektoriams, kuriuose reikia imtis veiksmų.

OBER-GRAFENDORFAS, AUSTRIJA

Gamta paremti lietaus vandens valdymo sprendimai



5 100 gyventojų



Signataro statusas nuo 2016 m.



© Marktgemeinde Ober-Grafendorf

Austrijos miestelis Ober-Grafendorf priėmė novatorišką sprendimą, kuriuo siekiama išspręsti dvigubą problemą: sunkių liūčių dažnėjimą ir, kita vertus, ilgus sausros laikotarpius. Užuot investavęs į didesnę kanalizacijos sistemą miestas nusprendė eksperimentuoti su išmaniąja, ekosistemomis pagrįsta lietaus vandens valdymo sistema, kuri yra įtraukiama į gatvių dizainą. Ją sudaro specialūs substratai, kuriuose yra pasodinti augalai,

per trumpą laiką sugeriantys, išsaugantys ir filtruojantys didelius vandens kiekius. Ši alternatyva tapo pigesnė viešųjų finansų atžvilgiu ir duoda daug abipusės naudos, pavyzdžiui, per karščio bangas augalų transpiracijos procesai gali sumažinti vietos temperatūrą 5°C laipsniais.

Daugiau informacijos žr.: <https://bit.ly/2MHeHZn>



KURIOSE SEKTORIUOSE YRA VYKDOMI PRISITAIKYMO VEIKSMAI?



Pastatai



Žemėnaudos planavimas



Vanduo



Žemės ūkis ir miškininkystė



Turizmas



Sveikata



Aplinka ir biologinė įvairovė

Nustačius pagrindines prisitaikymo problemas galima kurti strateginę prisitaikymo programą: parengti prisitaikymo programą arba įtraukti prisitaikymo procesą į esamos politikos sistemas.



Pakto signatarai įsipareigoja parengti ir pateikti prisitaikymo strategiją kaip integruotą Tvarios energetikos ir kovos su klimato kaita veiksmų planą (SECAP), kaip atskirą prisitaikymo strategiją ir (arba) įtraukti ją į kitus strategijų ir politikos dokumentus. Merų pakto Europos biuras, Europos valdžios institucijos, Pakto koordinatoriai ir rėmėjai bei kiti nacionalinio ir vietos lygmens suinteresuoti subjektai padeda signatarams parengti savo veiksmų plano projektą ir jį įgyvendinti.

SANT KUGAT DEL VALJESAS, ISPANIJA

Prisitaikymo proceso įtraukimas į esamus planus



79 200
gyventojų



Signataro statusas
nuo 2008 m.



© Alvaro Jaramillo, Wikimedia Commons

Sant Kugat del Valjeso mieste prisitaikymo veiksmi buvo integruoti į esamus planus, pavyzdžiui, į generalinį žaliųjų zonų planą ir miesto avarinį planą. Prisitaikymo įtraukimo proceso metu vyko keli susitikimai su įvairių departamentų vadovais,

kruopščiai įvertinant situacijos rizikas, poveikį ir pažeidžiamumą. Tuomet atsakingos suinteresuotosios šalys patvirtino siūlomus veiksmus ir įvedė naujus, suderintus su esamais planais.

SUOMIJOS VIETOS IR REGIONŲ VALDŽIŲ ASOCIACIJA, SUOMIJA

Parama miestams, besirengiantiems ekstremaliomis oro sąlygomis



Pakto rėmėjas
nuo 2011 m.

Teikia paramą 12
Paktą pasirašiusių
miestų

Besiruošdama ekstremalioms aplinkybėms, daugelis kurių yra susijusios su oro sąlygomis, pavyzdžiui, audros, potvyniai ar smarkus snygis, Suomijos vietos ir regionų valdžios asociacija ėmėsi veiksmų. Siekdamą padėti Suomijos miestams ir provincijoms sėkmingai vykdyti savo svarbiausius užduotis, pavyzdžiui, sveikatos, švietimo, gelbėjimo ir techninių tarnybų (visais išskirtiniais atvejais) srityse, asociacija sukūrė keletą priemonių pasirengimo strategijoms plėtoti ir piliečių gerovei bei saugumui užtikrinti.

Prisitaikymo veiksmų stebėseną ir įvertinimą turi didelę reikšmę siekiant užtikrinti investuotų išteklių (žmogiškųjų, finansinių ar kitų) veiksmingą ir efektyvų naudojimą. Stebėseną taip pat padeda nustatyti, ar prisitaikymo priemonės nepatyrė nenumatytų šalutinių poveikių, ir prireikus koreguoti padėtį.



Merų pakto signatarai įsipareigoja kas du metus po savo veiksmų plano (-ų) pateikimo atlikti savo veiksmų stebėseną.

MARKĖ REGIONAS, ITALIJA

Įrankis miestų prisitaikymo proceso pažangai stebėti



1 540 000
gyventojų



Teritorinis koordinatorius
nuo 2002 m.

Teikia paramą 50 Paktą pasirašiusių miestų



© Wikimedia Commons

Markė regionas, siekdamas padėti Paktą pasirašiusiems miestams stebėti jų prisitaikymo veiksmų pažangą, siūlo nemokamą priemonę, skirtą prisitaikymo ir švelninimo alternatyvų pažangai patikrinti ir prireikus jas perorientuoti. Pagal „SecAdapt“ pro-

jektą, bendrai finansuojamą ir ES „LIFE“ programos, regionas taip pat padeda stebėti Istrijos regiono savivaldybių Kroatijoje prisitaikymo veiksmus.

Daugiau informacijos žr.:
www.lifsecadapt.eu



PAŽANGOS STEBĖSENA GALI BŪTI VYKDOMA, PAVYZDŽIUI, ATSIŽVELGIANT Į ŠIUOS RODIKLIUS:



Pastatai: pastatų, modernizuoti prisitaikymui ir atsparumui, fondas (procentais)



Žemėnaudos planavimas: naujai transformuotos žalios ir mėlynos infrastruktūros (procentais)



Žemėnaudos planavimas: laidūs paviršiai (procentais)



Vanduo: lietaus vandens pakartotinas panaudojimas (procentais)

MERŲ PAKTO BENDRIJA VISADA PASIRUOŠUSI TEIKTI JUMS PAGALBĄ!

Merų pakto Europos biuras, Europos ir nacionalinės valdžios institucijos bei daugelis kitų siūlo palaikymą internetu ir autonominių palaikymą, taip pat sudaro signatarams galimybę mokytis vieniems iš kitų. Kiekvienam žingsniui rasite naudingų išteklių, įrankių arba seminarų: ar tik pradėjote dalyvauti, ar jau įgyvendinate savo veiksmus, ar jau atliekate savo prisitaikymo plano stebėseną. Žr. Merų pakto Europos biuro svetainės puslapį „Prisitaikymo ištekliai“, kuriame surasite tinkamos pagalbos. **Daugiau informacijos žr.: <https://bit.ly/2zszUjz>**



Šį informacinį lapelį galima skaityti 22 ES kalbomis Merų pakto internetinėje bibliotekoje.

ES Merų pakto Europos biuras yra atsakingas už bendrą šios iniciatyvos koordinavimą Europoje. Jame dalyvauja šie vietos ir regionų valdžios institucijų tinklai: „Energy Cities“, „Climate Alliance“, „CEMR“, „Eurocities“, „Fedarene“ ir „ICLEI Europe“.

🖱️ www.merupaktas.eu/lt/

🐦 @eumayors

Išleista Merų pakto Europos biuro 2018 m. spalį

Dizainas: unger+, www.ungerplus.de



© Europos Sąjunga, 2018 m.

Šis leidinys neužtraukia Europos Komisijai jokios atsakomybės.



Narys

