

Suvestinė redakcija nuo 2006-05-28 iki 2017-04-30

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2005, Nr. [87-3277](#), i. k. 1052250ISAK000V-572

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

Į S A K Y M A S

**DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 109:2005 „BASEINAI. ĮRENGIMO IR
PRIEŽIŪROS SAUGOS SVEIKATAI REIKALAVIMAI“ PATVIRTINIMO**

2005 m. liepos 12 d. Nr. V-572

Vilnius

Siekdamas užtikrinti baseinų paslaugų saugą:

1. T v i r t i n u Lietuvos higienos normą HN 109:2005 „Baseinai. Įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai“ (pridedama).
2. P r i p a ž į s t u netekusiu galios Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 17 d. įsakymą Nr. 390 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 109:2001 „Baseinai. Įrengimas, priežiūra ir kontrolė“ patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. [64-2376](#)).
3. P a v e d u įsakymo vykdymo kontrolę ministerijos sekretoriui pagal administravimo sritį.

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

ŽILVINAS PADAIGA

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro
2005 m. liepos 12 d. įsakymu Nr. V-572

LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 109:2005 „BASEINAI. ĮRENGIMO IR PRIEŽIŪROS SAUGOS SVEIKATAI REIKALAVIMAI“

I. TAIKYMO SRITIS

1. Ši higienos norma nustato pagrindinius baseinų įrengimo, priežiūros ir kontrolės reikalavimus, taip pat kokybės reikalavimus vandeniui, naudojamam visų tipų baseinuose, išskyrus asmeninio naudojimo.

2. Ši higienos norma privaloma visiems juridiniams ar fiziniams asmenims, projektuojantiems, įrengiantiems, rekonstruojantiems, eksploatuojantiems baseinus, baseinų ir pagalbines patalpas bei vykdančioms valstybinę priežiūrą ir kontrolę.

3. Juridinis ar fizinis asmuo, prieš pradėdamas teikti baseinų paslaugas, turi gauti Sveikatos apsaugos ministerijos įgaliotos institucijos išduodamą leidimą-higienos pasą [5.13].

4. Šios higienos normos tikslas yra užtikrinti baseinų vandens kokybę, atitinkančią higienos normų reikalavimus, apsaugoti paslaugos vartotojus nuo neigiamo poveikio sveikatai, sumažinti pašalinę dezinfekcijos medžiagų poveikį sveikatai.

II. NUORODOS

5. Teisės aktai, į kuriuos pateiktos nuorodos šioje higienos normoje:

5.1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#));

5.2. Lietuvos Respublikos vartotojų teisių gynimo įstatymas (Žin., 1994, Nr. [94-1833](#); 2000, Nr. [85-2581](#));

5.3. Lietuvos Respublikos produktų saugos įstatymas (Žin., 1999, Nr. [52-1673](#); 2001, Nr. [64-2324](#));

5.4. Lietuvos Respublikos žmonių užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės įstatymas (Žin., 1996, Nr. [104-2363](#); 2001, Nr. [112-4069](#));

5.5. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. gegužės 7 d. nutarimas Nr. 544 „Dėl darbų ir veiklos sričių, kuriose leidžiama dirbti darbuotojams, tik iš anksto pasitikrinusiems ir vėliau periodiškai besitikrinantiems, ar neserga užkrečiamosiomis ligomis, sąrašo ir šių darbuotojų sveikatos tikrinimosi tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. [41-1294](#); 2002, Nr. 73-3127);

5.6. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gegužės 14 d. įsakymas Nr. 242 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.11. 01:2002 „Statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka“ patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [60-2475](#));

5.7. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. sausio 18 d. įsakymas Nr. 19 „Dėl STR 2.09.02:1998 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ patvirtinimo ir 1998 08 31 įsakymo Nr. 162 dalinio pakeitimo“ (Žin., 1999, Nr. [13-333](#));

5.8. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 410 „Dėl reglamento STR 2.01.01(1):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“ patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. [112-3260](#));

5.9. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymas Nr. 420 „Dėl reglamento STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ patvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. [8-215](#));

5.10. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymas Nr. 421 „Dėl reglamento STR 2.01.01(4):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ ir STR 2.01.01(5):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ patvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. [8-216](#));

- 5.11. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministro 2001 m. spalio 5 d. įsakymas Nr. 495 „Dėl aplinkosaugos reikalavimų nuotekoms tvarkyti patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. [87-3054](#));
- 5.12. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 21 d. įsakymas Nr. 390 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.07. 01:2003 „Vandentiekio ir nuotekų šalintuvų. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. [83-3804](#));
- 5.13. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1999 m. birželio 10 d. įsakymas Nr. 285 „Dėl Ūkinės komercinės veiklos, kuria versdamiesi įmonės ir asmenys privalo turėti leidimą-higienos pasą, sąrašo bei leidimo-higienos paso išdavimo tvarkos“ (Žin., 1999, Nr. [54-1746](#));
- 5.14. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. liepos 8 d. įsakymas Nr. 358 „Dėl Biocidų autorizacijos ir registracijos nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [79-3361](#));
- 5.15. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. rugpjūčio 14 d. įsakymas Nr. 421 „Dėl Biocidų autorizacijos ir registracijos taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [87-3760](#));
- 5.16. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. sausio 31 d. įsakymas Nr. V-51 „Dėl Asmenų, kurie privalo įgyti žinių sveikatos klausimais profesijų sąrašo ir asmenų, kurie dėl savo darbo ar kitos veiklos pobūdžio privalo įgyti pirmosios medicinos pagalbos teikimo žinių ir įgūdžių, profesijų ir veiklos sričių sąrašo bei mokymo tvarkos tvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 18-795);
- 5.17. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. rugsėjo 3 d. įsakymas Nr. V-520 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33-1:2003 „Akustinis triukšmas. Leidžiami lygiai gyvenamojoje ir darbo aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. [87-3957](#));
- 5.18. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. lapkričio 30 d. įsakymas Nr. 621 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 48:2001 „Žmogaus vartojamo žaliajo vandens kokybės higieniniai reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. [104-3719](#));
- 5.19. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymas Nr. V-455 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. [79-3606](#));
- 5.20. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. birželio 29 d. įsakymas Nr. V-479 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 42:2004 „Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas“ patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. [105-3911](#));
- 5.21. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymas Nr. V-770 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. [45-1485](#));
- 5.22. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. gruodžio 9 d. įsakymas Nr. V-895 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 105:2004 „Polimeriniai statybos produktai ir baldinės medžiagos“ patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. [182-6745](#));
- 5.23. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 24 d. įsakymas Nr. 277 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ (Žin., 2000, Nr. [44-1278](#));
- 5.24. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. gegužės 3 d. įsakymas Nr. V-311 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 122:2004 „Rūkymui skirtų patalpų (vietų) įmonėse, įstaigose ir organizacijose, taip pat restoranų, kavinių, barų ir kitų žmonėms aptarnauti skirtų patalpų, kuriose neuždrausta rūkyti, patalpų (vietų) rūkantiems asmenims įrengimo ir eksploatavimo reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. [77-2695](#));
- 5.25. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 12 d. įsakymas Nr. V-737 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 123:2003 „Patalpų ir įrangos, skirtų kūno kultūrai ir sportui, higienos reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. [119-5456](#));
- 5.26. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. birželio 18 d. įsakymas Nr. 288 „Dėl Privalomo profilaktinio aplinkos kenksmingumo pašalinimo (dezinfekcija, dezinsekcija, deratizacija) tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [63-2551](#));
- 5.27. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 11 d. įsakymas Nr. V-450 „Dėl sveikatos priežiūros ir farmacijos specialistų kompetencijos teikiant pirmąją medicinos

pagalbą, pirmosios medicinos pagalbos vaistinėlių ir pirmosios pagalbos rinkinių“ (Žin., 2003, Nr. [79-3605](#));

5.28. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 624 „Dėl vandens taršos pavojingomis medžiagomis mažinimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [14-523](#));

5.29. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 623 „Dėl vandens taršos prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis mažinimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [14-522](#)).

III. SĄVOKOS IR JŲ APIBRĖŽIMAI

6. Šioje higienos normoje pavartotos sąvokos ir jų apibrėžimai:

6.1. **rodiklis** – tam tikroje terpėje nustatomas komponentas;

6.2. **bandinys** – iš ėminio paruošta analizuojamoji medžiaga, iš kurios bus imamas mėginys;

6.3. **baseinas** – tam tikros talpos vandens įrenginys, skirtas plaukiojimui, vandens procedūroms atlikti higienos, profilaktikos, gydymo, reabilitacijos tikslais;

6.4. **filtracija** – skendinčiųjų medžiagų (destabilizuotų koloidų, nusėdusio aliuminio fosfato ar geležies fosfato) ir susikaupusių mikroorganizmų šalinimas iš vandens, leidžiant jį per aktyviosios medžiagos sluoksnį arba tam tikro tankumo tinklėlį;

6.5. **koaguliacija** – koloidinių dalelių sukibimas į stambesnius junginius;

6.6. **mažas baseinas** – baseinas, kuriame telpa iki 10 m-3 vandens;

6.7. **recirkuliacija** – nuolatinis tam tikro valyto vandens kiekio grąžinimas į technologinį procesą;

6.8. **terapinis baseinas** – baseinas, naudojamas sveikatos priežiūros įstaigose gydymo ir reabilitacijos tikslais;

6.9. **vandens balanso rezervuaras** – įrenginys vandens apytakos balansui baseine sureguliuoti;

6.10. **liekamasis aktyvus chloras** – aktyviojo chloro likutis, patvirtinantis tinkamą vandens dezinfekcijos kokybę. Aktyvusis chloras – chloras, hipochlorito rūgštis, hipochlorito jonai, chloraminai, kurie sunaikina bakterijas ir dumblius vandenyje.

6.11. **liekamasis biocido kiekis** – baseino vandeniui dezinfekuoti panaudoto biocido likutis, patvirtinantis tinkamą vandens dezinfekcijos kokybę.

Papildyta punktu:

Nr. [V-380](#), 2006-05-12, Žin., 2006, Nr. 60-2153 (2006-05-27), i. k. 1062250ISAK000V-380

IV. BENDROSIOS NUOSTATOS

7. Baseinai pagal paskirtį gali būti: sporto, plaukimo ir maudymosi su čiuožimo kalneliais, vaikų, karšto vandens, sūkuriniai (sūkurinės vonios), terapiniai, vėsinaujieji.

8. Į baseiną patenkantis gėlas vanduo turi atitikti geriamojo vandens kokybės reikalavimus, išskyrus chloro, vandeninio vandenilio peroksido tirpalo su sidabro nitratu ar kito biocido, naudojamo baseino vandeniui dezinfekuoti, kiekį [5.19].

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-380](#), 2006-05-12, Žin., 2006, Nr. 60-2153 (2006-05-27), i. k. 1062250ISAK000V-380

9. Baseinų vanduo turi būti atitinkamai paruoštas: koaguliuojamas, filtruojamas, dezinfekuojamas.

10. Baseinų įrengimui ir priežiūrai naudojami nustatyta tvarka registruoti baseinų priežiūros produktai [5.14, 5.15].

11. Vandens cirkuliacija baseine turi užtikrinti visų medžiagų, naudojamų baseinų vandens priežiūrai, tolygų paskirstymą.

12. Baseinų paslaugas teikiantis juridinis ar fizinis asmuo privalo turėti visus reikalingus cheminių produktų, naudojamų baseinui, jo vandeniui bei patalpoms valyti ir dezinfekuoti

dokumentus (pvz.: produktų saugos duomenų lapus, cheminės sudėties dokumentus, naudojimo instrukcijas ir kt.).

13. Vandens kokybės rodikliai (temperatūra, pH, liekamojo aktyvaus chloro arba kitos vandens dezinfekcijai naudojamos medžiagos liekamasis kiekis) turi būti pateikiami viešai [5.2, 5.3].

14. Baseinų vandens kenksmingumui pašalinti leidžiama naudoti: ultravioletinius spindulius, ozoną, chlorą ir jo junginius, bromą ir jo junginius, vandeninį vandenilio peroksido tirpalą su sidabro nitratu bei kitus biocidus, registruotus ar autorizuos šiai paskirčiai teisės aktų nustatyta tvarka [5.14, 5.15].

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-380](#), 2006-05-12, Žin., 2006, Nr. 60-2153 (2006-05-27), i. k. 1062250ISAK000V-380

V. PAGRINDINIAI BASEINŲ, BASEINŲ IR PAGALBINIŲ PATALPŲ ĮRENGIMO REIKALAVIMAI

15. Projektuojant, įrengiant ir rekonstruojant baseinus, baseinų ir pagalbines patalpas turi būti laikomasi įstatymų ir kitų teisės aktų reikalavimų [5.1, 5.6, 5.8, 5.9, 5.10, 5.17, 5.24, 5.25].

16. Teikiant baseinų paslaugas turi būti įrengtos šios patalpos:

16.1. baseinų patalpos;

16.2. pagalbinės patalpos: administracinės, buities (drabužinės, persirengimo kambariai, dušinės, tualetai, personalo kambarys ir patalpa valymo inventoriui); techninės (vandens balanso rezervuarai, dezinfekcijos ir ozonatoriaus, filtravimo įrenginių, dozatoriaus patalpos, patalpos techninės priežiūros darbams atlikti ir atsarginėms įrangos dalims laikyti).

17. Baseinų patalpos turi būti išdėstytos taip, kad lankytojas iš pradžių patektų į drabužinę, po to į persirengimo patalpą, dušą, baseiną, grįždamas iš jo – į dušą, persirengimo patalpą, drabužinę.

18. Prie įėjimo į baseino patalpą turi būti iškabintos baseinų vidaus tvarkos taisyklės, kuriose pateikiama visa būtina informacija vartotojui [5.2, 5.4].

19. Reikalavimai baseinų vandens paviršiaus plotui, vandens temperatūrai ir vandens apykaitai pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė. Reikalavimai baseinų vandens paviršiaus plotui, vandens temperatūrai ir vandens apykaitai

Baseinai pagal paskirtį	Vandens paviršiaus plotas (m ²)	Vandens temperatūra (t°C)	Skaičiuojamasis vandens paviršiaus plotas 1 asmeniui ne mažiau (m ²)	Visiško vandens pasikeitimo trukmė (val.) ne daugiau	Baseino gylis (m)
1	2	3	4	5	6
Sporto	iki 1000 nuo 1000	24-28	8,0 10,0	8,0	Skaičiuojamas projektuojant
Plaukimo ir maudymosi su čiuožimo kalneliais	iki 400 nuo 400	26-29	5,0 8,0	6,0	Skaičiuojamas projektuojant
Vaikų:					
- braidymo	-	29-30	2,0-3,0	0,5	0,35-0,4
- iki 7 metų	iki 60	30-32	3,0	0,5	0,6-0,8
- vyresnių nei 7 metų	iki 100	29-30	4,0	2,0	0,7-1,3
Vėsinamieji	iki 10	iki 12	2,0	2,0	1,1-1,35
Sūkurinės vonios (tūris nuo 1,6 m ³)	-	38-42	0,4	2,0	iki 1,0

20. Grindų danga baseino patalpoje, persirengimo patalpose, dušinėse ir inventoriaus paviršiai turi būti atsparūs cheminių reagentų poveikiui, lengvai valomi ir dezinfekuojami. Grindys aplink baseiną turi būti įrengiamos viename lygyje su baseinu ir gali būti šildomos.

21. Baseino patalpos sienos turi būti nelaidžios drėgmei, atsparios pelėsiniams ir kitiems grybams. Baseino patalpos ir dušinių grindų danga turi būti neslid.

22. Baseino sienos turi būti nelaidžios vandeniui, atsparios plovimui, naudojamiems cheminiams reagentams, valymo, plovimo, dezinfekcijos medžiagoms. Baseino sienų paviršius ir dugnas turi būti šviesių spalvų ir lygūs, dugnas – neslidus. Galinės baseino sienos (nuo kurių atsispiria plaukikai) turi būti vertikalios, neslidžios.

23. Vandens balanso rezervuarai turi būti uždenkti, juose turi būti įrengta nuo išsiliejimo per kraštus apsauganti sistema. Turi būti galimybė išleisti visą vandenį, išvalyti ir dezinfekuoti rezervuarą.

24. Filtravimo įrenginių patalpos turi būti suprojektuotos taip, kad atitiktų pasirinktą filtrų konstrukciją. Papildomai turi būti numatomas plotas įrenginių priežiūrai.

25. Chemikalų dozavimo ir filtravimo įranga gali būti vienoje patalpoje. Turi būti numatoma pakankamai vietos dozatorių įrengimui ir filtracijos medžiagoms laikyti.

26. Medžiagos, kuriomis išklotas baseinas, kalneliai, pramogų įtaisai, siūlių užpildai, sandarikliai, kurios liečiasi su vandeniu, negali turėti įtakos vandens kokybei [5.22].

27. Visuose baseinuose turi būti atskira persipylimo visu perimetru filtravimo sistema ir reagentų dozavimo sistema.

28. Pertekliniam baseinų vandens pašalinimui turi būti įrengti vandens išsiliejimo per kraštus latakai ar angos.

29. Persirengimo kambariuose turi būti įrengti plaukų džiovintuvai (1 džiovintuvas 15 vyrų; 1 džiovintuvas 5 moterims).

30. Pagalbinėse patalpose turi būti įrengtas atitinkamas sanitarinių įrenginių kiekis (2 lentelė).

2 lentelė. Sanitarinių įrenginių kiekis pagalbinėse patalpose

Patalpų pavadinimas	Sanitarinių įrenginių skaičius
1. Dušinės	1 dušas 5 lankytojams
2. Tualetai (baseinų lankytojams)	1 unitazas, 2 pisuarai, 3 praustuvės 40 vyrų
	2 unitazai, 3 praustuvės 15 moterų
3. Tualetai (personalui)	1 unitazas ir 1 pisuaras 50 vyrų
	1 unitazas 30 moterų

VI. VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINTUVAS

31. Vandentiekio ir nuotekų šalintuvo įrengimas turi atitikti statybos reglamentų ir higienos reikalavimus [5.12].

32. Baseinuose ir ūkio-buities reikmėms turi būti naudojamas komunalinio vandentiekio arba vietinių vandens šaltinių vanduo, kurio kokybė atitinka teisės aktų reikalavimus [5.18, 5.19].

33. Nuotekos, susidariusios eksploatuojant baseiną, bei ūkio- buities nuotekos turi būti išleidžiamos į nuotakyną arba paviršinio vandens telkinius, laikantis nustatytų aplinkosaugos reikalavimų nuotekoms tvarkyti [5.11, 5.28, 5.29].

34. Į baseinų buities patalpas turi būti tiekiamas šaltas ir karštas vanduo [5.19].

35. Baseinuose gali būti įrengtos kelių tipų vandens apykaitos sistemos: recirkuliacinio, pritekamojo ir su periodine vandens kaita. Vandens apykaitos sistema parenkama atlikus techninius ir ekonominius skaičiavimus.

36. Vandens paruošimo įrenginiai turi būti įrengti kiekvienam baseinui arba kiekvienai baseinų grupei.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-380](#), 2006-05-12, Žin., 2006, Nr. 60-2153 (2006-05-27), i. k. 1062250ISAK000V-380

- 37. Kontroliniai čiaupai turi būti įrengti įvade, už filtrų ir už dezinfekavimo įrenginių.
- 38. Vanduo išleidžiamas per baseino dugne giliojoje ir negiliojoje dalyse esančias angas. Angos turi būti uždengtos grotelėmis.
- 39. Cirkuliaciniame vamzdyne, į kurį patenka vanduo iš giliosios baseino dalies, turi būti atšaka su užtvara vandeniui iš baseino išleisti.
- 40. Dušinių, tualetų, baseino patalpų grindyse turi būti įrengti vandens nutekėjimo trapai.
- 41. Nuotekų šalintuvas turi būti įrengtas taip, kad nuotekos nuo grindų aplink baseiną, baseino plovimo vanduo, nuosėdos, filtrų išplovimo vanduo atgaline srove nepatektų į baseiną.
- 42. Baseino vanduo turi būti papildomas nuolat arba kartą per dieną ir visiškai pakeičiamas pagal 1 lentelėje nurodytus laiko tarpus.

VII. ŠILDYMAS IR VĖDINIMAS

- 43. Šildymo ir vėdinimo sistemos projektuojamos teisės aktų nustatyta tvarka [5.7].
- 44. Baseinų patalpų mikroklimatas turi atitikti higienos normų reikalavimus [5.20, 5.21].

VIII. APŠVIETIMAS

- 45. Baseinų patalpų apšvietimas turi atitikti teisės akto reikalavimus [5.23].
- 46. Buities ir techninėse patalpose gali nebūti natūralaus apšvietimo.
- 47. Rekomenduojama baseinų patalpų natūrali apšvieta – natūralaus apšvietimo koeficientas (NAK) 0,5 arba patalpos langų ploto santykis su grindų plotu 1:6.
- 48. Esant povandeniniam baseinų apšvietimui, suminis šviesos srautas į vandenį nustatomas taip: atvirų baseinų – padauginus baseino vandens paviršiaus plotą (m^2) iš 200 lx, o dengtų baseinų – padauginus baseino vandens paviršiaus plotą (m^2) iš 300 lx.
- 49. Baseine turi būti įrengtas ne mažesnis kaip 5 lx avarinis apšvietimas.

IX. BASEINŲ VANDENS PARUOŠIMAS, PATALPŲ IR ĮRANGOS PRIEŽIŪRA

- 50. Baseinų vandens paruošimas – tai koaguliacija, filtracija, pH vertės suregulavimas, dezinfekcija.
- 51. Baseinų vandens filtravimui ir dezinfekcijai turi būti naudojama tik sertifikuota baseinams skirta įranga ir medžiagos.
- 52. **pH vertės suregulavimas**
 - 52.1. pH vertės suregulavimo reagentai yra: natrio karbonatas, natrio hidroksidas, anglies dioksidas, sieros rūgštis, druskos rūgštis, natrio bisulfitas.
 - 52.2. Jei koaguliacijai naudojamos aliuminio druskos, vandens pH turi būti 6,5-7,2.
 - 52.3. Jei koaguliacijai naudojamos geležies druskos, gėlo vandens baseinų pH turi būti 6,5-7,5, o jūros vandens baseinuose – 7,8.
 - 52.4. pH vertė turi būti matuojama specialiu įrenginiu. pH vertė gali svyruoti +/- 0,1 nustatytos normos atžvilgiu.
- 53. **Koaguliacija**
 - 53.1. Suregulavus vandens pH vertes, nuolat ir vienodai įmaišoma koagulianto.
 - 53.2. Vandens koaguliacijai naudojami šie koagulantai: aliuminio sulfatas, aliuminio chlorido heksahidratas, natrio aluminatas, aliuminio chlorido hidroksidas arba aliuminio chlorido hidroksido sulfatas, trivalentės geležies chlorido heksahidratas, trivalentės geležies chlorido sulfatas, trivalentės geležies sulfatas.
- 54. **Filtracija**
 - 54.1. Vanduo yra filtruojamas kvarcinio smėlio filtrais, kurių filtravimo greitis turi būti ne didesnis kaip 40 m/val., kad pašalintų destabilizuotus koloidus, nusėdusį aliuminio fosfatą ar geležies fosfatą ir susikaupusius mikroorganizmus. Plaukiojimo baseinams, kurių tūris didesnis nei

100 m³, naudojami filtrai, kurių aukštis ne mažesnis kaip 130 cm. Organiniams teršalams pašalinti naudojamos aktyvintos anglies įkrovos. Filtrų sulaikytos medžiagos turi būti pašalinamos atgaliniu plovimu.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-380](#), 2006-05-12, Žin., 2006, Nr. 60-2153 (2006-05-27), i. k. 1062250ISAK000V-380

54.2. Filtrai turi veikti visą parą.

54.3. Filtravimo periodiškumas:

54.3.1. plaukiojimo baseinų – 1 kartą per 4 val.;

54.3.2. vaikų baseinų – 1 kartą per 2-3 val.;

54.3.3. sūkurinių baseinų – 1 kartą per 10-30 min.

54.4. Baseinų vandeniui filtruoti turi būti įrengti ne mažiau kaip 2 filtrai su autonominiais siurbliais.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-380](#), 2006-05-12, Žin., 2006, Nr. 60-2153 (2006-05-27), i. k. 1062250ISAK000V-380

55. Dezinfekcija

55.1. Veikiant baseino vandens paruošimo įrenginiui, netgi tuomet, kai baseinų paslaugos neteikiamos, vanduo turi būti dezinfekuojamas.

55.2. Visų tipų baseinų, išskyrus mažųjų be recirkuliacinės sistemos, vandenyje turi būti 0,5–2,0 mg/l liekamojo aktyviojo chloro koncentracija (kai dezinfekcijai naudojamas chloras ar jo junginiai) (lauko baseinų – nuo 0,5 iki 3,0 mg/l), baseinų, skirtų vaikams iki 7 metų amžiaus, vandenyje turi būti 0,3-1,0 mg/l liekamojo aktyviojo chloro koncentracija; liekamojo vandenilio peroksido 50–80 mg/l koncentracija (kai dezinfekcijai naudojamas vandeninis vandenilio peroksido tirpalas su sidabro nitratu); liekamas biocido kiekis, nurodytas šiai paskirčiai registruoto ar autorizuoto biocido specialiosiose autorizacijos ar registracijos sąlygose (kai dezinfekcijai naudojamas kitas registruotas ar autorizuotas biocidas). Liekamas chloro kiekis nustatomas laikantis Lietuvos standarto LST EN ISO 7393-1:2000 „Vandens kokybė. Laisvojo ir bendrojo chloro kiekių nustatymas. 1 dalis. Titrimetrinis metodas, vartojant N, N-dietil-1,4-fenilendiaminą“ reikalavimų. Liekamas vandenilio peroksido kiekis nustatomas laikantis Lietuvos standarto LST EN 902:2000 „Chemikalai žmonių vartojamam vandeniui ruošti. Vandenilio peroksidas“ reikalavimų.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-380](#), 2006-05-12, Žin., 2006, Nr. 60-2153 (2006-05-27), i. k. 1062250ISAK000V-380

55.3. Mažųjų baseinų be recirkuliacinės sistemos vanduo nedezinfekuojamas, o po kiekvieno panaudojimo turi būti išleidžiamas, baseinas išvalomas, dezinfekuojamas ir pripildomas vandens.

55.4. Kiekviename baseine, išskyrus mažuosius baseinus be recirkuliacinės sistemos, turi būti įrengtas automatinis pH dydžio nustatymo įrenginys, taip pat atskiras automatinis laisvojo chloro, vandenilio peroksido ar kito baseino vandeniui dezinfekuoti naudojamo biocido liekamojo kiekio nustatymo įrenginys, įrengta automatinė dozavimo įranga.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-380](#), 2006-05-12, Žin., 2006, Nr. 60-2153 (2006-05-27), i. k. 1062250ISAK000V-380

55.5. Baseinuose turi būti dezinfekcijos preparatų atsarga.

55.6. Baseinų vandens dezinfekcijai turi būti naudojama sistema, susidedanti iš cheminių preparatų ir fizikinių veiksnių (ultravioletinių spindulių ir pan.).

Papildyta punktu:

Nr. [V-380](#), 2006-05-12, Žin., 2006, Nr. 60-2153 (2006-05-27), i. k. 1062250ISAK000V-380

56. Valymas

56.1. Baseinų dugnas turi būti valomas siurbimo prietaisais ir šepetiais ne rečiau kaip du kartus per savaitę, o sienos – ne rečiau kaip kartą per dvi savaites. Vieną kartą per metus (mažųjų

baseinų – 1 kartą per ketvirtį) turi būti išleidžiamas visos sistemos vanduo, išvalomi ir išdezinfekuojami baseino dugnas ir sienos. Valymui naudojama aukšto slėgio įranga. Po valymo ir dezinfekcijos būtina nuplauti paviršius švariu vandeniu.

56.2. Vandens išsiliejimo latakai valomi ne rečiau kaip kartą per savaitę. Latakų grotelės nuimamos, atraminiai paviršiai išvalomi ir išdezinfekuojami. Išvalyti ir išdezinfekuoti latakai, grotelės ir išleidimo kanalai išplaunami ir tik po to vėl įjungiama recirkuliacijos sistema.

56.3. Vandens balanso rezervuarų vanduo ne rečiau kaip kartą per šešis mėnesius, o mažųjų baseinų – kas tris mėnesius turi būti išleistas, rezervuarai išvalyti, išdezinfekuoti ir išplauti.

56.4. Filtrai turi būti plaunami atgaline srove pagal filtrų gamintojo pateiktą instrukciją. Plovimo data užrašoma specialiaame žurnale.

56.5. Persirengimo kambariai, dušinės, tualetai turi būti valomi valikliais su dezinfekuojančiais ar antimikrobiniais priedais ne rečiau kaip du kartus per dieną.

57. Visa įranga turi būti reguliariai techniškai prižiūrima ir profilaktiškai tikrinama. Būtina laikytis įrenginių naudojimo instrukcijų. Visi priežiūros, profilaktinių patikrinimų, valymo darbai turi būti registruojami žurnale.

58. Baseino darbuotojai turi vykdyti baseinų eksploatacijos taisykles ir pildyti vandens tyrimų registracijos žurnalą.

59. Įmonė nutraukdama ir atnaujinama baseino eksploataciją privalo vykdyti baseino eksploatacijos taisyklėse numatytus reikalavimus.

X. BASEINŲ VANDENS KOKYBĖS IR KONTROLĖS REIKALAVIMAI

60. Baseino papildymui naudojamas vanduo turi atitikti bendrus higienos normų reikalavimus, taikomus vandens kokybei [5.18, 5. 19].

61. Jūros vanduo, sūrus vanduo, mineralinių šaltinių vanduo neturi kenkti žmonių sveikatai ir turi atitikti šios higienos normos priedo reikalavimus.

62. Vanduo tyrimams imamas iš įvado ir baseino iš 20 cm gylio, apie 50 cm nuo baseino krašto. Bandiniai turi būti imami laikantis bandinių ėmimo reikalavimų, nustatytų Lietuvos standarte LST EN 25667-2:2001 „Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 2-oji dalis. Nurodymai, kaip imti mėginius“.

63. Asmenys, eksploatuojantys baseinus, turi vykdyti baseinų vandens kokybės tyrimus: baseinų vandens mikrobiologiniai bei parazitologiniai tyrimai atliekami ir amoniako kiekis nustatomas uždaruose baseinuose ne rečiau kaip kartą per mėnesį, atviruose baseinuose – ne rečiau kaip tris kartus per metus, o vasarą – du kartus per mėnesį; chloroformo kiekis nustatomas kas ketvirtį. Baseinų vandens cheminiai tyrimai atliekami vieną kartą per pusmetį.

64. Automatinės dozavimo įrangos darbą stebi ir prietaisų kalibravimą atlieka administracijos paskirtas asmuo.

65. Automatiniai laisvojo chloro, vandenilio peroksido ar kito baseino vandeniui dezinfekuoti naudojamo biocido liekamojo kiekio ir pH dydžio nustatymo įrenginiai tikrinami ne rečiau kaip du kartus per dieną, atliekant kontrolinius matavimus.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-380](#), 2006-05-12, Žin., 2006, Nr. 60-2153 (2006-05-27), i. k. 1062250ISAK000V-380

66. Nustačius baseino vandens užterštumą, viršijantį šios higienos normos priede nurodytus dydžius, baseino eksploatacija nutraukiama, vanduo išleidžiamas, baseinas valomas, dezinfekuojamas ir pripildomas vandens, atliekami vandens mikrobiologiniai ir parazitologiniai tyrimai.

XI. REIKALAVIMAI DARBUOTOJAMS

67. Baseino darbuotojai privalo tikrintis sveikatą teisės aktų nustatyta tvarka [5.5].

68. Baseino darbuotojai privalo išklaustyti privalomuosius higienos ir pirmosios medicinos pagalbos teikimo mokymo kursus [5.16].

- 69. Darbo metu darbuotojai turi vilkėti darbo drabužius.
 - 70. Baseino patalpose gerai matomoje vietoje turi būti pirmosios pagalbos rinkinys. Jo sudėtis ir apimtis turi atitikti teisės akto reikalavimus [5.27].
 - 71. Naudojant chemines medžiagas, būtina laikytis darbų saugos ir higienos reikalavimų.
-

Lietuvos higienos normos HN 109:2005
„Baseinai. Įrengimo ir priežiūros saugos
sveikatai reikalavimai“
priedas

BASEINŲ VANDENS KOKYBĖS RODIKLIAI

Rodiklio pavadinimas	Matavimo vienetai	Ribinė rodiklio vertė
1	2	3
I. PAGRINDINIAI MIKROBIOLOGINIAI RODIKLIAI		
1. Koliforminių bakterijų bendras skaičius	100 ml	iki 10
2. Žarninės lazdelės (<i>Escherichia coli</i>)	100 ml	neturi būti, nustatant filtravimo metodu; mažiau kaip 1, nustatant titrimetrijos metodu
3. Kolifagai	100 ml	neturi būti
4. Aukšinis stafilokokas (<i>Staphylococcus aureus</i>)	100 ml	neturi būti
II. PAPILDOMI MIKROBIOLOGINIAI RODIKLIAI		
5. Žaliamėlė pseudomona (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	100 ml	neturi būti
6. Legionelė (<i>Legionella pneumophila</i>)	100 ml	karštame vandenyje neturi būti
7. Salmonelės (<i>Salmonella</i>)	1 l	neturi būti
III. PARAZITOLOGINIAI RODIKLIAI		
8. Liamblijų cistos (<i>Giardia intestinalis</i>)	50 l	neturi būti
9. Helmintų kiaušinėliai	50 l	neturi būti
IV. ORGANOLEPTINIAI, FIZIKINIAI IR CHEMINĖS TARŠOS RODIKLIAI		
10. Atspalvis	mg/l Pt ($\lambda=436$ nm)	0,5
11. Kvapas	balai	ne daugiau 3 balų
12. Vandenilio jonų koncentracija	pH	jei koaguliacijai naudojamos aliuminio druskos, tai pH 6,5-7,2; jei koaguliacijai naudojamos geležies druskos, tai pH 6,5-7,5; jei naudojamas jūros vanduo, tai pH iki 7,8
13. Skaidrumas	-	aiškiai permatomas iki baseino dugno
14. Drumstumas	mg/l	ne daugiau 2,0
15. Paviršinio aktyvumo medžiagos	mg/l	ne daugiau kaip 0,3 (neturi būti putų)
16. Chloroformas (chloruojant vandenį)	mg/l	ne daugiau 0,1
17. Amoniakas (pagal NH_4^+)	mg/l	0,5
18. Deguonies sotis	%	80-120
19. Permanganato skaičius	mg/l O_2	2,0-6,5
20. Liekamasis aktyvus chloras	mg/l	uždaruose baseinuose nuo 0,5 iki 2,0 lauko baseinuose iki 3,0 vaikų baseinuose nuo 0,3 iki 1,0
21. Ozonas (ozonu dezinfekuojamame vandenyje)	mg/l	ne daugiau 0,1
22. Bromas (dibromantinu dezinfekuojamame vandenyje)	mg/l	0,8-1,5
23. Vandenilio peroksidas (vandeniniu vandenilio peroksido tirpalu su sidabro nitratu dezinfekuojamame vandenyje)	mg/l	50–80

Priedo pakeitimai:

Nr. [V-380](#), 2006-05-12, Žin., 2006, Nr. 60-2153 (2006-05-27), i. k. 1062250ISAK000V-380

Pakeitimai:

1.

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Įsakymas

Nr. [V-380](#), 2006-05-12, Žin., 2006, Nr. 60-2153 (2006-05-27), i. k. 1062250ISAK000V-380

Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. liepos 12 d. įsakymo Nr. V-572 "Dėl Lietuvos higienos normos HN 109:2005 "Baseinai. Įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai" patvirtinimo" pakeitimo