



Rekomendacijos savivaldybėms vykdant paviršinių vandens telkinių monitoringą

Aplinkos apsaugos agentūra

2025



APLINKOS
APSAUGOS
AGENTŪRA

Turinys

1. Įvadas.....	2
2. Savivaldybių ir valstybinio monitoringo sąsajos.....	2
3. Tyrimai vandens telkinių taršos problemoms nustatyti.....	4
4. Tyrimai rekreacijos ir mėgėjiškos žvejybos galimybėsms įvertinti.....	5
5. Tyrimai papildantys valstybinio monitoringo duomenis.....	5

1. Įvadas

Savivaldybių aplinkos monitoringas atliekamas siekiant valdyti savivaldybės teritorijos aplinkos kokybę. Monitoringo metu gaunama informacija leidžia vertinti konkrečioje savivaldybėje gamtinę aplinką, nustatyti problemas ir planuoti priemones problemoms spręsti. Taip pat informacija apie aplinkos kokybę teikiama visuomenei bei papildomi valstybinio aplinkos monitoringo duomenys.

Planuojant savivaldybių paviršinių vandens telkinių monitoringą reikia įsivertinti aiškius monitoringo tikslus, tyrimų reikalingumą ir pagrįstumą, žinoti, kokią problemą norima išspręsti ir nusistatyti, kaip bus panaudoti monitoringo duomenys.

2. Savivaldybių ir valstybinio monitoringo sąsajos

Vadovaujantis Bendrosios vandens politikos direktyvos (BVPD) nuostatomis, upėms, kurių baseino plotas \geq kaip 30 km^2 , didesniems nei $0,5 \text{ km}^2$ paviršiaus ploto ežerams ir tvenkiniams, tarpiniams ir priekrantės vandens telkiniams yra nustatyti vandensaugos tikslai. Valstybinis paviršinių vandens telkinių monitoringas yra atliekamas siekiant nustatyti šių vandens telkinių būklę, būklės kitimo tendencijas, nustatyti, kur reikalingos priemonės būklės gerinimui ir įvertinti vandens telkinių būklę po būklės gerinimo priemonių taikymo.

Valstybinio monitoringo metu paviršinio vandens telkinio ekologinei būklei nustatyti atliekami išsamūs fizikinių–cheminių kokybės elementų tyrimai: upėse – nitratų azoto ($\text{NO}_3\text{-N}$), amonio azoto ($\text{NH}_4\text{-N}$), bendrojo azoto (Nb), fosfatų fosforo ($\text{PO}_4\text{-P}$), bendrojo fosforo (Pb), biocheminio deguonies suvartojimo per 7 paras (BDS7), ištirpusio deguonies kiekio vandenyje (O_2); specifinių teršalų (sunkiuosius metalus) apibūdinančių rodiklių: aliuminio (Al), arseno (As), chromo (Cr), vario (Cu), vanadžio (V), cinko (Zn) ir alavo (Sn), ežeruose / tvenkiniuose – bendrojo azoto (Nb), bendrojo fosforo (Pb), biocheminio deguonies suvartojimo per 7 paras (BDS7), ištirpusio deguonies kiekio vandenyje (O_2), skaidrumą; specifinių teršalų, (S) ir specifinius teršalus (sunkiuosius metalus) apibūdinančius rodiklius: aliuminį (Al), arseną (As), chromą (Cr), varį (Cu), vanadį (V), cinką (Zn) ir alavą (Sn)), Kuršių mariose (tarpinių vandenų kategorija) ir Baltijos jūros priekrantėje – nitratų azoto ($\text{NO}_3\text{-N}$), amonio azoto ($\text{NH}_4\text{-N}$), bendrojo azoto (Nb), fosfatų fosforo ($\text{PO}_4\text{-P}$), bendrojo fosforo (Pb), biocheminio deguonies suvartojimo per 7 paras (BDS7) (tik Kuršių mariose), ištirpusio deguonies kiekio vandenyje (O_2); specifinių teršalų apibūdinančių rodiklių: aliuminio (Al), arseno (As), chromo (Cr), vario (Cu), vanadžio (V), cinko (Zn), alavo (Sn) ir naftos angliavandenilių. Taip pat atliekami biologinių kokybės elementų tyrimai upėse ir ežeruose – fitoplanktono taksonominės sudėties ir gausos, vandens floros – fitobentosos ir makrofitų taksonominės sudėties ir gausos, makrobestuburių taksonominės sudėties ir gausos, ichtiofaunos taksonominės sudėties, gausos ir

amžiaus struktūros ir hidromorfologinių sąlygų tyrimai upėse ir ežeruose. Kuršių mariose ir Baltijos jūros priekrantėje iš biologinių kokybės elementų atliekami fitoplanktono taksonominės sudėties, gausos ir biomasės, vandens floros – fitobentosos ir makrofitų taksonominės sudėties ir gausos, makrobestuburių taksonominės sudėties ir gausos, ichtiofaunos taksonominės sudėties ir gausos (pagal BVPD nuostatas ichtiofaunos taksonominė sudėtis ir gausa – tik tarpiniuose vandens telkiniuose).

Cheminei būklei nustatyti upėse, ežeruose / tvenkiniuose, Kuršių mariose ir Baltijos jūroje atliekami pavojingų medžiagų (sunkiųjų metalų, pesticidų, lakiųjų organinių junginių, policiklinių aromatinių angliavandenilių, alkilfenolių, polichlorintų bifenilų, perfluorintų junginių, bromintų difenileterių (BDE), chloralkanų, heksabromciklododekanų, ftalatų, tributilalavų, dioksinų) tyrimai, siekiant įvertinti koncentracijų atitikimą aplinkos kokybės standartams vandenyje ir biooje. Vandens telkinių (ekologinė ir cheminė) būklė yra vertinami pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakymą Nr. D1-210 „Dėl Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“.

Kuršių marių ir Baltijos jūros krantų dinamikai įvertinti, valstybinio monitoringo metu atliekami krantų stebėjimai ir matavimai profiliuose. <https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/vanduo/kursiu-marios-ir-baltijos-jura/valstybinis-baltijos-juros-ir-kursiu-mariu-monitoringas/krantu-dinamikos-tyrimai/>.

Valstybinio monitoringo tyrimams paviršiniuose vandens telkiniuose atlikti skiriamos nemažos valstybės biudžeto lėšos, todėl būtų neracionalu savivaldybių išteklius naudoti tiems patiems vandens telkiniams tirti. Siekiant racionaliai naudoti savivaldybių lėšas, rekomenduojama nedubliuoti tyrimų vandens telkiniuose, kuriuose vykdomas valstybinis monitoringas. Paviršinius vandens telkinius, kuriuose yra atliekamas valstybinis monitoringas, savivaldybėms papildomai tirti rekomenduojama tik tais atvejais, kuomet esama pagrįstų įtarimų dėl reikšmingos lokals taršos, kurios valstybinio monitoringo tyrimai neatspindi, o Kuršių marių ir Baltijos jūros krantų dinamiką stebėti tais atvejais, jeigu reikalingi papildomi duomenys, renkami kitu dažnumu ir kituose krantų profiliuose, nei vykdomo valstybinio monitoringo metu.

Aktualią informaciją apie paviršinius vandens telkinius ir juose atliekamus tyrimus galima rasti vandens kokybės žemėlapiuose Aplinkos apsaugos agentūros puslapyje adresu: <https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/vanduo/upes-ezerai-ir-tvenkiniai/valstybinis-upiu-ezeru-ir-tvenkiniu-monitoringas/> ir <https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/vanduo/kursiu-marios-ir-baltijos-jura/valstybinis-baltijos-juros-ir-kursiu-mariu-monitoringas/kursiu-mariu-ir-baltijos-juros-monitoringo-rezultatai/> Šiais adresais galima rasti ir vidutinius metinius paviršinių vandens telkinių valstybinio monitoringo duomenis. Detalius paviršinių vandens telkinių tyrimų duomenis galima rasti

Atvirų duomenų portale, upių valstybinio monitoringo duomenys (<https://data.gov.lt/datasets/2075/>), ežerų (<https://data.gov.lt/datasets/2055/>), Kuršių marių ir Baltijos jūros (<https://data.gov.lt/datasets/1790/>).

3. Tyrimai vandens telkinių taršos problemoms nustatyti

Paviršiniuose vandens telkiniuose, kuriuose valstybinis monitoringas nėra atliekamas (nepriklausomai nuo jų dydžio), tyrimus rekomenduojama inicijuoti atlikus galimų reikšmingų taršos šaltinių inventorizaciją ir įvertinus taršos riziką. Prioritetą rekomenduojama teikti didžiausių taršos šaltinių poveikio vertinimui bei nelegalios taršos paieškai. Apie iš taršos šaltinių išleidžiamą atskirais metais nuotekų ir teršalų kiekį galite rasti Aplinkos apsaugos agentūros puslapyje adresu: <https://experience.arcgis.com/experience/8148b39e88064e3380a7a54bcf068d6a>, apie išleidžiamų į vandens telkinius iš kiekvieno miesto nuotekų valymo ar pramonės įrenginio ir iš paviršinių (lietaus) nuotekų išleistuvų kokybę galite rasti Atvirų duomenų portale, adresu: <https://data.gov.lt/datasets/1784/>. Planuojant monitoringą rekomenduojama atsižvelgti ir į gyventojų pranešimus apie galimą taršą.

Taršos problemoms nustatyti tyrimų vietas turi būti parinktos maždaug 0,5 km atstumu aukščiau ir žemiau taršos šaltinio (nuotekų išleistuvo) vietos. Jei į upę nuotekas išleidžia keletas išleistuvų, tyrimus rekomenduojama atlikti aukščiau pirmojo išleistuvo ir žemiau visos išleistuvų grupės. Nustačius taršos problemas, monitoringo programa vėliau gali būti tikslinama numatant papildomas matavimų vietas reikšmingą poveikį darančių taršos šaltinių identifikavimui. Ežeruose / tvenkiniuose, kuriuose yra tikėtina tarša, mėginius rekomenduojama imti iš ežero/tvenkinio vidurio (kaip daroma valstybinio monitoringo atveju).

Taršos problemoms esančioms vandens telkinių baseinuose nustatyti, tyrimų vietas turi būti parinktos į tuos telkinius įtekančių vandens telkinių žiotyse ar arti jų, kas leistų preliminariai nustatyti patenkančią taršą į teršiamą ir geros būklės neatitinkantį vandens telkinį (ypatingai ežerą ar tvenkinį). Tyrimų vietas gali būti parinktos ir galimai teršiamo ar geros būklės neatitinkančio vandens telkinio baseine esančiuose mažesniuose vandens telkiniuose prie kurių gali būti išsidėstę potencialūs taršos šaltiniai (dirbami žemės ūkio laukai, fermos, sodybos, pramonės objektai).

Taršos poveikio vertinimui pakanka tirti fizikinius-cheminius vandens kokybės elementus: upėse – nitratų azotą (NO₃-N), amonio azotą (NH₄-N), bendrąjį azotą (Nb), fosfatų fosforą (PO₄-P), bendrąjį fosforą (Pb), biocheminį deguonies suvartojimą per 7 paras (BDS7) ir ištirpusio deguonies kiekį vandenyje (O₂), ežeruose / tvenkiniuose – bendrąjį azotą (Nb), bendrąjį fosforą (Pb), biocheminį deguonies suvartojimą per 7 paras (BDS7), ištirpusio deguonies kiekį vandenyje (O₂) ir skaidrumą, tyrimus atliekant 4 kartus per metus, kartą per sezoną. Jei yra informacijos, kad į

vandenvėlos įrenginius ar į aplinką patenka pramoninės nuotekos, galima vandens telkinyje atlikti sunkiųjų metalų tyrimą.

Savivaldybių monitoringo metu vidaus paviršiniuose vandens telkiniuose nustatytos fizikinių–cheminių kokybės elementų metinės vertės (vandens kokybė) gali būti vertinamos pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakyme Nr. D1-210 „Dėl Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“ fizikinių–cheminių kokybės elementų pateiktus kriterijus. Reikšmingo taršos šaltinių poveikio nenustačius, tyrimų paviršiniuose vandens telkiniuose galima nebetęsti. Identifikavus taršą reikia informuoti Aplinkos apsaugos departamentą prie Aplinkos ministerijos.

4. Tyrimai rekreacijos ir mėgėjiškos žvejybos galimybės įvertinti

Mažesniems vandens telkiniams savivaldybės gali nusistatyti specialius tikslus, tokius kaip pavyzdžiui įrengti maudyklas, vystyti mėgėjišką žvejybą, naudoti laivybai, rekreaciniam ar sportiniam plaukiojimui ir kita. Nusistačius tikslus atitinkamai turi būti planuojami tyrimai pasitikrinti, ar tikslai pasiekiami.

Jei norima nustatyti, ar maudykla atitinka reikalavimus, ar norite numatyti naujas maudyklas ir norite įvertinti ar vandens telkinio vieta tinka maudymosi tikslams, tais tikslais atliekamas maudyklų vandens monitoringas ir maudyklų vandens kokybės vertinimas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gruodžio 21 d. įsakymo Nr. V-1055 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 92:2018 „Papildiniai ir jų maudyklų vandens kokybė“ patvirtinimo“ reikalavimais.

Jeigu norima surinkti papildomų duomenų, ar maudykla neteršiama, tada vandens kokybei įvertinti pakaktų tirti fizikinius-cheminius vandens kokybės elementus, kaip aprašyta aukščiau.

Jei norima išsiaiškinti, ar ežere / tvenkinyje yra pakankami žuvų išteklių mėgėjiškai žvejybai vystyti ar kitais tikslais, tada reikia atlikti žuvų įvairovės ir gausumo tyrimus, taip pat fizikinių–cheminių kokybės elementų, kurie numatyti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 21 d. įsakyme Nr. D1-633 „Dėl Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veistis gėlavandenės žuvys, apsaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“ (toliau – Įsakymas dėl aplinkosauginių sąlygų) tyrimus. Šiems tikslams atliktų tyrimų paviršiniuose vandens telkiniuose rezultatai vertinami pagal Įsakymą dėl aplinkosauginių sąlygų.

5. Tyrimai papildantys valstybinio monitoringo duomenis

Jei savivaldybė nusprendžia vykdyti monitoringą paviršiniuose vandens telkiniuose siekdama papildyti valstybinio monitoringo duomenis, tyrimus ir tyrimų vietas turi suderinti su Aplinkos apsaugos agentūra. Jei monitoringas numatytas teisiniuose dokumentuose (pvz. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2023 m. balandžio 26 d įsakymo Nr. d1-122/3d-286 „Dėl Nacionalinio vandenų srities 2022–2027 metų plano įgyvendinimo veiksmų

plano patvirtinimo“ <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/af7e1c50e46911eda305cb3bdf2af4d8/asr>. 3 priede numatytose tyrimų vietose) tyrimai turi būti vykdomi pagal teisės akte numatytus reikalavimus.