



Briuselis, 2025 m. birželio 5 d.
(OR. en)

9932/25

ENV 476
CLIMA 195
AGRI 251
FORETS 36
ENER 217
TRANS 226
IND 172
SAN 306

PRIDEDAMAS PRANEŠIMAS

nuo:	Europos Komisijos generalinės sekretorės, kurios vardu pasirašo direktorė Martine DEPREZ
gavimo data:	2025 m. birželio 5 d.
kam:	Europos Sąjungos Tarybos generalinei sekretorei Thérèse BLANCHET
Komisijos dok. Nr.:	COM(2025) 280 final
Dalykas:	KOMISIJS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ KOMITETUI Europos hidrologinio atsparumo strategija

Delegacijoms pridedamas dokumentas COM(2025) 280 final.

Pridedama: COM(2025) 280 final



Briuselis, 2025 06 04
COM(2025) 280 final

**KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS
EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ
KOMITETUI**

Europos hidrologinio atsparumo strategija

Europos hidrologinio atsparumo strategija

1. ĮVADAS. APLINKYBĖS

Vanduo yra gyvybė. Žmonės, dauguma rūšių ir gamta, kurioje gyvename ir nuo kurios priklausome, negali išgyventi be vandens. Mūsų aplinka, ekonomika, apsirūpinimo maistu saugumas, energetinis saugumas bei gyvenimo kokybė priklauso nuo stabilaus tinkamos kokybės vandens tiekimo.

Tačiau šiandien vandens nebegalime laikyti savaimė suprantamu dalyku, o tai daro poveikį piliečiams, įmonėms ir aplinkai. Europa yra sparčiausiai dėl klimato kaitos šylantis žemynas Žemėje. Klimato kaitos poveikis, pvz., itin didelė kaitra, pražūtingi potvyniai, užsitęsios sausras ir miškų gaisrai, vis dažnėja ir stiprėja, ir toliau tai darys. Šie reiškiniai daro poveikį sveikatai ir sukelia priešlaikinę mirtį, sutrikdo energijos ir geriamojo vandens tiekimą ir didina įmonių, ūkininkų ir akvakultūros ekonominius nuostolius¹. Jei nebus imtasi priemonių, su vandeniu susijusi nelygybė gali pakenkti bendrai ES² ir pasaulio ekonominei, socialinei ir teritorinei sanglaudai. Tai ypač pasakytina apie atokiausius ES regionus, kuriuose dėl klimato kaitos ir infrastruktūros spragų ypač sudėtinga gauti švaraus ir saugaus vandens. **Galimybė gauti švaraus ir įperkamo vandens yra žmogaus teisė ir viešoji gėrybė.**

Hidrologinis atsparumas yra ES saugumo ir pasirengimo krizėms klausimas. Vanduo yra vienas iš pagrindinių poreikių ir itin svarbus išteklius. Kaip nurodyta ES pasirengimo krizėms strategijoje, švaraus ir įperkamo gėlo vandens tiekimo saugumas turi būti pagrindinis Sąjungos prioritetasis³.

Investicijos į tvarią vandentvarką ir inovacijas sustiprins Europos įmones ir padidins konkurencingumą. Penkios iš dešimties didžiausių ilgalaikių visuotinių grėsmių įmonėms, kurias nustatė Pasaulio ekonomikos forumas⁴, yra susijusios su vandeniu. Netvari vandentvarka kenkia mūsų bendram tiekimo saugumui ir konkurencingumui, kaip pripažįstama komunikate dėl konkurencingumo kelrodžio⁵ ir komunikate dėl švarios pramonės kurso⁶. Todėl reikia geriau integruoti hidrologinį atsparumą į verslo sprendimus ir parengti integruotą tvarios vandentvarkos viziją, kuria būtų atsižvelgiama į ilgalaikius klimato scenarijus.

Hidrologinis atsparumas yra didelė verslo galimybė ES pramonei. Europa pirmauja pasaulio vandens technologijų srityje – joje užregistruojama 40 proc. visų su vandeniu susijusių pasaulio patentų⁷. Vien 2022 m. šiame sektoriuje sukurta 111,7 mlrd. EUR pridėtinės vertės ir užtikrinta

¹ Vien 2022 m. dėl sausrų patirta itin didelių nuostolių – apie 40 mlrd. EUR. 1980–2023 m. dėl potvynių patirta 325 mlrd. EUR nuostolių. Šias problemas papildo ir vandens tarša, dėl kurios patiriama 55–73 mlrd. EUR išlaidų. Žr. Komisijos tyrimą dėl neveikimo kainos, susijusį su būsima aplinkos nuostatų įgyvendinimo peržiūra.

² Devintoji ekonominės, socialinės ir teritorinės sanglaudos ataskaita, 4 skyrius „Žalioji pertvarka“, 2024 m. (https://ec.europa.eu/regional_policy/information-sources/cohesion-report_en).

³ Europos Sąjungos pasirengimo krizėms strategija, JOIN(2025) 130 *final*.

⁴ „Global Risks Report 2024“. Šios penkios didžiausios visuotinės su vandeniu susijusios grėsmės yra: 1) ekstremalūs meteorologiniai reiškiniai, 2) ypatingos svarbos Žemės sistemų pokyčiai, 3) biologinės įvairovės nykimas ir ekosistemų žlugimas, 4) gamtos išteklių trūkumas ir 5) tarša, <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/>.

⁵ COM(2025) 30 *final*, „ES konkurencingumo kelrodis“.

⁶ COM(2025) 85 *final*, „Švarios pramonės kursas. Bendros konkurencingumo ir priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo veiksmų gairės“.

⁷ Europos patentų tarnyba, „Inovacijos su vandeniu susijusių technologijų srityje“ (2024 m. liepos mėn.), pateikiama [čia](#).

1,6 mln. darbo vietų 81 500 įmonių, kurių dauguma yra MVI⁸. Turime pasinaudoti šia padėtimi ir stiprinti ES konkurencinį pranašumą bendrojoje rinkoje ir užsienyje. Pavyzdžiui, tam tikruose sektoriuose yra galimybių sumažinti vandens ir veiklos sąnaudas iki 2,8 mlrd. EUR per metus, sukurti dar 9 000 darbo vietų per metus ir kartu plėtoti būtinas ekspertines žinias visame pasaulyje⁹.

Tvirtas Europos pirmavimas pasaulyje hidrologinio atsparumo srityje suteikia galimybę kurti strateginius aljansus su tarptautiniais partneriais. Pasaulinė konkurencija dėl mažėjančių gėlo vandens išteklių didina konfliktus ir priverstinį gyventojų perkėlimą. Dabartiniais tempais 2030 m. pasaulinė vandens paklausa viršys turimo vandens kiekį 40 proc.¹⁰. Visame pasaulyje dėl su vandeniu susijusių nelaimių 2024 m. buvo priverstinai perkelta 40 mln. asmenų ir patirta daugiau kaip 480 mlrd. EUR žalos¹¹. Remdamasi visuotiniu sutarimu¹², kad dabartinis mūsų vandens tvarkymo modelis nėra tvarus, ES yra pasiryžusi užtikrinti, kad būsima JT 2026 m. konferencija vandens klausimais būtų svarbus žingsnis siekiant pažangos įgyvendinant darnaus vystymosi tikslus.

Dėl visų šių priežasčių atėjo laikas hidrologinį atsparumą laikyti vienu iš svarbiausių politinės darbotvarkės klausimų, kaip nurodė Europos Vadovų Taryba¹³, Europos Parlamentas¹⁴ ir Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetas¹⁵. Todėl 2024–2029 m. politinėse gairėse Pirmininkė U. von der Leyen paskelbė apie naują Europos hidrologinio atsparumo strategiją. Ji turėtų padėti visoms ES šalims gerinti savo vandens telkinių valdymą, spręsti trūkumo problemą, didinti vandens pramonės konkurencinį inovacinį pranašumą¹⁶, kartu laikantis švaraus ir žiedinio požiūrio.

Valstybės narės vandentvarką organizuoja įvairiais būdais, taikydamos įvairias viešosios ar privačios nuosavybės formas arba jų derinį. Šioje strategijoje visapusiškai atsižvelgiama į šiuos nacionalinius pasirinkimus ir pripažįstama, kad negali būti visiems tinkančio sprendimo, visų pirma atsižvelgiant į tai, kad vandens prieinamumas skirtingose valstybėse narėse labai skiriasi, kaip ir įvairių sektorių pažeidžiamumas dėl vandens stygiaus.

2. PAGRINDINIAI TIKSLAI

Šioje strategijoje išdėstomi veiksmai, kaip užtikrinti Europos hidrologinį atsparumą, tvirtai pagrįsti JT 2023 m. konferencijoje vandens klausimais ES pateikta 2050 m. vizija dėl hidrologiniškai atsparios ES, užtikrinant aprūpinimo vandeniu saugumą visiems. Tai susiję su vandens ekosistemų apsauga ir atkūrimu, taip pat su tinkama vandens tiekimo ir vandens paklausos pusiausvyra atsižvelgiant į dabartinius poreikius, įskaitant žmogaus teisės į saugų geriamąjį vandenį ir sanitarijos paslaugas įgyvendinimą, nepakenkiant būsimų kartų teisėms.

Kad Europa taptų hidrologiniškai atspari, turime siekti trijų tikslų:

⁸ Eurostatas, „Vandens tiekimo, kanalizacijos, atliekų tvarkymo ir pertvarkymo sektorių įmonės“ (duomenys gauti 2025 m. vasario mėn.), pateikiama [čia](#).

⁹ Organizacija „Water Europe“ (2024), „Socio-economic study on the value of the EU investing in water“.

¹⁰ Pasaulinės vandens ekonomikos komisijos ataskaita, 2024 m.

¹¹ „Global water monitor: 2024 summary report“ | „PreventionWeb“.

¹² Pasieltas JT 2023 m. konferencijoje vandens klausimais.

¹³ 2023 m. kovo 23 d. Europos Vadovų Tarybos išvados (EUCO 4/23).

¹⁴ 2025 m. gegužės 7 d. Europos Parlamento rezoliucija dėl Europos hidrologinio atsparumo strategijos (2024/2104(INI)).

¹⁵ 2023 m. spalio 25 d. EESRK nuomonė „Raginame parengti ES mėlynąjį kursą“ (CCMI/209).

¹⁶ Šiame komunikate vandens pramonė apima viešąsias ar privačiąsias įmones, kurios vykdo (geriamojo) vandens tiekimo ir nuotekų, įskaitant komunalines ir pramonines nuotekas, valymo veiklą. Tai, be kita ko, vandens inžinerija, vandens infrastruktūros kūrimas, su vandeniu susijusios įrangos ir technologijų kūrimas ir tiekimas.

1. atkurti ir apsaugoti vandens ciklą kaip tvaraus vandens tiekimo pagrindą;
2. kartu su piliečiais ir ekonominės veiklos vykdytojais kurti vandens atžvilgiu pažangią ekonomiką taip, kad būtų remiamas ES konkurencingumas, tai būtų patrauklu investuotojams ir būtų remiama klestinti ES vandens pramonė;
3. užtikrinti švarų ir įperkamą vandenį ir sanitarijos sąlygas visiems ir visada, taip pat įgalinti piliečius siekti hidrologinio atsparumo.

ES teisės aktai ir politika, įskaitant Europos žaliąjį kursą, yra tvirtas pagrindas šiems tikslams¹⁷ pasiekti. Valstybės narės ir jų vietos ar regionų valdžios institucijos dažnai turi geriausias galimybes spręsti vandentvarkos klausimus, nes jos geriausiai žino savo aplinkybes, problemas ir galimus sprendimus. Šioje strategijoje visiškai pripažįstama, kad valstybės narės gali organizuoti savo vandens tiekimo sistemas taip, kaip joms atrodo tinkama, laikydamosi ES teisės aktų. Siekiant remti valstybių narių iniciatyvas ir stiprinti tarpvalstybinį bendradarbiavimą vandens srityje, nustatytos penkios ES veiksmų sritys: i) valdymas ir įgyvendinimas; ii) finansai, investicijos ir infrastruktūra; iii) skaitmenizacija; iv) moksliniai tyrimai ir inovacijos, pramonė ir įgūdžiai ir v) saugumas ir parengtis.

2.1. Vandens ciklo, kaip tvaraus vandens tiekimo pagrindo, atkūrimas ir apsauga

Tinkamai veikiantis vandens ciklas yra itin svarbus hidrologiniam atsparumui užtikrinti. Vanduo juda ciklu, kuriame vanduo natūraliai kaupiamas, valomas ir sugrąžinamas atgal į aplinką – tai procesas, kuris priklauso nuo geros dirvožemio, šlapynių, miškų ir kitų ekosistemų būklės. Tačiau vandens išteklių poreikio ir netinkamas valdymas, tarša, taip pat klimato kaita ir aplinkos būklės blogėjimas padarė didelį poveikį šiam ciklui ir labai sumažino vandens kiekį ir kokybę.

Dabartinėje ES gėlo vandens sistemoje, įskaitant Vandens pagrindų direktyvą¹⁸, Potvynių valdymo direktyvą¹⁹ ir Gamtos atkūrimo teisės aktą²⁰, nustatyta išsami Europos vandens ciklo reglamentavimo sistema. Tačiau norint atkurti vandens ciklo kiekybę ir kokybę, reikės veiksmingo įgyvendinimo. Vandens pagrindų direktyvos tikslas iki 2027 m. pasiekti gerą visų vandens telkinių būklę²¹ ir Potvynių direktyvos tikslai tebėra veiksmų kelrodis. Komisija, palaikydama dialogą su valstybėmis narėmis, pirmenybę teiks vykdymo užtikrinimui, remdamasi naujausiu savo atliktu nacionalinių upių baseinų valdymo planų (UBVP) ir potvynių rizikos valdymo planų (PRVP) vertinimu²². Siekdama toliau remti valstybių narių darbą sprendžiant vandens trūkumo ir sausrų problemas, Komisija nustatys vandens trūkumo rodiklius ir paskelbs sausrų valdymo planų technines

¹⁷ Pagrindinių tikslų, nustatytų galiojančiuose teisės aktuose, apžvalgą žr. II priede.

¹⁸ 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/60/EB, nustatanti Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus, (OL L 327, 2000 12 22, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj>).

¹⁹ 2007 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/60/EB dėl potvynių rizikos įvertinimo ir valdymo (OL L 288, 2007 11 6, p. 27–34, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2007/60/oj>).

²⁰ 2024 m. birželio 24 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2024/1991 dėl gamtos atkūrimo, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2022/869, (OL L, 2024/1991, 2024 7 29, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj>).

²¹ EAA ES vandens būklės ataskaita, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>.

²² Komisija paskelbė konkrečioms šalims skirtas rekomendacijas, susijusias su 7 veiksmų grupėmis: a) veiksmų, kuriais siekiama sumažinti reikalavimų laikymosi spragą, spartinimu; b) investicijų didinimu; c) pagrindinių problemų sprendimu; d) atsparumo su vandeniu susijusioms ekstremaliosioms situacijoms didinimu (įskaitant konkrečią rekomendaciją dėl veiksmingo Potvynių direktyvos įgyvendinimo); e) tarpvalstybinio bendradarbiavimo; f) išimtimis ir g) stebėseną, vertinimu ir ataskaitų teikimu. Daugiau informacijos pateikiama interneto svetainėje: https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive/implementation-reports_en?prefLang=lt.

gaires. Gamtos atkūrimo teisės aktas suteikia galimybę gamtos procesais pagrįstais sprendimais remti vandens kiekio valdymą ir didinti atsparumą tiek sausroms, tiek potvyniams. Hidrologinis atsparumas ir atsparumas klimato kaitai turi būti visapusiškai integruoti į nacionalinius atkūrimo planus, kurie turi būti parengti iki 2026 m.

2008 m. Jūrų strategijos pagrindų direktyvos tikslas iki 2020 m. užtikrinti gerą jūrų vandenų aplinkos būklę nebuvo pasiektas. Jūrų biologinė įvairovė mažėja, o tarša iš upių toliau kenkia jūrų gyvūnijai ir augalijai. Atsižvelgdama į neseniai atliktą vertinimą²³, Komisija peržiūrės Jūrų strategijos pagrindų direktyvą, kad pagerintų suderinamumą su ES gėlo vandens *acquis*, daugiausia dėmesio skirdama rezultatų siekimui mažinant ataskaitų teikimo reikalavimus ir gerinant duomenų tvarkymą ir valdymą pagal visas regionines jūrų konvencijas.

Be galiojančių teisės aktų, turime dėti daugiau pastangų, kad būtų pagerintas vandens sulaikymas sausumoje. Vadovaudamiesi ES vandenynų paktu, turime teikti pirmenybę visiškam mūsų ekosistemų potencialo išnaudojimui kaupiant, valant, gražinant atgal į aplinką ir atkuriant vandenį sausumoje ir jūroje, remiantis principu „nuo šaltinio iki jūros“. Pakeliui atgal į jūrą gėlas vanduo natūraliai kaupiamas dirvožemyje, miškuose, šlapynėse, salpose ir kitose ekosistemose. Siekiant papildyti mūsų požeminio vandens atsargas ir apsaugoti biologinę įvairovę, reikia atstatyti mūsų kraštovaizdžių natūralią kempinės funkciją. Siekdama geriau koordinuoti ir plėsti esamas iniciatyvas²⁴, kuriomis siekiama padidinti vandens sulaikymą sausumoje, Komisija parengs Vandens sulaikymo priemonę, kuri bus nuosekli naujų ir esamų iniciatyvų, kuriomis siekiama padidinti vandens sulaikymą sausumoje, sistema. Kaip nustatyta žemės ūkio ir maisto sektoriaus vizijoje, Komisija taip pat ketina skatinti ir remti ūkininkavimo praktiką, kuria atkuriami, palaikoma arba gerinama dirvožemio būklė, pavyzdžiui, ekologinį ūkininkavimą ir agroekologinius metodus, kuriuos taikant dirvožemyje išlaikomas vanduo. Miestų teritorijose turėtų būti skatinami vandenį sulaikantys miestai, kuriuose taikomi gamtos procesais pagrįsti sprendimai, leidžiantys kontroliuoti vandens sugėrimą ir gražinimą į aplinką. Be to, labai svarbus integruotas gėlo ir jūros vandens valdymas. Upių tarša, nuosėdų srautų sutrikdymas ir vandens trūkumas daro didelį poveikį jūrų ekosistemų būklei ir nuo jų priklausomos socialinės ir ekonominės veiklos, pavyzdžiui, žvejybos, akvakultūros ar turizmo, gyvybingumui²⁵. Pakrančių zonos atlieka labai svarbų vaidmenį vandens cikle ir yra itin svarbios užkertant kelią taršai iš sausumoje esančių šaltinių patekti į jūrą. Veiksmingas teritorijų planavimas gali padėti sumažinti pakrančių bendruomenių, miestų, jūrų uostų, žemai išsidėsčiusių upių deltų pažeidžiamumą dėl klimato kaitos, o jūrų uostai taip pat turi prisidėti prie taršos iš laivų mažinimo laikydamiesi atitinkamų teisės aktų ir politikos. Tai taip pat yra viena iš temų, kurios turi būti nagrinėjamos ES uostų strategijoje, apie kurią paskelbė Komisija. Galiausiai prie hidrologinio atsparumo gali labai prisidėti tvarus ir integruotas vidaus vandenų kelių valdymas, nes būtų geriau prisitaikoma prie sausrų ir potvynių, kartu išlaikant laivybos maršrutų jungtis.

Norint kaupti vandenį telkiniuose ir kitose dirbtinėse struktūrose, tam reikia skirti ypatingą dėmesį, užtikrinti kruopštų planavimą ir koordinavimą, nes daugeliui ekonomikos sektorių reikia stabilaus vandens tiekimo, o jų poreikiai įvairiais metų laikotarpiais dažnai būna skirtingi²⁶. Vykdam vandentvarkos veiksmus pirmenybė turėtų būti teikiama gamtos procesais

²³ [Jūrų strategijos pagrindų direktyvos vertinimas \(SWD\(2025\)50\)](#) ir jo [priedas](#).

²⁴ Prisitaikymo prie klimato kaitos ir dirvožemio būklės gerinimo misijos, gairės dėl klimato kaitai atsparaus kraštovaizdžio, ES miestų darbotvarkė, teminė partnerystė „Vandeniui atžvalgus miestas“ ir INTERREG Dunojaus regiono vandenį sulaikančių miestų (angl. *Sponge City*) projektas.

²⁵ Macias, D., Bisselink, B., Carmona-Moreno, C. *et al.* The overlooked impacts of freshwater scarcity on oceans as evidenced by the Mediterranean Sea. *Nat Commun* 16, 998 (2025).

²⁶ Bendroji įgyvendinimo strategija (BĮS) pagal Vandens pagrindų direktyvos rekomendacinį dokumentą Nr. 24 dėl upių baseinų valdymo keičiantis klimatui; pateikiama [čia](#).

pagrįstiems sprendimams, tačiau taip pat reikia pasitelkti dirbtines struktūras arba taikyti abiejų šių priemonių derinį. Planuojant naujas užtvankas ir telkinius reikėtų atidžiai įvertinti jų poveikį aplinkai, įtraukiant visus susijusius subjektus, ir užtikrinti, kad tokie veiksmai būtų integruotos ir tvarios vandentvarkos strategijos dalis, visapusiškai atsižvelgiant į ilgalaikius orientacinius klimato scenarijus ir prognozes, kad būtų išvengta nenaudingų investicijų.

Vandens kokybė ir kiekybė yra dvi to paties medalio pusės, todėl turime toliau dirbti, kad užkirstume kelią taršai jos susidarymo vietoje. 2021 m. tik 39,5 proc. ES paviršinių vandenų buvo geros ekologinės būklės ir tik 26,8 proc. – geros cheminės būklės²⁷. Reikia imtis aktyvesnių veiksmų ir sutelkti dėmesį į netvaraus žemės naudojimo ir valdymo, taip pat hidromorfologinių pokyčių, struktūrinio netinkamo vandens išteklių valdymo dėl teisėto ir neteisėto pernelyg didelio vandens ėmimo, neefektyvaus vandens naudojimo įvairiuose sektoriuose ir vandens taršos, susijusios su tokia veikla kaip žemės ūkis, pramoninė gamyba, kasyba ir atliekų tvarkymas, prevenciją.

Vandens tarša daro tiesioginį poveikį sveikatai. Ji gali sukelti per vandenį plintančias ligas ir padidinti atsparumą antimikrobinėms medžiagoms. COVID-19 krizė parodė, kad svarbu stebėti patogenus ir sveikatos parametrus nuotekose laikantis bendros sveikatos koncepcijos, nes žmonių ir gyvūnų sveikata bei augalų ir aplinkos būklė yra glaudžiai tarpusavyje susijusios²⁸. Komisija toliau remis gebėjimų stiprinimą ir nuotekų priežiūros infrastruktūros plėtrą, visų pirma atsižvelgiant į tai, kad dėl klimato kaitos didėja su vandeniu susijusių ligų rizika sveikatai²⁹.

Reikia imtis skubių veiksmų siekiant kovoti su teršalais, kurie kelia pavojų mūsų gyvybiškai svarbiems geriamojo vandens šaltiniams. Labai patvarūs teršalai, pvz., PFAS³⁰, nuolat kaupiasi ES vandenyse ir, kaip apskaičiuota, kasmet daro 52–84 mlrd. EUR vertės poveikį sveikatai³¹. Tai taip pat kelia didelį visuomenės susirūpinimą. Vandens ir jūrų taršą, įskaitant taršą mikroplastiku, reikia šalinti jos susidarymo vietoje arba visuose jos patekimo į aplinką kanaluose, laikantis Nulinės taršos veiksmų plano³². Be to, ES turi imtis ryžtingų pastangų, kad būtų išvalytos vietos, kurios jau yra smarkiai užterštos šiomis ir kitomis visuresėmis patvariomis, bioakumuliacinėmis ir toksiškomis medžiagomis, ypač tais atvejais, kai šios medžiagos vis dar būtinos visuomenei ir pramonės reikmėms. Valymas turėtų būti grindžiamas principu „teršėjas moka“, o viešosios lėšos turėtų būti skiriamos vietovių, kuriose nebūtų galima rasti atsakingo subjekto, valymui. Nors ištaisymo pastangos yra labai brangios,³³ moksliniai tyrimai ir inovacijos gali gerokai sumažinti šias išlaidas, pasitelkiant naujas, įskaitant biologines, technologijas, kurios bus skatinamos Bioekonomikos strategijoje. Be to, jei bus rasta partnerių, norinčių investuoti kartu su ES, Komisija pateiks pasiūlymą

²⁷ Komisijos ataskaita Tarybai ir Europos Parlamentui dėl Vandens pagrindų direktyvos (2000/60/EB) ir Potvynių direktyvos (2007/60/EB) įgyvendinimo („Tretieji upių baseinų valdymo planai. Antrieji potvynių rizikos valdymo planai“), COM(2025) 2 *final*.

²⁸ Tarybos rekomendacija 2023/C 220/01 dėl ES kovos su atsparumu antimikrobinėms medžiagoms (AAM) veiksmų stiprinimo; Vaistų teisės aktų paketas ir naujos redakcijos Miesto nuotekų valymo direktyva ((ES) 2024/3019).

²⁹ Europos aplinkos agentūra (2024), „Responding to climate change impacts on human health in Europe: focus on floods, droughts and water quality“. EAA ataskaita Nr. 3/2024.

³⁰ Perfluoralkilintos ir polifluoralkilintos medžiagos.

³¹ [Šiaurės ministrų taryba, 2019 m. duomenys.](#)

³² Šioje strategijoje išdėstytais veiksmais, susijusiais su PFAS valymu, papildomos Komisijos pastangos spręsti išmetamų PFAS problemą jų susidarymo vietoje pagal cheminių medžiagų teisės aktą REACH. Šiomis aplinkybėmis reikėtų pažymėti, kad iki 2025 m. pabaigos Komisija numato nustatyti visų PFAS naudojimo gaisro gesinimo putose, kurios yra vienas iš pagrindinių taršos šaltinių, apribojimą.

³³ Apskaičiuota, kad ekonominės PFAS taršos valymo išlaidos Europoje sieks nuo 5 iki 100 mlrd. EUR per metus – vien vandens sektoriuje geriamojo vandens valymo išlaidos padidės iki 18 mlrd. EUR per metus, o nuotekų valymo ir nuotekų dumblo tvarkymo išlaidos bus dar didesnės. Šios išlaidos apskaičiuotos įgyvendinant iniciatyvą „Forever Lobbying Project“; daugiau informacijos pateikiama adresu <https://foreverpollution.eu/lobbying/>.

dėl viešojo ir privačiojo sektorių iniciatyvos, kuria būtų siekiama technologinio proveržio, susijusio su įgyvendinamais ir finansiniu požiūriu prieinamais PFAS ir kitų patvariųjų cheminių medžiagų aptikimo ir valymo metodais.

Siekiant atkurti vandens kokybę, svarbiausias dėmesys turėtų būti skiriamas vandens ekosistemų taršos maisto medžiagomis mažinimui. Maisto medžiagos iš žemės ūkio, miesto gyvenviečių ir kitų šaltinių daro poveikį žmonių sveikatai ir sukelia dumblių žydėjimą ir deguonies išsekvojimą, kurie vandens ekosistemoms yra mirtini. Tai tebėra didelė problema, dėl kurios, jau vien kiek tai susiję su azotu³⁴, per metus patiriama 75–485 mlrd. EUR socialinių ir ekonominių nuostolių. Tokios išlaidos verčia imtis spartesnių veiksmų nuo šaltinio iki jūros, įskaitant geresnį Nitratų direktyvos įgyvendinimą visose valstybėse narėse.

Komisija padės valstybėms narėms įvertinti, kiek reikia atitinkamai sumažinti maisto medžiagų apkrovą, be kita ko, pasitelkdama patobulintą modeliavimą, interaktyvius žemėlapius ir keitimąsi geriausios praktikos pavyzdžiais. Komisija toliau rems geresnį ir integruotą maisto medžiagų valdymą per įvairius esamus forumus, prisidės prie mėšlo laikymo infrastruktūros finansavimo ir skatins maisto medžiagų žiediškumą, kuris gali padėti sumažinti sintetinių trąšų naudojimą. Užtikrinant sinergiją su žemės ūkio ir maisto sektoriaus vizijoje paskelbta gyvulininkystės sektoriaus darbo kryptimi, šiais veiksmais bus prisidedama prie ilgalaikės vizijos, kuria atsižvelgiama į gyvulininkystės produkcijos įvairovę ES, kartu užtikrinant jos tvarumą, kūrimo. Taip pat bus sustiprintos pastangos skatinti ūkininkavimo ekstensyvumą regionuose, kuriuose laikoma daug gyvulių.

Pavyzdiniai veiksmai. Vandens ciklo atkūrimas ir apsauga	Tvarkaraštis
Nustatyti Vandens pagrindų direktyvos ir Potvynių direktyvos įgyvendinimo prioritetus, be kita ko, vedant struktūrinius dialogus su valstybėmis narėmis, daugiausia dėmesio skiriant vandens kokybei ir kiekybei.	2025–2026 m.
Peržiūrėti Jūrų strategijos pagrindų direktyvą.	2027 m.
Nustatyti vandens trūkumo rodiklius ir parengti sausrų valdymo planų technines gaires.	2026–2027 m.
Remti pagrindinių taršos šaltinių šalinimą: <ul style="list-style-type: none"> • viešojo ir privačiojo sektorių iniciatyva, kuria būtų siekiama technologinio proveržio, susijusio su įgyvendinamais ir finansiniu požiūriu prieinamais PFAS ir kitų patvariųjų cheminių medžiagų aptikimo ir valymo metodais, jei bus rasta tinkamų partnerių; • sukurti valstybėms narėms skirtą pagalbos priemonių rinkinį, kad būtų remiami veiksmai, kuriais siekiama mažinti taršą maisto medžiagomis, be kita ko, pasitelkiant patobulintą modeliavimą, interaktyvius žemėlapius ir keitimąsi geriausios praktikos pavyzdžiais. 	2027 m. 2026–2027 m.

³⁴ Van Grinsven et al, *Costs and Benefits of Nitrogen for Europe and Implications for Mitigation*, 2013. Išmetamo azoto kiekio ir žalos sąnaudos apskaičiuojamos atsižvelgiant į visų sektorių į paviršinius, požeminius ir jūrų vandenį bei į orą išmetamą azoto kiekį.

2.2. Vandens atžvilgiu pažangios ekonomikos kūrimas nė vieno nepaliekant nuošalyje, remiant ES konkurencingumą ir pritraukiant investuotojus

Vanduo yra ribotas išteklius, kuris turi būti naudojamas efektyviai. Turime mažinti paklausą visuose ekonomikos sektoriuose, skatindami vandens taupymą, efektyvų naudojimą ir pakartotinį naudojimą. Atsižvelgiant į didėjančią vandens trūkumą ir sausras, tai labai svarbu siekiant toliau užtikrinti vandens tiekimą, sąžiningai tenkinti įvairių naudotojų poreikius ir remti vandens ir sausumos ekosistemas. Tai ypač svarbu regionuose, kuriuose yra ūmaus vandens poreikio karštųjų taškų ir kuriuose vandens trūkumas tampa sisteminiu reiškiniu ir labai varžo ekonominę vystymąsi, įskaitant kai kurias atokias ir salų bendruomenes, kuriose gėlo vandens prieinamumas yra ribotas. Toliau keičiantis klimatui, vandens trūkumo paveiktų regionų gerokai padaugės³⁵. Efektyvumas visų pirma turi būti orientuotas į didžiausius tiek dabartinius, tiek būsimus vandens naudotojus, kurie taip pat labiausiai suinteresuoti išvengti perteklinio vandens ėmimo, dėl kurio gali sutrikti tiekimas.

Efektyvus vandens naudojimas yra labai svarbus ir jam turi būti teikiama pirmenybė. Prie šios strategijos pridedama Rekomendacija dėl principo „svarbiausia – vandens naudojimo efektyvumas“ taikymo, parengta remiantis principo „svarbiausia – energijos vartojimo efektyvumas“³⁶ taikymo patirtimi. Joje nustatyti pagrindiniai sprendimų priėmimo ir investicijų principai, grindžiami aiškiu ir nuspėjamu, tačiau lanksčiu vandens paklausos ir pasiūlos valdymo prioritetų nustatymu. Visoje ES pirmenybė turėtų būti teikiama paklausos ir pernelyg didelio vandens ėmimo mažinimui. Taip pat turėtų būti užtikrintas efektyvumas projektuojant ir pakartotinai naudojant, o pasiūla turėtų būti didinama tik kraštutiniu atveju.

Siekdama orientuoti vandens naudojimo efektyvumo veiksmus visoje ES, kad būtų išnaudotas vandens taupymo potencialas³⁷, ES turėtų nusistatyti tikslą iki 2030 m. vandens naudojimo efektyvumą padidinti bent 10 proc. Komisija bendradarbiaus su valstybėmis narėmis ir suinteresuotaisiais subjektais, kad parengtų bendrą vandens naudojimo efektyvumo tikslų metodiką atsižvelgiant į teritorinius ir kitus šalių, regionų ir sektorių skirtumus. Tuo remdamasi, 2027 m. peržiūrėdama šią strategiją, Komisija ketina parengti bendrus lyginamuosius standartus. Kai kurios valstybės narės jau yra nustatiusios konkrečius vandens naudojimo efektyvumo didinimo tikslus nacionaliniu, regioniniu ar upių baseinų lygmeniu³⁸. Valstybės narės raginamos nustatyti savo vandens naudojimo efektyvumo tikslus, atsižvelgdamos į savo nacionalines aplinkybes.

Siekiant sukurti vandens atžvilgiu pažangią ekonomiką, reikia geriau kontroliuoti išteklius. Remiantis 2010–2021 m. duomenimis³⁹, 81 proc. viso suvartojamo vandens tenka naudotojams, kurie, naudodami privačias sistemas, išgauna vandenį tiesiai iš šaltinio, o daugelis valstybių narių neturi tikslų duomenų apie savo gėlo vandens prieinamumą. Vadovaudamosi Vandens pagrindų direktyva, valdžios institucijos turi atlikti naujausius vandens prieinamumo ir vandens naudotojų imamo vandens kiekio vertinimus ir dėti daugiau pastangų, kad būtų registruojamas ir kontroliuojamas visas imamo vandens kiekis, prarandamas kiekis ir grąžinamas kiekis. Išmaniųjų vandens skaitiklių įdiegimas visuose ekonomikos sektoriuose padės užtikrinti griežtą vandens srautų

³⁵ Europos aplinkos agentūra (EAA), „Europos klimato rizikos vertinimas (EUCRA)“, 2024 m. Išsami informacija apie vandens trūkumą pateikta visų pirma 5 skyriuje „Apsirūpinimo vandeniu saugumas“.

³⁶ https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-first-principle_en?prefLang=lt&etrans=lt

³⁷ Šiuo metu rengiamas Europos aplinkos agentūros (2025) informacinis pranešimas „Water savings for a water resilient Europe“.

³⁸ Pavyzdžiui, Prancūzija nustatė tikslą iki 2030 m. 10 proc. sumažinti vandens ėmimą.

³⁹ Organizacija „Water Europe“ (2024), „Socio-economic study on the value of the EU investing in water“.

stebėseną, taip pat padės piliečiams ir įmonėms efektyviau valdyti savo vandens naudojimą. Komisija skatins keistis geriausia praktika, susijusia su vandens balansais ir išmaniaisiais vandens skaitikliais visuose ekonomikos sektoriuose. Ji taip pat sieks pradėti įgyvendinti ES vandens infrastruktūros ir išmaniosios apskaitos visiems iniciatyvą (žr. 3.3 skirsnį). Be to, iki 2026 m. pabaigos ji įvertins turimų duomenų apie vandenį kokybę ir prireikus peržiūrės atitinkamus teisės aktus, kad į vandens apskaitą būtų įtraukti nauji aplinkos ekonominių apskaitų moduliai⁴⁰.

Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas vandens poreikių, atsirandančių dėl švarios pramonės ir skaitmeninės transformacijos, vertinimui ir, kai įmanoma, apribojimui, taip pat tam, kad tai būtų remiama vykdant pažangų vandens planavimą. Pagrindiniuose ES strateginiame savarankiškumui svarbiuose sektoriuose, pavyzdžiui, baterijų gamybos, puslaidininkų, vandenilio, mikrolustų ir duomenų centrų sektoriuose, suvartojama labai daug dažnai ypač švaraus vandens⁴¹. Be to, pažanga pereinant prie švarios energijos ir mūsų ES energetikos sistemos priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimas padės pagerinti vandentvarką⁴². Atsižvelgiant į tai, vandens taupymas ir energijos taupymas, kurie paprastai yra neatsiejami, turi būti kuo labiau padidinti, o planuojant teritorijas ypatingas dėmesys turi būti skiriamas hidrologiniam atsparumui. Visų pirma, siekdama skatinti taupyti vandenį duomenų centruose, Komisija įvertins jų energijos vartojimo efektyvumą ir bendrą tvarumą ir pasiūlys minimaliuosius energinio naudingumo standartus, be kita ko, susijusius su vandens suvartojimu⁴³. Siekdama padėti valstybėms narėms nustatyti geriausias vietas, kuriose būtų galima pradėti daug vandens reikalaujančias verslo operacijas, ir pritraukti reikiamas su vandeniu susijusias investicijas, Komisija tobulins esamas vizualizavimo priemones, kuriomis sujungiami aplinkos duomenys ir duomenys, susiję su vandens ir energijos tinklais.

Saugus pakartotinis vandens naudojimas žemės ūkyje, energijos gamyboje ir pramonės procesuose turi būti integruoto vandens išteklių valdymo pagrindas. Šiuo metu ES pakartotinai panaudojama tik 2,4 proc. nuotekų, o valstybėse narėse šis rodiklis labai skiriasi ir svyruoja nuo 0 iki 80 proc.⁴⁴. Komisija remis valstybes nares parengdama saugaus pakartotinio vandens naudojimo gaires, taip pat stiprindama gebėjimus įgyvendinant galiojančius teisės aktus⁴⁵. Iki 2028 m. birželio mėn. Komisija įvertins Pakartotinio vandens naudojimo reglamentą, o vėliau, atsižvelgdama į vertinimo rezultatus, apsvaustys galimybę išplėsti jo taikymo sritį.

Kalbant apie viešąjį vandens tiekimą, kuris sudaro 13 proc. ES suvartojamo vandens kiekio, daugiausia dėmesio turi būti skiriama kovai su nuotėkiu ir nenumatytais nuostoliais, naudojant skaitmenines priemones. Kadangi dabartinis nacionalinis nuotėkio lygis svyruoja nuo 8 proc. iki 57 proc., yra daug galimybių jį sumažinti, ypač naudojant išmaniuosius vandens skaitiklius ir tolimąjį stebėjimą. Geriamojo vandens direktyvoje reikalaujama, kad valstybės narės sumažintų nuotėkį vandens tiekimo tinkluose. Valstybės narės, kuriose tiekiamo vandens nuotėkio lygis viršija visoje ES taikomą ribą, kuri turi būti nustatyta iki 2028 m., iki 2030 m. turės pateikti nacionalinius nuotėkio tiekimo tinkluose mažinimo veiksmų planus.

⁴⁰ 2024 m. lapkričio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2024/3024, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) Nr. 691/2011, kiek tai susiję su naujų aplinkos ekonominių sąskaitų modulių diegimu.

⁴¹ Organizacija „Water Europe“ (2024), „Socio-economic study on the value of the EU investing in water“.

⁴² TEA, „Clean energy can help to ease the water crisis“, 2023 m. kovo 22 d.

⁴³ Komisijos ataskaita Tarybai ir Parlamentui pagal Direktyvos 2023/1791 dėl energijos vartojimo efektyvumo, kuria iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2023/955 (nauja redakcija), 12 straipsnį.

⁴⁴ Komisijos tarnybų darbinis dokumentas. Poveikio vertinimas, pridedamas prie pasiūlymo dėl Europos Parlamento ir Tarybos reglamento dėl pakartotinio vandens naudojimo minimaliųjų reikalavimų, SWD(2018) 249 *final*.

⁴⁵ Pakartotinio vandens naudojimo reglamentas, peržiūrėta Pramoninių išmetamų teršalų direktyva ir peržiūrėta Miesto nuotekų valymo direktyva.

Tvarios maisto sistemos yra pagrindinis sąjungininkas siekiant hidrologinio atsparumo, o bendra žemės ūkio politika atlieka labai svarbų vaidmenį. Tvarus žemės ūkis ir miškotvarka labai padeda didinti hidrologinį atsparumą ir atsparumą klimato kaitai, nes švelnina sausrų ir potvynių poveikį (2.1 skirsnis). Kita vertus, maisto gamyba, perdirbimas, mažmeninė prekyba, pakavimas ir vežimas daro didelį poveikį vandens kokybei ir kiekybei. Žemės ūkiui tenka 51 proc. viso ES suvartojamo vandens kiekio, o Šiaurės ir Pietų Europoje vandens suvartojimas labai skiriasi⁴⁶. Žemės ūkio ir maisto sektoriaus vizijoje pabrėžiama vandens kokybės ir prieinamumo svarba apsirūpinimo maistu saugumui. Be to, reikėtų toliau remti tausiąją žvejybą ir marikultūrą, nes jos vykdomos nenaudojant gėlo vandens.

Pagal BŽŪP ir nacionalinius strateginius planus remiama žemės ūkio praktika ir investicijos, kuriomis didinamas vandens naudojimo efektyvumas, žiediškumas ir vandens sulaikymas, kartu mažinant taršą maisto medžiagomis ir pesticidais. Tai taip pat apima paramą ekologiniam ūkininkavimui, kuris teikia įvairialypę naudą, susijusią su dirvožemio būkle ir ribotu dirbtinių trąšų, herbicidų ir pesticidų naudojimu. Labai svarbu užtikrinti, kad valstybės narės kuo geriau pasinaudotų šiomis galimybėmis ir skatintų hidrologiniai atsparią ūkininkavimo praktiką, pavyzdžiui, tikslų ūkininkavimą, lašelinį drėkinimą, pakartotinį vandens naudojimą, geresnį dirvožemio tvarkymą ir pesticidų naudojimą, kraštovaizdžio elementus ir klimato kaitai atsparesnius pasėlius. Kitu programavimo laikotarpiu Komisija toliau skatins ūkininkus gerinti savo valdų aplinkos ir klimato sričių veiklos rezultatus, be kita ko, siekiant geresnės vandentvarkos.

Efektyviai vandenį naudojanti energijos gamyba gali labai prisidėti prie hidrologinio atsparumo. 17 proc. viso ES suvartojamo vandens kiekio naudojama kaip žaliava arba aušalas⁴⁷. Jei bus rasta tinkamų partnerių, norinčių investuoti kartu su ES, Komisija pateiks pasiūlymą dėl viešojo ir privačiojo sektorių iniciatyvos, kuria būtų siekiama technologinio proveržio, susijusio su įgyvendinamais ir finansiniu požiūriu prieinamais sausojo aušinimo metodais.

Hidrologinis atsparumas turėtų būti integruotas į visus pramonės sektorius. Peržiūrėta Pramoninių išmetamų teršalų direktyva bus užtikrinta, kad dideli pramonės subjektai palaipsniui mažintų vandens paklausą, padidintų vandens naudojimo efektyvumą ir pagerintų pakartotinį vandens naudojimą visuose gamybos procesuose. Efektyvus vandens naudojimas ir pakartotinis vandens naudojimas turėtų būti integruoti į daug vandens reikalaujančius pramonės sektorius, visų pirma pasitelkiant esamas suinteresuotųjų subjektų paramos platformas⁴⁸. Atsižvelgdama į tai, Komisija pradės bandomąjį projektą, kuriuo bus skatinamas vandens naudojimo efektyvumas atrinktuose pramonės klasteriuose.

Tiekimo didinimas naudojant jūros vandenį gėlam vandeniui pakeisti gali būti sprendimo dalis, jei tai daroma tvariai, ypač regionuose, kuriuose labai trūksta vandens. Taikant integruoto valdymo metodą, pagal kurį pirmenybė teikiama paklausos mažinimui, o ne pasiūlos didinimui atsižvelgiant į vietos sąlygas, jūros vandens gėlinimas gali užtikrinti stabilų vandens tiekimą už hidrologinio ciklo ribų. Tačiau jis tebėra brangus, labai imlus energijai ir daro didelį poveikį aplinkai. Todėl Komisija remia inovacijas šioje srityje, siekdama apriboti energijos suvartojimą ir sumažinti išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, visų pirma skatindama naudoti atsinaujinančiuosius energijos išteklius. Novatoriškais sprendimais taip pat turėtų būti mažinamas druskingo vandens

⁴⁶ Europos aplinkos agentūra (2024), „Europos vandens būklė 2024 m.“. EAA ataskaita Nr. 7/2024. Europos Sąjungos leidinių biuras. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>

⁴⁷ Europos aplinkos agentūra (2024), „Europos vandens būklė 2024 m.“ <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>.

⁴⁸ Pavyzdžiui, dabartinė Pertvarkos vyksmo suinteresuotųjų subjektų paramos platforma.

šalinimo poveikis aplinkai ir didinamas energijos ir mineralų iš druskingo vandens perdirbimas ir pakartotinis naudojimas pramonės sektoriuje.

Pavyzdiniai veiksmai. Vandens atžvilgiu pažangios ekonomikos kūrimas nė vieno nepaliekant nuošalyje, remiant ES konkurencingumą ir pritraukiant investuotojus	Tvarkaraštis
Rekomendacija dėl principo „svarbiausia – vandens naudojimo efektyvumas“, gairės ir EAA ataskaita dėl neišnaudoto vandens naudojimo efektyvumo potencialo.	2025–2026 m.
Remti pakartotinio vandens naudojimo praktikos taikymą, be kita ko, ne tik žemės ūkyje, ir peržiūrėti Pakartotinio vandens naudojimo reglamentą.	2026–2028 m.
Viešasis vandens tiekimas: <ul style="list-style-type: none"> • remti nuotėkio mažinimą ir infrastruktūros modernizavimą bei išsamų duomenų vertinimą. 	2025–2028 m.
Žemės ūkis: <ul style="list-style-type: none"> • kuo labiau padidinti BŽŪP strateginių planų naudojimą hidrologiniam atsparumui užtikrinti dalijantis žiniomis ir diegiant novatoriškus sprendimus, kuriuos skatina ES BŽŪP tinklas ir Europos inovacijų partnerystė (EIP-AGRI), taip pat teikiant geresnes ir nepriklausomas ūkių konsultavimo paslaugas; • artimiausiu programavimo laikotarpiu toliau skatinti ūkininkus gerinti savo valdų aplinkos ir klimato sričių veiklos rezultatus, be kita ko, siekiant geresnės vandentvarkos. 	2025–2026 m.
Pramonė ir energetika: <ul style="list-style-type: none"> • pradėti bandomąjį projektą, kuriuo tam tikruose pramonės klasteriuose būtų siekiama skatinti vandens naudojimo efektyvumą, įskaitant bevandenės ir uždaro vandens ciklo technologijas; • įtraukti vandens naudojimą į bendros Sąjungos duomenų centrų tvarumo vertinimo sistemos parametrus ir pasiūlyti minimaliuosius vandens suvartojimo standartus; • viešojo ir privačiojo sektorių iniciatyva, kuria būtų siekiama technologinio proveržio, susijusio su įgyvendinamais ir finansiniu požiūriu prieinamais sausojo aušinimo metodais, jei bus rasta tinkamų partnerių. 	2025–2027 m.

2.3. Švaraus ir įperkamo vandens užtikrinimas visiems, vartotojų ir kitų naudotojų įgalinimas

Galimybė gauti saugaus ir švaraus geriamojo vandens ir naudotis sanitarijos paslaugomis yra žmogaus teisė. Tris dešimtmečius plėtojant ir įgyvendinant ES vandens teisės aktus, įskaitant Geriamojo vandens direktyvą ir Miesto nuotekų valymo direktyvą, ir skiriant dideles ES investicijas, visoje ES iš esmės buvo užtikrinta galimybė gauti saugaus geriamojo vandens ir naudotis sanitarijos paslaugomis pagal Europos socialinių teisių ramstį⁴⁹. Vis dėlto 1,5 proc. ES gyventojų gyvena neturėdami pagrindinių sanitarinių sąlygų, o apie 4 proc. ES gyventojų neturi tinkamos prieigos prie saugaus geriamojo vandens. Veiksmais šioje srityje turi būti užtikrintos įtraukios ir teisingos pastangos, kuriomis būtų atsižvelgiama į moterų ir pažeidžiamų grupių, pavyzdžiui, asmenų su

⁴⁹ https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/european-pillar-social-rights-20-principles_en?prefLang=lt

negalia ir mažumų, taip pat vargingiausių ES regionų poreikius, kad būtų skatinama socialinė, ekonominė ir teritorinė sanglauda, įskaitant atokiausius regionus. Kalbant apie atokiausius regionus, ypač svarbios yra specifinės klimato problemos, su kuriomis jie susiduria, ir netinkama vandens infrastruktūra, turinti tiesioginės įtakos geriamojo vandens prieinamumui. Kitas svarbus aspektas – parama vandens filtravimo sistemoms vietovėse, kuriose vanduo yra kietas arba labai kietas.

Vartotojai atlieka esminį vaidmenį didinant hidrologinį atsparumą. Be plačiai naudojamo ES ekologinio ženklo, Tvarių gaminių ekologinio projektavimo reglamentas⁵⁰ padės vartotojams sumažinti vandens suvartojimą renkantis mažiau taršius ir efektyvesnio vandens naudojimo gaminius. Tai turėtų paskatinti paklausos perorientavimą į vandens atžvilgiu pažangius gaminius, taip skatinant ES švarų ir žiedinį konkurencingumą. Atsiranda naujų privačių iniciatyvų, pavyzdžiui, Suvienodinta vandens etiketė, kuriomis siekiama įvertinti gaminių vandens naudojimo efektyvumą.

Kalbant apie vandens naudojimą būstuose ir planuojant miestus, energijos taupymas ir vandens taupymas visada turėtų būti neatsiejami. Naujoji Pastatų energinio naudingumo direktyva⁵¹, kurios vienas iš tikslų yra energijos vartojimo efektyvumas, įskaitant karšto vandens vartojimo efektyvumą, ir naujasis europinis bauhausas suteikia didelių galimybių didinti pastangas siekiant hidrologinio atsparumo apstatytoje aplinkoje, kartu didinant naudotojų ir piliečių dalyvavimą ir dalijimąsi geriausios praktikos pavyzdžiais, susijusiais su hidrologiškai atsparaus projektavimo planavimu ir koncepcijomis. Į tai bus atsižvelgiama būsimoje 2026–2027 m. naujojo europinio bauhauso priemonės darbo programoje ir būsimame įperkamo būsto plane, kuriame taip pat bus svarstomas būsto tvarumas, įskaitant hidrologinį atsparumą.

Daugiau dėmesio turi būti skiriama informuotumui ir visuomenės dalyvavimui vandentvarkos srityje. Didėnis informuotumas gali būti remiamas skaitmeninėmis priemonėmis ir yra labai svarbus siekiant ne tik padidinti piliečių norą taupyti vandenį, bet ir sumažinti jiems gresiančią potvynių ar sausrų keliamą riziką (žr. 3 skirsnį). Visapusiško visuomenės informavimo ir skaidrumo reikalavimų įgyvendinimo užtikrinimas padės didinti piliečių informuotumą ir pasirengimą dalyvauti vykdant įtraukų vandens valdymą. Komisija skatins keistis geriausia praktika didinant informuotumą ir suteikiant visuomenei galimybę veiksmingiau dalyvauti vandentvarkos, upių baseinų ir potvynių rizikos valdymo planų srityse.

Vandens kainodaros politika, grindžiama faktiniu naudojimu, poveikiu aplinkai ir gebėjimu mokėti, yra labai svarbi siekiant užtikrinti galimybę gauti vandens, kartu sukuriant tinkamas paskatas vartotojams ir kitiems naudotojams. Vandens pagrindų direktyva skatinama patikima nacionalinė vandens kainodaros politika, grindžiama sąžiningai paskirstytu sąnaudų padengimu ir principu „teršėjas moka“. Peržiūrėta Geriamojo vandens direktyva ir peržiūrėta Miesto nuotekų direktyva užtikrinama reguliari ir išsami informacija apie vandens suvartojimą bei kainas ir rekomendacijos, kaip jį sumažinti. Keitimasis geriausios praktikos pavyzdžiais padės valstybėms narėms kuo veiksmingiau naudotis šiomis priemonėmis.

⁵⁰ Neseniai priimta 2025–2030 m. tvarių gaminių ekologinio projektavimo ir energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo darbo plane tekstilė ir (arba) drabužiai, geležis ir plienas bei aliuminis įtraukti kaip gaminiai, kuriems bus parengti nauji reikalavimai, taip pat įtraukta keletas vandenį naudojančių su energija susijusių gaminių, pavyzdžiui, indaplovės ir skalbyklės, kuriems bus taikomi ekologinio projektavimo reikalavimai ir (arba) energijos vartojimo efektyvumo etiketės.

⁵¹ Energijos vartojimo efektyvumo direktyvoje reikalaujama, kad valstybės narės užtikrintų, kad regioninės ir vietos valdžios institucijos parengtų vietos šildymo ir vėsinimo planus bent jau tose savivaldybėse, kuriose gyvena daugiau kaip 45 000 gyventojų.

Pavyzdiniai veiksmai. Švaraus ir įperkamo vandens užtikrinimas visiems, vartotojų ir kitų naudotojų įgalinimas	Tvarkaraštis
Nustatant arba atnaujinant Tvarių gaminių ekologinio projektavimo reglamento ir ES ekologinio ženklo reikalavimus atsižvelgti į gaminių vandens naudojimo rodiklį.	2025–2027 m.
Skatinti geriausią praktiką, susijusią su visuomenės informuotumu ir vandens kainodaros vaidmeniu skatinant efektyvų vandens naudojimą, sąnaudų padengimą ir principą „teršėjas moka“ bei susijusį nacionalinį vandens valdymą.	2026–2027 m.
Dėti daugiau pastangų siekiant hidrologinio atsparumo apstatytoje aplinkoje, įgyvendinant būsimą 2026–2027 m. naujojo europinio bauhauzo priemonės darbo programą ir būsimą įperkamo būsto planą.	2026 m.

3. PENKIOS ĮGALINANČIOS SRITYS, PADEDANČIOS KURTI HIDROLOGIŠKAI ATSPARIĄ EUROPA

Kad pasiektume šioje strategijoje išdėstytus tikslus, mums reikia visos visuomenės įtraukimo požiūrio, t. y. glaudesnio piliečių, įmonių, pilietinės visuomenės ir gamtai atstovaujančių grupių bendradarbiavimo, taip pat ryžtingų administracijų, dirbančių įvairiose politikos srityse ir lygmenyse, įtraukiant visus suinteresuotuosius subjektus. ES tai rems veiksmais penkiose srityse.

3.1. Valdymas ir įgyvendinimas siekiant paskatinti pokyčius

Hidrologinio atsparumo užtikrinimas priklausys nuo geresnio visapusiško ES vandens *acquis* įgyvendinimo, taip pat nuo didesnės sinergijos su politika tokiuose sektoriuose kaip žemės ūkis, pramonė, energetika, transportas ir vartotojų apsauga. Reguliavimo institucijos jau dešimtmečius stengiasi apsaugoti vandenį tiek ES aplinkos, tiek sveikatos politikos srityse. Įgyvendinant Europos žaliąjį kursą buvo peržiūrėti ir modernizuoti keli pagrindiniai teisės aktai, todėl buvo padaryta didelė pažanga. Vis dėlto, kaip matyti iš naujausios Komisijos ataskaitos⁵², įgyvendinimo ir finansavimo spragos iki šiol labai trukdė siekti vandens teisės aktų tikslų. Pavyzdžiui, kai kurios valstybės narės, rengdamos savo trečiuosius upių baseinų valdymo planus ir antruosius potvynių rizikos valdymo planus, tinkamai neatsižvelgė į 2019 m. pateiktas Komisijos rekomendacijas ir dar neįdiegė tinkamų registrų bei nenustatė kontrolės priemonių ir, kai tinkama, sankcijų, skirtų užkirsti kelią pernelyg dideliame vandens ėmimui.

Remdamasi savo naujausio nacionalinių planų vertinimo išvadomis ir ES masto bei konkrečioms šalims skirtomis rekomendacijomis, Komisija sustiprins vykdymo užtikrinimą. Ji pradės struktūrinius dialogus su valstybėmis narėmis, kad būtų bendrai dirbama siekiant sustiprinti platesnio ES vandens *acquis* įgyvendinimą. Techninės paramos priemonė gali padėti valstybėms narėms spręsti su vandeniu susijusias problemas, įskaitant per Europos semestrą nustatytas problemas.

Supaprastinus ES vandens taisykles, galima reikšmingai prisidėti prie jų įgyvendinimo. Komisija reguliariai vertina pagrindinius teisės aktus, pavyzdžiui, šiuo metu vertinamą Nitratų direktyvą. Be to, Komisija, remdamasi šiuo metu atliekamu tyrimu, siekia supaprastinti elektroninį ataskaitų teikimą pagal Vandens pagrindų direktyvą ir padidinti jo efektyvumą. Jūrų strategijos pagrindų direktyvos peržiūra taip pat padės pasiekti reikšmingą supaprastinimą. Įgyvendinant

⁵² Komisijos ataskaita Tarybai ir Europos Parlamentui dėl Vandens pagrindų direktyvos (2000/60/EB) ir Potvynių direktyvos (2007/60/EB) įgyvendinimo („Tretieji upių baseinų valdymo planai. Antrieji potvynių rizikos valdymo planai“), COM(2025) 2 *final*.

Direktyvos (ES) 2024/3019 dėl komunalinių nuotekų valymo 9 straipsnyje nurodytą didesnės gamintojo atsakomybės sistemą, Komisija atliks atnaujintą sąnaudų ir jų galimo poveikio atitinkamiems sektoriams tyrimą. Be to, Komisija toliau remis valstybes nares pragmatiškai kuriant nacionalines sistemas, kad būtų išvengta netikėtų ar nenumatytų pasekmių, visų pirma susijusių su vaistų prieinamumu ir įperkamumu⁵³.

Tvarus dvejetainis žaliosios ir skaitmeninės pertvarkos įgyvendinimas turi būti grindžiamas vandens atžvilgiu pažangių teritorijų planavimu. Komisija tobulins esamas vizualizavimo priemones, kuriomis sujungiami aplinkos duomenys ir duomenys, susiję su vandens ir energijos tinklais. Tikslas – pagrįsti informacija valstybių narių sprendimus dėl teritorijų planavimo, padedant joms nustatyti geriausias vietas, kuriose galima pradėti daug vandens reikalaujančias verslo operacijas, ir kartu pritraukti investuotojų, kad būtų atkurta gamta ir modernizuoti šioms įmonėms reikalingi vandens tiekimo tinklai.

Reikia toliau gerinti tarpvalstybinį bendradarbiavimą. Europoje yra 75 tarpvalstybiniai upių baseinai. Nors Vandens pagrindų direktyvoje aiškiai reikalaujama, kad valstybės narės užtikrintų koordinuotą įgyvendinimą tarptautiniuose upių baseinuose, yra galimybių darniau vertinti vandens telkinių būklę, geriau suderinti priemones, kurių imasi aukštupio ir žemupio šalys, be kita ko, su ES nepriklausančiomis pakrantės šalimis partnerėmis, ir daugiau dėmesio skirti vandens kiekio valdymui. Komisija remis tarpusavio iniciatyvas, kuriomis siekiama skatinti upių ir jūrų baseinų organizacijų, regionų ir miestų bendradarbiavimą, pasitelkdama ES programas ir iniciatyvas, pavyzdžiui, programą „Europos horizontas“, Europos Sąjungos miestų darbotvarkę, teminę partnerystę „Vandeniui atžvalgus miestas“ ir praktikos bendruomenę „Cohesion for Transitions“⁵⁴. Taip bus užtikrintas svarbus regionų ir vietos lygmenų dalyvavimas, kaip matyti iš iniciatyvų, įgyvendinamų pagal INTERREG programas.

Pavyzdiniai veiksmai. Valdymas ir įgyvendinimas siekiant paskatinti pokyčius	Tvarkaraštis
Stiprinti vykdymo užtikrinimą ir pradėti struktūrinį dialogą su visomis valstybėmis narėmis, kad būtų paspartintas ir sustiprintas ES vandens <i>acquis</i> įgyvendinimas, remiantis pagrindiniais vykdymo užtikrinimo prioritetais, nustatytais atlikus naujausių upių baseinų ir potvynių rizikos valdymo planų vertinimą.	2025–2026 m.
Vykdant praktikos bendruomenės „Cohesion for Transitions“ veiklą, organizuoti reguliarius mainus su regionais, miestais ir už vandenį atsakingomis institucijomis, kad būtų skatinama keistis geriausia praktika, susijusia su vandenį sulaikančiu kraštovaizdžiu, taip pat tarpvalstybinį bendradarbiavimą vandens srityje, nustatytą pagal INTERREG.	2025–2027 m.
Sukurti žiūryklę, kurioje aplinkos duomenys būtų derinami su duomenimis, susijusiais su vandens ir energijos tinklais, siekiant padėti valstybėms narėms vykdyti teritorijų planavimą ir nustatyti geriausias vietas, kuriose būtų abipusiškai naudinga lokalizuoti daug vandens reikalaujančias verslo operacijas.	2027 m.

⁵³ Taip pat reikalaujama 2025 m. gegužės 7 d. Europos Parlamento rezoliucijoje dėl Europos hidrologinio atsparumo strategijos (2024/2104(INI)).

⁵⁴ https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/communities-and-networks/cohesion-4-transition_en

3.2. Finansavimas, investicijos ir infrastruktūra stabiliam tiekimui užtikrinti

Nesant didelių papildomų viešųjų ir privačiųjų investicijų visuose vandentvarkos etapuose, pažanga siekiant hidrologinio atsparumo bus pernelyg lėta arba neturės reikšmingo poveikio. Dabartinės metinės kapitalo investicijos į vandens priemones (iš ES, EIB ir nacionalinių biudžetų) siekia apie 55 mlrd. EUR (2022 m. kainomis), o tai rodo, kad metinė investicijų, reikalingų galiojantiems vandens teisės aktams įgyvendinti, spraga yra apie 23 mlrd. EUR (0,1 proc. ES BVP)⁵⁵. Tai apima investicijas, skirtas lietaus vandeniui paversti žaliuoju vandeniu (sukauptu sausumos ekosistemose), taikant gamtos procesais pagrįstus sprendimus, ir pilkosioms nuotekoms (naudojamoms miestų gyvenvietėse ar pramoniniuose procesuose) paversti mėlynuoju vandeniu (upių ir jūrų vandeniu), kad jos vėl taptų tinkamomis gamtai. Investicijos turi apimti visus vandentvarkos etapus ir turi būti planuojamos integruotai, atsižvelgiant į būsimus klimato scenarijus ir su tuo susijusios rizikos vertinimą. Investicijomis taip pat turi būti remiamos naujos vandens technologijos. Pavyzdžiui, valstybės narės gali naudotis platformoje „BlueInvest“ numatytais paskatomis, skirtomis mėlyniesiems sektoriams ir ypatingos svarbos su vandeniu susijusių technologijų, atitinkančių Europos strateginių technologijų platformos (STEP) reikalavimus, kūrimui. Tuo pat metu valstybės narės turi vengti subsidijų, kurios gali turėti šalutinį poveikį – pakenkti aplinkai arba lemti neefektyvų vandens naudojimą.

Neseniai atliktoje sanglaudos politikos laikotarpio vidurio peržiūroje Komisija pasiūlė išskirtinį priemonių rinkinį, kuriuo valstybės narės ir regionai skatinami investuoti į hidrologinį atsparumą. Šis dokumentų rinkinys apima iki 100 proc. ES finansavimo ir 30 proc. išankstinio finansavimo investicijoms į hidrologinį atsparumą, numatytoms pagal šiam naujam konkrečiam tikslui skirtą prioritetą, taip pat įvairias lankstumo priemones.

Kai kurios valstybės narės susiduria su sunkumais naudojant turimas ES lėšas dėl administracinių gebėjimų trūkumo ir teisinių ar organizacinių kliūčių. Turi būti gerinami pajėgumai vykdyti investicijas į hidrologinį atsparumą, ypač mažiau išsivysčiusiuose regionuose. Kartu su tinkamo lygmens vandens valdymo reformomis techninė pagalba gali padėti užtikrinti, kad turimos ES lėšos būtų naudojamos kuo veiksmingiau.

Turimos ES lėšos turėtų būti greitai panaudotos investicijoms, kuriomis siekiama sumažinti nuotėkį naudojant skaitmenines priemones, išmaniają apskaitą ir vandens naudojimo efektyvumą didinančias technologijas. Šių investicijų planavimas nėra toks sudėtingas kaip didelių vandens projektų. Siekdama supaprastinti ir racionalizuoti procedūras, Komisija parengs valstybėms narėms skirtas gaires dėl šiose srityse vykdomų savaiminio įdiegimo (angl. *plug and play*) (bandomųjų) projektų.

Kita daugiametė finansinė programa (DFP) suteikia galimybę toliau remti hidrologinį atsparumą investicijomis ir reformomis. Įgyvendindamos nacionalinius ir regioninius partnerystės susitarimus, valstybės narės galėtų imtis veiksmų tokiose srityse kaip geresnis valdymas, rizikos vertinimas ir pasirengimas nelaimėms, didesnis vandens naudojimo efektyvumas ir pakartotinis vandens naudojimas, pirmenybės teikimas paklausos mažinimui ir kontrolės stiprinimas. Be to, Komisija skatins valstybes nares bendradarbiauti įgyvendinant žaliųjų ir mėlynujų koridorių

⁵⁵ Aplinkos GD, „Investicijų į aplinką poreikis, finansavimas ir trūkumai 27 ES valstybėse narėse. 2024 m. atnaujinimas“ (vidaus analizė). Pažymėtina, kad ši suma daugiausia grindžiama vandens tiekimo ir sanitarijos poreikiais, o į kitų priemonių, susijusių su VPD ir PD įgyvendinimu, išlaidas gali būti nevisiškai atsižvelgta.

iniciatyvą, kad būtų remiamas ekologinės aplinkos ir infrastruktūros, įskaitant upes, šlapynes ir pakrantes, atkūrimas.

Be to, Komisija stiprina bendradarbiavimą su Europos investicijų banko (EIB) grupe, kad padidintų viešąsias ir privačiąsias investicijas vandens srityje tiek ES, tiek visame pasaulyje. EIB grupė, kuri jau dabar yra didžiausia pasaulyje vandens sektoriaus finansuotoja, parengė Vandens programą, skirtą Komisijos hidrologinio atsparumo strategijai remti, pagal kurią 2025–2027 m. planuojama skirti daugiau kaip 15 mlrd. EUR finansavimą projektams, kuriais gerinamos galimybės gauti vandens, taršos kontrolė, ES vandens sektoriaus atsparumas ir konkurencingumas, be kita ko, pasitelkiant didelę infrastruktūrą ir gamtos procesais pagrįstus sprendimus. Be to, Komisija ir Europos investicijų bankas suvienys jėgas, kad pašalintų kliūtis, trukdančias įgyvendinti investicijas vandens srityje. Be kita ko, bus pasiūlyta nauja Konsultavimo tvaraus vandens klausimais priemonė, pagal kurią bus finansuojama EIB techninė pagalba kuriant projektų bazę, taip pat geriau kiekybiškai įvertinant finansavimo poreikius ir galimybes sudaryti palankesnes sąlygas investicijoms vandens srityje.

Reikės gerokai padidinti privačiąsias investicijas. Bendradarbiaujant su finansų įstaigomis galima pritraukti daugiau privačiojo finansavimo hidrologiniam atsparumui didinti pasitelkiant mišraus finansavimo metodus, naujoviškus modelius, tokius kaip vanduo kaip paslauga, ir struktūrines žaliųjų ir mėlynųjų obligacijų ekosistemas. Atlygio už ekosistemines paslaugas sistemos taip pat gali padėti kurti reikiamas rinkas. Komisija priims Gamtos kreditų veiksmų planą, kad būtų išnaudotas šių priemonių potencialas ir būtų skatinama šių rinkų plėtra. Be to, supaprastinta ES tvaraus finansavimo sistema ir santaupų ir investicijų sąjungos plėtra siekiama padidinti finansavimo galimybes ES įmonėms, be kita ko, vandens sektoriuje.

Klimato kaitos sukelti sutrikimai didina investicijų vandens srityje pagrįstumą, o novatoriški metodai gali padėti pritraukti dideles privačiąsias investicijas. Vanduo vis dažniau pripažįstamas kaip finansiškai reikšmingas veiksnys įmonėms, investuotojams ir vyriausybėms. Tačiau yra didelių kliūčių, trukdančių paskatinti privačiąsias investicijas vandens srityje, dėl kurių dažnai reikia glaudaus įvairių suinteresuotųjų subjektų bendradarbiavimo, be kita ko, siekiant išspręsti piktnaudžiavimo problemas. Komisija parengs investicijų į hidrologinį atsparumą spartinimo priemonę, pagal kurią bus įgyvendinta 20 bandomųjų novatoriškų natūralaus vandens sulaikymo ir vandens naudojimo efektyvumo projektų, suburiant vietos investuotojus vandens srityje, sprendimų teikėjus ir problemų turinčius subjektus, kad tie projektai įkvėptų imtis panašių veiksmų visoje ES. Tai taip pat galėtų būti grindžiama gyvųjų laboratorijų tinklais, sukurtais, pvz., vykdant Europos partnerystės susitarimus ir misijas. Siekdama spręsti didėjančią problemą, susijusią su draudimu nuo ekonominių nuostolių, ES patiriamų dėl gaivalinių nelaimių, įskaitant su vandeniu susijusias nelaimes, Komisija, atsižvelgdama į Europos Centrinio Banko ir Europos draudimo ir profesinių pensijų institucijos pasiūlymus, išnagrinės galimus sprendimus, kaip sumažinti draudimo apsaugos spragą.⁵⁶ Paskatos geriau informuoti apie naudojamą vandenį, jo kainodarą ir kontrolę (žr. 2.3 skirsnį) taip pat padės užtikrinti, kad investicijos vandens srityje būtų patrauklesnės, be kita ko, sektoriuose, kurie yra labai priklausomi nuo vandens ir vis labiau pažeidžiami dėl jo trūkumo, pavyzdžiui, žemės ūkio, akvakultūros ir energetikos sektoriuose.

Pavyzdiniai veiksmai. Finansavimas, investicijos ir infrastruktūra stabiliam tiekimui užtikrinti	Tvarkaraštis
---	---------------------

⁵⁶ ECB ir EIOPA, „Towards a European system for natural catastrophe risk management“, bendras dokumentas, 2024 m. gruodžio mėn.

Bendradarbiaujant su Komisija pradėti įgyvendinti EIB vandens programą ir Konsultavimo tvaraus vandens klausimais priemonę, kad būtų teikiama didesnė pagalba potencialiems paskolų gavėjams, didinant projektų bazę.	2025 m.
Padėti valstybėms narėms ir regionams per laikotarpio vidurio peržiūrą perorientuoti sanglaudos politikos fondus į hidrologinio atsparumo sritį.	2025 m.
Sukurti investicijų į hidrologinį atsparumą spartinimo priemonę	2026– 2027 m.
Pradėti įgyvendinti žaliųjų ir mėlynujų koridorių iniciatyvą, kuria būtų remiamas ekologinės aplinkos ir infrastruktūros, įskaitant upes, šlapynes ir pakrantes, atkūrimas, kad būtų atkurtas vandens ciklas taikant principą „nuo šaltinio iki jūros“.	2027 m.
Priimti Gamtos kreditų veiksmų planą, kad būtų išnaudotas šių priemonių potencialas ir būtų skatinama šių rinkų plėtra.	2025 m.

3.3. Skaitmenizacija ir dirbtinis intelektas siekiant paspartinti ir supaprastinti patikimą vandentvarką

Skaitmenizacija turi didelį potencialą iš esmės pakeisti vandentvarką ir paskatinti tausų vandens naudojimą. Ji padės laiku gauti įžvalgų, padėsiančių geriau formuoti politiką ir tobulinti vandens infrastruktūros bei paslaugų projektavimą ir veikimą. Rinkoje esama daug skaitmeninių sprendimų⁵⁷, įskaitant dirbtinį intelektą. Tačiau jie vis dar diegiami per lėtai ir netolygiai.

Siekdama išnaudoti šį iš esmės dar nepanaudotą potencialą ir remdamasi būsimais komunikatais dėl duomenų sąjungos ir DI taikymo, Komisija priims veiksmų planą, kuriuo bus siekiama spręsti konkrečias vandens sektoriaus problemas, susijusias, pavyzdžiui, su analoginėmis ir senstančiomis sistemomis ir labai dideliais duomenų rinkiniais, kurie išsklaidyti daugelyje skirtingų saugyklų. Jį sudarys du pagrindiniai ramsčiai: i) skaitmeninių sprendimų diegimas teikiant finansavimą ir dalijantis žiniomis, siekiant ugdyti skaitmeninius įgūdžius ir skatinti technologijų perdavimą vandens sektoriuje, ir ii) dalijimosi vandens duomenimis rėmimas skatinant kurti nacionalinius duomenų portalus, kad būtų pašalintas susiskaidymas ir kad duomenys būtų lengvai randami, prieinami nemokamai, sąveikūs ir pakartotinai panaudojami, laikantis Atvirųjų duomenų direktyvos⁵⁸ reikalavimų.

Vieno langelio principu grindžiama sistema, skirta su vandentvarka susijusiems Žemės stebėjimo produktams, užtikrins, kad vandens valdymas iš kosmoso būtų lengvai prieinamas visiems. Nors Žemės stebėjimas jau dešimtmečius naudojamas sausroms ir potvyniams prognozuoti, kasdienis jo naudojimas vykdam vandentvarką yra kur kas mažiau paplitęs. Programa „Copernicus“ ir jos šešios specializuotos paslaugos suteikia platų su vandeniu susijusių produktų, kuriais galima visapusiškai, nemokamai ir laisvai naudotis, rinkinį. Tačiau ši informacija yra išskaidyta. Komisija įsteigs vieno langelio principu grindžiamą Žemės stebėjimo produktų, susijusių su vandentvarka, sistemą – teminį vandens centrą, kad sutelktų programos „Copernicus“ su vandeniu susijusius duomenis, produktus ir priemones ir palengvintų prieigą prie šių duomenų bei jų naudojimą. Ji, bendradarbiaudama su Jungtinio tyrimų centro Žemės stebėjimo žinių centru, skatins Žemės

⁵⁷ Tai, be kita ko, išmanieji skaitikliai, tikruoju laiku teikiantys duomenis apie vandens naudojimą, prognozinės techninės priežiūros ir nuotėkio aptikimo sistemos, skaitmeniniai dvyniai, taip pat produktai, pagrįsti *in situ*, bepiločių orlaivių ar palydovinių jutiklių generuojamais duomenimis.

⁵⁸ 2019 m. birželio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2019/1024 dėl atvirųjų duomenų ir viešojo sektoriaus informacijos pakartotinio naudojimo.

stebėjimo ir vandentvarkos bendruomenių bendradarbiavimą, užtikrindama, kad programos „Copernicus“ produktai atitiktų naudotojų ir politikos formuotojų poreikius.

Vandentvarkos institucijoms ir planavimo bei leidimų išdavimo institucijoms, taip pat privačiajam sektoriui gali prireikti pagalbos vertinant su klimato kaita susijusią riziką. Komisijos kuriami skaitmeniniai modeliai, pavyzdžiui, Europos skaitmeninis vandenyno dvynys ir iniciatyva „Tikslas – Žemė“, padės įvertinti ilgalaikes vandens sąlygas ir prieinamumą pagal įvairius klimato kaitos ar žmogaus veiklos scenarijus. Tokie pajėgumai nacionalinėms ir vietos administracijoms gali tapti prieinami iki 2030 m.

Pavyzdiniai veiksmai. Skaitmenizacija ir dirbtinis intelektas siekiant paspartinti ir supaprastinti patikimą vandentvarką	Tvarkaraštis
Sukurti ir įgyvendinti iniciatyvos „Tikslas – Žemė“ ir ES skaitmeninio vandenynų dvynio taikomąsias programas, skirtas hidrologiniam atsparumui užtikrinti, o iki 2030 m. suteikti galimybę jomis naudotis nacionalinėms ir vietos administracijoms ES ir už jos ribų.	2025–2030 m.
Parengti ES masto veiksmų planą dėl skaitmenizacijos vandens sektoriuje, įskaitant ES masto iniciatyvą dėl išmaniosios apskaitos visiems.	2026 m.
Įsteigti programos „Copernicus“ teminį vandens centrą.	2026 m.

3.4. Moksliniai tyrimai ir inovacijos, vandens pramonė ir įgūdžiai konkurencingumui stiprinti

Vandens srities inovacijos turi būti plėtojamos remiantis ES startuolių ir veiklą plečiančių įmonių strategija. Vanduo yra svarbi ES bendrųjų mokslinių tyrimų ir inovacijų programų dalis ir Europoje jau sukurta daug novatoriškų idėjų ir sprendimų. Tačiau faktinis šių sprendimų diegimas pasibaigus projekto etapui vis dar vyksta lėtai. Siekdama spręsti šį klausimą, Komisija sukurs mokslo ir politikos sąsają, kad būtų panaudotos ES ir nacionalinėmis lėšomis finansuojamų mokslinių tyrimų ir inovacijų veiksmų žinios.

Komisija sukurs Vandens atžvilgiu pažangios pramonės aljansą, kad padėtų ją konsoliduoti skatindama inovacijas, konkurencingumą ir užtikrindama reikiamus įgūdžius vandens srityje. Be to, laikydamosi švarios pramonės kurso, Komisija išnagrinės, kaip vykdant viešuosius pirkimus atitinkamuose viešuosiuose konkursuose gali būti skatinami hidrologinio atsparumo aspektai ir supaprastintas MVĮ pateikimas į rinką, siekiant padėti joms išnaudoti savo inovacijų potencialą. Papildydama šias iniciatyvas, Komisija taip pat įsteigs Europos vandens akademiją, skirtą Europos vandens sektoriaus pajėgumų poreikiams tenkinti, skatinant viešojo ir privatačiojo sektorių partnerystę, inovacijas ir technologijų perdavimą, kad būtų pašalintos įgūdžių spragos.

Įvairaus amžiaus ir įvairių sričių darbuotojai turi įgyti naujų įgūdžių. Pastaraisiais metais užimtumas vandens sektoriuje išaugo ir toliau didės⁵⁹. Tačiau tiek valdžios institucijos, tiek privatusis sektorius susiduria su darbo jėgos senėjimu ir įgūdžių trūkumu, visų pirma tokiose techninėse srityse kaip vandens valymas ir vandentvarka, taip pat skaitmeninių įgūdžių srityje. Įgūdžių sąjungos dokumentų rinkinys, įskaitant „Europos socialinį fondą +“, gali paskatinti valdžios institucijų, vandentvarkos specialistų ir bendruomenių mokymą. Gėlo vandens ir vandenynų srityje turi būti

⁵⁹ CEDEFOP (2023). „Skills in transition: the way to 2035.“ Liuksemburgas: Leidinių biuras. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/438491>

skatinami gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos (STEM) įgūdžiai⁶⁰. Kad ES vandens sektoriaus darbuotojai įgytų tinkamų įgūdžių, Komisija, ES vandens pramonė ir suinteresuotieji subjektai bendradarbiaus, be kita ko, siekdami galimai pradėti didelio masto įgūdžių partnerystę. Be to, Komisija stiprins profesinį mokymą didindama paramą Profesinės kompetencijos vandens srityje platformai. Ji taip pat naudosis esamu Europos mėlynųjų mokyklų tinklu, kad didintų raštingumą ir informuotumą, siekdama spręsti gėlo vandens ir vandenynų apsaugos klausimus laikantis požiūrio „nuo šaltinio iki jūros“.

Nepaisant tvirtos žinių bazės, vis dar trūksta geresnio supratimo apie Europos gėlus ir jūrų vandenį, vandens išteklių prieinamumą, klimato kaitą ir vandens, energijos ir maisto ekosistemų sąsają. Veiksmingas ES mokslinių tyrimų lėšų naudojimas gali padėti pateikti rinkai novatoriškas technologijas ir remti MVĮ. Remdamasi pažangiausiais moksliniais tyrimais, atliktais vykdant Mūsų vandenyno ir kitų vandenų atkūrimo misiją ir Prisitaikymo prie klimato kaitos misiją, Komisija iki 2026 m. pabaigos priims mokslinių tyrimų ir inovacijų hidrologinio atsparumo srityje strategiją, kuria bus sprendžiamas ES mokslinių tyrimų ir inovacijų iniciatyvų fragmentiškumo klausimas.

Galiausiai, kad padidintume Europos konkurencingumą vandens srityje skatindami inovacijas ir šalindami įgūdžių bei žinių spragas, turime sukurti daugiau sinergijos ir susieti pramonę, švietimą ir mokslinius tyrimus, laikydamiesi požiūrio „nuo šaltinio iki jūros“. Todėl 2026 m. Komisija įsteigs Vandens, jūrų bei jūrininkystės sektorių ir ekosistemų žinių ir inovacijų bendriją (ŽIB), kurią valdys Europos inovacijos ir technologijos institutas (EIT).

Pavyzdiniai veiksmai. Moksliniai tyrimai ir inovacijos, vandens pramonė ir įgūdžiai konkurencingumui stiprinti	Tvarkaraštis
Mokslo ir politikos sąsaja siekiant skleisti ES finansuojamų mokslinių tyrimų ir inovacijų projektų rezultatus, pvz., pasitelkiant vieno langelio principu grindžiamą platformą.	2026 m.
Mokslinių tyrimų ir inovacijų hidrologinio atsparumo srityje strategija.	2026 m.
Pažangaus vandens naudojimo pramonės aljansas konkurencingumui skatinti.	2026 m.
Europos vandens akademija.	2026–2027 m.
Vandens, jūrų bei jūrininkystės sektorių ir ekosistemų žinių ir inovacijų bendrija (ŽIB), kurią valdys Europos inovacijos ir technologijos institutas (EIT).	2026 m.

3.5. Saugumas ir pasirengimas siekiant didinti kolektyvinį atsparumą

Valstybės narės nurodė, kad pagrindiniai vandeniui kylantys pavojai yra klimato kaitos keliamos grėsmės ir biologinės įvairovės nykimas, piktavališki išpuoliai, susiję su ypatingos svarbos vandens infrastruktūros ir tiekimo sutrikdymu, taip pat atsitiktinė vidaus ir jūrų vandenų tarša. Pastaraisiais metais dėl tokių nelaimių tiek Europoje, tiek kitose pasaulio šalyse padaugėjo prašymų suteikti pagalbą pagal Sąjungos civilinės saugos mechanizmą (SCSM). ES toliau rodys solidarumą tarpvalstybinio bendradarbiavimo srityje, tačiau siekiant veiksmingai panaudoti turimas lėšas ir sumažinti pagalbos įvykus nelaimei poreikį, toks solidarumas turi būti papildytas

⁶⁰ „Strateginis gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos mokymo planas: konkurencingumo ir inovacijų įgūdžiai“, COM(2025) 89.

pritaikytojo pasirengimo principais. Šiomis aplinkybėmis ypač svarbus RESTORE reglamentas, kuriuo valstybėms narėms padedama greitai sutelkti lėšas⁶¹, ir sanglaudos politikos laikotarpio vidurio peržiūra.

Piliečiams reikia vietos sprendimų, kuriais jie būtų apsaugoti ir kurie leistų jiems pasirengti tam, ko neįmanoma išvengti, laikantis ES pasirengimo krizėms strategijos⁶². Į tokius veiksmus turi būti įtraukti miestų planavimo aspektai siekiant kovoti su tarša, kartu švelninant klimato kaitą ir prie jos prisitaikant, gerinant sausrų ir potvynių rizikos valdymą, optimizuojant skaitmeninių priemonių ir skubaus įspėjimo sistemų naudojimą ir stiprinant jau esamų rizikos valdymo priemonių sąsajas Europos lygmeniu (pvz., „Copernicus“ ekstremaliųjų situacijų valdymo paslaugos ankstyvojo perspėjimo priemonių⁶³), nacionaliniu lygmeniu ir vietos lygmeniu. Piliečiai ir bendruomenės turi būti įgalinti imtis veiksmų prisitaikymo prie klimato kaitos ir apsaugos nuo potvynių ir sausrų rizikos srityse. Informacijos apie konkrečią potvynių ir sausrų riziką pastatams ir žemei pateikimas yra pirmas žingsnis didinant visuomenės atsparumą.

ES esama daug priemonių, kuriomis siekiama apsaugoti gyventojus nuo su vandeniu susijusių nelaimių arba sušvelninti jų poveikį, tačiau apie jas ne visada pakankamai žinoma ir jomis ne visada naudojama. Svarbu įgalinti piliečius sužinoti apie didėjančią klimato kaitos sukeliamą vandens nelaimių riziką ir ją valdyti, kaip raginama Sąjungos atsparumo nelaimėms didinimo tiksluose, parengtuose pagal SCSM⁶⁴. Komisija sustiprins ES tikralaikio išankstinio perspėjimo apie potvynius ir sausras ir jų stebėsenos sistemas, remdama valstybių narių veiksmus ir stiprindama „Copernicus“ ekstremaliųjų situacijų valdymo paslaugos Europos sausrų stebėjimo centrą ir Europos perspėjimo apie potvynius sistemą.

Pažindami savo silpnąsias vietas ir jas šalindami tapsime atsparesni. Kadangi kibernetinių išpuolių prieš vandens įrenginius dažnumas ir mastas didėja, tinkamas saugumo planavimas ir geresnis pažeidžiamumo supratimas padės Sąjungai ir ekonominės veiklos vykdytojams atremti priešiškus veiksmus, nukreiptus prieš fizinį ir kibernetinį vientisumą, įskaitant geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų valymo infrastruktūrą ir tyčinę vandens taršą. Vykdam šį planavimą bus labai naudinga visapusiškai įgyvendinti Direktyvą dėl ypatingos svarbos subjektų atsparumo⁶⁵ ir Direktyvą dėl priemonių aukštam bendram kibernetinio saugumo lygiui visoje Sąjungoje užtikrinti (TIS 2 direktyva)⁶⁶. Būsimas Komisijos komunikatas, kuriame bus nustatytos neprivalomos gairės, skirtos padėti valstybėms narėms nustatyti savo ypatingos svarbos subjektus ir pranešti apie rizikos vertinimų rezultatus, bus taikomas geriamojo vandens ir nuotekų sektoriams, atsižvelgiant į Direktyvos dėl ypatingos svarbos subjektų atsparumo taikymo sritį. Kitas svarbus ES atsparumo didinimo elementas – parama valdžios institucijoms, įmonėms ir visuomenei rengiantis būsimai su klimatu

⁶¹ 2024 m. gruodžio 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2024/3236, kuriuo iš dalies keičiami reglamentai (ES) 2021/1057 ir (ES) 2021/1058, kiek tai susiję su skubia regionine atstatymo parama (RESTORE).

⁶² JOIN(2025) 130 *final*. Bendras komunikatas Europos Parlamentui, Europos Vadovų Tarybai, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui dėl ES pasirengimo krizėms strategijos.

⁶³ „Copernicus“ ekstremaliųjų situacijų valdymo paslauga ir jos ankstyvojo perspėjimo apie miškų gaisrus (Europos miškų gaisrų informacijos sistema – EFFIS), potvynius (Europos ir pasaulinė perspėjimo apie potvynius sistemos – EFAS ir GloFAS) ir sausras (Europos ir pasaulinis sausrų stebėjimo centrai – EDO ir GDO) sistemos, informuotumą didinanti potvynių rizikos teritorijų žiūryklė.

⁶⁴ Pirmieji Sąjungos atsparumo nelaimėms didinimo tikslai buvo nustatyti pagal SCSM sprendimo 6 straipsnio 5 dalį ir paskelbti 2023 m. vasario mėn. Rekomendacija dėl Sąjungos atsparumo nelaimėms didinimo tikslų, OL C 56, 2023 2 15, p. 1. Komunikatas „Europos Sąjungos atsparumo nelaimėms didinimo tikslai. Bendri pasirengimo būsimoms ekstremaliosioms situacijoms veiksmai“, COM(2023) 61.

⁶⁵ Iki 2026 m. valstybės narės priims ypatingos svarbos subjektų atsparumo didinimo strategiją, taikomą geriamojo vandens ir nuotekų sektoriams.

⁶⁶ Direktyva (ES) 2022/2555 dėl priemonių aukštam bendram kibernetinio saugumo lygiui visoje Sąjungoje užtikrinti (TIS 2 direktyva), OL L 333, 2022 12 27, p. 80.

susijusiai rizikai, be kita ko, naudojant bendrus orientacinius klimato scenarijus ir skaitmenines priemones, skirtas ES tikralaikio išankstinio perspėjimo ir stebėsenos sistemoms.

Pavyzdiniai veiksmai. Saugumas ir pasirengimas kolektyviniam atsparumui didinti	Tvarkaraštis
Didinti sausumoje ir jūroje esančios vandens infrastruktūros atsparumą įgyvendinant Direktyvą dėl ypatingos svarbos subjektų atsparumo.	2025 m.
Tobulinti ES tikralaikio išankstinio perspėjimo ir stebėsenos sistemas stiprinant „Copernicus“ ekstremaliųjų situacijų valdymo paslaugos Europos sausrų stebėjimo centrą ir Europos perspėjimo apie potvynius sistemą.	Nuo 2025 m.
Priimti Europos prisitaikymo prie klimato kaitos planą.	2026 m.

4. VEIKTI PASAULINIU MASTU: RODYTI PAVYZDĮ, ĮSIPAREIGOTI IR IMTIS INICIATYVŲ

Iki Darbotvarkės iki 2030 m. įgyvendinimo pabaigos liko penkeri metai. Pažanga siekiant 6-ojo darnaus vystymosi tikslo⁶⁷ yra gerokai mažesnė nei reikia. Visame pasaulyje 2,2 mlrd. asmenų vis dar neturi prieigos prie saugaus geriamojo vandens, daugiau kaip pusė žmonijos neturi galimybės naudotis saugiomis sanitarijos paslaugomis, o daugelio vandens baseinų būklė vis labiau blogėja, todėl kyla grėsmė ekosistemų būklei ir vandens prieinamumui, o padėti dar labiau blogina klimato kaita. Šlapynės yra gamtos veiksmingiausios vandens tvarkytojos, tačiau visame pasaulyje jos nyksta tris kartus greičiau nei miškai, todėl didėja dykumėjimo ir potvynių rizika. Numatoma, kad iki 2030 m. beveik pusė pasaulio gyventojų patirs vandens stygių⁶⁸.

Kad būtų išvengta spartesnės vandens krizės, reikia imtis skubių ir pokyčius skatinančių pasaulinių veiksmų, be kita ko, iš naujo apibrėžti tai, kaip vertiname ir valdome vandenį visuotiniam labui. Savo veiksmais pagal strategiją „Global Gateway“ ES prisidės prie pasaulinio vandens ciklo apsaugos ir atkūrimo, vandens atžvilgiu pažangios ekonomikos kūrimo ir apsirūpinimo vandeniu saugumo užtikrinimo visiems, laikydamosi šios strategijos ir Pakto dėl ateities⁶⁹ ES lygmens tikslų. ES plėtos strateginės partnerystės susitarimus ir diplomatiją vandens srityje, kad būtų skatinamas integruotas vandens išteklių valdymas, požiūris „nuo šaltinio iki jūros“, gamtos procesais pagrįstų sprendimų naudojimas, investicijos į tvarų vandenį ir sanitarijos paslaugas visiems ir inovacijomis grindžiamos politikos reformos. Kurdama vandens atžvilgiu pažangią, žiedinę ir konkurencingą ekonomiką, ES rems pasaulines iniciatyvas, kuriomis skatinamas efektyvus vandens naudojimas ir pakartotinis vandens naudojimas visuose ekonomikos sektoriuose. Be to, ES rems Maisto kodekso gairių⁷⁰ užbaigimą ir priėmimą, kad būtų užtikrintas mikrobiologiškai saugus vandens naudojimas ir pakartotinis vandens naudojimas maisto gamybos srityje visame pasaulyje.

Vandens, taikos ir saugumo sąsaja bus stiprinama suburiant humanitarinės pagalbos, vystymosi ir taikos užtikrinimo subjektus, skatinant laikytis tarptautinės humanitarinės teisės, kad būtų remiama vandens išteklių, vandens srities personalo ir infrastruktūros konfliktų zonose sauga ir saugumas. Nustatydama minimaliuosius aplinkosaugos reikalavimus ES finansuojamoms humanitarinės

⁶⁷ 6-asis DVT – užtikrinti visiems vandens prieinamumą, darnų valdymą ir sanitariją.

⁶⁸ 2024 m. JT pasaulinė vandens išteklių valdymo ataskaita „Vanduo, užtikrinantis klestėjimą ir taiką“.

⁶⁹ JT Generalinės Asamblėjos rezoliucija 79/1.

⁷⁰ [fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/tr/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXG%2B100-2023%252FCXG_100e.pdf](https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/tr/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXG%2B100-2023%252FCXG_100e.pdf)

pagalbos operacijoms, ES skatina vandens išteklių tvarumą tokiomis aplinkybėmis, kai vandens trūkumas yra ypač didelis⁷¹.

Tvirtesnis pasaulinis vandens valdymas yra itin svarbus siekiant užtikrinti nuolatinę pažangą, strateginę kryptį ir įveikti susiskaidymą. 2023 m. JT konferencijoje vandens klausimais vanduo buvo aiškiai įtrauktas į pasaulinę politinę erdvę – buvo priimta plataus užmojo Veiksmų vandens srityje darbotvarkė⁷², o po jos – Jungtinių Tautų aplinkos asamblėjos šeštosios sesijos (UNEA-6) rezoliucija dėl vandens⁷³ ir visos sistemos masto vandens ir sanitarijos strategija⁷⁴, taip pat paskirtas JT specialusis pasiuntinys vandens klausimais. ES sieks plataus užmojo ir į veiksmus orientuotų rezultatų būsimose JT konferencijose vandens klausimais, įskaitant reguliarių JT tarpvyriausybinių procesų vandens srityje, vandens aspekto integravimą į daugiašalius procesus ir dalyvavimą pagrindinėse koalicijose. ES taip pat įtrauks šalis partneres į vandens valdymą, be kita ko, kurdamą savo ES valstybių narių pasiuntinių vandens klausimais tinklą.

ES remia JT vandenų konvencijos⁷⁵ išplėtimą kaip priemonę skatinti tvarų bendrų vandens išteklių valdymą, konfliktų prevenciją, taikos kūrimą, saugumą ir ekonominį vystymąsi. Pagal strategiją „Global Gateway“⁷⁶ Europos komanda (Komisija, EIB ir valstybių narių plėtros finansų įstaigos) skiria daugiau kaip 1,2 mlrd. EUR valdymui, žinioms ir investicijoms 18-oje pagrindinių tarpvalstybinių vandens baseinų 47-iose Afrikos ir Vidurinės Azijos šalyse remti. Tai apima tokias iniciatyvas kaip Tarptautinis Aralo jūros fondas ir programa „Mėlynoji Afrika“.

ES stiprins šalių ir regionų partnerystę vandens srityje. Tai apima Viduržemio jūros sąjungos vandens darbotvarkę iki 2030 m. ir būsimą naują Viduržemio jūros regiono pakatą, siekiant spręsti didėjančio vandens trūkumo ir klimato kaitos poveikio regione problemą. ES remia šalis kandidates ir kaimynines šalis, be kita ko, pagal Vakarų Balkanų ir Rytų kaimynystės investicijų programą ir Ukrainos priemonę. Šiomis aplinkybėmis ES strateginis požiūris į Juodąją jūrą⁷⁷ yra ypač svarbus siekiant padėti vietos bendruomenėms apsisaugoti nuo, *inter alia*, su karu susijusios žalos aplinkai. ES pasiūlys atitinkamus vandens teisės aktus įtraukti į Energijos bendrijos sutarties⁷⁸ apimamą *acquis*. ES ir Vidurinė Azija stiprins bendradarbiavimą vykdydamos neseniai sutartą strateginę partnerystę ir įgyvendinant 12 mlrd. EUR vertės strategijos „Global Gateway“ investicijų paketą daugiausia dėmesio bus skiriama keturiems pagrindiniams prioritetams, įskaitant klimato, vandens ir energetikos sritis. ES pažangioji vandens pramonė yra labai svarbi remiant šalis partneres, plėtojant efektyviai vandenį naudojančias technologijas, finansuojant tvarią infrastruktūrą ir skatinant inovacijas. ES remia politikos paskatas, finansavimo mechanizmus ir vandens sektoriaus MVI, kad jos galėtų pasinaudoti atitinkamomis rinkos galimybėmis.

⁷¹ https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/humanitarian-aid/climate-change-and-environment_en?prefLang=lt

⁷² <https://sdgs.un.org/conferences/water2023/action-agenda>; darbotvarkėje buvo nustatyti 33 ES įsipareigojimai: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7443-2023-INIT/en/pdf>.

⁷³ <https://docs.un.org/en/UNEP/EA.6/RES.13>.

⁷⁴ [JT visos sistemos masto vandens ir sanitarijos strategija, 2024 m. liepos mėn.](#)

⁷⁵ Tarpvalstybinių vandentakių ir tarptautinių ežerų apsaugos ir naudojimo konvencija.

⁷⁶ Europos strategija, kuria siekiama spręsti skubiausius pasaulinius uždavinius ir sutelkti iki 300 mlrd. EUR investicijų į tvarius ir kokybiškus projektus, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/stronger-europe-world/global-gateway_lt.

⁷⁷ JOIN(2025) 135/3, Bendras komunikatas Europos Parlamentui ir Tarybai „Europos Sąjungos strateginis požiūris į Juodosios jūros regioną“.

⁷⁸ [Energijos bendrijos sutartis. Energijos bendrijos pradžios tinklalapis.](#)

ES tebėra įsipareigojusi padėti panaikinti didelį tarptautinio vandens finansavimo trūkumą. Pagal strategiją „Global Gateway“ ES ir jos valstybės narės ir toliau teikia didžiausią oficialią paramą vystymuisi, įskaitant paramą vandens infrastruktūrai ir gamtos procesais pagrįstiems sprendimams, kurią stiprina skatindamos privačiojo sektoriaus dalyvavimą per „Europos darnaus vystymosi fondą +“ (EDVF+). EIB ir Europos rekonstrukcijos ir plėtros bankas kartu su kitais daugiašaliais plėtros bankais įsipareigojo užtikrinti didesnę apsirūpinimo vandeniu saugumo finansavimą ir stiprins savo bendradarbiavimą⁷⁹. ES toliau remis investicijas daugiausia taikydama derinimo mechanizmus bei garantijas ir gerindama investicijų aplinką, sudarydama palankesnes sąlygas teisinėms reformoms ir propaguodama aukštus socialinius ir aplinkosaugos standartus. Tai apima tokias iniciatyvas kaip „Climate Investor 2“ – mišrią finansavimo priemonę, pagal kurią vandens, sanitarijos ir vandenynų infrastruktūros projektams skiriama iki 2,2 mlrd. EUR, taip pat strateginius viešuosius pirkimus ir paramą aplinkos, socialinėms ir valdymo sistemoms. Svarbų vaidmenį taip pat galėtų atlikti švarios prekybos ir investicijų partnerystės susitarimai.

Pavyzdiniai veiksmai. Veikti pasauliniu mastu: rodyti pavyzdį, įsipareigoti ir imtis iniciatyvų	Tvarkaraštis
Skatinti hidrologinį atsparumą įgyvendinant strategiją „Global Gateway“, remiant prioritėtines su vandeniu susijusias iniciatyvas ir stiprinant šalių ir regionų dalyvavimą.	Nuo 2025 m.

5. IŠVADOS

Komisija ragina valstybes nares, institucinius partnerius, įmones ir visas visuomenės grupes imtis šioje strategijoje nurodytų veiksmų.

Nuo 2025 m. gruodžio mėn. Komisija kas dvejus metus sušauks Hidrologinio atsparumo forumą, kuriame bendram dialogui susirinks ES suinteresuotieji subjektai ir suinteresuotosios šalys, kad įvertintų pažangą, padarytą didinant hidrologinį atsparumą visais valdžios, verslo ir pilietinės visuomenės lygmenimis ir stebint šios strategijos įgyvendinimą.

2027 m. Komisija atliks pažangos, padarytos įgyvendinant į šią strategiją įtrauktus veiksmus, laikotarpio vidurio peržiūrą. Ji taip pat pirmą kartą įvertins, kaip įgyvendinama Rekomendacija dėl principo „svarbiausia – vandens naudojimo efektyvumas“. Todėl kai kurie veiksmai gali būti atnaujinti arba peržiūrėti.

2029 m. Komisija įvertins padarytą pažangą, be kita ko, išsamiai įvertins nacionalinius veiksmus, kurių imtasi pagal Rekomendaciją dėl principo „svarbiausia – vandens naudojimo efektyvumas“. Komisija taip pat nustatys galimus tolesnius veiksmus, kurių reikia imtis siekiant spręsti kylančias problemas, ir atitinkamai peržiūrės nustatytus tikslus ir veiksmus, kad visuose visuomenės sektoriuose būtų užtikrintas hidrologinis atsparumas.

⁷⁹ <https://www.eib.org/files/press/CommitmenttoWaterSecuritywithlogos.pdf>

I PRIEDAS. IŠSAMUS VEIKSMŲ SĄRAŠAS

	VEIKSMAI	Tvarkaraštis
VANDENS CIKLO ATKŪRIMAS IR APSAUGA		
	Nustatyti Vandens pagrindų direktyvos ir Potvynių direktyvos įgyvendinimo prioritetus, be kita ko, vedant struktūrinius dialogus su valstybėmis narėmis, daugiausia dėmesio skiriant vandens kokybei ir kiekybei.	2025–2026 m.
	Peržiūrėti Jūrų strategijos pagrindų direktyvą.	2027 m.
	Nustatyti vandens trūkumo rodiklius ir parengti sausrų valdymo planų technines gaires.	2026–2027 m.
	Siekiant šalinti pagrindinius taršos šaltinius: <ul style="list-style-type: none"> • viešojo ir privačiojo sektorių iniciatyva, kuria būtų siekiama technologinio proveržio, susijusio su įgyvendinamais ir finansiniu požiūriu prieinamais PFAS ir kitų patvariųjų cheminių medžiagų aptikimo ir valymo metodais, jei bus rasta tinkamų partnerių; • sukurti valstybėms narėms skirtą pagalbos priemonių rinkinį, kad būtų remiami veiksmai, kuriais siekiama mažinti taršą maisto medžiagomis, be kita ko, pasitelkiant patobulintą modeliavimą, interaktyvius žemėlapius ir keitimąsi geriausios praktikos pavyzdžiais. 	2027 m. 2026–2027 m.
VANDENS ATŽVILGIU PAŽANGIOS EKONOMIKOS KŪRIMAS NĖ VIENO NEPALIEKANT NUOŠALYJE, REMIANT ES KONKURENCINGUMĄ IR PRITRAUKIANT INVESTUOTOJUS		
	Rekomendacija dėl principo „svarbiausia – vandens naudojimo efektyvumas“, gairės ir EAA ataskaita dėl neišnaudoto vandens naudojimo efektyvumo potencialo.	2025–2026 m.
	Remti pakartotinio vandens naudojimo praktikos taikymą, be kita ko, ne tik žemės ūkyje, ir peržiūrėti Pakartotinio vandens naudojimo reglamentą.	2026–2028 m.
	<u>Viešasis vandens tiekimas:</u> <ul style="list-style-type: none"> • remti nuotėkio mažinimą ir infrastruktūros modernizavimą bei išsamų duomenų vertinimą. 	2025–2028 m.
	<u>Žemės ūkis:</u> <ul style="list-style-type: none"> • kuo labiau padidinti BŽŪP strateginių planų naudojimą hidrologiniam atsparumui užtikrinti dalijantis žiniomis ir diegiant novatoriškus sprendimus, kuriuos skatina ES BŽŪP tinklas ir Europos inovacijų partnerystė (EIP-AGRI), taip pat teikiant geresnes ir nepriklausomas ūkių konsultavimo paslaugas; • artimiausiu programavimo laikotarpiu toliau skatinti ūkininkus gerinti savo valdų aplinkos ir klimato sričių veiklos rezultatus, be kita ko, siekiant geresnės vandentvarkos. 	2025–2026 m.
	<u>Pramonė ir energetika:</u> <ul style="list-style-type: none"> • pradėti bandomąjį projektą, kuriuo tam tikruose pramonės klasteriuose būtų siekiama skatinti vandens naudojimo efektyvumą, įskaitant bevandenės ir uždaro vandens ciklo technologijas; 	2025–2026 m.

	<ul style="list-style-type: none"> įtraukti vandens naudojimą į bendros Sąjungos duomenų centrų tvarumo vertinimo sistemos parametrus ir pasiūlyti minimaliuosius vandens suvartojimo standartus; viešojo ir privačiojo sektorių iniciatyva, kuria būtų siekiama technologinio proveržio, susijusio su įgyvendinamais ir finansiniu požiūriu prieinamais sausojo aušinimo metodais, jei bus rasta tinkamų partnerių. 	
	Skatinti keistis geriausia praktika, susijusia su gėlo vandens balansais, vandens srautų apskaita, vandens naudojimo efektyvumu ir išmaniaja vandens apskaita visuose ekonomikos sektoriuose.	Nuo 2025 m.
	Įvertinti turimų duomenų apie vandenį kokybę ir prireikus pateikti pasiūlymą dėl teisėkūros procedūra priimamo akto dėl naujų aplinkos ekonominių apskaitų modulių įtraukimo į vandens apskaitą.	Iki 2026 m. pabaigos
ŠVARAUS IR ĮPERKAMO VANDENS UŽTIKRINIMAS VISIEMS, VARTOTOJŲ IR KITŲ NAUDOTOJŲ ĮGALINIMAS		
	Nustatant arba atnaujinant Tvarių gaminių ekologinio projektavimo reglamento ir ES ekologinio ženklo reikalavimus atsižvelgti į gaminių vandens naudojimo rodiklį.	2025–2027 m.
	Skatinti geriausią praktiką, susijusią su visuomenės informuotumu ir vandens kainodaros vaidmeniu skatinant efektyvų vandens naudojimą, sąnaudų padengimą ir principą „teršėjas moka“ bei susijusį nacionalinį vandens valdymą.	2026–2027 m.
	Dėti daugiau pastangų siekiant hidrologinio atsparumo apstatytoje aplinkoje, įgyvendinant būsimą 2026–2027 m. naujojo europinio bauhauzo priemonės darbo programą ir būsimą įperkamo būsto planą.	2026 m.
VALDYMAS IR ĮGYVENDINIMAS SIEKIANT PASKATINTI POKYČIUS		
	Stiprinti vykdymo užtikrinimą ir pradėti struktūrinį dialogą su visomis valstybėmis narėmis, kad būtų paspartintas ir sustiprintas ES vandens <i>acquis</i> įgyvendinimas, remiantis pagrindiniais vykdymo užtikrinimo prioritetais, nustatytais atlikus naujausią upių baseinų ir potvynių rizikos valdymo planų vertinimą.	2025–2026 m.
	Vykdam praktikos bendruomenės „Cohesion for Transitions“ veiklą, organizuoti reguliarius mainus su regionais, miestais ir už vandenį atsakingomis institucijomis, kad būtų skatinama keistis geriausia praktika, susijusia su vandenį sulaikančiu kraštovaizdžiu, taip pat tarpvalstybinį bendradarbiavimą vandens srityje, nustatytą pagal INTERREG.	2025–2027 m.
	Sukurti žiūryklę, kurioje aplinkos duomenys būtų derinami su duomenimis, susijusiais su vandens ir energijos tinklais, siekiant padėti valstybėms narėms vykdyti teritorijų planavimą ir nustatyti geriausias vietas, kuriose būtų abipusiškai naudinga lokalizuoti daug vandens reikalaujančias verslo operacijas.	2027 m.
	Sukurti Hidrologinio atsparumo forumą.	Nuo 2026 m.
FINANSAVIMAS, INVESTICIJOS IR INFRASTRUKTŪRA STABILIAM TIEKIMUI UŽTIKRINTI		
	Bendradarbiaujant su Komisija pradėti įgyvendinti EIB vandens programą ir Konsultavimo tvaraus vandens klausimais priemonę, kad būtų teikiama didesnė pagalba potencialiems paskolų gavėjams, didinant projektų bazę.	2025 m.

	Padėti valstybėms narėms ir regionams per laikotarpio vidurio peržiūrą perorientuoti sanglaudos politikos fondus į hidrologinio atsparumo sritį.	2025 m.
	Parengti investicijų į hidrologinį atsparumą spartinimo priemonę.	2026–2027 m.
	Pradėti įgyvendinti žaliųjų ir mėlynųjų koridorių iniciatyvą, kuria būtų remiamas ekologinės aplinkos ir infrastruktūros, įskaitant upes, šlapynes ir pakrantes, atkūrimas, kad būtų atkurtas vandens ciklas taikant principą „nuo šaltinio iki jūros“.	2027 m.
	Priimti Gamtos kreditų veiksmų planą, kad būtų išnaudotas šių priemonių potencialas ir būtų skatinama šių rinkų plėtra.	2025 m.
	Naudoti techninės paramos priemonę siekiant padėti valstybėms narėms spręsti su vandeniu susijusias problemas, visų pirma nustatytas per Europos semestrą.	Nuo 2025 m.
SKAITMENIZACIJA IR DIRBTINIS INTELEKTAS SIEKIANT PASPARTINTI IR SUPAPRASTINTI PATIKIMĄ VANDENTVARKĄ		
	Sukurti ir įgyvendinti iniciatyvos „Tikslas – Žemė“ ir ES skaitmeninio vandenynų dvynio taikomas programas, skirtas hidrologiniam atsparumui užtikrinti, o iki 2030 m. suteikti galimybę jomis naudotis nacionalinėms ir vietos administracijoms ES ir už jos ribų.	2025–2030 m.
	Parengti ES masto veiksmų planą dėl skaitmenizacijos vandens sektoriuje, įskaitant ES masto iniciatyvą dėl išmaniosios apskaitos visiems.	2026 m.
	Įsteigti programos „Copernicus“ teminį vandens centrą.	2026 m.
MOKSLINIAI TYRIMAI IR INOVACIJOS, VANDENS PRAMONĖ IR ĮGŪDŽIAI KONKURENCINGUMUI STIPRINTI		
	Mokslo ir politikos sąsaja siekiant skleisti ES finansuojamų mokslinių tyrimų ir inovacijų projektų rezultatus, pvz., pasitelkiant vieno langelio principu grindžiamą platformą.	2026 m.
	Mokslinių tyrimų ir inovacijų hidrologinio atsparumo srityje strategija.	2026 m.
	Pažangaus vandens naudojimo pramonės aljansas konkurencingumui skatinti.	2026 m.
	Europos vandens akademija.	2026–2027 m.
	Vandens, jūrų bei jūrininkystės sektorių ir ekosistemų žinių ir inovacijų bendrija (ŽIB), kurią valdys Europos inovacijos ir technologijos institutas (EIT).	2026 m.
	Skatinti tolesnius mokslinius tyrimus ir inovacijas siekiant populiarinti tvarų gėlinimą.	2026 m.
	„WaterTech“ iššūkis, bendradarbiaujant su EIC.	Turi būti nustatyta
SAUGUMAS IR PASIRENGIMAS SIEKIANT DIDINTI KOLEKTYVINĮ ATSPARUMĄ		
	Didinti sausumoje ir jūroje esančios vandens infrastruktūros atsparumą įgyvendinant Direktyvą dėl ypatingos svarbos subjektų atsparumo.	2025 m.
	Tobulinti ES tikralaikio išankstinio perspėjimo ir stebėsenos sistemas stiprinant „Copernicus“ ekstremaliųjų situacijų valdymo paslaugos Europos sausrų stebėjimo centrą ir Europos perspėjimo apie potvynius sistemą.	Nuo 2025 m.
	Priimti Europos prisitaikymo prie klimato kaitos planą.	2026 m.

	Stiprinti per vandenį plintančių infekcinių ligų prevenciją įgyvendinant Reglamentą (ES) 2022/2371 dėl didelių tarpvalstybinio pobūdžio grėsmių sveikatai.	Nuo 2022 m.
VEIKTI PASAULINIŲ MASTU: RODYTI PAVYZDĮ, ĮSIPAREIGOTI IR IMTIS INICIATYVŲ		
	Skatinti hidrologinį atsparumą įgyvendinant strategiją „Global Gateway“, remiant prioritetines su vandeniu susijusias iniciatyvas ir stiprinant šalių ir regionų dalyvavimą.	Nuo 2025 m.
	Stiprinti pasaulinį vandens valdymą dalyvaujant diskusijose dėl būsimos pasaulinės vandens valdymo sistemos.	Nuo 2025 m.
	Skatinti tarpvalstybinį bendradarbiavimą vandens srityje remiant prisijungimą prie JT vandenų konvencijos.	Nuo 2025 m.
	Padėti užtikrinti galimybę naudotis geresnės kokybės geriamojo vandens šaltiniu ir (arba) sanitarijos infrastruktūra bent 70 mln. asmenų, pritraukti didesnes investicijas ir didinti ES vandens pramonės konkurencingumą.	Vykdoma šiuo metu
	Gerokai padidinti investicijas į gamtos procesais pagrįstus sprendimus, taikomus infrastruktūroje arba kartu su infrastruktūra.	Nuo 2026 m.
	Integruoti vandens aspektą į tarptautinius procesus, įskaitant tris Rio de Žaneiro konvencijas dėl klimato kaitos, biologinės įvairovės ir dykumėjimo.	Nuo 2025 m.
	Aktyviau įgyvendinti su vandeniu susijusius Kunmingo ir Monrealio pasaulinės biologinės įvairovės strategijos tikslus ir uždavinius ⁸⁰ .	Vykdoma šiuo metu
	Stiprinti ES dalyvavimą Ramsaro konvencijoje.	Nuo 2025 m.
	Stiprinti dalyvavimą, <i>inter alia</i> , G7, G20, Tarpvalstybinio bendradarbiavimo vandens srityje koalicijos, iniciatyvos „Freshwater Challenge“ ir Baku dialogo vandens klausimais veikloje.	Nuo 2025 m.
	Įvertinti kiekvienos šalies kandidatės investicijų, reikalingų vandens <i>acquis</i> reikalavimams įgyvendinti, poreikį.	Nuo 2026 m.
	Aktyviau dalyvauti Viduržemio jūros sąjungos ir Mėlynojo Viduržemio jūros regiono partnerystės veikloje.	Nuo 2025 m.

⁸⁰ <https://www.cbd.int/gbf/targets>

Vandens ciklo atkūrimas ir apsauga

Iki 2030 m. bent 30 proc. ES pakrančių ir gėlo vandens buveinių, kurių būklė nėra gera, bus įgyvendintos atkūrimo priemonės (*Gamtos atkūrimo teisės aktas*).

Iki 2030 m. bent 30 proc. rūšių ir buveinių, kurių būklė šiuo metu nėra palanki, patenka į palankios būklės kategoriją arba yra matoma stipri teigiama jų tendencija (2030 m. *ES biologinės įvairovės strategija*).

Iki 2030 m. bent 25 000 km upių ES turės būti atkurta į laisvai tekančias upes (2030 m. *ES biologinės įvairovės strategija*).

Iki 2027 m. valstybės narės saugo, gerina ir atkuria visus paviršinio ir požeminio vandens telkinius, kad būtų pasiekta gera jų būklė (*Vandens pagrindų direktyva*).

Vandens atžvilgiu pažangios ekonomikos kūrimas nė vieno nepaliekant nuošalyje, remiant ES konkurencingumą ir pritraukiant investuotojus

Iki 2030 m. daugiausia vandens sunaudojantys sektoriai, remdamiesi galiojančiais ES teisės aktais, bus įdiegę ir pagerinę efektyvaus vandens naudojimo praktiką, įskaitant toliau nurodytus sektorius:

- energetika: kiekvienoje valstybėje narėje bus pradėti įgyvendinti nacionaliniai pastatų renovacijos planai, kurie turi būti parengti iki 2026 m., siekiant iki 2050 m. įgyvendinti progresyvią esamų pastatų renovaciją, kad jie taptų labai efektyviai energiją vartojančiais ir dekarbonizuotais pastatais, be kita ko, taikant vandens valymo metodus ir programas (*Pastatų energinio naudingumo direktyva*);
- pramonė: vandens naudojimas bus pastebimai mažinamas visuose didžiausiuose ES pramonės gamybos ir gyvulininkystės procesuose (*Pramoninių išmetamų teršalų direktyva*).

Be to, kalbant apie žemės ūkį, pagal BŽŪP strateginius planus iki 2027 m. bus suteikta parama praktikai (viršijančiai privalomus reikalavimus), kuria siekiama gerinti dirvožemio būklę (ir taip pagerinti vandens sulaikymą ir apriboti eroziją) 47 proc. ES žemės ūkio paskirties žemės. Parama tausiojo pesticidų naudojimo praktikai ir geresniam maisto medžiagų valdymui atitinkamai apims 27 proc. ir 15 proc. ES žemės ūkio paskirties žemės (BŽŪP parama ir BŽŪP strateginiai planai).

Valstybės narės, kuriose tiekiamo vandens nuotėkio lygis viršija visoje ES taikomą ribą, kuri turi būti nustatyta iki 2028 m., iki 2030 m. pateiks veiksmų planą, kuriame bus numatytos nuotėkio mažinimo jų tiekimo tinkluose priemonės (*Geriamojo vandens direktyva*).

Iki 2030 m. Komisija ir valstybės narės skatins pakartotinai naudoti išvalytas komunalines nuotekas visoms tinkamoms reikmėms (ne vien žemės ūkyje) ir įvertins, ar įmanoma ir tinkama nustatyti ES pakartotinio vandens naudojimo visuose ekonomikos sektoriuose tikslą (*Pakartotinio vandens naudojimo reglamentą*).

Švaraus ir įperkamo vandens užtikrinimas visiems, vartotojų ir kitų naudotojų įgalinimas

Iki 2027 m. valstybės narės įdiegs skaidrias sąskaitas už geriamąjį vandenį ir nuotekas, kad padidintų vartotojų informuotumą apie jų suvartojimą ir tikrąją vandens kainą, taip pat priežiūros sistemas, skirtas stebėti visuomenės sveikatos parametrus komunalinėse nuotekose ekstremaliųjų situacijų metu (*Geriamojo vandens direktyva, Miesto nuotekų valymo direktyva*).

Iki 2029 m. valstybės narės informuos Komisiją apie priemones, kurių imtasi siekiant pagerinti galimybes gauti geriamojo vandens ir naudotis sanitarijos paslaugomis visiems, įskaitant pažeidžiamas ir marginalizuotas grupes, ir pradės kas šešerius metus teikti Komisijai naujausią informaciją šiuo klausimu (*Geriamojo vandens direktyva ir Miesto nuotekų valymo direktyva*).

Iki 2030 m. ES 70 mln. asmenų padės užtikrinti galimybę naudotis geresnės kokybės geriamojo vandens šaltiniu ir (arba) sanitarijos infrastruktūra (*ES įsipareigojimas įgyvendinti Veiksmų vandens srityje darbotvarkę*).

Iki 2033 m. visi ES miestai, kurių gyventojų skaičius viršija 100 000, parengs integruotus komunalinių nuotekų tvarkymo planus, kuriuose pirmenybė bus teikiama gamtos procesais pagrįstiems sprendimams ir žaliajai / mėlynajai infrastruktūrai (*Miesto nuotekų valymo direktyva*).