

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO

Į S A K Y M A S

DĖL APLINKOSAUGINIŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ FILTRAVIMO ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO GAMTINĖMIS SĄLYGOMIS TAISYKLIŲ (LAND 21-01) PATVIRTINIMO

2001 m. gegužės 9 d. Nr. 252

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymo (Žin., 1992, Nr. [5-75](#); 1996, Nr. [57-1335](#); 1997, Nr. [65-1540](#); 2000, Nr. [39-1093](#), Nr. [90-2773](#)) 6 str., Lietuvos Respublikos vandens įstatymo (Žin., 1997, Nr. [104-2615](#); 2000, Nr. [61-1816](#)) 31 str., Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 09 22 nutarimu Nr. 1138 (Žin., 1998, Nr. [84-2353](#)) patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nuostatų 6.4 p. bei įvertindamas Europos Sąjungos direktyvų nuostatas:

1. T v i r t i n u Aplinkosaugines buitinių nuotekų filtravimo įrenginių įrengimo gamtinėmis sąlygomis taisykles LAND 21-01 (pridedama).

2. Nustatau, kad natūralios sanklodos gruntuose įrengtuose filtravimo įrenginiuose draudžiama valyti nebūdingais buitiniams nuotekoms teršalais (naftos produktai, sunkieji metalai ir kt.) užterštas nuotekas.

3. Laikau netekusiomis galios Buitinių nuotekų filtravimo įrenginių projektavimo, įrengimo ir eksploataavimo taisykles, patvirtintas Aplinkos apsaugos ministerijos 1997 08 20 įsakymu Nr. 148 (Žin., 1997, Nr. [81-2045](#)).

4. Aplinkosauginių buitinių nuotekų filtravimo įrenginių įrengimo gamtinėmis sąlygomis taisyklių reikalavimų vykdymo kontrolę pavedu Aplinkos ministerijos Valstybinei aplinkos apsaugos inspekcijai bei regionų aplinkos apsaugos departamentams.

5. Šio įsakymo vykdymo kontrolę pavedu viceministrui V. Augliui.

6. Aplinkos ministerijos informacijos kompiuterinėje sistemoje vadovautis reikšminiais žodžiais: „projektavimas“, „valdymo sistema“, „vanduo“.

APLINKOS MINISTRAS

HENRIKAS ŽUKAUSKAS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2001 05 09 įsakymu Nr. 252

SUDERINTA SU:

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos
ministerijos (2001 04 09 raštas Nr. 1-18-232) Valstybiniu visuomenės sveikatos centru
(2001 04 04 raštas Nr. 01-12-323)

**APLINKOSAUGINĖS BUITINIŲ NUOTEKŲ FILTRAVIMO
ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO GAMTINĖMIS SĄLYGOMIS
T A I S Y K L Ė S**

LAND 21-01**ĮVADAS**

Mažų kiekių buitiniams nuotekoms valyti užsienyje ir mūsų šalyje plačiai taikomas filtracijos specialiai įrengtais filtravimo įrenginiais (FI) gruntuose metodus.

FI paskirtis yra nuotekų biologinis valymas, naudojant natūralių grunto sluoksnių valomąsias savybes. FI valomų nuotekų užterštumas ir kiekis negali viršyti leistinų apkrovų. Sujungiant gruntinius nuotekų valymo būdus su paprasčiausiomis jų paruošimo filtracijai technologinėmis schemomis, ekonominiu ir aplinkosauginiu požiūriu pasiekiami neblogi rezultatai. Pagrindinis filtracijos metodo trūkumas – lokalioje vietoje neišvengiamai teršiamas gruntas ir požeminis vanduo, sudėtinga vykdyti aplinkos monitoringą [[A.1 – A.13]].

Šis normatyvinis dokumentas neprieštaruoja Europos Sąjungos direktyvų 91/271/EEC „Dėl miestų nuotekų valymo“, 80/68/EEC „Dėl požeminio vandens apsaugos nuo tam tikrų pavojingų medžiagų“, 76/464/EEC „Dėl pavojingų medžiagų sukeltos taršos“, 96/61/EEC „Dėl integruotos taršos prevencijos ir kontrolės“, Bendrosios vandens politikos direktyvos (2000/60/EC), HELCOM rekomendacijos „Dėl nuotekų išleidimų iš miesto teritorijų mažinimo tinkamai tvarkant paviršines nuotekas (17/7)“ bei Aplinkos apsaugos veiksmų programos Centrinei ir Rytų Europai nuostatoms, iš esmės nedraudžiančioms gruntinio nuotekų valymo, taikant nacionalinius aplinkos kokybės standartus [[5.28 – 5.34]].

I. TIKSLAS IR TAIKYMO SRITIS

1. Normatyvinio dokumento tikslas – nustatyti privalomuosius aplinkos apsaugos reikalavimus nuotekų valymo natūralios (gamtinės) sanklodos gruntuose įrenginiams projektuoti, įrengti ir eksploatuoti, siekiant sumažinti jų neigiamą poveikį požeminio ir paviršinio vandens kokybei.

2. Normatyvinio dokumento reikalavimai taikomi valant buitines nuotekas FI, paskleidus jas žemės paviršiuje arba podirviniame, aeracijos zonos sluoksnyje.

3. Normatyvinio dokumento reikalavimai privalomi visiems fiziniams ir juridiniams asmenims, įmonėms, neturinčioms juridinio asmens teisių, projektuojantiems, rekonstruojantiems, įrengiantiems, eksploatuojantiems FI bei jų įrengimą ir eksploataciją kontroliuojančioms valstybinės priežiūros institucijoms. Eksploatuojamų FI atveju šio dokumento reikalavimai yra rekomendacinio pobūdžio.

4. Šio dokumento reikalavimai netaikomi gamybinių ir mišrių nuotekų FI, įrenginiams su dirbtinai įrengtais filtracijos sluoksniais ir valytų nuotekų surinkimo sistema, neleidžiančia joms patekti į gilesnius horizontus, bei žemdirbystės laukams.

II. NUORODOS

5. Rengiant šį dokumentą, vadovautasi šiais teisės aktais ir normatyvais:

- 5.1. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymu (Žin., 1992, Nr. [5-75](#); 1996, Nr. [57-1335](#); 1997, Nr. [65-1540](#); 2000, Nr. [39-1093](#), Nr. [90-2773](#));
- 5.2. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu (Žin., 1995, Nr. [63-1582](#); 1997, Nr. [66-1600](#), Nr. [117-3012](#));
- 5.3. Lietuvos Respublikos vandens įstatymu (Žin., 1997, Nr. [104-2615](#); 2000, Nr. [61-1816](#));
- 5.4. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymu (Žin., 1995, Nr. [107-2391](#); 1997, Nr. [65-1548](#), Nr. [96-2427](#); 2000, Nr. [34-953](#), Nr. [42-1195](#), Nr. [58-1708](#));
- 5.5. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu (Žin., 1996, Nr. [82-1965](#); 2000, Nr. 39- 1092);
- 5.6. Lietuvos Respublikos statybos įstatymu (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 1997, Nr. [65-1551](#); 2000, Nr. [78-2360](#));
- 5.7. Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymu (Žin., 1993, Nr. [71-1326](#); 1995, Nr. [53-1298](#); 1997, Nr. [59-1362](#), Nr. [65-1543](#));
- 5.8. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymu (Žin., 1993, Nr. [63-1188](#); 1995, Nr. [60-1502](#); 2000, Nr. [58-1703](#));
- 5.9. Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymu (Žin., 1997, Nr. [112-2824](#));
- 5.10. Lietuvos Respublikos apskrities valdymo įstatymu (Žin., 1994, Nr. [101-2015](#); 1996, Nr. [35-876](#), Nr. [55-1293](#), Nr. [126-2938](#); 1997, Nr. [21-489](#), Nr. [62-1466](#), Nr. [97-2444](#), Nr. [101-2549](#); 1998, Nr. [96-2655](#); 1999, Nr. [30-854](#), Nr. [50-1602](#); 2000, Nr. [42-1190](#));
- 5.11. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 09 22 nutarimu Nr. 1138 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 1998, Nr. [84-2353](#));
- 5.12. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1993 06 16 nutarimu Nr. 469 „Dėl gyvenamųjų namų ir kitų objektų statybos teritorijose, kuriose neįrengti inžineriniai įrenginiai“ (Žin., 1993, Nr. [25-593](#); 1994, Nr. [17-282](#));
- 5.13. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 05 12 nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (Žin., 1992, Nr. [22-652](#), Nr. [26-774](#); 1993, Nr. [71-1334](#); 1996, Nr. [2-43](#), Nr. [43-1057](#), Nr. [93-2193](#); 1997, Nr. 30-798, Nr. [38-940](#); 1999, Nr. [104-2995](#));
- 5.14. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 04 16 nutarimu Nr. 370 „Dėl teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 1997, Nr. [34-851](#));
- 5.15. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995 11 15 nutarimu Nr. 1447 „Dėl Leidimų užsiimti žemės gelmių (geologiniu) tyrimu išdavimo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 1995, Nr. [95-2127](#));
- 5.16. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 10 23 nutarimu Nr. 1167 „Dėl Lietuvos Respublikos miestų ir miestelių vandentvarkos ūkio plėtojimo pagrindinių kryptų“ (Žin., 1997, Nr. [97-2461](#));
- 5.17. aplinkos ministro 1999 11 30 įsakymu Nr. 387 patvirtinta Gamtos išteklių naudojimo leidimų išdavimo ir gamtos išteklių naudojimo limitų bei leistinos taršos į aplinką normatyvų nustatymo tvarka, LAND 32-99 (Žin., 1999, Nr. [106-3087](#));
- 5.18. aplinkos ministro 1996 04 10 įsakymu Nr. 58 patvirtintomis Nuotekų užterštumo normomis, LAND 10-96 (Žin., 1997, Nr. [73-1888](#));
- 5.19. aplinkos ministro 1999 12 23 įsakymu Nr. 417 patvirtinta Gręžinių vandeniui tiekti ir vandens šiluminei energijai vartoti projektavimo, įrengimo, konservavimo bei likvidavimo tvarka, LAND 4-99 (Žin., 1999, Nr. [112-3263](#));
- 5.20. aplinkos ministro 2000 06 01 įsakymu Nr. 222 patvirtintomis Miestų nekanalizuotų gyvenamųjų kvartalų nuotekų tvarkymo rekomendacijomis, R 19-00 (Žin., 2000, Nr. [46-1331](#));
- 5.21. aplinkos ministro 2000 07 17 įsakymu Nr. 304 patvirtintomis Paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juostų ir zonų nustatymo taisyklėmis (Žin., 2000, Nr. [60-1794](#));

5.22. Geologijos tarnybos direktoriaus 1999 06 08 įsakymu Nr. 23 patvirtinta Ūkio subjektų požeminio vandens monitoringo vykdymo tvarka (Žin., 1999, Nr. [54-1763](#));

5.23. organizaciniu tvarkomuoju statybos techniniu reglamentu STR 1.05.03:1997 „Statinių projektavimo sąlygų nustatymo, statinių projektų rengimo ir tvirtinimo tvarka“ (Žin., 1997, Nr. [101-2559](#); 1998, Nr. [34-924](#); 1999, Nr. [85-2554](#));

5.24. organizaciniu tvarkomuoju statybos techniniu reglamentu STR 1.07.01:1999 „Leidimų statyti ir griauti statinius išdavimo tvarka“ (Žin., 1999, Nr. [84-2510](#); 2000, Nr. [11-273](#), Nr. [88-2730](#));

5.25. organizaciniu tvarkomuoju statybos techniniu reglamentu STR 1.05.05:2000 „Statinio projekto aplinkos apsaugos dalies sudėtis“ (Žin., 2000, Nr. [67-2031](#));

5.26. Lietuvos higienos norma HN 44:2000 „Gėlo ir mineralinio požeminio vandens vandenviečių ir vandentiekio vamzdinių sanitarinės apsaugos zonų įrengimo ir priežiūros higienos normos bei taisyklės“;

5.27. RSN 151-92 „Miestų ir gyvenviečių sodybos“;

5.28. Europos Sąjungos Tarybos direktyva 91/271/EEC „Dėl miestų nuotekų valymo“;

5.29. Europos Sąjungos Tarybos direktyva 80/68/EEC „Dėl požeminio vandens apsaugos nuo tam tikrų pavojingų medžiagų“;

5.30. Europos Sąjungos Tarybos direktyva 76/464/EEC „Dėl pavojingų medžiagų sukeltos taršos“;

5.31. Europos Sąjungos Tarybos direktyva 96/61/EEC „Dėl integruotos taršos prevencijos ir kontrolės“;

5.32. Europos Sąjungos Parlamento ir Tarybos bendraja vandens politikos direktyva (2000/60/EC);

5.33. HELCOM rekomendacija 17/7 „Dėl nuotekų išleidimų iš miesto teritorijų mažinimo tinkamai tvarkant paviršines nuotekas“ (priimta 1996 03 13);

5.34. Aplinkos apsaugos veiksmų programa Centrinei ir Rytų Europai (dokumento, patvirtinto Liucernos ministrų konferencijoje Šveicarijoje 1993 m. balandžio 28-30 d., sutrumpintas variantas, 1994).

III. TERMINAI IR APIBRĖŽIMAI

6. Šiame dokumente vartojami terminai ir apibrėžimai:

6.1. **buitinės nuotekos** – skystos atliekos, susidaranti žmonių buitinės veiklos metu;

6.2. **filtravimo įrenginiai** – tai kompleksas įrenginių, skirtų nuotekoms valyti, kuriuose galutinis nuotekų valymas atliekamas tik šiam tikslui skirtose vietose natūralios sanklodos gruntuose ir nėra organizuoto nuotekų išleidimo;

6.3. **filtravimo sistema** – tai biologinio valymo įrenginių dalis, kurioje nuotekos paskleidžiamos žemės paviršiuje (antžeminio filtravimo sistema) arba podirvyje aukščiau gruntinio vandens paviršiaus (požeminio filtravimo sistema) ir savaiminiu būdu įfiltruojamos į žemės sluoksnius, pasižyminčius natūraliomis valomosiomis savybėmis;

6.4. **filtravimo šulinys** – kompaktiškas, įgilintas į aeracijos zoną biologinio valymo įrenginys mažiems buitinių nuotekų kiekiams valyti, filtruojant per gruntą;

6.5. **podirvinė drėkinimo sistema** – viena iš galimų nuotekų tvarkymo sistemų (schemų) gamtinėmis sąlygomis, kai nėra sąlygų išvalytų nuotekų išleisti į paviršinio vandens telkinius, įrengiant ne žemiau kaip 1 m iki gruntinio vandens lygio požeminius nuotekų drėkintuvus;

6.6. **filtravimo įrenginių sanitarinė apsaugos zona (SAZ)** – teritorija aplink įrenginius, kurioje pasireiškia arba gali pasireikšti neigiamas FĮ poveikis aplinkai, žmogui. SAZ sudaro dvi juostos (I ir II);

6.7. **filtravimo įrenginių SAZ I juosta** – teritorija aplink FĮ, kurioje pasireiškia arba gali pasireikšti neigiamas jų poveikis antžeminės ir požeminės aplinkos kokybei (nemalonus kvapas, ligas pernešančių vabzdžių ir parazitų populiacijos padidėjimas ir t. t.);

6.8. **filtravimo įrenginių SAZ II juosta** – teritorija aplink FĮ, kurioje pasireiškia arba gali pasireikšti neigiamas jų poveikis paviršinio ir požeminio vandens kokybei;

6.9. **paviršinio vandens telkinys** – reljefo įdaba, nuolat arba laikinai užpildyta tekančiu arba stovinčiu vandeniu (upės, ežerai, tvenkiniai, kanalai ir kt.);

6.10. **vandenvietė** – teritorija, kurioje vandens tiekimo reikmėms išgaunamas vanduo;

6.11. **kaptažo įrenginiai** – įranga, kurią naudojant surenkamas požeminis vanduo ir nukreipiamas į žemės paviršių;

6.12. **ekogeologiniai tyrimai** – tai kompleksas specialiųjų tyrimų, skirtų antropogeniniams hidrosferos pokyčiams, kurie turi ar gali turėti neigiamos įtakos ekosistemų funkcionavimui bei žmonių sveikatai, įvertinti;

6.13. **aeracijos zona** – nuogulų sluoksnis nuo žemės paviršiaus iki pirmojo požeminio vandeningojo sluoksnio vandens lygio;

6.14. **gruntas** – viršutinėje žemės plutos dalyje iš diskretiškų dalelių susidariusios nuogulos (taip pat dėl žmogaus ūkinės ar gamybinės veiklos susiformavusios kietosios atliekos), sudarančios daugiakomponentę sistemą iš kietų dalelių, vandens ir oro;

6.15. **smėlingas gruntas** – tai biriosios nuogulos, kuriose stambesnių kaip 0,01 mm skersmens dalelių yra ≥ 90 proc.;

6.16. **molingas gruntas** – uoliena, kurioje smulkesnių kaip 0,01 mm skersmens dalelių yra > 10 proc.;

6.17. **gruntinis vanduo** – požeminis vanduo, slūgstantis ant pirmojo nuo žemės paviršiaus mažai laidaus nuogulų sluoksnio ir turintis laisvą paviršių;

6.18. **gruntinio vandens lygio gradientas** – gruntinio vandens lygio kritimo dydis jo tėkmės kelio ilgio vienetui;

6.19. **filtracijos koeficientas** – pastovus proporcingumo koeficientas, priklausantis nuo uolienu porų ir plyšių dydžio bei pro juos besifiltruojančio skysčio savybių;

6.20. **tikrasis filtracijos greitis** – požeminio vandens tekėjimo uolienu poromis ir plyšiais greitis;

6.21. **biocheminis deguonies suvartojimas (BDS₇)** – ištirpusio deguonies kiekis, suvartojamas biocheminiam organinių medžiagų oksidavimui per 7 paras;

6.22. **cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)** – deguonies kiekis, suvartojamas vandenyje, nuotekose esančių organinių medžiagų oksidavimui taikant bichromatinį metodą;

6.23. **bendras azotas (N)** – vandenyje, nuotekose esantys organiniai ir neorganiniai azoto junginiai;

6.24. **bendras fosforas (P)** – vandenyje, nuotekose esantys organiniai ir neorganiniai fosforo junginiai;

6.25. **gyventojų ekvivalentas** – santykinis žmonių skaičius, apskaičiuojamas pagal teršalų kiekį nuotekose (70g BDS₇/d/žm., 12g N/d/žm., 2,7g P/d/žm.);

6.26. **kaimas** – nekompleksiškai užstatyta, be miesto ir miestelio požymių gyvenamoji vietovė, turinti mažiau kaip 500 gyventojų;

6.27. **miestelis** – kompleksiškai užstatyta gyvenamoji vietovė, turinti nuo 500 iki 3 000 gyventojų;

6.28. **miestas** – kompleksiškai užstatyta gyvenamoji vietovė, turinti daugiau kaip 3 000 gyventojų;

6.29. **poveikio aplinkai vertinimas** – planuojamos ūkinės veiklos galimo poveikio aplinkai nustatymo, apibūdinimo ir įvertinimo procesas;

6.30. **filtravimo įrenginių požeminio ir paviršinio vandens monitoringas** – sistemingas požeminio ir paviršinio vandens kokybės bei ją veikiančių veiksnių stebėjimas, poveikio vertinimas ir prognozė.

IV. BENDRIEJI FILTRAVIMO ĮRENGINIŲ VIETOS NUSTATYMO REIKALAVIMAI

7. FĮ įrengti galima įvairios litologinės sudėties gruntuose. Tinkamiausi yra smėlingų darinių išplitimo plotai, taip pat teritorijos, kur yra storesnė aeracijos zona (giliau slūgso gruntinis vanduo) [[A.1, A.2, A.6-A.11]].

8. FĮ įrengti draudžiama:

- 8.1. paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostoje [5.13, 5.21];
 - 8.2. užliejamuose plotuose;
 - 8.3. visų požeminio vandens vandenviečių SAZ griežto režimo juostoje bei II ir III pogrupių vandenviečių 2-oje mikrobinės taršos juostoje [5.13, 5.26];
 - 8.4. šachtinių ir gręžtinių šulinių SAZ [5.19];
 - 8.5. intensyvaus karsto zonoje [5.13];
 - 8.6. išžvalgytuose ir perspektyviuose naudingųjų iškasenų telkinių plotuose [5.13];
 - 8.7. miestuose, miesteliuose ir kaimuose, kuriuose yra centralizuoti kanalizacijos tinklai, kai yra galimybių prie jų prisijungti [5.12, 5.20];
 - 8.8. kai aeracijos zoną sudaro molingos nuogulos, kurių filtracijos koeficientas mažesnis kaip 0,01 m/d [A.6] (tai netaikoma įrengiant podirvinio drėkinimo sistemą);
 - 8.9. kai aukščiausio grunto vandens lygio gylis nuo nuotekų paskleidimo vamzdžio, filtravimo dugno arba drėkintuvo yra ≤ 1 m [5.20, A.1];
 - 8.10. miesto (miestelio) teritorijose esant neaiškiai grunto vandens srauto tėkmės kryptį, jo iškrovos sričiai bei kai grunto vandens lygio gradientas yra $<0,001$ (esant tokiai situacijai dėl FĮ veikimo gali pakisti filtracinio srauto tėkmės kryptis) [A.6];
 - 8.11. kai yra ekologiniu aspektu tinkamas išvalytoms (apvalytoms) nuotekoms išleisti paviršinio vandens telkinys [5.20, 5.27, A.11];
 - 8.12. kitų šiame dokumente nenurodytų normatyvinių bei teisės aktų numatytais atvejais.
9. Vietos tinkamumui pagrįsti ir eksploatacijos sąlygoms įvertinti būtina atlikti ikiprojektinius tiesioginius ekogeologinius tyrimus, kai FĮ našumas $> 50 \text{ m}^3/\text{d}$, netiesioginius (fondinė geologinė – hidrogeologinė medžiaga, atliktų inž.-geologinių tyrimų duomenys, vietovės vizualios apžiūros rezultatai, tam tikrais atvejais, esant būtinybei, – natūriniai tyrimai) – kai FĮ našumas $< 50 \text{ m}^3/\text{d}$ [5.2].
10. Ekogeologinių tyrimų arba poveikio aplinkai vertinimo metu būtina ištirti (nustatyti) [A.3, A.6]:
- 10.1. aeracijos zonos litologinę sudėtį, storį, filtracijos koeficientą;
 - 10.2. grunto vandeningojo sluoksnio storį ir litologiją;
 - 10.3. grunto vandens srauto tėkmės kryptį ir tikrąją filtracijos greitį;
 - 10.4. grunto vandens foninę cheminę sudėtį;
 - 10.5. grunto vandeningojo sluoksnio ribines sąlygas (grunto vandens iškrovos į paviršinius vandens telkinius sritis, grunto vandens pertekėjimo į gilesnius vandeninguosius sluoksnius sąlygas ir jų pokyčius dėl FĮ veikimo).
11. Papildomi ekogeologiniai tyrimai nebūtini, jei atliktų inž.-geologinių tyrimų metu buvo nustatyti 10 punkte nurodyti rodikliai.
12. Ekogeologinius tyrimus gali vykdyti tik fiziniai ir juridiniai asmenys, turintys Lietuvos geologijos tarnybos išduotą leidimą užsiimti šios rūšies veikla [5.2, 5.15].

V. APLINKOSAUGINIAI REIKALAVIMAI

13. Nustatant infiltruojamų nuotekų užterštumą, hidraulinę apkrovą tikslinga atlikti analogiškais gamtinėmis sąlygomis įrengtų įrenginių eksploatacijos įvertinimą.

14. Į FĮ infiltruojamų į natūralios sanklodos gruntuos nuotekų užterštumas po pirminio valymo negali viršyti:

14.1. organinėmis medžiagomis (pagal BDS₇) – 150 mg O₂/l, ChDS/BDS₇ < 2, bendru azotu (N) – 50 mg/l, bendru fosforu (P) – 10 mg/l, riebalais – 25 mg/l, sintetinėmis veikliosiomis

paviršiaus medžiagomis (detergentais): anijoninėmis – 5 mg/l, nejoninėmis – 10 mg/l, pH turi būti tarp 6,5 ir 8,5 **kaime**;

14.2. organinėmis medžiagomis (pagal BDS₇) – 50 mg O₂/l, ChDS/BDS₇<2, bendru azotu (N) – 20 mg/l, bendru fosforu (P) – 8 mg/l, riebalais – 25 mg/l, sintetinėmis veikliosiomis paviršiaus medžiagomis (detergentais): anijoninėmis – 3 mg/l, nejoninėmis – 8 mg/l, pH turi būti tarp 6,5 ir 8,5 **miesteliuose ir miestuose**;

14.3. atskirais atvejais, įvertinus vietovės geologines – hidrogeologines ir vietines (teritorijos dydis ir jos užstatymas, vietinių geriamojo vandens tiekimo sistemų išdėstymas bei kt.) sąlygas, miesteliuose ir miestuose gali būti taikomi 14.1 punkte nurodyti reikalavimai.

15. FĮ hidraulinė apkrova nuotekomis nustatoma kiekvienu konkrečiu atveju priklausomai nuo grunto filtracinių savybių, galimo poveikio aplinkai bei nuotekų sudėties.

16. FĮ, kurių našumas didesnis kaip 50 m³/d, visais atvejais yra ribojama apkrova organinėmis medžiagomis (pagal BDS₇), bendru azotu (N) ir bendru fosforu (P), kuri negali būti atitinkamai didesnė kaip 1; 0,5 ir 0,15 gramų vienam kv. metrui per dieną (g/m² · d) [A.9, A.12].

17. FĮ, kurių našumas nuo 5 iki 50 m³/d, visais atvejais yra ribojama apkrova organinėmis medžiagomis (pagal BDS₇), bendru azotu (N) ir bendru fosforu (P), kuri negali būti atitinkamai didesnė kaip 1,5; 0,8 ir 0,2 g/m² · d [A.9, A.12].

18. FĮ, kurių našumas mažesnis kaip 5 m³/d, visais atvejais yra ribojama apkrova organinėmis medžiagomis (pagal BDS₇), bendru azotu (N) ir bendru fosforu (P), kuri negali būti atitinkamai didesnė kaip 6; 2 ir 0,9 g/m² · d kaime bei 3; 1 ir 0,6 g/m² · d miesteliuose ir miestuose.

19. Antžeminių filtravimo laukų žemės paviršiaus nuolydis neturi būti didesnis kaip 2°. Nuotekos juose turi būti paskleidžiamos tolygiai [A.1]. Visais atvejais gretimoms teritorijoms privalo būti apsaugotos nuo paviršinio vandens iš FĮ pritekėjimo.

20. Iš FĮ teritorijos ištekančiame ir į paviršinius vandens telkinius įtekančiame drenažo ar gruntiniame vandenyje teršalų koncentracija neturi viršyti nuotekų, išleidžiamų į paviršinius vandens telkinius, užterštumo normų [5.17, 5.18].

21. Nustatant FĮ projektavimo sąlygas bei rengiant projektą, aplinkosauginiu požiūriu papildomai būtina [5.23, 5.25]:

21.1. parinkti optimaliausią ekonominiu ir ekologiniu požiūriu santykį tarp FĮ ploto ir nuotekų apvalymo prieš filtraciją efektyvumo;

21.2. numatyti nuotekų paskirstymo laukelių išdėstymą taip, kad būtų mažiau teršiamas gruntinis vanduo, t. y. laukų ilgoji ašis turėtų būti skersai gruntinio vandens tėkmės [A.6];

21.3. siekiant nepažeisti gretimų valdų savininkų interesų, įvertinti jose įrengtų arba planuojamų įrengti vandens ūkio sistemų sprendinius [5.6, 5.7, 5.20];

21.4. projektuojant antžeminius filtravimo laukelius, skirtus didesnių nei 2 000 gyventojų ekvivalentų nuotekų kiekiui valyti, turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai privalomojo vertinimo; parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita nagrinėjama ir sprendimas priimamas Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nustatyta tvarka [5.5].

22. Parengtas projektas derinamas Statybos įstatymo bei statybos techninių reglamentų nustatyta tvarka [5.6, 5.23, 5.24]. Kai FĮ našumas didesnis nei 100 m³/d, projektas papildomai derinamas su Lietuvos geologijos tarnyba.

23. Eksploatuojant didesnio kaip 50 m³/d FĮ, būtina vykdyti aplinkos monitoringą pagal parengtas ir patvirtintas aplinkos monitoringo programas [5.1-5.3, 5.9, 5.17, 5.22].

24. Įsirengę FĮ fiziniai ir juridiniai asmenys, įmonės, neturinčios juridinio asmens teisių, privalo juos tinkamai eksploatuoti ir prižiūrėti, užtikrinti vandens išteklių apsaugą nuo užteršimo [5.1, 5.3].

VI. SANITARINĖS APSAUGOS ZONŲ REIKALAVIMAI

25. FĮ nustatoma dviejų juostų SAZ. SAZ juostų dydžiai nustatomi įvertinus FĮ našumą ir nuogulų litologinę sudėtį [5.13] (žr.1 lentelę).

Filtravimo įrenginių sanitarinė apsaugos zona

1 lentelė

Pavadinimas	Našumas, m ³ /d	Gruntas	Juostų dydis, m		
			SAZ I juosta	SAZ II juosta	
				prieš gruntinio vandens tėkmę	pagal gruntinio vandens tėkmę
1	2	3	4	5	6
Antžeminio filtravimo sistema	iki 50	1*	100	100	100
		2*	100	100	200
	50-200	1	200	200	200
		2	200	200	300
	per 200	1	300	300	300
		2	300	300	500
Požeminio filtravimo sistema	iki 50	1	15	15	100
		2	15	15	200
	per 50	1	15	15	200
		2	15	15	300
Podirvinio drėkinimo sistema	iki 5	1	15	15	50
		2	15	15	100
Filtravimo šuliniai	iki 1	1	8	8	30
		2	8	8	50
	1-5	1	8	8	50
		2	8	8	100

1* – molingas gruntas; 2* – smėlingas gruntas.

26. SAZ juostų dydžiai gali būti koreguojami įvertinus faktines vietovės hidrogeologines sąlygas, meteorologinius veiksnius (vyraujančių vėjų kryptis ir pan.), urbanizacijos, filtruojamų į gruntą nuotekų išvalymo laipsnį ir kitus faktorius.

27. Įvertinus paviršinio vandens telkinio – išvalytų (apvalytų) nuotekų priimtuvo – debitą bei vandens užterštumo lygį, atstumas nuo FĮ iki paviršinio vandens telkinių (SAZ II juostos dydis) gali būti mažesnis už nurodytąjį 1 lentelėje, tačiau jis turi užtikrinti nuotekų apsivalymą nuo patogeninių mikroorganizmų (minėtas atstumas įvertinamas priešprojektinių ekogeologinių tyrimų metu).

28. FĮ SAZ I juostoje negali būti gyvenamosios ir viešosios paskirties statinių [5.13].

29. FĮ SAZ II juostoje negali būti požeminio vandens kaptazo įrenginių (šachtinių šulinių, artezinių gręžinių ir kt.), kuriais eksploatuojamas gruntinis vanduo, ir paviršinio vandens telkinių.

30. Įsifiltravusių nuotekose esančių teršiančių medžiagų sklaidos požeminiuose vandeninguose sluoksniuose atveju teršalų koncentracija ties FĮ SAZ II juostos riba nutekančiame gruntinio vandens sraute turi atitikti įtekančio į FĮ gruntinio vandens kokybę.

VII. GINČŲ SPRENDIMAS. ATSAKOMYBĖ

31. Ginčus dėl šio normatyvinio dokumento vykdymo pagal savo kompetenciją sprendžia apskrities viršininko administracijos valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos tarnyba, Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie Aplinkos ministerijos, Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Aplinkos ministerija ir teismas, vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos įstatymais ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka [5.6, 5.10, 5.11, 5.14].

32. Už šio normatyvinio dokumento pažeidimą ir dėl to padarytą žalą atsako pažeidėjas Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

LITERATŪRA

1. Baltrukonis J. Maži nuotekų apdorojimo įrenginiai kaime. Apžvalginė informacija, Vilnius, 1987.
 2. Buitinių nuotekų išleidimo licencijavimo įstatymas ir kodeksas. Ilinojaus visuomenės sveikatos apsaugos departamentas, 1986 (Illinois Department of Public Health. Private sewage disposal licensing act and code, 1986).
 3. Diliūnas J. Gamybinių ir buitinių nuotekų išleidimo į filtracijos laukus užterštumo normos: tyrimų programa ir rekomendacijos LAND rengimui (ataskaita), Geologijos institutas, Vilnius, 1998.
 4. Kadūnas K., Klimas A. ir kt. Filtracijos laukų eksploatacijos įtakos aplinkai tyrimai (ataskaita, I etapas). Lietuvos geologijos sąjunga, Aplinkos apsaugos departamentas, Vilnius, 1993.
 5. Klimas A., Marcinonis A. ir kt. Filtracijos laukų įtakos požeminei hidrosferai tyrimas (ataskaita, II etapas). UAB „Grotą“, Aplinkos apsaugos departamentas, Vilnius, 1994.
 6. Klimas A. ir kt. Hidrogeologinės rekomendacijos filtracijos laukams įrengti ir eksploatuoti (ataskaita, III etapas). UAB „Grotą“, Aplinkos apsaugos departamentas. Vilnius, 1994.
 7. Levitas E., Baltrukonis J. ir kt. Nuotekų valymo įrenginių technologijų bei projektinių sprendimų ir įrangos vertinimo rekomendacijos. Aplinkos ministerija, Vilnius, 1998.
 8. Mažo našumo nutekamojo vandens valymo įrenginių techninės eksploatacijos tipinės taisyklės, ŽŪM, Vilnius, 1985.
 9. Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai. Žemės ūkio ministerija, Aplinkos ministerija, Vilainiai, 2000.
 10. Septinių talpyklų sistemos ir požeminis vanduo Airijoje. Airijos geologijos tarnyba, 1993 (Geological Survey of Ireland. Septic tank systems and groundwater in Ireland, 1993).
 11. Strusevičius Z. Nuotekų, atliekų ir mėšlo tvarkymas žemės ūkyje. Lietuvos vandens ūkio institutas, Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba, Vilainiai, 1996.
 12. Strusevičius Z., Strusevičienė S. M. ir kt. Ūkininkavimo aplinka. Mėšlo tvarkymas, nuotekų valymas, geriamasis vanduo. Lietuvos vandens ūkio institutas, Vilainiai, 1998.
 13. Zabulis R., Janulevičius S. Filtracijos laukų nuotekų apsivalymo parametrų grunte natūrinis tikslinimas (ataskaita, IV etapas). UAB „Grotą“, Aplinkos apsaugos ministerija, Vilnius, 1996.
-