

## LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO

### Į S A K Y M A S DĖL BENDRŲJŲ REIKALAVIMŲ VANDENS TELKINIŲ MONITORINGUI PATVIRTINIMO

2003 m. gruodžio 31 d. Nr. 726  
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos vandens įstatymo (Žin., 1997, Nr. 104-2615; 2003, Nr. 36-1544) 26 straipsniu ir atsižvelgdamas į 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/60/EB, nustatančios Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus, reikalavimus,

1. T v i r t i n u Bendruosius reikalavimus vandens telkinių monitoringui (pridedama).
2. N u s t a t a u, kad pagal šio įsakymo 1 punktu patvirtintus Bendruosius reikalavimus vandens telkinių monitoringui valstybinis paviršinių ir požeminių vandens telkinių monitoringas turi būti pradėtas vykdyti iki 2006 m. gruodžio 22 d.
3. Įsakymo vykdymo kontrolę p a v e d u ministerijos sekretoriui Aleksandrui Spruogiui.

SUSISIEKIMO MINISTRAS,  
PAVADUOJANTIS APLINKOS MINISTRĄ  
BALČYTIS

ZIGMANTAS

PATVIRTINTA  
Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro,  
pavadojančio aplinkos ministrą,  
2003 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 726

## BENDRIEJI REIKALAVIMAI VANDENS TELKINIŲ MONITORINGUI

### I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Bendrieji reikalavimai vandens telkinių monitoringui (toliau – Reikalavimai) nustato minimalius reikalavimus valstybinio paviršinių ir požeminių vandens telkinių monitoringo programos (toliau – Programos) sukūrimui, valstybinio monitoringo vykdymui ir rezultatų pateikimui.

2. Valstybinis paviršinių ir požeminių vandens telkinių monitoringas vykdomas vadovaujantis šiais Reikalavimais ir Valstybinio aplinkos monitoringo nuostatais.

3. Programa yra sudėtinė Valstybinės aplinkos monitoringo programos dalis.

4. Reikalavimuose vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos apibrėžtos Lietuvos Respublikos vandens įstatyme (Žin., 1997, Nr. 104-2615; 2003, Nr. 36-1544).

### II. BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROGRAMAI

5. Programa turi užtikrinti, kad kiekviename upių baseinų rajone (toliau – UBR) būtų galima nustatyti paviršinių vandens telkinių hidrodinaminius parametrus, ekologinę ir cheminę būklę, taip pat ekologinį potencialą dirbtiniams ir labai pakeistiems vandens telkiniams bei požeminių vandens telkinių cheminę ir kiekybinę būklę.

6. Programa turi būti rengiama kiekvienam, tai yra 6 metų, laikotarpiui, kai rengiamas UBR valdymo planas. Programa rengiama remiantis atliktu UBR apibūdinimu ir žmogaus veiklos poveikio vandens telkiniams įvertinimu. Programą sudaro paviršinių ir požeminių vandens telkinių priežiūros bei veiklos monitoringo ir 26 punkte nurodytiems saugomiems plotams skirto papildomo monitoringo dalys. Aplinkos apsaugos agentūra, Aplinkos ministerijos Jūrinių tyrimų centras ir Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos pagal kompetenciją gali nuspręsti papildomai parengti tiriamojo monitoringo programą.

7. Sudarant Programą, taip pat turi būti atsižvelgiama į Europos Sąjungos valstybių narių, Norvegijos ir Europos Komisijos pagal Bendrosios vandens politikos direktyvos (2000/60/EB) įgyvendinimo strategiją parengtas metodines rekomendacijas „Monitoringas pagal Bendrąją vandens politikos direktyvą“ (angl., *Guidance on monitoring for the Water framework directive*) bei į Valstybinio aplinkos monitoringo nuostatų reikalavimus.

### **III. BENDRIEJI REIKALAVIMAI PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ EKOLOGINEI IR CHEMINEI BŪKLEI STEBĖTI**

8. Paviršinių vandens telkinių monitoringo duomenų pagrindu būtina nustatyti vandens telkinių ekologinę ir cheminę būklę ir suskirstyti vandens telkinius į klases, vadovaujantis aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 15 d. įsakymu Nr. 457 „Dėl vandensaugos tikslų nustatymo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 92-4179). Paviršiniuose vandens telkiniuose turi būti stebimi vandens kokybinę būklę įvertinantys parametrai. Parenkant parametrus biologiniams kokybės elementams, turi būti nustatytas atitinkamas taksonominis lygis, kuris užtikrintų kokybės elementų klasifikavimo patikimumą ir tikslumą.

9. Paviršinių vandens telkinių monitoringo tinklas turi būti pažymėtas žemėlapyje (-iuose), kuris (-ie) pridedamas (-i) prie UBR valdymo plano. UBR valdymo plane pateikiamas paviršinių vandens telkinių monitoringo rezultatų patikimumo ir tikslumo vertinimas.

### **IV. PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ PRIEŽIŪROS MONITORINGAS**

10. Paviršinių vandens telkinių priežiūros monitoringo tikslai yra šie:

10.1. turimais duomenimis papildyti žmogaus veiklos poveikio vandens telkiniams įvertinimą, atliekamą pagal aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 25 d. įsakymą Nr. 472 „Dėl upių baseinų rajono apibūdinimo, žmogaus veiklos poveikio vandens telkiniams įvertinimo, vandens naudojimo ekonominės analizės ir duomenų apie upių baseinų rajonus rinkimo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 99-4468);

10.2. padėti rengti veiksmingas monitoringo programas ateityje;

10.3. padėti vertinti ilgalaikius gamtinių sąlygų ir žmogaus veiklos sukeltus pokyčius paviršiniuose vandens telkiniuose.

11. Paviršinių vandens telkinių priežiūros monitoringo rezultatai peržiūrimi ir, atsižvelgiant į žmogaus veiklos poveikio vandens telkiniams įvertinimą, panaudojami rengiant monitoringo programą kitam laikotarpiui, kuriam rengiamas UBR valdymo planas.

12. Paviršinių vandens telkinių priežiūros monitoringui turi būti parenkamas toks vandens telkinių skaičius, kad būtų galima įvertinti bendrą paviršinio vandens būklę kiekviename UBR upės baseine ar pabaseinyje. Parenkant vandens telkinius turi būti užtikrinta, kad monitoringas bus vykdomas tokiose tyrimų vietose:

12.1. kur vandens srautas yra reikšmingas viso UBR atžvilgiu (įskaitant tyrimų taškus tose didelių upių vietose, kuriose vandens surinkimo plotas yra didesnis kaip 2500 km<sup>2</sup>);

12.2. kur vandens kiekis yra reikšmingas viso UBR atžvilgiu (įskaitant didelius ežerus ir tvenkinius);

12.3. kur vandens telkiniai kerta Lietuvos Respublikos valstybinę sieną;

12.4. kurios nustatytos pagal aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 20 d. įsakyme Nr. 617 „Dėl keitimosi informacija apie paviršinio vandens kokybę“ (Žin., 2002, Nr. 4-127) patvirtintus reikalavimus;

12.5. kur būtina įvertinti į jūrą ir į kaimynines šalis nunešamų teršalų kiekį.

13. Kiekvienoje tyrimų vietoje per laikotarpį, kuriam yra sudarytas UBR valdymo planas, priežiūros monitoringas vykdomas vienerius metus stebint:

13.1. biologinių kokybės elementų parametrus;

13.2. hidromorfologinių kokybės elementų parametrus;

13.3. fizinių-cheminių kokybės elementų parametrus;

13.4. medžiagas, pagal Bendrąją vandens politikos direktyvą vadinamas prioritetinėmis ir prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis (toliau – Prioritetinės medžiagos), kurios Lietuvos Respublikos teisės aktuose įvardytos atitinkamai kaip pavojingos ir prioritetinės pavojingos medžiagos;

13.5. kitus teršalus, kurių didelis kiekis išleidžiamas į upės baseiną ar pabaseinį.

14. Jei paviršinių vandens telkinių priežiūros monitoringo duomenys rodo, kad atitinkamame vandens telkinyje pasiekta gera būklė, ir žmogaus veiklos poveikis to telkinio ekologinei būklei nesikeičia, paviršinių vandens telkinių priežiūros monitoringas gali būti atliekamas vieną kartą per trijų UBR valdymo planų laikotarpį, tai yra vieną kartą per 18 metų.

## **V. PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ VEIKLOS MONITORINGAS**

15. Paviršinių vandens telkinių veiklos monitoringas atliekamas siekiant nustatyti paviršinių vandens telkinių, kuriems gresia pavojus nepasiekti nustatytų vandensaugos tikslų (toliau – Rizikos vandens telkiniai), būklę ir įvertinti tokių telkinių būklės pokyčius, atsirandančius įgyvendinant priemonių programas vandensaugos tikslams pasiekti.

16. Atsižvelgus į informaciją, gautą atliekant UBR apibūdinimą bei žmogaus veiklos poveikio vandens telkinių būklei įvertinimą, veiklos monitoringo programą galima keisti nepasibaigus laikotarpiui, kuriam sudarytas UBR valdymo planas. Tokiais atvejais, kai žmogaus veiklos poveikis vandens telkinių būklei yra labai mažas ar tiesiog jo nėra, galima sumažinti matavimų dažnumą.

17. Veiklos monitoringas atliekamas visuose paviršiniuose vandens telkiniuose, kuriuos, remiantis UBR apibūdinimu bei žmogaus veiklos poveikio vandens telkinių būklei įvertinimu arba atliktu paviršinių vandens telkinių priežiūros monitoringu, reikia priskirti prie Rizikos vandens telkinių, taip pat tuose vandens telkiniuose, į kuriuos išleidžiamos Prioritetinės medžiagos.

18. Parenkant paviršinių vandens telkinių veiklos monitoringo tyrimų vietas, turi būti laikomasi šių reikalavimų:

18.1. kiekviename Rizikos vandens telkinyje, kuriam didelį poveikį daro sutelktieji taršos šaltiniai, turi būti pakankamas tyrimų vietų skaičius, kad būtų galima įvertinti sutelktojo taršos šaltinio poveikio dydį. Jei paviršiniam vandens telkiniui poveikį daro keli sutelktieji taršos šaltiniai, tyrimų vietos gali būti parinktos visų jų poveikio visumai įvertinti;

18.2. kai Rizikos vandens telkiniams didelį poveikį daro pasklidieji taršos šaltiniai, turi būti pakankamas tyrimų vietų skaičius tam tikruose parinktuose vandens telkiniuose, kad būtų galima įvertinti pasklidojo taršos šaltinio poveikio dydį. Vandens telkiniai monitoringui atlikti parenkami taip, kad juose atsispindėtų tipinė galima pasklidojo (-ųjų) taršos šaltinio (-ių) poveikio rizika ir pavojus, kad juose gali būti nepasiekta gera paviršinio vandens būklė;

18.3. kai Rizikos vandens telkiniams didelį poveikį daro hidromorfologinės sąlygos, tyrimų vietos turi būti parinktos taip, kad būtų galima įvertinti hidromorfologinio poveikio dydį. Vandens telkiniai monitoringui parenkami taip, kad juose atsispindėtų visas bendras tipinis visiems vandens telkiniams daromas hidromorfologinis poveikis.

19. Prioritetinių medžiagų tyrimų vietos turi būti parinktos taip, kaip nurodyta teisės aktuose, kurie nustato tų medžiagų didžiausią leistiną koncentraciją. Jeigu tokių teisės aktų nėra, tyrimų vietos parenkamos vadovaujantis šių Reikalavimų 18 punktu.

20. Siekiant įvertinti paviršinių vandens telkinių būklei daromą poveikį, turi būti stebimi šie kokybės elementai:

20.1. biologiniai kokybės elementai ir jų parametrai, kurie yra jautriausi paviršinio vandens telkinio būklei daromam poveikiui;

20.2. cheminiai kokybės elementai ir visos išleidžiamos Prioritetinės medžiagos bei kiti teršalai, kurių išleidimas į vandens telkinį yra reikšmingas;

20.3. hidromorfologiniai kokybės elementai ir jų parametrai, kurie yra jautriausi paviršinio vandens telkinio būklei daromam poveikiui.

## **VI. PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ TIRIAMASIS MONITORINGAS**

21. Paviršinių vandens telkinių tiriamasis monitoringas vykdomas, kai:

21.1. nežinoma priežastis, dėl kurios viršijama paviršinio vandens telkinio būklei nustatyta didžiausia leistina koncentracija;

21.2. paviršinio vandens telkinio priežiūros monitoringo rezultatai rodo, kad vandens telkiniui nustatyti vandensaugos tikslai gali būti nepasiekti, o vandens telkinio veiklos monitoringas dar nėra vykdomas, bei būtina nustatyti priežastis, kodėl vandens telkinyje (-iuose) nepasiekti vandensaugos tikslai;

21.3. norima nustatyti atsitiktinės taršos dydį ir poveikį;

21.4. kai reikia daugiau duomenų priemonių programų vandensaugos tikslams pasiekti parengimui ar nustatyti konkrečias priemones atsitiktinės taršos padariniams pašalinti.

## **VII. REIKALAVIMAI PAPILDOMAM PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ MONITORINGUI UBR ESANTIEMS SAUGOMIEMS PLOTAMS**

22. Papildomas paviršinių vandens telkinių monitoringas vykdomas paviršinio geriamojo vandens išgavimo vietose ir paukščių bei buveinių apsaugai svarbiose teritorijose:

22.1. paviršiniuose vandens telkiniuose, iš kurių tiekama arba numatoma tiekti daugiau kaip 100 m<sup>3</sup> per dieną žmogaus vartojimui skirto vandens, turi būti stebimos visos Prioritetinės bei kitos medžiagos, kurių išleidimas į vandens telkinį yra reikšmingas, ir kurios gali paveikti vandens

telkinio būklę. Šiuose telkiniuose taip pat turi būti vykdomi tyrimai, numatyti Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatyme (Žin., 2001, Nr. 64-2327). Atliekamų matavimų dažnumas, vykdant papildomą paviršinių vandens telkinių monitoringą, nurodytas 1 lentelėje;

22.2. paukščių ir buveinių apsaugai svarbiose teritorijose, kurių būklė priklauso nuo paviršinių vandens telkinių būklės, turi būti vykdomas veiklos monitoringas, jeigu, remiantis atliktu žmogaus veiklos poveikio vandens telkinių būklei vertinimu ir priežiūros monitoringo rezultatais, nustatoma, kad telkiniai priskirtini prie Rizikos vandens telkinių. Atliekant monitoringą, siekiama įvertinti visas paviršiniams vandens telkiniams daromo reikšmingo poveikio rūšis ir dydį, ir pagal būtinumą įvertinti tokių telkinių būklės pokyčius, atsirandančius dėl vykdomų priemonių programų vandensaugos tikslams pasiekti. Monitoringas vykdomas tol, kol vandens telkinių būklės rezultatai netenkina nustatytų vandensaugos tikslų.

## VIII. MATAVIMŲ DAŽNUMAS IR METODAI VYKDANT PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ MONITORINGĄ

23. Vykiant paviršinių vandens telkinių priežiūros monitoringą, fizinių-cheminių kokybės elementų parametrai turėtų būti matuojami ne didesniais nei šių Reikalavimų 1 priede nurodytais intervalais, jeigu, remiantis techninėmis žiniomis ir ekspertų išvadomis, nenuspręsta kitaip. Biologiniams arba hidromorfologiniams kokybės elementų parametrams stebėti tyrimai vykdomi mažiausiai vieną kartą per priežiūros monitoringo vykdymo laikotarpį, tai yra mažiausiai vieną kartą per metus.

24. Vykiant paviršinių vandens telkinių veiklos monitoringą, visų stebimų parametru matavimų dažnumas turi būti toks, kad būtų galima gauti pakankamai duomenų kokybės elementų būklei įvertinti. Matavimai turi būti atliekami ne didesniais nei šių Reikalavimų 1 priede nurodytais intervalais, jeigu, remiantis techninėmis žiniomis ir ekspertų išvadomis, nenuspręsta kitaip. Parametru matavimų dažnumas turi užtikrinti gautų rezultatų patikimumą ir tikslumą. Rezultatų patikimumo ir tikslumo vertinimas pateikiamas UBR valdymo plane.

25. Matavimų dažnumas turi būti parinktas atsižvelgiant į matuojamų parametru natūralų ir žmogaus veiklos paveiktą kintamumą. Tyrimų atlikimo laikas turi būti parinktas taip, kad parametru matavimų rezultatams kuo mažiau darytų įtaką sezoniniai svyravimai, taip pat turi būti užtikrinama, kad monitoringo duomenys atspindėtų paviršinio vandens telkinio būklės pokyčius, nulemtus žmogaus veiklos poveikio arba nesezoninių natūralių gamtinių procesų.

26. Pagal būtinumą gali būti atliekami papildomi tyrimai įvairiu metu laiku tais pačiais kalendoriniais metais. Paviršinių vandens telkinių monitoringo parametru matavimo metodai turi atitikti tarptautinius arba nacionalinius metodus, užtikrinančius duomenų patikimumą ir palyginamumą, nurodytus šių Reikalavimų 2 priede.

1 lentelė. Paviršinio vandens telkinio papildomo monitoringo dažnumas

Aptarnaujama žmonių	Dažnumas
< 10 000	4 kartai per metus
10 000-30 000	8 kartai per metus
> 30 000	12 kartų per metus

## **IX. PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ MONITORINGO BEI EKOLOGINĖS BŪKLĖS/EKOLOGINIO POTENCIALO VERTINIMO REZULTATŲ PALYGINAMUMAS**

27. Siekiant įvertinti biologinių kokybės elementų tiriamų parametrų vertes, kiekvienai paviršinio vandens telkinio kategorijai, tarp jų ir labai pakeistiems bei dirbtiniams paviršiniams vandens telkiniams, sukuriama monitoringo sistemos. Šiose sistemose tam tikra rūšis ar rūšių grupė gali būti panaudojama kaip apibūdinanti visą kokybės elementą.

28. Siekiant užtikrinti šių Reikalavimų 27 punkte nurodytų monitoringo sistemų palyginamumą, jų rezultatai ekologinės būklės/ekologinio potencialo klasifikavimo tikslais išreiškiami ekologinės kokybės koeficientais, kurie apibūdina konkrečiame vandens telkinyje stebimų biologinių parametrų verčių ir jam nustatytų tokių pat parametrų etaloninių verčių santykį. Ekologinės kokybės koeficientas išreiškiamas skaičiais nuo nulio iki vieneto: gerą ekologinę būklę/ekologinį potencialą apibūdina vertės, kurios artėja prie vieneto, blogą – prie nulio.

29. Monitoringo sistemoje kiekvienos paviršinio vandens kategorijos ekologinės kokybės koeficientų skalė padalijama į penkias klases, pradedant labai gera ir baigiant labai bloga ekologine būkle/ekologiniu potencialu, kaip nurodyta aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 15 d. įsakymu Nr. 457 patvirtintoje Vandensaugos tikslų nustatymo tvarkoje, ir kiekvienai klasių ribai priskiriama tam tikra skaitmeninė vertė. Interkalibravimo būdu nustatoma labai geros ir geros būklės klasių ribos vertė, taip pat geros ir vidutiniškos būklės klasių ribos vertė.

30. Vadovaujantis Europos Sąjungos valstybių narių, Norvegijos ir Europos Komisijos pagal Bendrosios vandens politikos direktyvos (2000/60/EB) įgyvendinimo strategiją parengtomis metodinėmis rekomendacijomis „Interkalibracijos tinklo suformavimas ir interkalibracijos procesas“ (angl. *Towards a guidance on the intercalibration network and on the process of the intercalibration exercise*), interkalibravimo tinklui parenkami paviršinių vandens telkinių tipai, iš kurių kiekvienam parenkamos bent dvi vietos, atitinkančios labai geros ir geros būklės klasių ribą, ir bent dvi vietos, kurios atitinka geros ir vidutiniškos būklės klasių ribą. Vietos interkalibravimo tinklui parenkamos vadovaujantis ekspertų išvadomis, tiriamųjų išvykų į vietas rezultatais ir visa kita turima informacija.

## **X. PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ MONITORINGO BEI EKOLOGINĖS BŪKLĖS/EKOLOGINIO POTENCIALO IR CHEMINĖS BŪKLĖS KLASIFIKAVIMO REZULTATŲ PATEIKIMAS**

31. Kiekvienos paviršinio vandens telkinio kategorijos ekologinės būklės klasę (2 lentelės pirmas stulpelis) apibūdina biologinių ir fizinių-cheminių kokybės elementų monitoringo rezultatų žemiausioji vertė. Kiekvienam UBR turi būti parengtas žemėlapis, kuriame kiekvieno paviršinio vandens telkinio ar jo dalies atitinkama ekologinės būklės klasė pažymima atitinkama spalva (2 lentelės antras stulpelis).

2 lentelė. Paviršinių vandens telkinių ekologinės būklės klasės

<b>Ekologinės būklės klasė</b>	<b>Spalvinis kodas</b>
Labai gera	Mėlyna
Gera	Žalia
Vidutiniška	Geltona

Bloga  
Labai bloga

Oranžinė  
Raudona

32. Labai pakeistų ir dirbtinių vandens telkinių ekologinio potencialo klasę (3 lentelės pirma skiltis) apibūdina biologinių ir fizinių-cheminių kokybės elementų monitoringo rezultatų žemiausioji vertė. Kiekvienam UBR turi būti parengtas žemėlapis, kuriame kiekvieno dirbtinio ir labai pakeisto vandens telkinio ar jo dalies atitinkama ekologinio potencialo klasė yra pažymėta atitinkama spalva (3 lentelės antras ir trečias stulpeliai).

3 lentelė. Labai pakeistų ir dirbtinių vandens telkinių ekologinio potencialo klasės

Ekologinio potencialo klasė	Spalvinis kodas	
	Dirbtiniai vandens telkiniai	Labai pakeisti vandens telkiniai
Gera ir labai gera	Vienodo pločio žalios ir šviesiai pilkos juostos	Vienodo pločio žalios ir tamsiai pilkos juostos
Vidutiniška	Vienodo pločio geltonos ir šviesiai pilkos juostos	Vienodo pločio geltonos ir tamsiai pilkos juostos
Bloga	Vienodo pločio oranžinės ir šviesiai pilkos juostos	Vienodo pločio oranžinės ir tamsiai pilkos juostos
Labai bloga	Vienodo pločio raudonos ir šviesiai pilkos juostos	Vienodo pločio raudonos ir tamsiai pilkos juostos

33. Juodu tašku žemėlapyje pažymimi tie paviršiniai vandens telkiniai, kuriuose gera būklė arba geras ekologinis potencialas nepasiekiamas dėl to, kad specifinių teršalų koncentracija viršija nustatytą nacionalinę didžiausią leistiną koncentraciją. Šiuose Reikalavimuose specifiniais teršalais laikomos į vandenį išleidžiamos Prioritetinės ir kitos medžiagos, kurių į vandens telkinį išleidžiama labai daug, ir kurioms nėra nustatyta Europos Sąjungos didžiausia leistina koncentracija.

34. Jei Prioritetinių ir kitų medžiagų, kurių išleidimas į vandens telkinį yra ženklus, koncentracija paviršiniame vandens telkinyje ar jo dalyje neviršija Europos Sąjungos nustatytos didžiausios leistinos koncentracijos, toks paviršinis vandens telkinys (ar jo dalis) gali būti laikomas kaip esantis geros cheminės būklės. Jei kurios nors šių medžiagų koncentracija paviršiniame vandens telkinyje ar jo dalyje viršija Europos Sąjungos nustatytą didžiausią leistiną koncentraciją, toks paviršinis vandens telkinys (ar jo dalis) laikomas kaip nesantis geros cheminės būklės. Kiekvienam UBR turi būti parengtas žemėlapis, kuriame kiekvieno paviršinio vandens telkinio ar jo dalies atitinkama cheminės būklės klasė yra pažymėta atitinkama spalva (4 lentelės antras stulpelis).

4 lentelė. Paviršinio vandens telkinio cheminės būklės klasės

Cheminės būklės klasė	Spalvinis kodas
Gera	Mėlyna

## **XI. BENDRIEJI REIKALAVIMAI POŽEMINIŲ VANDENS TELKINIŲ KIEKYBINEI IR CHEMINEI BŪKLEI STEBĖTI**

35. Požeminio vandens kiekybinė ir cheminė būklė apibūdinama pagal požeminių vandens telkinių būklės vertinimo bendruosius požymius, nurodytus aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 15 d. įsakymu Nr. 457 patvirtintos Vandensaugos tikslų nustatymo tvarkos 38 ir 39 punktuose.

36. Požeminiuose vandens telkiniuose, iš kurių tiekama arba numatoma tiekti daugiau kaip 10 m<sup>3</sup> per dieną žmogaus vartojimui skirto vandens, turi būti vykdomi kiekybinės būklės tyrimai.

37. Požeminiuose vandens telkiniuose, iš kurių tiekama arba numatoma tiekti daugiau kaip 100 m<sup>3</sup> per dieną žmogaus vartojimui skirto vandens, turi būti vykdomi cheminės būklės tyrimai.

38. Turi būti patikimai įvertinta kiekybinė požeminio vandens būklė, įskaitant ir esamus požeminio vandens išteklius, visuose požeminio vandens telkiniuose ar jų grupėse.

39. Turi būti patikimai įvertinta požeminio vandens cheminė būklė kiekviename upės baseine ir nustatytos ilgalaikės žmogaus veiklos sąlygojamos teršalų didėjimo tendencijos.

40. Požeminio vandens monitoringo programoje turi būti numatytas pakankamas tyrimų vietų skaičius bei matavimų dažnumas:

40.1. kad kiekviename požeminiame vandens telkinyje arba vandens telkinių grupėje būtų galima apytikriai apskaičiuoti požeminio vandens lygį, atsižvelgiant į trumpalaikius ir ilgalaikius vandens pasipildymo svyravimus;

40.2. kad Rizikos požeminiuose vandens telkiniuose būtų galima įvertinti vandens ėmimo iš vandens telkinio ir išleidimo į jį poveikį vandens lygiui;

40.3. kad leistų apytikriai įvertinti požeminio vandens tėkmės per valstybės sieną kryptį ir apimtį.

## **XII. POŽEMINIŲ VANDENS TELKINIŲ PRIEŽIŪROS MONITORINGAS**

41. Požeminio vandens priežiūros monitoringas vykdomas atsižvelgiant į gautus rezultatus, vykdant UBR apibūdinimą bei žmogaus veiklos neigiamo poveikio vandens telkiniams įvertinimą. Priežiūros monitoringo duomenys naudojami veiklos monitoringo programai sudaryti likusiam atitinkamo UBR valdymo plano laikotarpiui. UBR valdymo plane nurodomos požeminių vandens telkinių monitoringo rezultatų patikimumo ir tikslumo vertės.

42. Požeminių vandens telkinių priežiūros monitoringas vykdomas, matavimų dažnumas ir matavimo vietų skaičius parenkamas:

42.1. norint gauti informaciją apie požeminių vandens telkinių kiekybinę ir cheminę būklę, kurios reikia ilgalaikėms gamtinių sąlygų ir žmogaus veiklos sąlygojamoms tendencijoms požeminiuose vandens telkiniuose vertinti;

42.2. norint papildyti ir pagrįsti atliktą žmogaus veiklos poveikio požeminiuose vandens telkiniuose įvertinimą;

42.3. siekiant nustatyti Rizikos požeminius vandens telkinius;

42.4. siekiant nustatyti požeminių vandens telkinių, kertančių valstybės sieną, būklę.

43. Turi būti stebimi šie privalomi parametrai:

43.1. ištirpęs deguonis;

43.2. pH;

43.3. elektros laidis;



- 43.4. nitratai;
- 43.5. amonio azotas.

### **XIII. POŽEMINIŲ VANDENS TELKINIŲ VEIKLOS MONITORINGAS**

44. Požeminių vandens telkinių veiklos monitoringas vykdomas, siekiant nustatyti visų Rizikos požeminių vandens telkinių ar jų grupių vandens kiekybinę bei cheminę būklę ir žmogaus veiklos sąlygojamų teršalų koncentracijos didėjimo ilgalaikes tendencijas.

45. Veiklos monitoringas atliekamas visiems Rizikos požeminiams vandens telkiniams ar jų grupėms. Monitoringo vietos parenkamos taip, kad gauti monitoringo duomenys atspindėtų požeminio vandens telkinio ar telkinių kokybę.

46. Rizikos požeminiuose vandens telkiniuose taip pat turi būti stebimi parametrai, leidžiantys įvertinti žmogaus veiklos poveikį tiems telkiniams, o valstybės sieną kertančiuose vandens telkiniuose – parametrai, svarbūs apsaugoti naudojimui skirtą vandenį.

47. Veiklos monitoringas vykdomas tokiu dažnumu, kurio pakanka žmogaus veiklos ar gamtinių procesų neigiamam poveikiui nustatyti, bet ne rečiau kaip kartą per metus.

### **XIV. POŽEMINIŲ VANDENS TELKINIŲ MONITORINGO REZULTATŲ PATEIKIMAS**

48. Požeminių vandens telkinių priežiūros ir veiklos monitoringo duomenys naudojami, siekiant nustatyti žmogaus veiklos sąlygojamas taršos didėjimo ilgalaikes tendencijas ar jų pasikeitimus. Dėl to pasirenkami atskaitos metai ar laikotarpis, nuo kurio nustatomos ir skaičiuojamos taršos kitimo tendencijos. Tendencijos apskaičiuojamos požeminio vandens telkiniui arba grupei telkinių. Taršos mažėjimo tendenciją būtina įvertinti statistiškai, nurodant skaičiavimų paklaidą.

49. Požeminio vandens telkinio cheminė būklė vertinama pagal visus monitoringo taškų duomenis. Nepažeidžiant kitų reikalavimų, požeminio vandens būklė nustatoma pagal tuos cheminius parametrus, kuriems yra nustatyta Europos Sąjungos didžiausia leistina koncentracija. Apskaičiavus požeminio vandens telkinyje ar telkinių grupėje esančių matavimo vietų rezultatų vidurkius, vadovaujantis nacionaliniais nustatytais kriterijais, nustatoma, ar požeminio vandens cheminė būklė yra gera. Kol yra neparengti požeminių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai, taršos mažinimo tendencija turi būti užtikrinta vėliausiai nuo tada, kai teršalų koncentracija pasiekia 75 proc. galiojančiuose Europos Sąjungos teisės aktuose požeminiam vandeniui nustatytą didžiausią leistiną koncentraciją.

50. Prie UBR valdymo plano pridėtame požeminių vandens telkinių žemėlapyje spalvomis pažymima kiekvieno požeminio vandens telkinio ir telkinių grupės kiekybinė ir cheminė būklė. Gera požeminio vandens kiekybinė ir cheminė būklė yra pažymima žalia spalva, o bloga – raudona spalva. Juodu tašku žemėlapyje pažymimi tie požeminio vandens telkiniai, kuriuose pastebimai ir nuolat didėja žmogaus veiklos sąlygojama kokio nors teršalo koncentracija. Tendencijos krypties pasikeitimas žemėlapyje žymimas mėlynu tašku.

monitoringo programai  
1 priedas

**MINIMALŪS REIKALAVIMAI PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ MONITORINGO  
ATLIKIMO DAŽNUMUI**

Kokybės elementas	Upės	Ežerai	Tarpiniai vandenys	Priekrantės vandenys
<b>BIOLOGINIAI</b>				
Fitoplanktonas	6 mėnesiai	6 mėnesiai	3 mėnesiai	3 mėnesiai
Kita vandens flora (fitobentosas, makrofitai)	3 metai	3 metai	3 metai	3 metai
Dugno makrobenturiniai	3 metai	3 metai	3 metai	3 metai
Žuvis	3 metai	3 metai	3 metai	-
<b>HIDROMORFOLOGINIAI</b>				
Vientisumas	6 metai	-	6 metai	6 metai
Hidrologija	nuolat	1 mėnuo	nuolat	3 mėnesiai
Morfologija	6 metai	6 metai	6 metai	6 metai
<b>FIZINIAI-CHEMINIAI</b>				
Terminės sąlygos	3 mėnesiai	3 mėnesiai	3 mėnesiai	3 mėnesiai
Pristinimas deguonimi	3 mėnesiai	3 mėnesiai	3 mėnesiai	3 mėnesiai
Druskingumas	3 mėnesiai	3 mėnesiai	3 mėnesiai	3 mėnesiai
Maistingosios medžiagos	3 mėnesiai	3 mėnesiai	3 mėnesiai	3 mėnesiai
Rūgštingumo sąlygos	3 mėnesiai	3 mėnesiai	-	-
Pavojingos medžiagos	1 mėnuo	1 mėnuo	1 mėnuo	1 mėnuo
Kiti teršalai	3 mėnesiai	3 mėnesiai	3 mėnesiai	3 mėnesiai

Bendrijų reikalavimų vandens telkinių  
monitoringo programai  
2 priedas

**PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ MONITORINGO METODAI**

LST ISO 5667-2:1991	Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 2 dalis. Nurodymai, kaip imti mėginius.
LST EN ISO 5667-3:2001	Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3 dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir gabenti mėginius.
LST EN 27828:2000	Vandens kokybė. Biologinių ėminių ėmimo metodika. Nurodymai, kaip išgriebti bentalės makrobenturinių pavyzdžius.
LST EN 28265:2000	Vandens kokybė. Kiekybinių imtuvų makrobenturiniams nuo seklių gėlųjų vandenų dugno išgriebti konstrukcija ir naudojimas.

LST EN ISO 9391:2000	Vandens kokybė. Makrobestuburių pavyzdžių ėmimas giliose vandenyse. Nurodymai, kaip naudoti kolonijų, kokybinius ir kiekybinius pavyzdžių imtuvus.
LST EN ISO 8689-1:2000	Vandens kokybė. Biologinė upių klasifikacija. 1 dalis. Nurodymai, kaip interpretuoti biologinės kokybės duomenis, gautus tiriant bentosinius stambiuosius bestuburius.
EN ISO 8689-2:1999	Vandens kokybė. Biologinė upių klasifikacija. 2 dalis. Nurodymai, kaip interpretuoti biologinės kokybės duomenis, gautus tiriant bentosinius stambiuosius bestuburius.
ISO 10260:1992	Vandens kokybė – Biocheminių parametrų matavimas – Chlorofilo „a“ koncentracijos nustatymas spektrometriškai.

*Makrofitų mėginių ėmimas* – atitinkami CEN/ISO standartai (kai jie bus sukurti);  
*Žuvų mėginių ėmimas* – atitinkami CEN/ISO standartai (kai jie bus sukurti);  
*Dumblių mėginių ėmimas ir analizė* – atitinkami CEN/ISO standartai (kai jie bus sukurti);  
*Fizinių-cheminių parametrų standartai* – visi atitinkami CEN/ISO standartai;  
*Hidromorfologinių parametrų standartai* – visi atitinkami CEN/ ISO standartai;  
*Dugno makrobestuburių mėginių ėmimas ir mėginio apdorojimas jūriniuose vandenyse* – atitinkami CEN/ISO standartai (kai jie bus patvirtinti).