

**Suvestinė redakcija nuo 2011-02-09 iki 2011-10-15**

*Isakymas paskelbtas: Žin. 1997, Nr. 70-1790, i. k. 0953010ISAK00000033*

**LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS APSAUGOS MINISTERIJOS**

**Į S A K Y M A S  
DĖL TVENKINIŲ EKSPLOATAVIMO TAISYKLIŲ**

1997 m. birželio 25 d. Nr. 109  
Vilnius

Atsižvelgdamas į susidariusią tvenkinių naudojimo ir priežiūros būklę,  
ĮSAKAU:

1. Paskelbti „Valstybės žiniose“ Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos 1995 m. kovo 7 d. įsakymu Nr. 33 patvirtintas Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipines taisykles (LAND 2-95).
2. Juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių balanse yra užtvankos, užbaigti anksčiau parengtų tvenkinių eksploatavimo taisyklių patikslinimą pagal tipines taisykles (LAND 2-95) iki 1998 m. gruodžio 30 dienos.
3. Aplinkos apsaugos ministerijos informacijos kompiuterinėje sistemoje vadovautis reikšminiais žodžiais: „vanduo“, „valdymas“.

STATYBOS IR URBANISTIKOS MINISTRAS,  
PAVADUOJANTIS APLINKOS APSAUGOS MINISTRĄ

ALGIS ČAPLIKAS

## PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos 1995 m. kovo 7 d.  
įsakymu Nr. 33 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro  
2006 m. rugsėjo 13 d.  
įsakymo Nr. D1-415 redakcija)

### **TVENKINIŲ NAUDΟJIMO IR PRIEŽIŪROS TIPINĖS TAISYKLĖS (LAND 2-95)**

1. Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipinės taisyklos nustato Tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklių (toliau – Taisyklos) rengimo tvarką. Taisyklose pateikiamus pagrindinius duomenis apie tvenkinį ir jo hidrotechnikos statinius, tvenkinio darbo režimą, pagrindinius aplinkosaugos reikalavimus eksplloatujant tvenkinį.

2. Taisyklos rengiamos visiems Lietuvos Respublikoje esantiems tvenkiniams bei užtvenktiems ežerams (toliau – Tvenkinys), kurių plotas ne mažesnis kaip 5,0 ha. Mažesnio kaip 5,0 ha ploto Tvenkiniams Taisyklos rengiamos tais atvejais, kai:

2.1. vandens naudotojas per parą sunaudoja ne mažiau kaip 10 m<sup>3</sup> tvenkinio vandens (toliau – Vandens naudotojas);

2.2. patvankos (slėgio) aukštis ne mažesnis kaip 3 m;

2.3. patvankos aukštis mažesnis kaip 3 m, bet žemutiniame bjefe yra pastatų, kelių ir kitų svarbių objektų, kuriems vandens išsiliejimo avariniu atveju grėstų pavojus;

2.4. įrengta hidroelektrinė (toliau – HE) arba žuvų pralaida (žuvitakis);

2.5. Tvenkinys įrengtas saugomų ir globojamų žuvų rūsių migracijos kelyje arba reikšmingas kitu aplinkosauginiu požiūriu;

2.6. Tvenkinys įrengtas upės vagoje ir naudojamas žuvininkystės tvenkinių užpildymui vandeniu.

3. Kai Taisyklos rengiamos naujai projektuojamiems Tvenkiniams, jų pagrindinės charakteristikos turi atitikti charakteristikas, pateiktas Tvenkinio techniniame projekte.

4. Už Taisyklių parengimą atsakingas Tvenkinio hidrotechnikos statinio (vandens pertekliaus pralaidos) savininkas, valdytojas arba naudotojas (toliau – Savininkas).

5. Pasikeitus Tvenkinio ar jo hidrotechnikos statinių charakteristikoms, atsiradus naujiems Vandens naudotojams, Taisykles būtina koreguoti. Už Taisyklių koregavimą atsakingi Tvenkinio hidrotechnikos statinių Savininkai arba Vandens naudotojai, dėl kurių veiklos atsirado pakitimai. Koreguotos Taisyklos derinamos ir tvirtinamos ta pačia tvarka, kaip ir naujai parengtos.

6. Pasikeitus Tvenkinio ar jo hidrotechnikos statinių Savininkui, naujieji Savininkai privalo per 10 darbo dienų raštu informuoti šių Taisyklių 11 punkte nurodytas institucijas apie Savininko pasikeitimą, kartu pateikdami dokumentų kopijas, patvirtinančias Savininko pasikeitimo faktą.

7. Taisyklose nustatyti reikalavimai yra privalomi visiems fiziniams ir juridiniams asmenims.

8. Taisyklos turi būti suderintos su Aplinkos ministerijos atitinkamo regiono aplinkos apsaugos departamento, atitinkama savivaldybe, visuomenės sveikatos centru, Valstybine maisto ir veterinarijos tarnyba, Tvenkinio ir jo hidrotechnikos statinių Savininkais, Vandens naudotojais.

9. Jeigu Tvenkinys įrengtas saugomų ir globojamų žuvų migracijos kelyje, Taisyklos turi būti suderintos su Lietuvos valstybiniu žuvivaisos ir žuvininkystės tyrimų centru.

10. Taisykles tvirtina Aplinkos apsaugos agentūros direktorius per 20 darbo dienų nuo prašymo ir nustatyta tvarka parengtų ir suderintų pagal Tipinių taisyklių 8 ir 9 punktuose pateiktus reikalavimus Taisyklių pateikimo dienos. Tvenkinio hidrotechnikos statinio (vandens pertekliaus pralaidos) Savininkas arba Taisykles parengusi projektavimo įmonė tvirtinimui pateikia du nustatyta tvarka parengtų ir suderintų Taisyklių egzempliorius.

Jeigu pateiktos tvirtinimui Taisyklos neaitinka galiojančių teisės aktų reikalavimų, techniniuose projektuose nustatyta hidrotechnikos statinių charakteristikų ir pan., per 15 darbo

dienų parengiamas atsakymas, kuriame nurodomos atsisakymo tvirtinti Taisykles priežastys.

11. Tvenkinio hidrotechnikos statinio (vandens pertekliaus pralaidos) Savininkas arba Taisykles parengusi projektavimo įmonė turi užtikrinti, kad patvirtintą Taisyklių kopijas gautų Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentas, savivaldybė, Tvenkinio ir jo hidrotechnikos statinių Savininkai, Vandens naudotojai, jeigu Tvenkinys įrengtas saugomų ir globojamų žuvų migracijos kelyje, Lietuvos valstybinis žuvivaisios ir žuvininkystės tyrimų centras.

12. Taisyklės rengiamos pagal Tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklių formos pavyzdį (LAND 2-95 priedas). Rengiant Taisykles, reikalavimai, pateikti Tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklių formos pavyzdyme, turi būti pritaikyti konkrečiam atvejui.

13. Taisykles turi rengti projektavimo įmonės, turinčios teisę projektuoti hidrotechnikos statinius. Projektavimo įmonė, rengusi Taisykles, atsako už Taisyklėse pateiktų duomenų teisingumą.

---

LAND 2-95 priedas

**(Tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklių formos pavyzdys)**

PATVIRTINTA  
 Aplinkos apsaugos agentūros  
 direktoriaus 20\_\_\_\_ m. \_\_\_\_\_ d.  
 įsakymu Nr. \_\_\_\_\_

---

(tvenkinio pavadinimas)

**TVENKINIO NAUDOJIMO IR PRIEŽIŪROS TAISYKLĖS****Taisykles užsakė**


---

(juridinio asmens pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė)

**Taisykles parengė**


---

(projektavimo įmonės pavadinimas)

---

(pareigos, parašas)

---

(vardas, pavardė)

---

(data)

**SUDERINTA**

A. V. \_\_\_\_\_ savivaldybė

---

(pareigos, parašas)

---

(vardas, pavardė)

---

(data)

**SUDERINTA**

A. V. Aplinkos ministerijos \_\_\_\_\_  
 regiono aplinkos apsaugos departamentas

---

(pareigos, parašas)

---

(vardas, pavardė)

---

(data)

**SUDERINTA**

A. V. \_\_\_\_\_ visuomenės sveikatos  
 centras

---

(pareigos, parašas)

---

(vardas, pavardė)

---

(data)

**SUDERINTA**

A. V. \_\_\_\_\_ valstybinė maisto ir  
 veterinarijos tarnyba

---

(pareigos, parašas)

---

(vardas, pavardė)

---

(data)

SUDERINTA  
Hidrotechnikos statinių Savininkas

---

(pareigos, parašas)

---

(vardas, pavardė)

---

(data)

SUDERINTA  
Tvenkinio Savininkas

---

(pareigos, parašas)

---

(vardas, pavardė)

---

(data)

SUDERINTA  
Tvenkinio Vandens naudotojas

---

(pareigos, parašas)

---

(vardas, pavardė)

---

(data)

SUDERINTA

---

(pareigos, parašas)

---

(vardas, pavardė)

---

(data)

## I. BENDROSIOS ŽINIOS

1. Tvenkinio paskirtis.  
(rekreacijai, hidroenergetikai, žuvininkystei, drėkinimui ar kita)
2. Pagrindiniai naudotojai.  
(naudotojo pavadinimas, adresas, tel./faks., atsakingas asmuo)
3. Tvenkinio hidrotechnikos statinių Savininkai.  
(fizinių ar juridinių asmenų pavadinimas)
4. Tvenkinio ir jo hidrotechnikos statinių įrengimo metai \_\_\_\_\_.

## II. PAGRINDINIAI DUOMENYS APIE TVENKINI

5. Tvenkinio identifikavimo kodas \_\_\_\_\_  
(nustatomas pagal Upių ir tvenkinių klasifikatorių (Žin., 2001, Nr. 107-3888) arba Ežerų klasifikatorių (Žin, 2003, Nr. 34-1442), jeigu Tvenkinys įrašytas į šiuos klasifikatorius)
6. Tvenkinio adresas \_\_\_\_\_  
(kaimas, miestelis, miestas, savivaldybė, apskritis, girininkija, miškų urėdija, žemės kadastro vietovė)
7. Tvenkinys yra/nėra saugomoje teritorijoje arba saugomų ir globojamų žuvų migracijos kelyje \_\_\_\_\_  
(saugomos teritorijos, migracijos kelio pavadinimas)
8. Užtvenktos upės pavadinimas ir identifikavimo kodas \_\_\_\_\_  
(pagal Upių ir tvenkinių klasifikatorių)
9. Užtvankos vieta \_\_\_\_\_ km nuo užtvenktos upės žiočių.
10. Užtvankos koordinatės: x \_\_\_\_\_, y \_\_\_\_\_ pagal LKS 94 koordinačių sistemą.  
(nurodomos užtvankos ašies ir vandens pertekliaus pralaidos ašies susikirtimo taško koordinatės)
11. Tvenkinio morfometrinės charakteristikos:
- 11.1. altitudės:
  - 11.1.1. normaliai patvenktas vandens lygis (toliau – NPL) \_\_\_\_\_ m;
  - 11.1.2. aukščiausi leistini vandens lygai (toliau – AVL):
    - 11.1.2.1. pagrindinis AVL \_\_\_\_\_ m (esant \_\_\_\_\_ % debito tikimybei);
    - 11.1.2.2. kontrolinis AVL \_\_\_\_\_ m (esant \_\_\_\_\_ % debito tikimybei);
  - 11.1.3. žemiausias leistinas vandens lygis (toliau – ŽVL) \_\_\_\_\_ m;
- 11.2. plotas:
  - 11.2.1. esant NPL \_\_\_\_\_ ha;
  - 11.2.2. esant kontroliniam AVL \_\_\_\_\_ ha;
  - 11.2.3. esant ŽVL \_\_\_\_\_ ha;

11.3. bendras tūris:

11.3.1. esant NPL \_\_\_\_\_ tūkst. m<sup>3</sup>;

11.3.2. esant kontroliniam AVL \_\_\_\_\_ tūkst. m<sup>3</sup>;

11.3.3. esant ŽVL \_\_\_\_\_ tūkst. m<sup>3</sup>;

11.4. naudingas tūris \_\_\_\_\_ tūkst. m<sup>3</sup>;

11.5. naudingos tūrio sluoksnis \_\_\_\_\_ m;

11.6. Tvenkinio (esant NPL):

11.6.1. ilgis \_\_\_\_\_ km;

11.6.2. maksimalus plotis \_\_\_\_\_ km;

11.6.3. vidutinis plotis \_\_\_\_\_ km;

11.6.4. kranto ilgis \_\_\_\_\_ km;

11.6.5. vidutinis gylis \_\_\_\_\_ m;

11.6.6. maksimalus gylis \_\_\_\_\_ m;

11.7. Tvenkinio žemutiniame bjefe nustatyti leistini vandens lygiai:

11.7.1. pagrindinis AVL \_\_\_\_\_ esant \_\_\_\_ % debito tikimybei, kontrolinis AVL \_\_\_\_\_ esant \_\_\_\_ % debito tikimybei;

11.7.2. ŽVL tekant gamtosauginiam vandens debitui \_\_\_\_\_ m.

12. Tvenkinio hidrotechnikos statiniai ir įrenginiai:

12.1. pavadinimas \_\_\_\_\_ ;  
(žemų užtvanka, pylimas, vandens pertekliaus pralaida, hidroelektrinė, siurblinė, žuvitakis, prieplauka ar kita)

12.2. hidrotechnikos statinių ir įrenginių vieta \_\_\_\_\_ ;  
(nurodyti pagal Taisyklių 6 punktą)

12.3. hidrotechnikos statinių charakteristikos:

12.3.1. žemų užtvanka:

12.3.1.1. keteros altitudė \_\_\_\_\_ m;

12.3.1.2. keteros iškilimas virš NPL \_\_\_\_\_ m;

12.3.1.3. pasekmių klasė pagal galimą avariją ir jų naudojimo sutrikimų padarinius \_\_\_\_\_ ;  
(šachtinė, slenkstinė be uždorių/su uždoriais, sifoninė, bokštinė, šliuzas reguliatorius ar kita)

12.3.1.4. maksimalus slėgio aukštis \_\_\_\_\_ m;

12.3.1.5. didžiausias aukštis \_\_\_\_\_ m;

12.3.1.6. ilgis palei keterą \_\_\_\_\_ m;

12.3.1.7. keteros plotis \_\_\_\_\_ m;

12.3.1.8. važiuojamosios dalies plotis \_\_\_\_\_ m;

12.3.1.9. šlaitų nuolydžiai: aukštutinio \_\_\_\_\_, žemutinio \_\_\_\_\_ ;

12.3.1.10. šlaitų tvirtinimo tipas: aukštutinio \_\_\_\_\_, žemutinio \_\_\_\_\_ ;

12.3.2. vandens pertekliaus pralaida:

12.3.2.1. tipas;

(šachtinė, slenkstinė be uždorių/su uždoriais, sifoninė, bokštinė, šliuzas reguliatorius ar kita)

12.3.2.2. medžiaga \_\_\_\_\_ ;

12.3.2.3. pasekmių klasė pagal galimą avariją ir jų naudojimo sutrikimų padarinius \_\_\_\_\_ ;  
(šachtinė, slenkstinė be uždorių/su uždoriais, sifoninė, bokštinė, šliuzas reguliatorius ar kita)

12.3.2.4. maksimalus slėgio aukštis \_\_\_\_\_ m;

12.3.2.5. pralaidos angos matmenys \_\_\_\_\_ m;

12.3.2.6. angų skaičius \_\_\_\_\_ vnt.;

12.3.2.7. nuvedamojo vamzdžio matmenys \_\_\_\_\_ m;

12.3.2.8. vamzdžių skaičius \_\_\_\_\_ vnt.;

12.3.2.9. debitas kontrolinio skaičiavimo atveju \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

12.3.2.10. Tvenkinio išleidimo galimybė;

(ar yra dugno anga, jos matmenys)

12.3.3. HE (hidroelektrinė):

12.3.3.1. tipas \_\_\_\_\_ ;

12.3.3.2. maksimalus slėgio aukštis \_\_\_\_\_ m;

12.3.3.3. turbinų tipas \_\_\_\_\_ ;

12.3.3.4. turbinų skaičius \_\_\_\_\_ vnt.;

12.3.3.5. debitas, praleidžiamas per turbinas (maksimalus/minimalus) \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

12.3.3.6. vienos turbinos galingumas \_\_\_\_\_ kW;

12.3.3.7. bendras turbinų galingumas \_\_\_\_\_ kW;

12.3.3.8. elektros energijos išdirbis vidutinio vandeningumo metais \_\_\_\_\_ kWh;

12.3.4. vandens ėmimo įrenginiai:

12.3.4.1. tipas (konstrukcija) \_\_\_\_\_ ;

12.3.4.2. paskirtis \_\_\_\_\_ ;

12.3.4.3. vieno siurblio našumas \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

12.3.4.4. siurblių skaičius \_\_\_\_\_ vnt.;

12.3.4.5. bendras darbo siurblių našumas \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

12.3.4.6. vieno siurblio galia \_\_\_\_\_ kW;

12.3.4.7. bendra galia \_\_\_\_\_ kW;

12.3.5. žuvų apsaugos įrenginiai (išskyrus žuvų pralaidas) prie HE, siurblinių ir kitų vandens ėmimo įrenginių:

12.3.5.1. tipas \_\_\_\_\_ ;

12.3.5.2. atstumas tarp strypų grotelėse \_\_\_\_\_ cm;

12.3.5.3. kitos charakteristikos \_\_\_\_\_ ;

12.3.6. žuvų pralaida:

12.3.6.1. tipas \_\_\_\_\_ ;

12.3.6.2. debitas, užtikrinantis veikimą \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

12.3.6.3. maksimalus vandens pralaidumas \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

12.3.6.4. kitos pagrindinės charakteristikos priklausomai nuo tipo \_\_\_\_\_ ;

(srovės greitis, išsklaidyta energija, baseinėlių skaičius, bendras ilgis, kita)

12.3.7. kiti hidrotechnikos statiniai ir jų charakteristikos: \_\_\_\_\_ .

12.4. hidrotechnikos statinių Savininkai:

12.4.1. užtvankos \_\_\_\_\_ ;

12.4.2. vandens pertekliaus pralaidos \_\_\_\_\_ ;

12.4.3. žuvų pralaidos \_\_\_\_\_ ;

12.4.4. HE \_\_\_\_\_ ;

12.4.5. siurblinės \_\_\_\_\_ ;

12.4.6. kitų statinių ir įrenginių \_\_\_\_\_ ;

12.5. hidrotechnikos statinius eksplloatuoja:

12.5.1. užtvanką \_\_\_\_\_ ;

12.5.2. vandens pertekliaus pralaidą \_\_\_\_\_ ;

12.5.3. siurblinę \_\_\_\_\_ ;

12.5.4. žuvų pralaidą \_\_\_\_\_ ;

12.5.5. HE \_\_\_\_\_ ;

12.5.6. kitus statinius ir įrenginius \_\_\_\_\_ .

13. Pagrindinės hidrologinės charakteristikos ties vandens pertekliaus pralaida:

13.1. baseino plotas \_\_\_\_\_ km<sup>2</sup>;

13.2. metinis vandens nuotėkis:

13.2.1. vidutinis \_\_\_\_\_ tūkst. m<sup>3</sup>;

13.2.2. 80% \_\_\_\_\_ tūkst. m<sup>3</sup>;

13.2.3. 95% \_\_\_\_\_ tūkst. m<sup>3</sup>;

13.3. vidutiniai daugiametiniai vandens debitai:

13.3.1. Q<sub>vid.</sub> \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

13.3.2. Q<sub>80%</sub> \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

13.3.3. Q<sub>95%</sub> \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

13.4. maksimalūs pavasario potvynio vandens debitai:

13.4.1. Q<sub>vid.</sub> \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

13.4.2. Q<sub>10%</sub> \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

13.4.3. Q<sub>5%</sub> \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

13.4.4. Q<sub>1%</sub> \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/s;

13.5. maksimalūs poplūdžio vandens debitai:

- 13.5.1.  $Q_{\text{vid.}}$  \_\_\_\_\_  $\text{m}^3/\text{s};$   
 13.5.2.  $Q_{10\%}$  \_\_\_\_\_  $\text{m}^3/\text{s};$   
 13.5.3.  $Q_{5\%}$  \_\_\_\_\_  $\text{m}^3/\text{s};$   
 13.5.4.  $Q_{1\%}$  \_\_\_\_\_  $\text{m}^3/\text{s};$

13.6. minimalūs vasaros-rudens 30 sausiausių parų laikotarpio debitai:

- 13.6.1.  $Q_{\text{vid.}}$  \_\_\_\_\_  $\text{m}^3/\text{s};$   
 13.6.2.  $Q_{80\%}$  \_\_\_\_\_  $\text{m}^3/\text{s};$   
 13.6.3.  $Q_{95\%}$  \_\_\_\_\_  $\text{m}^3/\text{s};$

13.7. minimalūs žiemos 30 sausiausių parų laikotarpio debitai:

- 13.7.1.  $Q_{\text{vid.}}$  \_\_\_\_\_  $\text{m}^3/\text{s};$   
 13.7.2.  $Q_{80\%}$  \_\_\_\_\_  $\text{m}^3/\text{s};$   
 13.7.3.  $Q_{95\%}$  \_\_\_\_\_  $\text{m}^3/\text{s};$

13.8. nuotėkio pasiskirstymo per metus natūralaus reguliavimo koeficientas ( $\varphi$  \_\_\_\_\_);

13.9 gamtosauginis vandens debitas \_\_\_\_\_  $\text{m}^3/\text{s};$

13.10. aukščiau ir žemiau esančių tvenkinių įtaka Tvenkinio darbo režimui;

13.11. Tvenkinio įtaka žemiau ir aukščiau esančių tvenkinių darbo režimui.

### III. TVENKINIO DARBO REŽIMAS

14. Tvenkinio vandens lygis turi būti reguliuojamas taip, kad vandens lygis nenukristų žemiau Taisyklėse nustatyto ŽVL ir nepakiltų aukščiau AVL (pagrindinio arba kontrolinio AVL, nurodyto šio priedo 11.1.2.1 ir 11.1.2.2 punktuose, priklausomai nuo potvynio dydžio). Normaliomis sąlygomis Tvenkinio vandens lygis turi būti artimas NPL ir negali būti dirbtinai paaukštintinas ar pažeminamas.

ŽVL Tvenkinyje gali būti tik tuo atveju, kai vandens Pritekėjimas į Tvenkinį yra mažesnis už vandens nuostolius ir naudojimą, nurodytą šio priedo 16 punkte nustatyta tvarka atliktuose vandens balanso skaičiavimuose.

Kai Tvenkinio vandens pertekliaus pralaidose yra įrengti paviršiniai ar dugno Uždoriai (įskaitant šandorus), skirti potvynių praleidimui, vandens lygiui Tvenkinyje pakilus daugiau kaip 10 cm virš NPL, turi būti pakeliami Uždoriai (arba nuimami šandorai) ir jie reguliuojami taip, kad vandens lygis Tvenkinyje būtų ne daugiau kaip 10 cm aukštesnis už NPL ir vanduo nesilietu per pakeltų uždorių viršu (išskyrus atvejį, kai vandens pertekliaus pralaidoje įrengti šandorai, kurių nuėmimo aukštis priklauso nuo potvynio dydžio).

AVL (pagrindinis arba kontrolinis) Tvenkinyje gali būti tik tuo atveju, kai per pilnai atidarytas vandens pertekliaus pralaidas prateka pagrindinio arba kontrolinio skaičiavimų atvejus atitinkantis debitas.

15. Sausuoju metų laikotarpiu į žemutinį bjefą turi būti praleidžiamas ne mažesnis kaip gamtosauginis vandens debitas, nustatytas vadovaujantis Gamtosauginio vandens debito apskaičiavimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. liepos 29 d. įsakymu Nr. D1-382 (Žin., 2005, Nr. [94-3508](#)), išskyrus Taisyklių formos pavyzdžio 20 punkte nustatytus atvejus.

Prie derivacinio tipo hidrojēgainių senvage turi būti praleidžiama ne mažiau kaip 10 % pritekančio į tvenkinį upės vandens debito.

16. Tvenkinio vanduo turi būti naudojamas taip, kad būtų užtikrinti vandens poreikiai aplinkosaugos tikslams bei Vandens naudotojams, kuriems nustatyta tvarka yra išduoti gamtos išteklių naudojimo arba taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai. Tam turi būti atliekami vandens balanso skaičiavimai 50 % ir 95 % tikimybės vandeningumo metams nustatytos formos lentelėje (Tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklių formos pavyzdžio 1 priedas).

17. HE elektros energijos gamybai turi naudoti tranzitinį upės nuotekį ir negali neigiamai veikti vandens lygio pokyčių Tvenkinyje ir žemutiniame bjefe. HE turi būti išjungiamas, kai vandens lygis Tvenkinyje pažemėja 10 cm žemiau NPL. Žuvų neršto laikotarpiu Tvenkinio darbo režimas

nustatytas Taisyklių formos pavyzdžio 25 punkte.

18. HE įjungimo ir išjungimo metu turi būti numatyta tokis hidroelektrinės darbo režimas bei numatytose priemonėse vandens lygio pokyčiams sumažinti žemutiniame tvenkinio bjeje, kad neigiamas poveikis upės ekosistemoms būtų minimalus.

19. Atstatant pažemintą vandens lygi iki NPL, kai Tvenkinio vandens lygio atstatymo laikotarpis trumpesnis kaip 2 mėnesiai, į žemutinį bjejų turi būti praleidžiamas ne mažesnis kaip vidutinis to laikotarpio daugiametis 95% tikimybės vandens debitas (vidutinės šių debitų reikšmės nurodytos Taisyklių formos pavyzdžio 16 punkte nurodytuose vandens balanso skaičiavimuose), o jeigu Tvenkinio vandens lygio atstatymo laikotarpis ilgesnis kaip 2 mėnesiai, – į žemutinį bjejų praleidžiamas vandens debitas turi būti ne mažesnis kaip gamtosauginis.

20. Esant sausajam laikotarpiui, kai upėse yra labai maži debitai (artimi minimaliems vasaros–rudens 30 sausiausių parų laikotarpio debitams), Tvenkiniuose sukauptas vanduo gali būti naudojamas upių vandeningumui padidinti. Taip pat gali būti mažinama potvynių neigiamą įtaką aplinkai, prieš potvynį pažeminant vandens lygi Tvenkinyje arba potvynio metu sukaupiant vandenį Tvenkinyje. Siekiant išvengti vandens lygio kritimo Tvenkinyje žemiau ŽVL, gali būti atitinkamam laikotarpiui sumažintas gamtosauginio vandens debito dydis.

Šiame punkte nurodyti Tvenkinio darbo režimo pakeitimai leistini tik suderinus su Aplinkos ministerijos \_\_\_\_\_ regiono aplinkos apsaugos departamento ir gavus Aplinkos apsaugos agentūros raštišką pritarimą kartu su sąlygomis.

#### **IV. APLINKOSAUGOS REIKALAVIMAI**

21. Tvenkinio vandens naudotojai, kurių veiklą reglamentuoja Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklos, patvirtintos aplinkos ministro 2002 m. vasario 27 d. įsakymu Nr. 80 (Žin., 2002, Nr. [85-3684](#); 2005, Nr. [103-3829](#)), aplinkos ministro 2000 m. vasario 23 d. įsakymas Nr. 68 „Dėl žuvų apsaugos priemonių mažosiose hidroelektrinėse“ (Žin., 2000, Nr. [19-471](#); 2003, Nr. [78-3583](#)), Lietuvos higienos norma HN 92:1999 „Paplūdimiai ir jų maudyklos“, patvirtinta sveikatos apsaugos ministro 1999 m. birželio 25 d. įsakymu Nr. 307 (Žin., 1999, Nr. [58-1907](#); 2005, Nr. [85-3177](#)), turi laikytis šiuose teisės aktuose nustatyti aplinkosaugos reikalavimų.

22. Tvenkinio apsaugos zona ir pakrantės apsaugos juosta turi būti nustatyta arba patikslinta vadovaujantis Paviršinio vandens telkiniių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklemis, patvirtintomis aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 (Žin., 2001, Nr. [95-3372](#); 2002, Nr. [105-4732](#)).

Tvenkinio apsaugos zoną ir pakrantės apsaugos juostą nustatę \_\_\_\_\_

---

(įstaigų, nustačiusių ir patvirtinusių apsaugos zonas ir juostas, pavadinimas, data)

23. Tvenkinio apsaugos zonoje ir pakrantės apsaugos juosteje ūkinės veiklos ribojimai nustatyti Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatyme (Žin., 1993, Nr. [63-1188](#), 2001, Nr. 108-3902) bei Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr. [22-652](#); 1996, Nr. [2-43](#)).

24. Taisyklose pateiktame Tvenkinio apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos plane turi būti pažymėti potencialūs Tvenkinio vandens teršėjai ir nuotekų išleistuvų į Tvenkinį vietas bei žemės naudotojai, kurie yra pakrantės apsaugos juoste.

25. Žuvų neršto migracijos laikotarpiu (teorinis žuvų neršto migracijos laikotarpis – nuo balandžio 1 d. iki birželio 30 d., lašišiniuose vandens telkiniuose – papildomai nuo spalio 1 d. iki gruodžio 31 d.) Tvenkinio vandens lygis turi būti kiek galima stabilesnis ir ne žemesnis už NPL.

26. Žuvų pralaidos turi veikti visą teorinį žuvų neršto migracijos laikotarpi, išskyrus atvejus, kai Aplinkos ministerijos \_\_\_\_\_ regiono aplinkos apsaugos departamentas nustato konkrečių metų žuvų neršto migracijos laikotarpi pagal Lietuvos valstybinio žuvivaisios ir žuvininkystės tyrimų centro (atsižvelgiant į kompetentingų institucijų atliktų tyrimų rezultatus) teikimą. Apie priimtą sprendimą dėl konkrečių metų žuvų neršto migracijos laikotarpio patikslinimo

Aplinkos ministerijos \_\_\_\_\_ regiono aplinkos apsaugos departamentas turi informuoti žuvų pralaidos savininkus ir Lietuvos valstybinį žuvivaisos ir žuvininkystės tyrimų centrą.

Žuvų pralaidos turi veikti taip, kad būtų užtikrintos sąlygos žuvų migracijai.

27. Pastebėjus, kad Tvenkinyje žūsta žuvys ar kiti gyvūnai, nustačius tvenkinio užteršimo atvejus, apie tai reikia nedelsiant informuoti Aplinkos ministerijos \_\_\_\_\_ regiono aplinkos apsaugos departamento \_\_\_\_\_ rajono (miesto) agentūrą ir \_\_\_\_\_ rajono Visuomenės sveikatos centrą.

28. Kai reikia pažeminti Tvenkinio vandens lygi žemiau ŽVL, vandens lygis Tvenkinyje gali būti žeminamas tik gavus leidimą, vadovaujantis Leidimų pažeminti vandens lygi tvenkiniuose ir užtvenktuose ežeruose išdavimo tvarka, patvirtinta aplinkos ministro 1999 m. sausio 29 d. įsakymu Nr. 33 (Žin., 1999, Nr. [16-425](#); 2004, Nr. [34-1118](#)).

## **V. HIDROTECHNIKOS STATINIŲ EKSPLOATAVIMO PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI**

29. Eksploatuojant hidrotechnikos statinius, turi būti užtikrintas tinkamas, patikimas, saugus ir efektyvus jų naudojimas, nepažeidžiami aplinkosaugos reikalavimai. Už hidrotechnikos statinių avarinių situacijų išaiškinimą ir likvidavimą atsako hidrotechnikos statinių Savininkas.

30. Eksploatuojant hidrotechnikos statinius, būtina reguliarai stebeti:

30.1. vandens lygių svyrapimą aukštutiniame ir žemutiniame bjefuose. Praleidžiant gamtosauginį vandens debitą, turi būti reguliuojamas dugninio uždorio arba specialiai gamtosauginiam vandens debitui praleisti skirtos sklendės (arba įrengtos angos) pradarymo aukštis;

30.2. statinių nusėdimus, deformacijas, plyšią atsiradimą ir siūlių būklę. Pastebėjus tokius reiškinius, reikia nedelsiant vykdyti remonto darbus. Esant reikalui, aplinkos ministro nustatyta tvarka Tvenkinio vandens lygi galima pažeminti žemiau ŽVL arba vandenį išleisti. Pažeminus Tvenkinio vandens lygi arba išleidus vandenį, reikia kruopščiai apžiūrėti statinius, žemių užtvanką, šlaitus, tvirtinimus, uždorius, vamzdinę liniją. Visi defektai turi būti pašalinti;

30.3. žemių užtvankos šlaitų, keteros ir nuvedančiojo kanalo tvirtinimus. Išardytos ar paplauto vyrinimų vietas turi būti nedelsiant remontuojamos, tvirtinimai atstatomi. Tvirtinimai turi užtikrinti statinio ilgaamžiškumą, atsparumą šalčiui ir atmosferos poveikiui;

30.4. filtraciją per hidrotechnikos statinius. Pastebėjus filtracijos reiškinius, reikia nedelsiant šalinti filtracijos kelius, apie tokius reiškinius informuoti instituciją, atsakingą už hidrotechnikos statinių techninės būklės priežiūrą. Būtina išvalyti lietaus vandens nuleidimo latakus ir kontrolinius šulinius. Uždumblėjusius drenažo kolektorius ir linijas reikia praplauti;

30.5. vandens srauto, bangų, kritulių poveikį, dugno, krantų ir risbermų paplovimą ir ardymą. Potvynio vandens ir ledų praleidimas yra atsakingiausias hidrotechnikos statinių eksploatavimo laikotarpis, todėl prieš potvynį būtina patikrinti užtvankos, vandens pertekliaus pralaidos, kanalų, pylimų ir kitų hidrotechnikos statinių būklę.

Pasibaigus potvyniui, visi hidrotechnikos statiniai, žemutinio bjefo ir šlaitų tvirtinimai turi būti apžiūrėti, įvykę pasikeitimai bei deformacijos užfiksuotos brėžiniuose ir fotonuotraukose. Apžiūros rezultatai turi būti įforminti aktu;

30.6. ar žemių užtvankoje, apsauginiuose pylimuose neapsigyvena gyvūnai, galintys ardyti hidrotechnikos statinius. Pastebėjus šių gyvūnų žalingą veiklą, jų skaičius ribojamas vadovaujantis Medžioklės Lietuvos Respublikos teritorijoje taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2000 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 258 (Žin., 2000, Nr. [53-1540](#); 2002, Nr. [97-4308](#)) nuostatomis, suderinus su medžioklės plotų naudotojais (jeigu hidrotechnikos statiniai yra šių plotų teritorijoje) ir Aplinkos ministerijos \_\_\_\_\_ regiono aplinkos apsaugos departamento \_\_\_\_\_ rajono (miesto) agentūra;

30.7. ledo poveikį hidrotechnikos statiniams. Vandens pertekliaus pralaidoms ir žemių užtvankoms (kaip ir kitiems hidrotechnikos statiniams) ypač pavojingas ledo prišalimas. Ledas stipriai prišala prie hidrostatinių, kada nėra pastovaus vandens nuotėkio. Tokiais atvejais ledas turi būti kapojamas. Tai turi būti atliekama prieš pradedant kilti oro temperatūrai, tai yra ne vėliau kaip

iki vasario pabaigos. Neiškapotas ledas kylant temperatūrai plečiasi, kyla ant užtvankos šlaito stumdamas hidrotechnikos statinius ar jų konstrukcijas. Prieš potvynį ledas turi būti pašalintas nuo sifoninių pralaidų oro įleidimo angų;

30.8. uždorių ir jų keltuvų būklę. Uždoriai ir jų valdymo mechanizmai turi veikti bet kuriuo metu.

31. Eksplotuojant hidrotechnikos statinius, taip pat būtina:

31.1. išvalyti groteles ir užslenkstę nuo susikaupusių žabarų, šiukslių ir grunto;

31.2. pašalinti (neleisti užaugti) nuo žemės užtvankos šlaitų krūmus bei medžius, užtvankos šlaitus du kartus per metus nušienauti: pirmą kartą iki liepos 1 dienos, antrą kartą – užaugus žolei;

31.3. dažyti metalines hidrotechnikos statinių dalis;

31.4. stebeti ir hidrotechnikos statinių apžiūrų metu registratoriui pjezometrų parodymus.

32. Tvenkinio hidrotechnikos statinių techninė būklė turi būti vertinama (kai tai yra neprivaloma – rekomenduojama) vadovaujantis Organizaciniu tvarkomuoju statybos techniniu reglamentu STR 1.12.03:2000 „Potencialiai pavojingų hidrotechnikos statinių techninės būklės įvertinimas“, patvirtintu aplinkos ministro 2000 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. 419 (Žin., 2000, Nr. [90-2818](#)).

33. Tvenkinių su HE statiniai eksplotuojami vadovaujantis Taisykliemis bei Elektrinių ir elektros tinklų eksplotavimo taisyklių, patvirtintų ūkio ministro 2001 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. 389 (Žin., 2002, Nr. [6-252](#); 2004, Nr. [8-207](#)), nuostatomis.

HE Savininkai turi užtikrinti, kad prie HE būtų įrengti geodeziniai ženklai, atitinkantys valstybinės geodezinės sistemos reikalavimus.

34. Jeigu prie Tvenkinio įrengti kiti hidrotechnikos statiniai, tai šiame skyriuje turi būti pateikti pagrindiniai (specifiniai) jų eksplotavimo reikalavimai.

## **VI. TVENKINIO AKVATORIJOS IR KRANTŲ PRIEŽIŪRA**

35. Tvenkinio krantų erozija, išplauto grunto susiklostymas, akvatorijos uždumblėjimas ir užželimas turi būti stebimas 3 kartus per metus: pavasarį po potvynio, vasaros viduryje ir prieš užšalant Tvenkiniu. Išimties atvejais (pavyzdžiui, po labai stiprių vėjų) būtina krantus ir akvatoriją apžiūrėti papildomai. Tik nuolat prižiūrint tvenkinio akvatorią ir krantus, laiku išaiškinant galimus kenksmingus procesus ir taikant reikiamas priemones yra užtikrinama normali Tvenkinio būklė.

36. Tvenkinio seklijei plotai neturi viršyti 15–20 % bendro tvenkinio ploto. Tvenkinio sekliuose plotuose intensyviai vystosi vandens augalija, todėl jie greitai užpelkėja. Priemonių prieš užželimą ir uždumblėjimą įgyvendinimas turi būti suderintas su Aplinkos ministerijos \_\_\_\_\_ regiono aplinkos apsaugos departamentu.

37. Tvenkinį eksplotuojantys fiziniai ar juridiniai asmenys bei su Tvenkiniu besiribojančių žemės sklypų Savininkai privalo:

37.1. išsaugoti želdinius stačiuose Tvenkinio šlaituose;

37.2. neleisti ganyti gyvulių stačiuose Tvenkinio šlaituose, stebēti, kad butų vykdomi Taisyklių 23 punkte nurodytuose teisės aktuose keliami reikalavimai Tvenkinio pakrantės apsaugos juostos priežiūrai. Nustacių pažeidimus, informuoti Aplinkos ministerijos \_\_\_\_\_ regiono aplinkos apsaugos departamento \_\_\_\_\_ rajono (miesto) agentūrą.

## **VII. TVENKINIO VANDENS NAUDOJIMO APSKAITA**

38. Tvenkinio vandens naudotojai, išskyrus vandens telkinio naudojimą hidroenergetikai, privalo nustatyti formos žurnale (Taisyklių formos pavyzdžio 2 priedas) registratoriui iš tvenkinio paimamo (naudojamo) vandens kiekį.

39. Didžesnio kaip 1 mln. m<sup>3</sup> tūrio Tvenkinio hidrotechnikos statinių su vandens pertekliaus pralaida Savininkai (išskyrus atvejį, kai įrengta HE) privalo užtikrinti, kad Tvenkinio ir žemutinio bjefo vandens lygai 1 kartą per parą 8 val. ryto būtų matuojami ir registratoriui žurnaluose, kurių formos nustatyti Taisyklių formos pavyzdžio 3 ir 4 prieduose.

40. Mažesnio kaip 1 mln. m<sup>3</sup> tūrio Tvenkinio hidrotechnikos statinių su vandens pertekliaus pralaida Savininkai (išskyrus atvejį, kai įrengta HE) privalo užtikrinti, kad Tvenkinio ir žemutinio bjefo vandens lygiai 1 kartą per savaitę (tą pačią savaitės dieną) būtų matuojami ir registruojami žurnaluose, kurių formos nustatytos Taisyklių formos pavyzdžio 3 ir 4 prieduose.

41. Tvenkinio aukštutiniame ir žemutiniame bjefuose turi būti įrengtos hidrometrinės matuoklės, pagal kurių atskaitas būtų galima nustatyti vandens lygį ir vandens debitą naudojantis debitų ir vandens lygių priklausomybės kreivėmis.

Hidrotechnikos statinių plane turi būti nurodytos hidrometrinių matuoklių (aukštutiniame ir žemutiniame bjefuose) įrengimo vietas. Hidrometrinės matuoklės turi būti įrengtos taip, kad būtų gerai matomos, turi būti užtikrintas saugus priėjimas.

Tvenkinyje įrengtoje hidrometrinėje matuoklėje turi būti pažymėtos NPL (nurodyta Taisyklių formos pavyzdžio 11.1.1 punkte) ir ŽVL (nurodyta Taisyklių formos pavyzdžio 11.1.3 punkte) altitudės. Žemutiniame bjefe įrengtoje hidrometrinėje matuoklėje turi būti pažymėta ŽVL, tekant gamtosauginiam vandens debitui (nurodyta Taisyklių formos pavyzdžio 11.7.2 punkte), altitudė.

42. Jeigu prie Tvenkinio įrengta HE, kurios galia:

42.1. 100 kW ir daugiau, jos savininkas privalo užtikrinti, kad vandens lygiai Tvenkinyje ir žemutiniame bjefe kas valandą būtų matuojami ir registruojami automatinėmis vandens lygio matavimo ir registravimo priemonėmis ir realiu laiku perduodami į duomenų bazę.

Duomenų bazėje registruoti vandens lygiai turi būti kaupiami ir saugomi ne mažiau kaip 1 metus. HE savininkas turi užtikrinti galimybę kontroliuojančioms institucijoms gauti duomenų bazėje registrojamus duomenis.

HE savininkas atsako už automatinių vandens lygio matavimo ir registravimo priemonių įrengimą priežiūrą pastovų vandens lygių matavimą duomenų perdavimo operatoriaus ir duomenų bazės tvarkytojo parinkimą bei matuojamų ir registrojamų vandens lygių duomenų teisingumą. Apie automatinių vandens lygio matavimo ir registravimo priemonių gedimus jis privalo informuoti \_\_\_\_\_ regiono aplinkos apsaugos departamentą.

42.2. iki 100 kW, jos savininkas privalo užtikrinti, kad vandens lygiai Tvenkinyje ir žemutiniame bjefe būtų matuojami ir registruojami automatinėmis vandens lygio matavimo ir registravimo priemonėmis (pagal 42.1 punkto reikalavimus) arba žurnaluose, kurių formos nustatytos Taisyklių formos pavyzdžio 3 ir 4 prieduose. Žurnaluose duomenys turi būti registrojami 1 kartą per parą 8 val. ryto, taip pat kiekvieną kartą prieš HE įjungimą ir po išjungimo, taip pat reikia nurodysti HE įjungimo ir išjungimo laiką. Žurnalai turi būti saugomi HE (ne mažiau kaip 1 metų duomenys) ir pareikalavus pateikiami aplinkos apsaugos valstybiniams kontrolės pareigūnams.

HE savininkas atsako už matuojamų ir registrojamų vandens lygių duomenų teisingumą.

43. Tvenkinio hidrotechnikos statinių su vandens pertekliaus pralaida Savininkai arba HE savininkai, jeigu prie tvenkinio įrengta hidroelektrinė, atsako už informacijos pateikimą apie vandens lygius tvenkinyje ir žemutiniame bjefe potvynio metu.

Kai vandens lygis Tvenkinyje pasiekia pagrindinį AVL, nustatytą Taisyklių formos pavyzdžio 11.1.2.1 punkte, arba Tvenkinio žemutiniame bjefe pasiekia pagrindinį AVL, nustatytą Taisyklių formos pavyzdžio 11.7.1 punkte, tvenkinio hidrotechnikos statinių su vandens pertekliaus pralaida Savininkai arba HE savininkai, jeigu prie tvenkinio įrengta hidroelektrinė, turi nedelsdami informuoti \_\_\_\_\_ savivaldybės administraciją \_\_\_\_\_ regiono aplinkos apsaugos departamentą Lietuvos hidrometeorologijos tarnybą prie Aplinkos ministerijos ir žemiau esančių hidrotechnikos statinių Savininkus.

44. Kartą per metus HE savininkas savo lėšomis turi organizuoti šiuos kontrolinius matavimus:

44.1. patikrinti hidrometrinėje matuoklėje nurodytus vandens lygius pagal geodezinio ženklo altitudę (niveliavimo būdu);

44.2. debito matavimą žemutiniame bjefe;

44.3. vandens lygių Tvenkinyje ir žemutiniame bjefe, registrojamų automatinėmis vandens

lygių matavimo ir registravimo priemonėmis, atitiktį pagal hidrometrinių matuoklių parodymus (leistina paklaida ne daugiau kaip 2 cm).

Kontrolinių matavimų rezultatai turi būti įforminti laisvos formos akte, kurį pasirašo kontrolinius matavimus atlikę asmenys, ir saugomi ne mažiau kaip 1 metus. Kontrolinių matavimų rezultatai pareikalavus pateikiami aplinkos apsaugos valstybiniams kontrolės pareigūnams.

45. Įmonėje ar organizacijoje, eksploatuojančioje tvenkinio hidrotechnikos statinius, turi būti paskirtas darbuotojas, atsakingas už hidrotechnikos statinių priežiūrą.

Įmonė ar organizacija, eksploatuojanti tvenkinio hidrotechnikos statinius, privalo turėti:

- 45.1. hidrotechnikos statinių projektus (brėžinius);
- 45.2. nustatyta tvarka patvirtintas Tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisykles;
- 45.3. vandens ēmimo (naudojimo) registravimo žurnalus;
- 45.4. tvenkinio ir žemutinio bjefo vandens lygių registravimo žurnalus (išskyrus atvejus, kai įrengtos automatinės vandens lygio registravimo priemonės);
- 45.5. hidrotechnikos statinių patikrinimo aktus (sudarytus pagal Taisyklių formos pavyzdžio 32 punkte nurodytus reikalavimus);
- 45.6. kontrolinių matavimų (nurodytų Taisyklių formos pavyzdžio 44 punkte) aktus.

## VIII. PRIEDAI

- 46. Taisyklės turi būti pateikiamos kartu su priedais:
  - 46.1. Tvenkinio vietovės žemėlapis M 1:50 000;
  - 46.2. Tvenkinio batimetrinis planas M 1:2000, 1:5000 arba 1:10 000;
  - 46.3 Tvenkinio apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostos planas M 1:10 000;
  - 46.4. Tvenkinio plotų ir tūrių priklausomybės kreivė nuo vandens lygio;
  - 46.5. Tvenkinio hidrotechnikos statinių išdėstymo schema;
  - 46.6. Hidrotechnikos statinių planai, jų išilginiai ir skersiniai pjūviai;
  - 46.7. Vandens pertekliaus pralaidos (kitų hidrotechnikos statinių ir įrenginių, kuriais prateka vanduo) debitų kreivės;
  - 46.8. Žemutinio bjefo debito (papildomai derivacinio arba apvedamojo kanalo, kai yra įrengta tokio tipo hidroelektrinė) priklausomybės nuo vandens lygio kreivė;
  - 46.9. Gamtosauginio vandens debito praleidimo kreivė, nurodant jo praleidimo būdą ir priemones;
  - 46.10. Vandens lygio Tvenkinyje matavimų žurnalo forma;
  - 46.11. Vandens lygio žemutiniame bjefe matavimų žurnalo forma;
  - 46.12. Paimto (arba naudojamo) iš Tvenkinio vandens kiekio registravimo žurnalo forma;
  - 46.13. Tvenkinio vandens balanso skaičiavimai 50% ir 95% tikimybės vandeninguo metams.

*Priedo pakeitimai:*

Nr. D1-89, 2011-01-27, Žin., 2011, Nr. 16-758 (2011-02-08), i. k. 111301MISAK000D1-89

Tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklių  
formos pavyzdžio  
1 priedas

\_\_\_\_\_  
Tvenkinio ant \_\_\_\_\_ upės

**VANDENS BALANSO SKAIČIAVIMAI**

Baseino plotas \_\_\_\_\_ km<sup>2</sup>  
Tikimybė \_\_\_\_\_ %

Tvenkinio NPL \_\_\_\_\_ m  
Tvenkinio plotas \_\_\_\_\_ ha  
Bendras tūris \_\_\_\_\_ tūkst. m<sup>3</sup>  
Naudingas tūris \_\_\_\_\_ tūkst. m<sup>3</sup>  
Naudingo tūrio vandens sluoksnis \_\_\_\_\_ m

Mė nuo	Pritekėj mas		Nuostolia i, tūkst. m <sup>3</sup>		Naudojimas, tūkst. m <sup>3</sup>							Nuost olai + naudoj imas, tūkst. m <sup>3</sup> „+“,	Vand ens balan sas, tūkst. m <sup>3</sup>	Tvenkinio charakteristikos per mėnesį				Prateka į žemutinį bjefą		
	Deb itas (Q), m <sup>3</sup> /s	Tūri s (W), tūks t. m <sup>3</sup>	Išga ravi mas	Filtr acij a	Apl ink o- sau gini ams tiksl ams	Ene rget ikai	Žuv inini kysti ei	Dré kini mui	Pra mo nei	Ki tie ms por eiki ams	Mén. pradžio je	Paim ama iš tvenk inio, tūkst. m <sup>3</sup>	Kau piam a tven kiny je, tūkst . m <sup>3</sup>	Mén. pabaigoje	Tūri s (W), tūkst . m <sup>3</sup>	Debi tas (Q), m <sup>3</sup> /s				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

**PASTABA.** Taisyklėse atskirai pateikiami vandens balanso skaičiavimai 50 % ir 95 % tikimybės vandeningumo metams.

---

Tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklių  
formos pavyzdžio  
2 priedas

(Paimto (arba naudojamo) iš Tvenkinio vandens kiekio registravimo žurnalo forma)

\_\_\_\_\_ Tvenkinio ant \_\_\_\_\_ upės

# **PAIMTO (ARBA NAUDOJAMO) IŠ TVENKINIO VANDENS KIEKIO REGISTRAVIMO ŽURNALAS**

(metai)

Matavimus atlieka ir duomenis fiksuoja žurnale \_\_\_\_\_  
(pareigos, vardas, pavardė)

Eil. Nr.	Vandens naudotojas	Paimta vandens, tūkst. m <sup>3</sup>													Pastabos
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Iš viso	

Tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklių  
formos pavyzdžio  
3 priedas

(Vandens lygio Tvenkinyje matavimų žurnalo forma)

\_\_\_\_\_ Tvenkinio ant \_\_\_\_\_ upės

## VANDENS LYGIO TVENKINYJE MATAVIMŲ ŽURNALAS

(metai)

Matavimus atlieka ir duomenis fiksuoja žurnale \_\_\_\_\_  
(pareigos, vardas, pavardė)

Mēnesio diena	Vandens lygis Tvenkinyje, m											
	Mēnesiai											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklių  
formos pavyzdžio  
4 priedas

(Vandens lygio žemutiniame bjefe matavimų žurnalo forma)

\_\_\_\_\_  
Tvenkinio ant \_\_\_\_\_ upės

### **VANDENS LYGIO ŽEMUTINIAME BJEFE MATAVIMŲ ŽURNALAS**

\_\_\_\_\_  
(metai)

Matavimus atlieka ir duomenis fiksuoja žurnale \_\_\_\_\_  
(pareigos, vardas, pavardė)

Mėnesio diena	Vandens lygis žemutiniams; bjefe, m											
	Mėnesiai											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
_____												

#### **Pakeitimai:**

1.  
Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Įsakymas  
Nr. [33](#), 1999-01-29, Žin., 1999, Nr. 16-425 (1999-02-12), i. k. 099301MISAK00000033  
Dėl Leidimų vandens lygiui keisti tvenkiniuose ir užtvenktuose ežeruose išdavimo taisyklių patvirtinimo
2.  
Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Įsakymas  
Nr. [D1-309](#), 2004-06-03, Žin., 2004, Nr. 96-3563 (2004-06-19), i. k. 104301MISAK00D1-309  
Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos 1995 m. kovo 7 d. įsakymo Nr. 33 "Dėl tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipinių taisyklių" pakeitimo
3.  
Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Įsakymas  
Nr. [D1-415](#), 2006-09-13, Žin., 2006, Nr. 101-3915 (2006-09-23), i. k. 106301MISAK00D1-415  
Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos 1995 m. kovo 7 d. įsakymo Nr. 33 "Dėl Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipinių taisyklių" pakeitimo
4.  
Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Įsakymas  
Nr. [D1-668](#), 2007-12-07, Žin., 2007, Nr. 133-5408 (2007-12-18), i. k. 107301MISAK00D1-668  
Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos 1995 m. kovo 7 d. įsakymo Nr. 33 "Dėl Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipinių taisyklių" pakeitimo
5.  
Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Įsakymas  
Nr. [D1-89](#), 2011-01-27, Žin., 2011, Nr. 16-758 (2011-02-08), i. k. 111301MISAK000D1-89  
Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos 1995 m. kovo 7 d. įsakymo Nr. 33 "Tvenkinių naudojimo ir priežiūros tipinės taisyklių LAND 2-95" pakeitimo