



Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga

Lietuvos
Respublikos
aplinkos
ministerija

DOVINĖS AUKŠTUPIO BASEINO INTEGRUOTAS VALDYMO PLANAS

D3.5 Integrated management roadmap for Dovinė catchment



2026, Vilnius



LIFE strateginio integruoto projekto „Integruotas vandens valdymas Lietuvoje“ (LIFE SIP Vanduo) Nr. 101104645 — LIFE22-IPE-LT-LIFE SIP — trečiojo darbo paketo „Vandens telkinių būklės gerinimo priemonių įgyvendinimas“ vienas iš tikslų – sušvelninti antropogeninį poveikį Dovinės upės baseine, integruotai valdant visas reikšmingas apkrovas. Šiuo tikslu siekiama parengti veiksmų planą, kurio uždaviniai yra:

- pasiekti aplinkosaugos tikslus Dovinės aukštupio baseino vandens telkiniuose;
- įgyvendinti priemones, skirtas reikšmingiems poveikiams šalinti;
- įvertinti šių priemonių efektyvumą.



Dovinės aukštupio baseino integruotą valdymo planą parengė Gamtos paveldo fondas, panaudojant kitų projekto partnerių pateiktą medžiagą.

Valdymo planas apima tris projekto vykdymo etapus:

- 2024-2027 m. – priemonių planavimas, įgyvendinimas;
- 2028-2030 m. – priemonių įgyvendinimas;
- 2031-2033 m. – priemonių efektyvumo vertinimas.



**Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga**

Lietuvos
Respublikos
aplinkos
ministerija

Išsakytas požiūris ir nuomonės nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ir Europos klimato, infrastruktūros ir aplinkos vykdomosios agentūros (CINEA) nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei paramą teikianti institucija nėra už juos atsakingos.

SANTRUMPOS

AAA	Aplinkos apsaugos agentūra
APVA	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Aplinkos projektų valdymo agentūra
DSSTD	Dzūkijos-Suvalkijos saugomų teritorijų direkcija
GIS	Geografinės informacijos sistemos
GTC	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Gamtos tyrimų centras
LHMT	Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos
NVĮ	Nuotekų valymo įrenginiai
ŽT	Žuvininkystės tarnyba prie Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos

1. Įvadas

Tikslas:

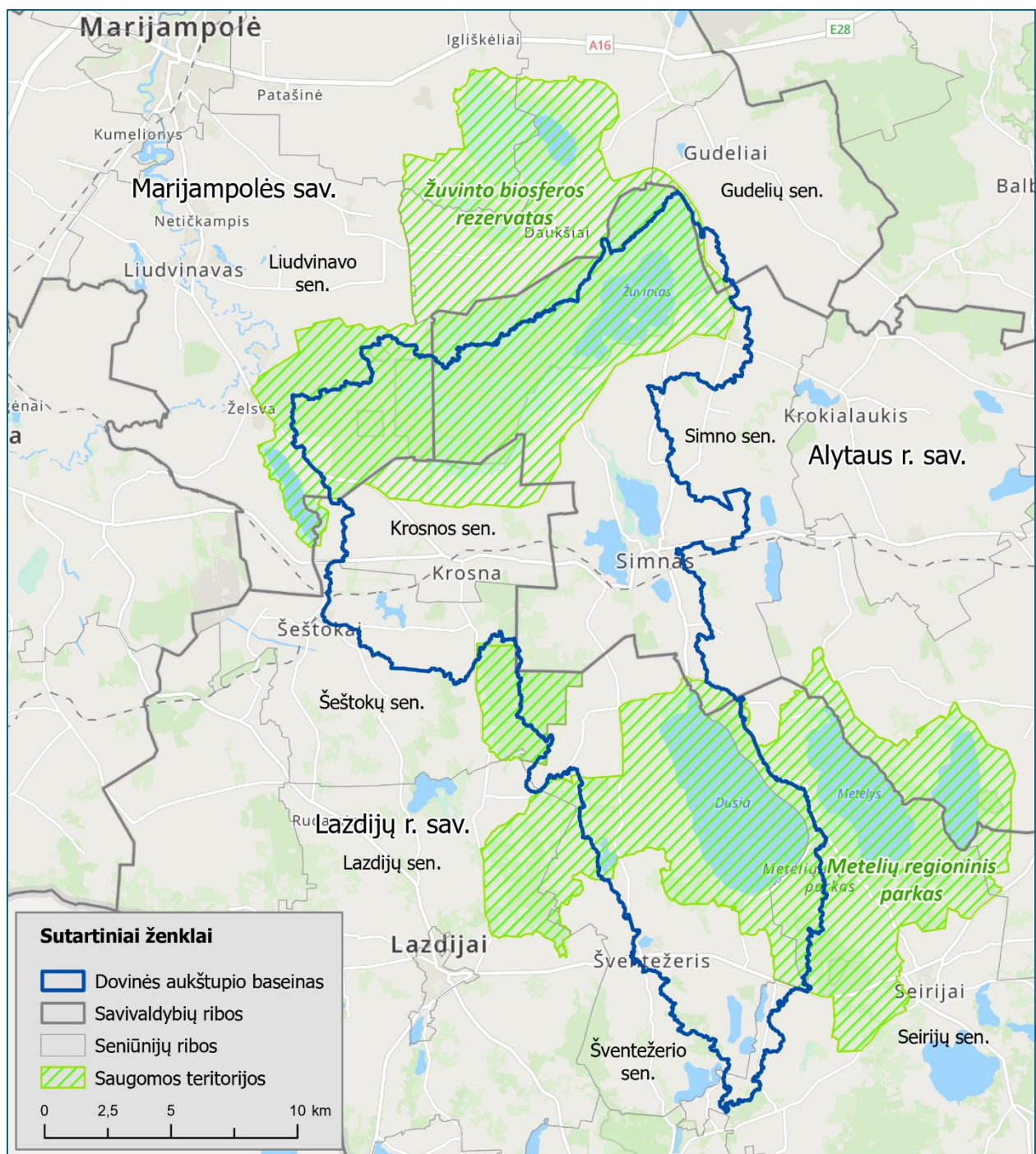
Šio dokumento paskirtis – koordinuoti veiksmus, mažinančius taršą ir gerinančius vandens kokybę Dovinės aukštupio baseine, sujungiant jau atliktų tyrimų, monitoringo ir priemonių planavimo rezultatus į vieną praktinį veiksmų planą. LIFE SIP Vanduo projekto kontekste siekiama sušvelninti reikšmingą antropogeninį poveikį Dovinės aukštupio baseino vandens telkiniams, įgyvendinti priemones reikšmingiems poveikiams šalinti ir įvertinti jų efektyvumą.

Aprėptis:

Teritorija – Dovinės upės aukštupio baseinas iki Žuvinto ežero ištakos. Šios atkarpos hidrografinis ilgis yra 30,4 km, baseino plotas – 328,7 km². Veiksmų plano sprendiniai daugiausia orientuoti į problemines teritorijas prie Dusios ir Simno ežerų, Dovinės/Spernios upės ruožų bei į intensyviai drenuojamus žemės ūkio plotus.

Dovinės aukštupio baseinas patenka į dvejų apskričių ir trijų savivaldybių teritorijas (1 pav.): Alytaus apskrities Alytaus rajono savivaldybę, Simno seniūniją (127,2 km², 39 % baseino), Lazdijų rajono savivaldybę, Krosnos, Šeštokų, Teizų, Šventežerio, Seirijų ir Šlavantų seniūnijas (176,9 km², 54 % baseino) ir Marijampolės apskrities Marijampolės savivaldybę, Liudvinavo ir Gudelių seniūnijas (24,2 km², 7 % baseino).

Į Dovinės aukštupio baseiną dalinai patenka dvi saugomas teritorijos, kurias administruoja Dzūkijos-Suvalkijos saugomų teritorijų direkcija (1 pav.). Į Žuvinto biosferos rezervatą patenka 89,7 km² baseino teritorijos, tai sudaro 49 % viso rezervato ploto ir 27 % Dovinės aukštupio baseino. Į Metelių regioninį parką patenka 68,7 km² baseino teritorijos, tai sudaro 39 % viso parko ploto ir 21 % Dovinės aukštupio baseino teritorijos.



1 pav. Dainavos aukštupio baseino padėtis administracinių vienetų bei saugomų teritorijų atžvilgiu.

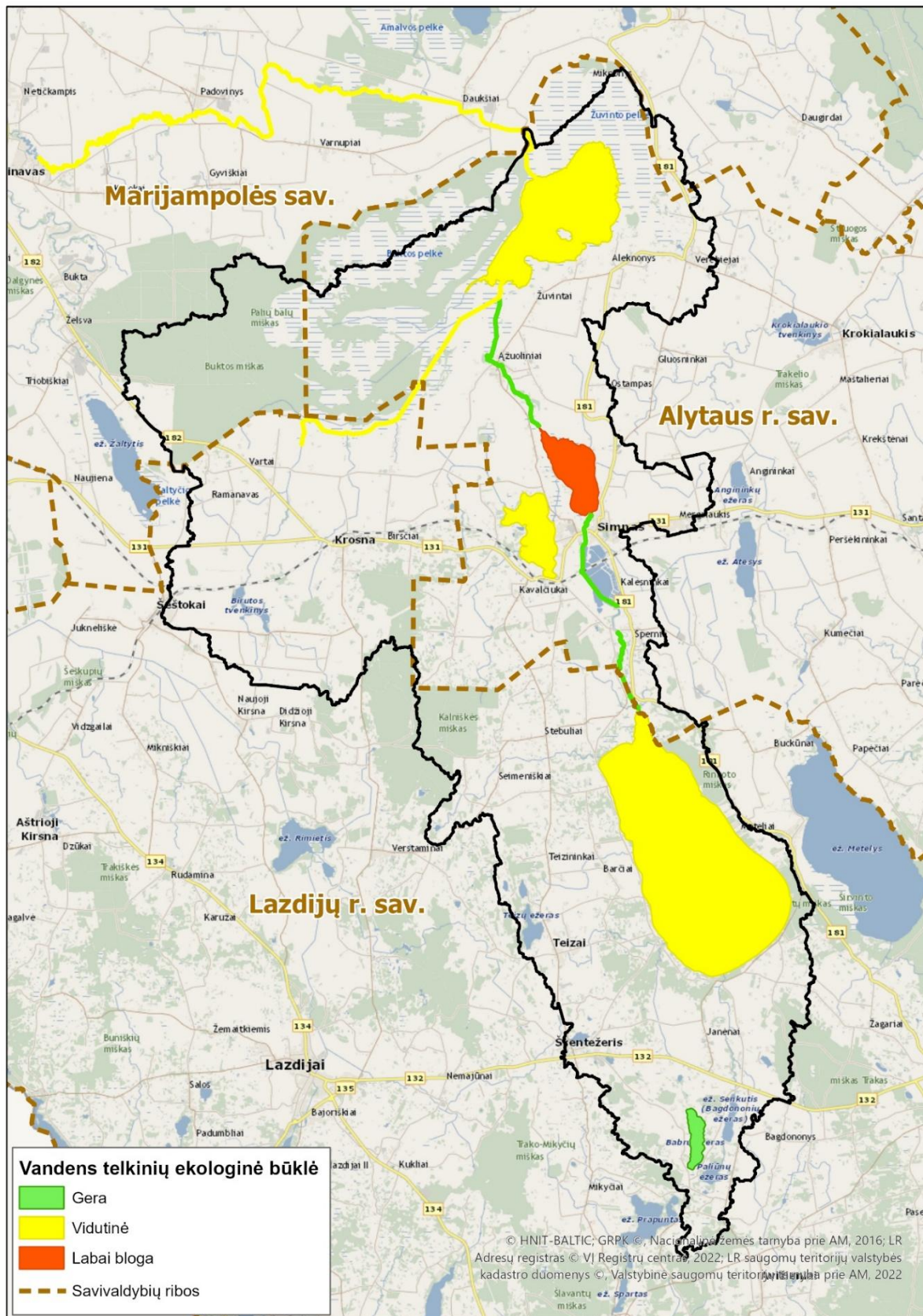
2. Esamos būklės santrauka

Vandens kokybės rodikliai (bendras azotas, bendras fosforas, biologiniai rodikliai)

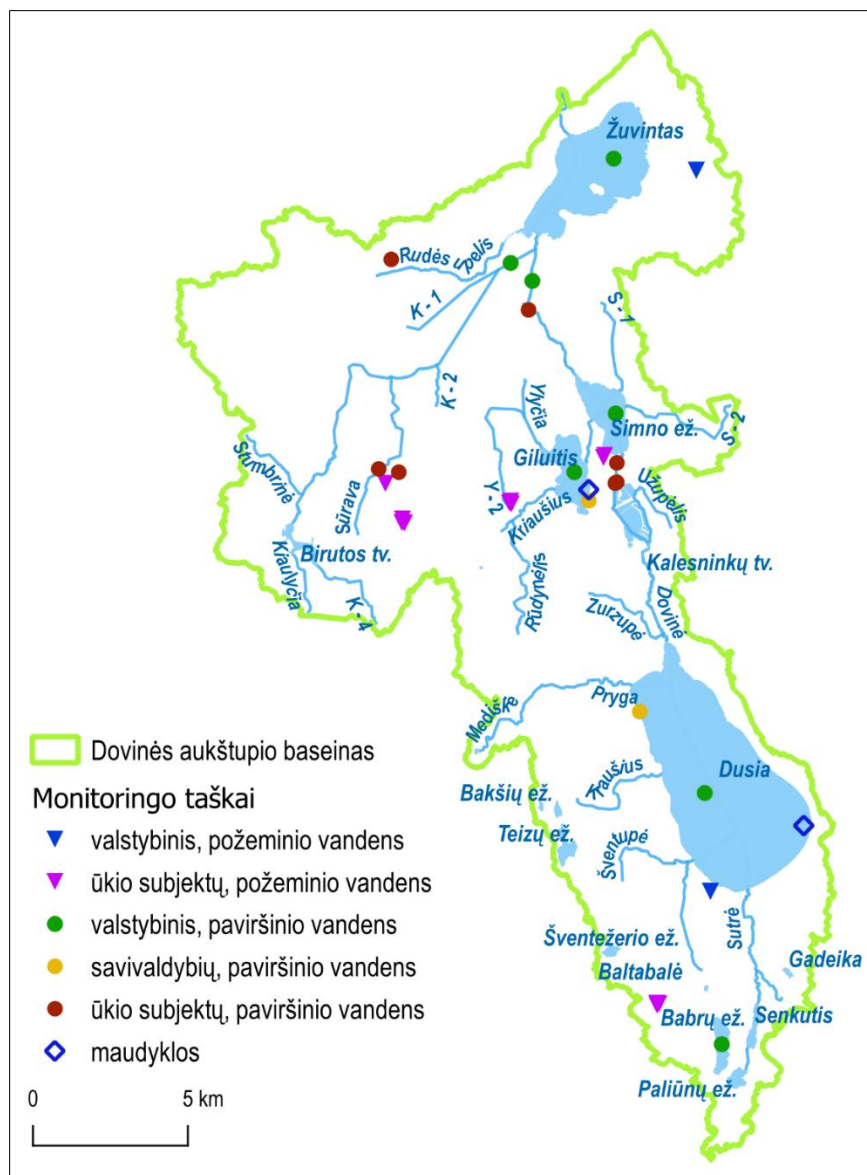
Dovinės aukštupio baseine pagrindinė problema yra perteklinė azoto, fosforo ir organinių medžiagų prietaka į vandens telkinius. Baseino ežerai patiria skirtingą antropogeninį poveikį: dėl miesto nuotekų rizikos išskiriami Giluitis ir Simno ežeras, dėl pasklidusios žemės ūkio taršos – Dusia, Giluitis, Žuvintas ir Simno ežeras, o dėl žuvininkystės ir istorinės taršos – ypač Simno ežeras.

Valstybinio monitoringo duomenimis, Babrų ežeras daugeliu atvejų pasiekė labai gerą būklę, Dusios ežere būklė pagal BDS₇ buvo gera, pagal kitus rodiklius – labai gera, Giluitis ir Žuvintas iš esmės atitiko geros būklės kriterijus, tačiau Žuvinte padidėjo chlorofilo *a* koncentracija. Didžiausia problema išlieka **Simno ežeras**, kuriame ekologinė būklė pagal skirtingus rodiklius svyravo nuo labai blogos iki labai geros, o ypač aiški problema yra fosforas ir chlorofilas *a* (2 pav.). Pastarąjį dešimtmetį vykdyto valstybinio, savivaldybių ir ūkio subjektų monitoringo taškai Dovinės aukštupio baseine pateikiami 3 paveiksle.

2024 m. išankstinės patikros duomenys parodė, kad daugiausia mėginių geros kokybės nepasiekė pagal prisotinimą deguonimi ir BDS₇, o dalis mėginių neatitiko geros kokybės ir pagal bendrą fosforą. Tai rodo, kad vien maistinių medžiagų klausimo neužtenka – dalyje Dovinės upės ruožų ryški ir organinė apkrova bei deguonies režimo problemos.



2 pav. Vandens telkinių ekologinė būklė Dovinės aukštupio baseine.



3 pav. Esami monitoringo taškai Dainavos aukštumo baseine.

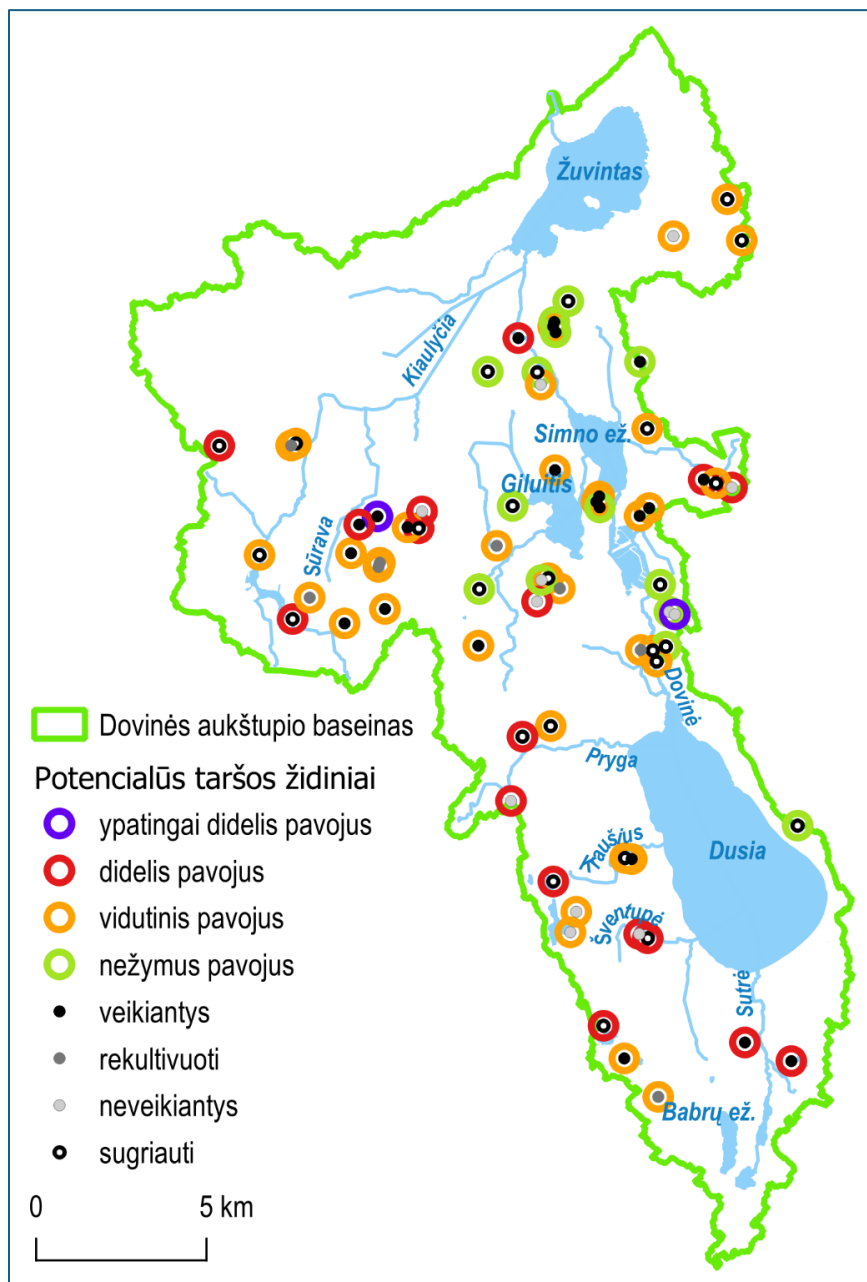
Pagrindiniai taršos šaltiniai

Pagrindiniai taršos šaltiniai yra:

- intensyvi žemės ūkio veikla ir drenažu sausinami plotai;
- buitinių ir komunalinių nuotekų poveikis;
- žuvininkystės tvenkinių sistemos išleidžiamas vanduo;
- istoriniai ir esami potencialūs taršos židiniai.

Dovinės aukštupio baseine identifikuoti **69 potencialūs taršos židiniai**, tarp jų veikiančios ir apleistos galvijų fermos, sandėliai, technikos kiemai, sąvartynai ir kiti objektai (4 pav.).

Atskira problema yra **Simno žuvininkystės tvenkiniai**. Išleidžiamas vandens kiekis gali sudaryti didelę Dovinės nuotėkio dalį, o momentinės BDS₇ ir skendinčių medžiagų koncentracijos ne kartą viršijo leistinas ribas. Tai reiškia, kad žemiau esančio Dovinės upės ruožo būklė labai priklauso nuo šio išleidžiamo vandens kokybės.



4 pav. Potencialūs taršos židiniai Dovinės aukštupio baseine ir jų keliamas pavojus paviršiniam vandeniui.

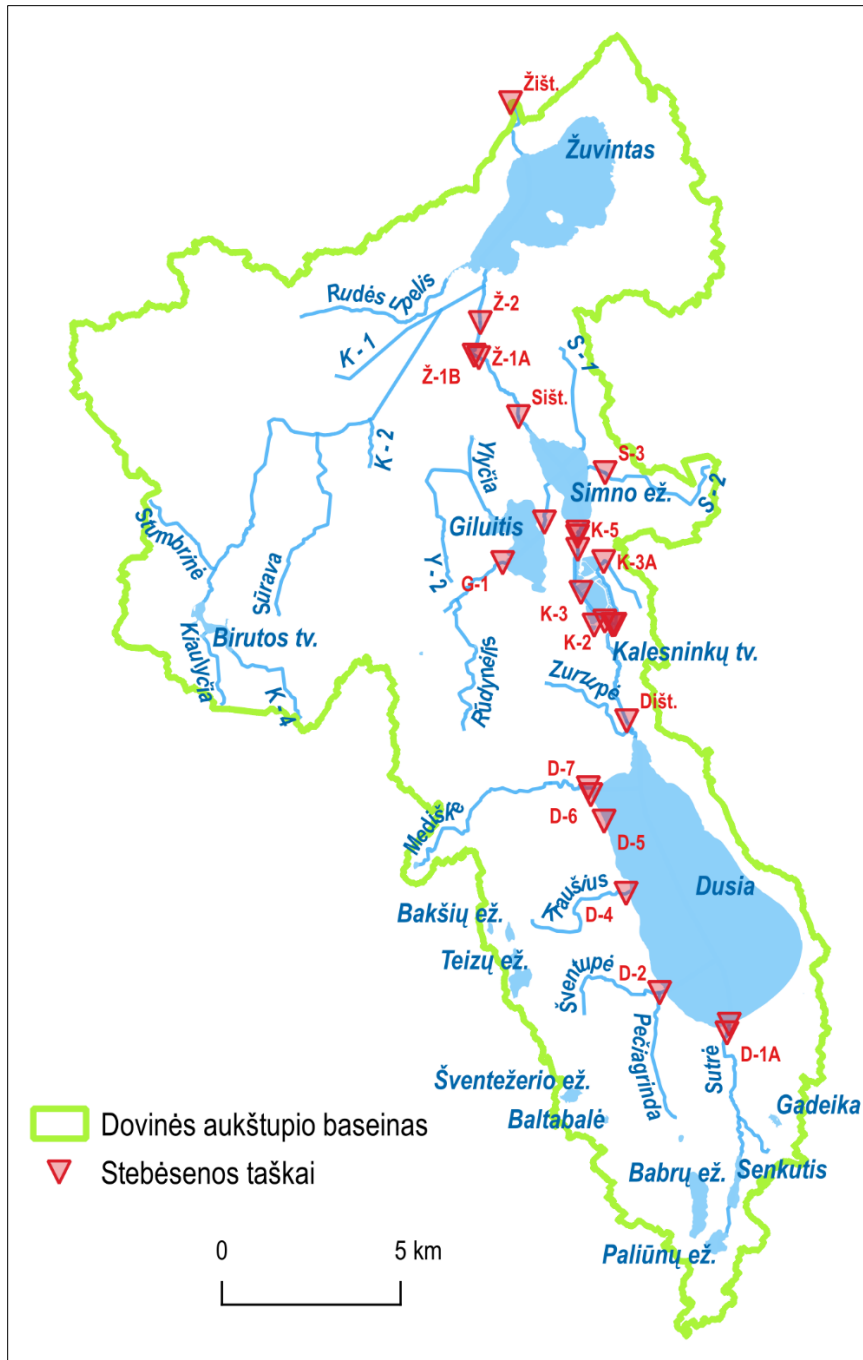
Trumpa GIS analizės santrauka

GIS ir baseinų rodiklių analizė rodo, kad problemiškesni pabaseiniai yra tie, kuriuose:

- labai didelė ariamos žemės dalis;
- didelis melioruotų plotų procentas;
- tankus hidrografinis tinklas;
- mažai taršą mažinančių elementų – miškų, pelkių, tvenkinių, kūdrų.

Baseino apkrovų stebėsenai parinktos 27 hidrologinių matavimų bei vandens kokybės ėminių ėmimo vietos (5 pav.). Vandens kokybės stebėseną atliekama 24-uose taškuose, vandens debito matavimai atliekami 24-uose taškuose, vandens lygio – 7-uose taškuose. Stebėsenos programa bus vykdoma 2025-2027 metais, kasmet ją patikslinant pagal gautus rezultatus. Projekto pabaigoje bus vėl vykdoma stebėseną, siekiant įvertinti įdiegtų priemonių efektyvumą.

Ryškiausi pavyzdžiai – **D-4** ir **S-3**. D-4 (Kraušiaus up., Barčiai) baseine ariama žemė sudaro 85,2 %, melioruoti plotai – 42,5 %, miškai – tik 2,5 %, o ežerų ir pelkių nėra. S-3 (bevardis up., Kolonistai) baseine ariama žemė sudaro 89,7 %, melioruoti plotai – 98,3 %. Tai reiškia, kad natūralaus sulaikymo potencialas ten labai mažas, o taršos pernaša į žemiau esančius vandens telkinius – didelė.



5 pav. Dovinės aukštupio baseino stebėsenos taškų išsidėstymo schema.

3. Probleminių teritorijų identifikavimas

Metodika:

Probleminių teritorijų identifikavimui naudoti šie duomenų šaltiniai:

- pastarojo dešimtmečio valstybinis paviršinio ir požeminio vandens monitoringas;

- savivaldybių ir ūkio subjektų monitoringas;
- 2024 m. išankstinės patikros ir 2025 m. apkrovų stebėsenos duomenys;
- žemėnaudos, melioracijos, hidrografinio tinklo ir potencialių taršos židinių informacija;
- atlikta daugiakriterinė analizė.

Vertinimo kriterijai apėmė:

- taršos intensyvumą;
- vandens kokybės blogėjimo požymius ir rodiklių viršijimus;
- baseino žemėnaudos ir melioracijos struktūrą;
- galimų priemonių techninį pritaikomumą;
- poveikį žemiau esančių vandens telkinių būklei.

Rezultatai:

Nustatyta tokia maistinių medžiagų sulaikymo priemonių prioritėtinė eilė: **D-4 > S-3 > D-7 > Ž-1B > D-5 > D-1B > D-1A > Ž-1A > Ž-2 > K-1B > ... > D-išt.** Atskiras dėmesys turi būti skiriamas ir **K-5** ruožui Simne, kur siūloma daugiafunkcė salpos ir vagos pertvarka.

Šio valdymo plano kontekste kaip pagrindinės probleminės teritorijos išskiriamos:

- **D-4** – Kraušiaus žiotys ties Barčiais;
- **S-3** – griovys / melioracijos rinktuvų baseinas Simno ežero žemupyje ties Kolonistų gyvenvieta;
- **K-5** – Spernios / Dovinės ruožas Simno mieste, susijęs su žuvininkystės tvenkiniais;
- **Ž-1B** – Bambena žemiau Ažuolinių, susijusi su nuotekų poveikiu;
- **D-7** – Prygos baseinas;
- **D-5** – bevardis intakas ties Prelomčiške;
- **D-1A ir D-1B** – Sutrės ruožai, svarbūs labiau stebėsenai ir gamtinės funkcijos išlaikymui.

4. Prioretizavimo metodika

4.1 Kriterijai

Šiame dokumente prioretizavimui taikoma supaprastinta 12 balų matrica, kuri yra praktinis projekto partnerių atliktos PROMETHEE II/GAIA (*angl. Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation*) analizės perkėlimas į įgyvendinimo planavimo formatą. Ji nepakeičia pirminės mokslinės analizės, bet leidžia aiškiai sugrupuoti teritorijas pagal veiksmų prioritetus.

Kriterijus	Aprašymas	Balai (1–3)
Taršos intensyvumas	Apkrovos dydis, žemės ūkio intensyvumas, melioracijos mastas, taškiniai šaltiniai	1–3
Poveikis vandens kokybei	Rodiklių viršijimas, blogos / labai blogos būklės požymiai	1–3
Ekologinė svarba	Poveikis ežerams, saugomoms teritorijoms, jautriems ruožams	1–3
Įgyvendinimo galimybės	Socialiniai, techniniai, projektavimo ir žemėnaudos aspektai	1–3

4.2 Bendras balas

Bendras balas = visų kriterijų suma (max 12).

4.3 Prioritetų lygiai

- 10–12: Aukštas
- 7–9: Vidutinis
- ≤6: Žemas

5. Prioritetinės teritorijos

Nr.	Vieta	Problema	Prioritetas	Balas
D-4	Kraušiaus žiotys ties Barčiais	Intensyviai sausinamas agrarinis baseinas, didelė N ir organinės taršos rizika, beveik nėra natūralių sulaikymo elementų	Aukštas	12
S-3	Simno ež. žemupio baseinas ties Kolonistų gyv.	Itin intensyviai melioruotas baseinas, aukšta N ir P prietaka, aiškus bioreaktorių poreikis	Aukštas	12

K-5	Spernios / Dovinės ruožas Simno mieste	Žuvininkystės tvenkinių įtaka, organinių nuosėdų kaupimasis, miesto šalpos pertvarkos poreikis	Aukštas	10
Ž-1B	Bambena žemiau Ažuolinių	Taškinė nuotekų ir organinė tarša, poveikis žemiau esantiems telkiniams	Vidutinis	9
D-7	Pryga ties Padusiu	Intensyvus žemės ūkis, mažas natūralus sulaikymas, epizodinis N išplovimas	Vidutinis	7
D-5	Bevardis intakas ties Prelomčiške	Agrarinis nuotėkis į Dusios sistemą, reikalingos minkštosios ir lokalsios sulaikymo priemonės	Vidutinis	7
D-1B	Sutrė žemiau paežerinės pelkės	Labiau svarbi natūralių procesų stebėseną nei aktyvus inžinerinis pertvarkymas	Žemas	6
D-1A	Sutrė aukščiau paežerinės pelkės	Reikalinga stebėseną ir esamos gamtinės funkcijos išlaikymas	Žemas	6

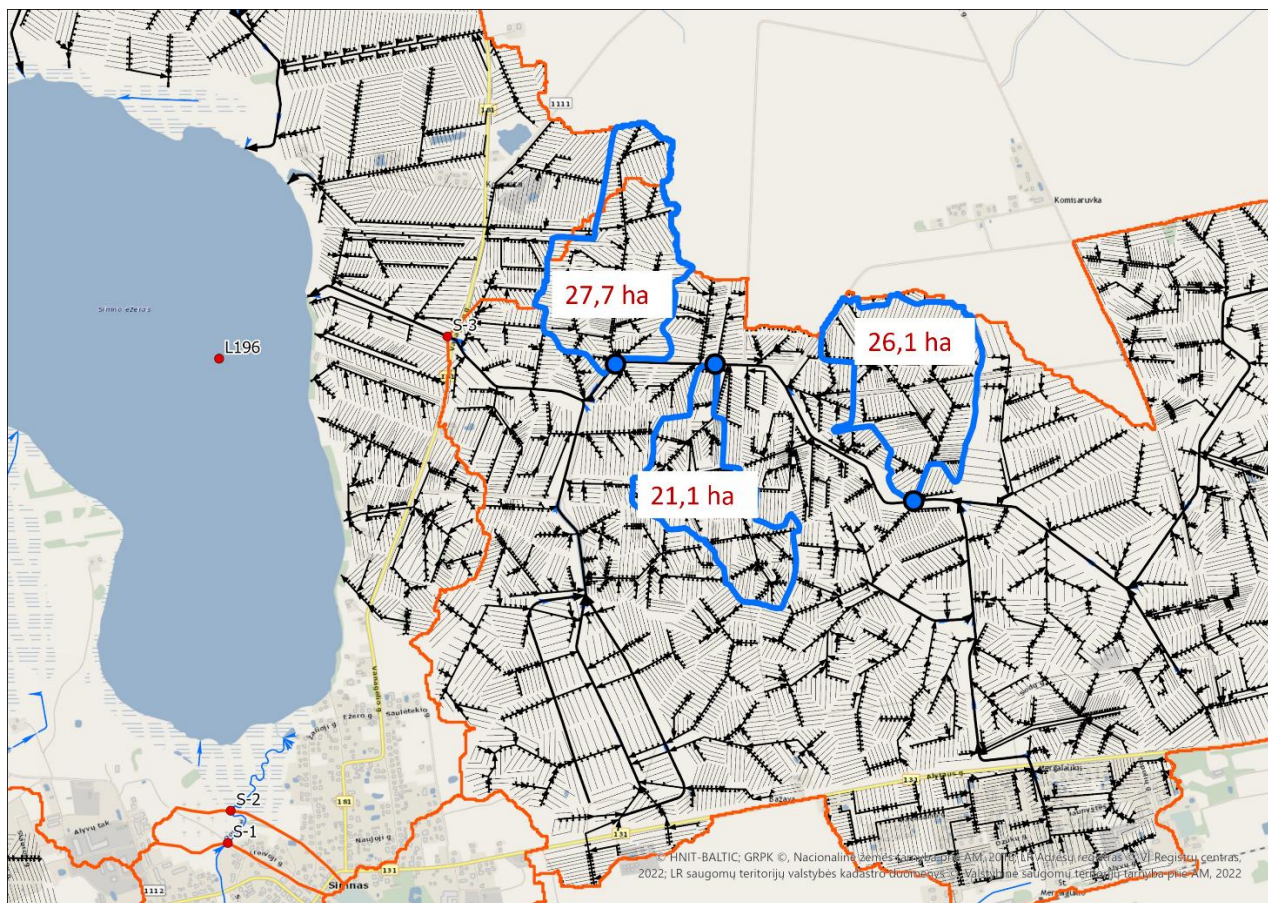
Ši lentelė yra sintezė, paremta nustatyta prioritetine eile, 2024–2025 m. vandens kokybės duomenimis ir konkrečių baseinų rodikliais.

6. Priemonių planas

6.1 Priemonių tipai

Žemės ūkio taršos mažinimas

Pagrindinės kryptys – maistinių medžiagų sulaikymas drenažo sistemose ir agrarinio nuotėkio mažinimas. Tam tinkamiausios priemonės yra denitrifikacijos bioreaktoriai (6 pav.), dirbtinės šlapynės (7 pav.), nuosėdų gaudyklės, buferinės juostos ir tikslesnis tręšimo planavimas. Simno ežero atveju taip pat numatytas šlapynių, reguliuojamo drenažo ar nuosėdų gaudyklių įrengimas ties intakais ir melioracijos sistemomis.



6 pav. Siūlomū denitrifikācijas bioreaktoriū ģrengimo vietas Kolonistū ģyvenvietēje (virš S-3).

Hidromorfologijas ģerininimas

Ten, kur tarša susijusi ne tik su maistinēmīs medžiagomīs, bet ir su vagas būkle, siūlomas vagas formas ir tēkmēs struktūros korekcijas: vagas praplātināmis, akmeņū ar rāstū metiniū ģrengimās, upēs renatūralizāvimās, sedimentāciniū ūzutēkiū su makrofitāis formāvimās, o kai kur – dugno organiniū nuosēdū šalināmis.

Ekosistemū atkūrimās

Pāgrāndinē kryptis – esamū šlapyniū pērtvarka ir naujū formāvimās, išnaudojant natūralū maistiniū medžiagū sulaikymo potenciālū. K-5 ruože siūloma daugiāfunkcē buferinē zona, kuri vienu metu veiktū kaip taršos sulaikymo, krāštovaizdži ir rekreācinē erdvē.



7 pav. Dirbtinės šlapynės projektavimas ir įrengimas (D-4).

6.2 Priemonės pagal teritorijas

Teritorija	Problema	Priemonė	Tikėtinas efektas
D-4	Didelė N, organinių medžiagų ir dalinai P prietaka iš intensyviai sausinamo agrarinio baseino	Esamos šlapynės pertvarka arba naujos dirbtinės šlapynės formavimas ties Kraušiaus žiotimis	Sulaikoma dalis maistinių medžiagų prieš joms patenkant į Dusios ežerą
D-4 / Barčių rinktuvas	Greitas nuotėkis ir menkas savaiminis apsivalymas	Melioracijos kanalo / rinktuvo žiočių pertvarka, vagos praplatinimas, akmenų ar rąstų metiniai	Didesnis deguonies prisotinimas, geresnis nuosėdų nusodinimas ir savaiminis apsivalymas
S-3	Itin intensyvus drenažinis nuotėkis iš agrarinio baseino	3 denitrifikacijos bioreaktoriai melioracijos rinktuvų žiotyse	Mažėja azoto, iš dalies ir fosforo prietaka į Dovinę; kiekvienas bioreaktorius aptarnautų apie 20–30 ha
K-5	Žuvininkystės tvenkinių poveikis,	Upės ruožo renatūralizacija, salpos	Mažėja skendinčių medžiagų ir organinės

	organinių nuosėdų kaupimasis, miesto salpos degradacija	pertvarka į daugiafunkcę buferinę zoną, organinių nuosėdų šalinimas	apkrovos pernaša, gerėja kraštovaizdis ir rekreacinis potencialas
Ž-1B / Simnas / Ažuoliniai / Krosna	Taškinė nuotekų tarša	Neprisijungusių namų ūkių prijungimo skatinimas, nuotekų valymo įrenginių pajėgumų ir išvalymo efektyvumo gerinimas	Mažėja organinės ir maistinių medžiagų taršos prietaka
D-7	Agrarinis nuotėkis, melioracijos įtaka	Tikslesnis tręšimo planavimas, buferinės juostos, agronominės priemonės	Mažėja epizodiniai N ir P nuotėkiai
D-5	Agrarinis nuotėkis į Dusios sistemą	Minkštosios priemonės, vietinis nuosėdų sulaikymas ar nedidelė šlapynė, jei techniškai pagrįsta	Mažėja paviršinis nuotėkis ir smulkios dalelės
D-1A / D-1B	Natūralių procesų ir pelkės poveikio išlaikymas	Be aktyvių inžinerinių priemonių, tęstinė stebėseną	Išlaikoma esama sulaikymo funkcija, kaupiami duomenys ateities sprendimams

Siūlomų vandentvarkos priemonių išsidėstymas Dovinės aukštupio baseine pateikiamas 8 paveiksle.



8 pav. Siūlomų vandentvarkos priemonių išsidėstymas Dovinės aukštupio baseine.

7. Veiksmų planas

Priemonė	Vieta (numeris 6 pav.)	Partneris	Terminas	Prioritetas	Statusas
Dirbtinės šlapynės projektavimas ir įrengimas	D-4, Barčiai (1)	Lazdijų r. sav., žemės savininkai, GTC, APVA	2025–2027	Aukštas	Siūloma
Drenažo rinktuo / vagos pertvarka	D-4, Barčiai (2)	Lazdijų r. sav., melioracijos sistemų valdytojai	2026–2027	Aukštas	Siūloma
3 bioreaktorių įrengimas	S-3, Kolonistų gyv. (4-6)	Alytaus r. sav., ūkininkai, melioracijos sistemų valdytojai, GTC	2025–2028	Aukštas	Siūloma, reikia papildomų matavimų rinktuvuose
Upės ruožo ir salpos pertvarka	K-5, Simnas (3)	Alytaus r. sav., ŽT, GTC, kraštovaizdžio architektai	2025–2028	Aukštas	Reikia derinimo
Organinių nuosėdų šalinimas	K-5, Simnas (3)	Alytaus r. sav., ŽT	2026–2028	Aukštas	Siūloma
Namų ūkių prijungimo programa	Simnas, Ažuoliniai, Krosna (7-9)	Alytaus r. sav., Lazdijų r. sav., SĮ Simno komunalininkas, UAB Lazdijų vanduo	2025–2028	Aukštas	Vykdytina
NVĮ modernizavimo ir efektyvinimo priemonės	Simno aglomeracija (7)	Alytaus r. sav., SĮ Simno komunalininkas,	2025–2028	Aukštas	Dalis veiksmų jau numatyta planuose
Agronominės priemonės ir buferinės juostos	D-7, D-5	Ūkininkai, savivaldybės, žemės ūkio konsultantai	2025–2030	Vidutinis	Nuolatinė veikla
Papildoma biologinių rodiklių stebėseną	D-1A, D-1B, D-5, D-7 ir kiti ruožai	AAA, GTC	2025–2030	Vidutinis	Siūloma

8. Priemonių įgyvendinimo grafikas

2025–2026: Planavimas ir įgyvendinimas

Šiuo etapu turi būti patikslinti stebėsenos duomenys, suderintos tikslinės teritorijos su savivaldybėmis ir žemės savininkais, parengti techniniai projektai D-4, S-3 ir K-5 teritorijoms. Taip pat būtina papildyti S-3 rinktuvų matavimus, nes tai tiesiogiai įvardyta siūlomų priemonių pastabose.

2027–2030: Įgyvendinimas

Pagrindinis etapas – fizinis priemonių įgyvendinimas: šlapynės D-4, bioreaktoriai S-3, Simno/K-5 ruožo pertvarka, nuotekų surinkimo ir valymo priemonių stiprinimas, taip pat agrarinės taršos mažinimo priemonės D-5 ir D-7 teritorijose.

2030–2033: Priemonių efektyvumo vertinimas

Baigus įgyvendinimą turi būti vertinamas priemonių efektyvumas pagal vandens kokybę, debitą, nuotėkio sąlygas ir, kiek įmanoma, biologinius rodiklius. Veiksmingos priemonės gali būti plečiamos į kitas tinkamas baseino vietas.

9. Partnerių vaidmenys

Partneris	Atsakomybė
Alytaus r. sav.	Simno miesto ir aplinkinių teritorijų infrastruktūriniai sprendimai, komunikacija, derinimas
Lazdijų r. sav.	D-4, D-5, D-7 teritorijų priemonių derinimas ir vietos įgyvendinimas
Marijampolės sav.	Bendradarbiavimas tose baseino dalyse, kurios patenka į savivaldybės teritoriją
AAA	Valstybinis monitoringas, vandens kokybės vertinimas, duomenų teikimas
LHMT	Debito ir vandens lygio matavimai, hidrologinių duomenų teikimas
GTC	Duomenų analizė, stebėsenos koordinavimas, priemonių efektyvumo vertinimas
ŽT	Duomenys apie tvenkinių pildymą ir išleidimą, dalyvavimas K-5 sprendimuose
SĮ Simno komunalininkas / kiti vandentvarkos operatoriai	Nuotekų tvarkymo sprendiniai, infrastruktūros gerinimas
Ūkininkai ir melioracijos sistemų valdytojai	Priemonių įgyvendinimas agrarinėse teritorijose
DSSTD	Derinimas dėl ekologinio jautrumo, apsaugos režimų ir kraštovaizdžio vertybių

Monitoringo vykdytojai ir jų vaidmenys pateikti apkrovų stebėsenos programoje.

10. Stebėsenos ir vertinimas

Rodiklis	Matavimo vieta	Dažnis	Atsakingas
Nb, Pb, NO ₃ -N, NH ₄ -N, PO ₄ -P, BDS ₇	Prioritetiniai taškai D-4, S-3, K-5, Ž-1A, Ž-1B ir kiti programos taškai	Mėnesinis vandens mėginių ėmimas	AAA
pH, SEL, temperatūra	Tie patys stebėsenos taškai	Mėnesinis	AAA
Debitas	Prioritetiniai upių taškai pagal programą	Mėnesinis / pagal LHMT stebėsenos grafiką	AAA / LHMT
Vandens lygis	Vandens matavimų stotys / vandens lygio kaupikliai	Nuolatinis / periodinis duomenų nuskaitymas	LHMT / ŽT / GTC
Ežerų fizikiniai-cheminiai ir biologiniai rodikliai	Dusia, Simno ež., Žuvintas, Giluitis, Babrų ež.	Pagal valstybinio monitoringo programą	AAA
Priemonių efektyvumas prieš/po	D-4, S-3, K-5 ir žemiau esančiuose ruožuose	Kasmetinis vertinimas	GTC / APVA / GPF
Žuvininkystės tvenkinių vandens balansas	Kalesninkų ir Simno tvenkinių sistema	Nuolatinė / sezoninė	ŽT / APVA

Stebėsenos programoje nurodyta, kad pH, savitasis elektros laidis, temperatūra ir vandens ėminiai daugelyje taškų renkami kas mėnesį (AAA), o debito matavimus vandens matavimo stotyse vykdo LHMT; duomenų kaupimą ir analizę koordinuoja GTC.

11. Rizikos

Socialinės

Didžiausios socialinės rizikos susijusios su žemės savininkų ir naudotojų sutikimais, ypač ten, kur priemonės planuojamos agrarinėse teritorijose ar Dovinės upės salpoje Simno mieste. Taip pat gali kilti pasipriešinimas dėl buitinių nuotekų tvarkymo pokyčių ir dėl teritorijų naudojimo režimo pakeitimų. K-5 ruože papildoma rizika yra poreikis suderinti ekologines, inžinerines ir rekreacines funkcijas.

Finansinės

Pagrindinė finansinė rizika – nepakankamas savivaldybių ir projektinių lėšų prieinamumas visam paketui įgyvendinti. Brangiausios priemonės tikėtinos K-5 ruože bei nuotekų tvarkymo infrastruktūros stiprinime. Be to, daliai priemonių reikės ne tik įrengimo, bet ir nuolatinės priežiūros finansavimo.

Techninės

Techninės rizikos susijusios su nepakankamu hidrologinių duomenų detalumu, sudėtingu žuvininkystės tvenkinių poveikio režimu ir būtinybe projektuoti priemones pagal realų debitą bei nuotėkio kintamumą. K-5 ruožui turi būti skirtas ypatingas hidrologinis dėmesys, o S-3 bioreaktorių atveju būtina papildyti matavimus drenažo rinktuvuose.

12. Komunikacija su savivaldybėmis

Tikslai

Pagrindinis komunikacijos tikslas – užtikrinti, kad Alytaus r., Lazdijų r. savivaldybių administracijos ir kitos susijusios institucijos vienodai suprastų prioritėtines problemas, priemonių seką ir savo vaidmenis. Taip pat svarbu suderinti vandentvarkos, žemės ūkio, saugomų teritorijų ir rekreacijos interesus.

Priemonės

Siūlomos šios komunikacijos priemonės:

- koordinaciniai susitikimai;
- bendras prioritėtinių teritorijų žemėlapių ir stebėsenos rezultatų aptarimas;
- atskiri darbo susitikimai dėl D-4, S-3 ir K-5 projektavimo;
- informacinis darbas su ūkininkais apie pasklidąją taršą ir jos mažinimo priemones;
- tikslinės diskusijos su gyventojais dėl prisijungimo prie nuotekų surinkimo sistemos.

Įtraukimo planas

2025–2026 m. – tiksliniai susitikimai dėl projektavimo ir žemės naudojimo.

2026–2028 m. – priemonių įgyvendinimo stebėseną ir viešinimą.

2028–2030 m. – rezultatų peržiūra, korekcijos.

2031–2033 m. – priemonių efektyvumo vertinimas.

13. Priedai

Dovinės aukštupio baseino interaktyvus žemėlapis:

<https://arcg.is/1nGW4X0>

Duomenų šaltiniai

1. ALYTAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ĮMONĖS „SIMNO KOMUNALININKAS“ 2022-2024 METŲ GERIAMOJO VANDENS TIEKĖJŲ IR NUOTEKŲ TVARKYTOJŲ VEIKLOS PLANAS
2. DOVINĖS AUKŠTUPIO BASEINO APKROVŲ STEBĖSENOS PROGRAMA
3. DOVINĖS AUKŠTUPIO BASEINO TARŠOS INVENTORIZACIJA IR APKROVOS VERTINIMAS PAGAL PASTAROJO DEŠIMTMEČIO TYRIMŲ DUOMENIS
4. NACIONALINIS VANDENŲ SRITIES 2022–2027 METŲ PLANO ĮGYVENDINIMO VEIKSMŲ PLANAS
5. TINKAMŲ VIETŲ MAISTINIŲ MEDŽIAGŲ SULAIKYMO PRIEMONĖMS ĮRENGTI DOVINĖS AUKŠTUPIO BASEINE PARINKIMAS IR PRIEMONIŲ VERTINIMAS

Summary

The document presents an integrated management roadmap for the upper catchment of the River Dovinė, developed under the LIFE SIP “Integrated Water Management in Lithuania” project. Its main objective is to reduce anthropogenic pressures, improve water quality, and achieve environmental targets through coordinated, evidence-based measures.

The study area (328.7 km²) includes key water bodies such as Lakes Dusia, Simnas, and Žuvintas, and spans three municipalities and two protected areas. Current conditions show significant water quality issues, primarily driven by excessive nitrogen, phosphorus, and organic pollution. The most critical problems are linked to intensive agriculture, drainage systems, wastewater discharges, fishpond operations, and historical pollution sources. Monitoring data indicates that while some lakes achieve good ecological status, others, especially Lake Simnas, experience severe eutrophication and variable ecological conditions.

GIS-based and multi-criteria analyses identified priority sub-basins with high pollution risk, characterized by intensive land use, high drainage density, and low natural retention capacity. Key problem areas include D-4, S-3, and K-5, which were assigned to be the highest priority for intervention.

The roadmap proposes a combination of nutrient retention measures:

- **Agricultural pollution control** (e.g., denitrification bioreactors, constructed wetlands, buffer strips),
- **Hydromorphological improvements** (e.g., river renaturalization, channel modification),
- **Ecosystem restoration** (e.g., wetland creation and enhancement),
- **Wastewater management improvements.**

Implementation is structured in three phases: planning and initial implementation (2024–2027), full implementation (2027–2030), and effectiveness evaluation (2030–2033). A comprehensive monitoring program will assess water quality, hydrology, and ecological indicators to evaluate the impact of measures.

The plan emphasizes stakeholder cooperation (municipalities, agencies, farmers), risk management (social, financial, technical), and adaptive management based on monitoring results. The goal is to restore ecological status and ensure sustainable water management in the River Dovinė upper catchment.