

KŪNO KULTŪROS IR SPORTO DEPARTAMENTAS
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS

SPORTO STATINIAI

Techniniai duomenys

II dalis



LIETUVOS SPORTO
INFORMACIJOS CENTRAS

Vilnius, 2006

Projekto vadovas **Mykolas Kačkanas**

Sudarytojai: **Arūnas Aidukas, Kęstutis Autukas, Gintautas Bartkus, Alfonsas Buliuolis, Irena Burim, Sigitas Januška, Linas Mickevičius, Vilius Lopeta, Daiva Naudužaitė, Eugenijus Trinkūnas, Rimantas Venckutonis, Rolandas Vizgirda**

Recenzentai: **Gintautas Bartkus, Nerijus Beržinis, Eugenijus Burokas, Audrius Gargasas, Anatolij Kuprijaškin, Nerijus Papaurėlis, Raimundas Šimkus, Antanas Taučius**

TURINYS

Pratarmė _____	4
Aklųjų riedulys (golbolas) _____	5
Aklųjų stalo tenisas (showdown) _____	8
Bočia _____	10
Kartingas _____	13
Lengvoji atletika _____	16
Mažųjų dviračių krosas (BMX) _____	42
Neįgaliųjų (sėdimasis) tinklinis _____	46
Plaukimas _____	48
Šuoliai į vandenį _____	51
Vandensvydis _____	52
1 priedas. Lietuvos higienos norma HN 123:2003 „Patalpų ir įrangos, skirtų kūno kultūrai ir sportui, higienos reikalavimai“	55
2 priedas. Lietuvos higienos norma HN 109:2005 „Baseinai. Įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai“	60

PRATARMĖ

Gerėjant Lietuvos ekonomikai vis daugiau įmonių, įstaigų ir organizacijų, verslininkų ir įvairių sričių darbuotojų ieško būdų savo sveikatai stiprinti ir darbingumui kūno kultūros ir sporto priemonėmis gerinti. Neretai jie pageidauja turėti savo sporto inventorių, įrangą ir tam reikalingus sporto statinius. Deja, ne visada galima greitai rasti būtiną informaciją apie tokių statinių techninius duomenis ir kitas sąlygas. Dėl to Kūno kultūros ir sporto departamentas kartu su Lietuvos sporto informacijos centru bei sporto federacijomis, sąjungomis ir asociacijomis nusprendė leisti leidinį „Sporto statiniai“. Pirmoji dalis buvo skirta sportiniams žaidimams.

Antroje dalyje pateikiami statinių ir įrangos, skirtų aklujų rieduliui (golbolui), aklujų stalo tenisui (showdown), bočiai, kartingui, lengvajai atletikai, mažųjų dviračių krosui (BMX), neįgaliųjų (sėdimajam) tinkliniui, plaukimui, šuoliams į vandenį, vandensvydžiui, techniniai duomenys.

Leidinio sudarytojai dėkoja visoms sporto federacijoms, sąjungoms, asociacijoms ir jų specialistams, kurie suteikė reikalingą informaciją rengiant šį leidinį ir sutiko konsultuoti tuos, kuriems reikės papildomos informacijos.

Brėžiniuose visi matmenys nurodyti centimetrais.

Leidinio sudarytojai ir leidėjai

AKLŪJŲ RIEDULYS (GOLBOLAS)

1. AIKŠTĖ IR ĮRANGA

1.1. Aikštė

1.1.1. Matmenys

Aklųjų riedulys (golbolas) žaidžiamas stačiakampėje 1800 cm (± 5 cm) ilgio ir 900 cm (± 5 cm) pločio aikštėje. Matmenys apima išorinius linijų kraštus. Aikštėje gali būti tik jos ženklai.

1.1.2. Gynybos zona

Gynybos zoną sudaro 900 cm (± 5 cm) pločio ir 300 cm ilgio zona, kuri baigiasi sulig vartų linija.

1.1.3. Žaidėjų orientavimosi linijos

Dvi išorinių pozicijų linijos yra gynybos zonoje 150 cm (± 5 cm) nuo priekinės gynybos zonos linijos. Šios linijos yra 150 cm (± 5 cm) ilgio ir žymimos nuo kraštinės linijos link gynybos zonos vidurio. Linijos turi būti kiekvienoje gynybos zonos pusėje.

Be to, į gynybos zoną įeina dvi vidurio pozicijos linijos. Jos yra gynybos zonos viduryje, žymimos į vidų nuo gynybos zonos priekinės linijos bei vartų linijos ir yra statmenos šioms linijoms. Jos yra 50 cm (± 5 cm) ilgio. Dar yra dvi papildomos 15 cm (± 5 cm) linijos,

einančios statmenai link vartų linijos, 150 cm (± 5 cm) nuo šoninės priekinės gynybos zonos linijos.

1.1.4. Puolimo zona

Šalia gynybos zonos yra puolimo zona. Tai 900 cm (± 5 cm) pločio ir 300 cm ilgio zona.

1.1.5. Neutrali zona

Likusi 600 cm (± 5 cm) ilgio zona tarp dviejų puolimo zonų yra neutrali zona. Neutralią zoną į dvi lygias dalis po 300 cm (± 5 cm) dalija vidurio linija, esanti neutralios zonos viduryje.

1.1.6. Komandos suolelio zona

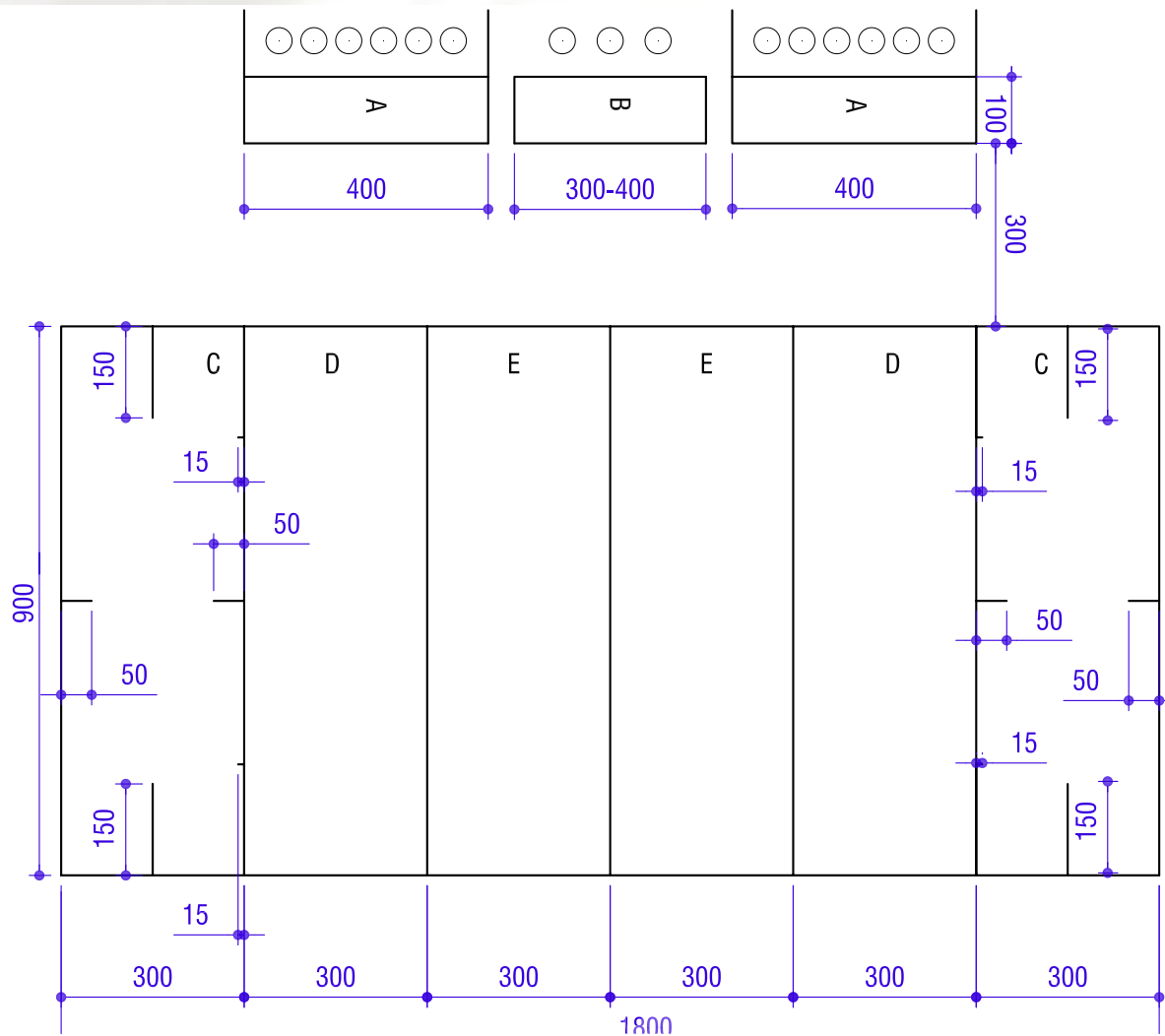
Komandų suoleliai yra abiejose teisėjų stulelio pusėse, nuo šoninės žaidimo zonos atitolę ne mažiau kaip 300 cm. Komandos suolelio zona turi būti kiek galima arčiau teisėjų stulelio, bet ne vienoje linijoje su gynybos zona. Komandos suolelio zona yra 400 cm (± 5 cm) ilgio. Ji žymima 400 cm (± 5 cm) ilgio priekine linija ir ne trumpesnėmis nei 100 cm ilgio šoninėmis linijomis. Žaidimo metu visi komandos nariai privalo likti pažymėtoje suolelio zonoje. Pertraukos tarp kėlinių metu komandos susikeičia suolelių zonomis. Komandos suolelio zona turi sutapti su tos pačios komandos žaidžiančių žaidėjų puse aikštėje.

Jei sužeistas žaidimo metu ar dėl kitų priežasčių palikęs žaidimą žaidėjas norėtų sėdėti savo komandos zonoje kaip lydintysis, tokiu atveju jis privalo vilkėti identifikacinius marškinėlius, kuriuos skiria turnyro organizacinis komitetas.

1.1.7. Ženklinimas

Visi aikštės ženkliniai (linijos) turi būti 5 cm (± 1 cm) pločio, gerai matomi ir apčiuopiami, kad žaidėjai galėtų lengvai orientotis. Visos linijos apklijuojamos lipniaja juosta, po kuria turi būti 0,3 cm ($\pm 0,05$ cm) storio virvelė.

AKLŪJŲ RIEDULYS (GOLBOLAS)



1 pav. Aklųjų riedulio aikštės matmenys

A – komandos suolelio zona; B – teisėjų, sekretoriato stalas; C – gynybos zona; D – puolimo zona; E – neutrali zona.



2 pav. Aklųjų riedulio aikštė

1.1.8. Oficialios pertraukėlės linija (Official Time-Out Line)

Aplink aikštę turi būti neapčiuopiama linija, 150 cm (\pm 5 cm) nutolusi nuo šoninių ir vartų linijų. Kai kamuolys kerta šią liniją, teisėjas privalo švilpuku pranešti apie oficialią pertraukėlę.

1.2. Įranga

1.2.1. Vartai

Vartų plotis 900 cm (\pm 5 cm). Vartų virpstai yra 130 cm (\pm 2 cm) aukščio, apvalūs. Skersinis turi būti pritvirtintas. Vartų virpstai yra už aikštės ribų, tačiau vienoje linijoje su vartų pagrindo linija. Nurodomi vidiniai vartų matmenys. Virpstų ir skersinio skersmuo negali būti didesnis kaip 15 cm. Vartų konstrukcija turi būti saugi.

1.2.2. Kamuolys

Žaidime naudojamas kamuolys sveria 1,250 g, jo paviršiuje yra 8 skylutės, o viduje – barškaliukai. Kamuolio apskritimo ilgis (perimetras) yra maždaug 76 cm. Kamuolys pagamintas iš gumos, kurios kietumą nustato Tarptautinės aklujų sporto federacijos (IBSA) Sporto techninis komitetas. Parolimpinėse žaidynėse, pasaulio ir Europos čempionatuose kamuolys turi būti patvirtintas IBSA nurodyto techninio delegato.

1.2.3. Apranga

Visi varžybų dalyviai privalo vilkėti oficialią rungtynių aprangą. Ant aprangos priekio ir nugaros turi būti nuolatiniai numeriai. Numeriai gali būti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ir mažiausiai 20 cm aukščio. Apranga, įranga ir kamsalai (įsiuamos į vidų apsaugos) negali būti toliau nei 10 cm nuo kūno. Parolimpinių žaidynių ir pasaulio čempionatų metu visų tos pačios komandos žaidėjų žaidimo aprangos viršutinė dalis, kelnės ir kojinės turi būti vienodi ir atitikti visus organizacinio komiteto reklamai keliamus reikalavimus.

2. SPORTO KOMPLEKSAS IR ĮRANGA

2.1. Sporto salė

2.1.1. Matmenys

Salės, skirtos aklujų rieduliui žaisti, plotas turi būti ne mažesnis kaip 2100 x 3000 cm, o minimalus aukštis – 500 cm.

2.1.2. Grindys

Aikštės grindų paviršius turi būti lygus ir patvirtintas IBSA techninio delegato. Parolimpinėse žaidynėse turi būti naudojamas tarafleksas ar kita adekvati grindų danga.

2.1.3. Žiūrovų zona

Žiūrovų zona turi būti ne arčiau kaip 400 cm nuo bet kurios aikštės vietos.

2.2. Įranga

Visa įranga turi atitikti reikalavimus, nurodytus A dalyje „Žaidimo taisyklės“.

2.2.1. Rezultatų lentelė (skydas)

Žiūrovų ir trenerių patogumui turi būti įrengta vizualinė rezultatų demonstravimo sistema. Skydas turi būti visą laiką matomas esantiems komandos suolelio zonoje.

2.2.2. Laikrodis

Turi būti du laikrodžiai. Vienas iš jų yra atsarginis, neoficialus, kol teisėjas nenusprendžia, kad jis oficialus. Oficialus laikrodis turi būti visą laiką matomas esantiems komandos suolelio zonoje. **Parolimpinėse žaidynėse ir pasaulio čempionatuose turi būti naudojamas pagrindinis krepšinio laikrodis, paskutinę rungtynių minutę skaičiuojantis šimtąsias sekundės dalis.**

2.3. Įrangos ir salės patvirtinimas

Visuose tarptautiniuose renginiuose naudojama sporto įranga ir esančios sąlygos turi būti patvirtintos IBSA golbolo komiteto nurodyto asmens.

Plačiau – www.ibsa.es.

Nuotraukos – iš Lietuvos aklujų sporto federacijos archyvo.

AKLŪJŲ STALO TENISAS (SHOWDOWN)

1. ĮRANGOS SPECIFIKACIJA

1.1. STALAS

Kampai: spindulys 22,8 cm

Kontaktinė lenta: 5 cm pločio su prailginta 2 cm nugarėle

Įvarčio kišenė (pusė apskritimo): 30,4 cm skersmens

Soninė siena: 14 cm

Stačiakampė vertikali skylė

(galinėje sienoje): 30,5 cm x 10,2 cm

Vidurinė lenta (pertvara): 45,8 cm

Aukštis (nuo grindų iki žaidimo paviršiaus) 78,0 cm

Ilgis: 366 cm

Plotis: 122 cm

1.2. RAKETĖS

Raketės turi būti pagamintos iš kietos lygios medžiagos.

Mentė Ilgis: 22,9 cm

Plotis: 8,9 cm

Storis: 0,7 cm

Rankena Ilgis: 12,7 cm

Skersmuo: 3,0 cm

1.3. KAMUOLIUKAI

Kamuoliukų viduje turi būti mažų metalo gabaliukų (pvz., nerūdijančio plieno šratų ir pan.), kad jie būtų girdimi. Kamuoliuko skersmuo 6 cm; paviršius – lygus ir kietas.

Atitinkančius reikalavimus kamuoliukus galima įsigyti adresu:

BC Blind Sports and Recreation Association

317-1367 West Broadway

Vancouver, BC V6H 4A9

CANADA

Tel.: 1 604 325 8638

Faks.: 1 604 325 1638

2. APRANGA

2.1. Žaidėjai privalo vilkėti marškinėlius trumpomis rankovėmis.

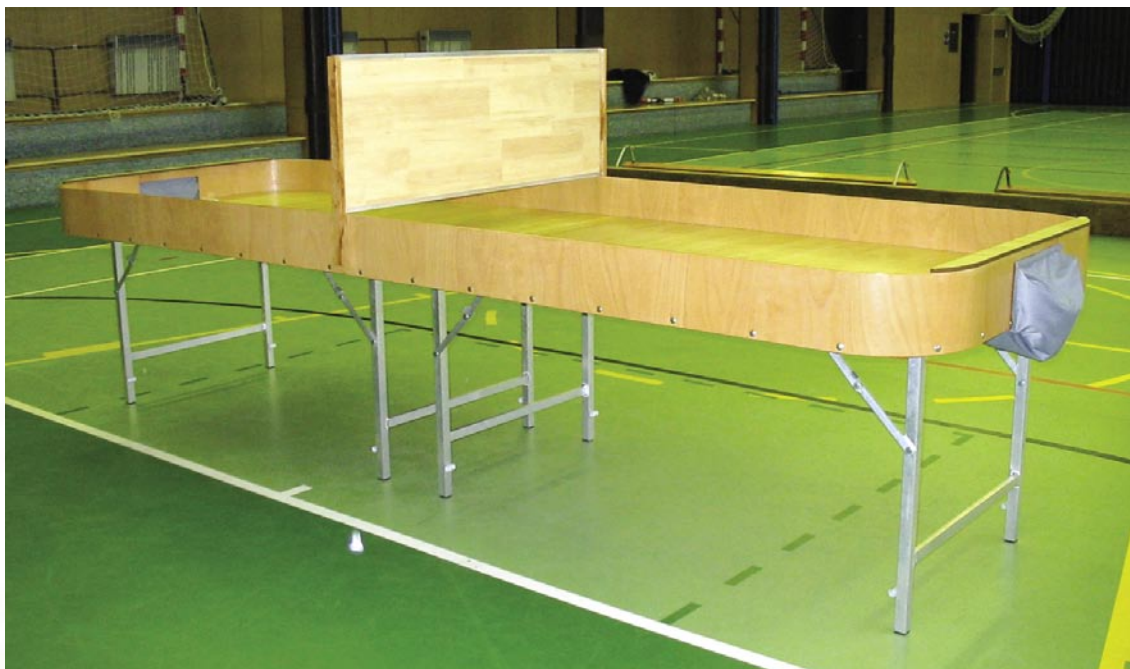
2.2. Žaidėjai gali naudoti rankos (plaštakos) apsaugą. Rankos apsauga negali dengti daugiau nei 3,75 cm žaidėjo rankos už riešo kauliuko ir pailginti plaštakos daugiau nei 2 cm.

2.3. Žaidėjams privalomos visiškai nepermatomos akių apsaugos.

2.4. Teisėjo viršutinė aprangos dalis turi būti balta. Jis turi būti aiškiai atpažįstamas kaip teisėjas.

Plačiau: www.ibsa.es.

AKLŪJŲ STALO TENISAS (SHOWDOWN)



1 pav. Aklujų stalo teniso stalas (bendras vaizdas)



2 pav. Raketės ir kamuoliukai



3 pav. Įvarčio kišenė

BOČIA

1. Aikštė

Paviršius turi būti plokščias, lygus, toks kaip medinės sporto salės grindys, ir švarus.

Aikštės matmenys: 1250 cm × 600 cm (3 pav.).

Visi aikštės žymėjimai yra 2–5 cm pločio ir gerai matomi. Linijoms žymėti naudojama lipni juostelė: 4–5 cm juostelė – išorinėms linijoms, metimo linijai, V formos linijai (baltojo taikinio kamuoliuko linijai), o 2 cm juostelė – vidinėms aikštės linijoms.

Centro žymėjimo (+) linijų dydis: 25 cm, naudojant 2 cm juostelę.

Metimo plotas (250 cm × 600 cm) padalytas į šešis metimo takus (skyrius) (3 pav. – C).

V formos linija žymi plotą, į kurį nukritęs baltasis kamuoliukas yra negaliojantis (3 pav. – B, užštrichuotas plotas).

Centro žymė „+“ žymi vietą, į kurią dedamas baltasis kamuoliukas, jeigu išmetant į aikštę jis išrieda už aikštės ribų arba įrieda į plotą, kuriame laikomas negaliojančiu.

Visos išorinės linijos yra matuojamos į vidų nuo atitinkamos linijos. Vidinės aikštės linijos yra vienodai nutolusios nuo abiejų žymėjimo pusių.

Priekinė metimo linija yra 250 cm atstumu nuo išorinės aikštės linijos.

Bočios žaidimui galima pritaikyti krepšinio, rankinio, tinklinio ar kitą lygios dangos aikštę. Tinkamos dangos: parketas, laminatas, linoleumas.

2. Inventorius

2.1. Kamuoliukai

Bočios kamuoliukų rinkinį sudaro šeši raudoni, šeši mėlyni ir vienas baltas kamuoliukas taikinys (baltas kamuoliukas naudojamas kaip taikinys ir visada į aikštę išmetamas pirmas). Bočios kamuoliukai, naudojami oficialiose varžybose, turi atitikti Tarptautinio bočios komiteto nustatytus reikalavimus.

Bočios kamuoliukas turi sverti $275 \text{ g} \pm 12 \text{ g}$, jo apskritimo ilgis turi būti $27 \text{ cm} \pm 0,8 \text{ cm}$.

Gamintojų ženklai ant kamuoliukų nėra privalomi. Kiekvienose varžybose naudojamas oficialus antspaudas, patvirtinantis, kad kamuoliukai yra patikrinti ir atitinka kriterijus.

Kamuoliukai turi būti raudonos, mėlynos ir baltos spalvos; geros būklės, be jokių matomų ženklų, kurie rodytų, kad kamuoliukai galėjo būti sugadinti, pvz., matomos pjovimo žymės. Kamuoliukų, į kuriuos pažiūrėjus matosi, kad gali būti sugadinti ir / arba yra neaiškios spalvos, neleidžiama naudoti varžybose.

2.2. Matavimo prietaisas (matuoklė)

Matuoklė – tai prietaisas atstumui nuo balto iki kitų kamuoliukų išmatuoti. Tarptautinis bočios komitetas matuoklę turi pateikti kiekvienų oficialių varžybų vyriausiajam teisėjui / techninei delegacijai.

2.3. Švieslentė

Švieslentė turi būti pakabinta visiems žaidėjams gerai matomoje vietoje.

2.4. Laiko matavimo prietaisas

Laiko matavimo prietaisas, jei tik įmanoma, turėtų būti elektroninis.

2.5. Iš aikštės išriedėjusių kamuoliukų konteineris

Iš aikštės išriedėjusių kamuoliukų konteineris leidžia žaidėjams matyti, kiek kamuoliukų yra take (skyriuje), ir turėtų būti pastatytas visiems žaidėjams matomoje vietoje.

2.6. Raudonos / mėlynos spalvos indikatorius

Raudonos / mėlynos spalvos indikatorius gali būti bet kokio dizaino; jis leidžia žaidėjams aiškiai matyti, kuria puse žaisti.

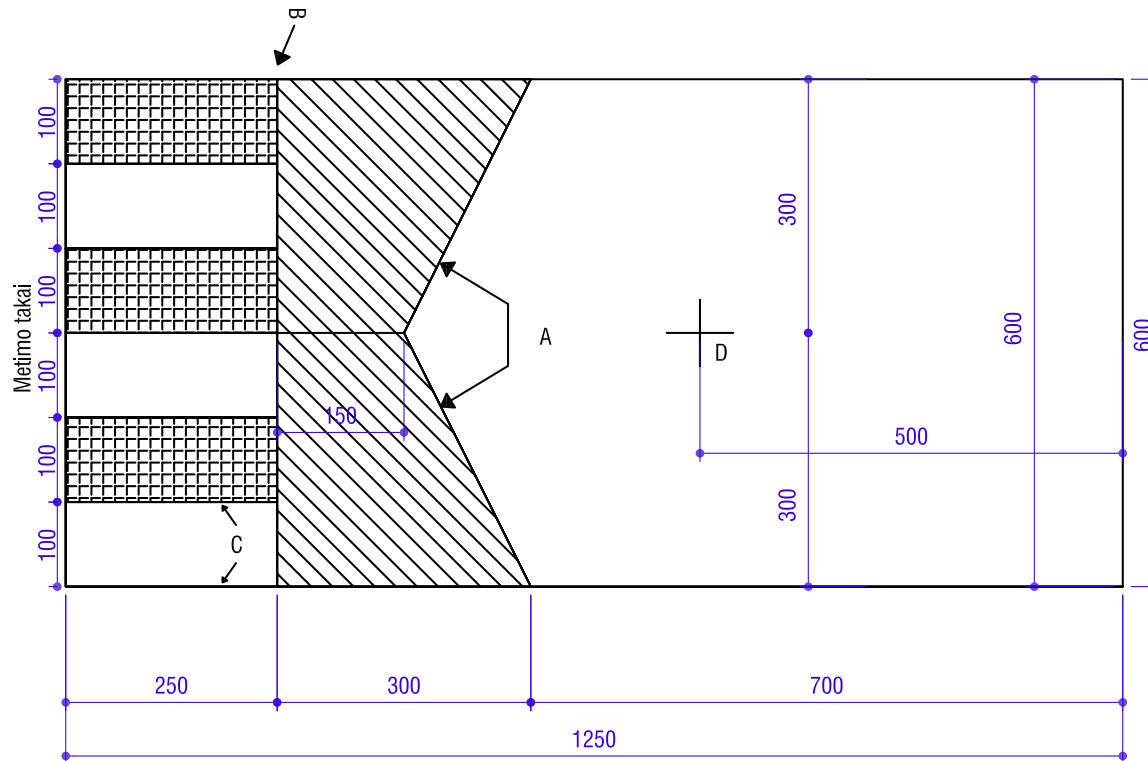
Plačiau – www.cpisra.de, www.cpisra.org.



1 pav. Pagalbinis įrenginys (lovelis kamuoliukui ridenti), skirtas sunkiausiai negalia turintiems žaidėjams



2 pav. Žaidėjas metimo take



3 pav. Bočios aikštės matmenys

- A – V formos plotas, į kurį nukritęs baltasis kamuoliukas yra negaliojantis;*
- B – linija, skirianti metimo zoną nuo ploto, į kurį nukritęs baltasis kamuoliukas laikomas negaliojančiu;*
- C – metimo takas;*
- D – centro žymėjimas.*
- 1, 2, 3, 4, 5 ir 6 – šeši metimo takai.*

KARTINGAS

Trasos reikalavimai

Visos uždarnosios trasos privalo turėti trasos licenciją. Licencija išduodama pateikus:

- ⇒ raštišką paraišką;
- ⇒ trasos planą, kuriame nurodyta starto-finišo zona, uždaras parkas, trasos stebėtojų postai, leidžiamos vietos žiūrovams, tualetai, bufetai, remonto zona, taip pat nustatytos vietos ir išvažiavimo keliai priešgaisrinei saugai, medicinos greitajai pagalbai;
- ⇒ teigiamą trasos priėmimo komisijos įvertinimą.

Šie kriterijai apibūdina sąlygas, kurios turi būti patenkintos kartų varžybose, kad Lietuvos kartingo federacija (LKF) varžybas patvirtintų. Alternatyvūs sprendimai arba išimtys galimi tik tada, kai LKF kiekvieną atvejį išnagrinėja atskirai, atsižvelgdama į praeities patirtį, esančios arba naujos trasos specialias aplinkybes. Taip pat turi būti išnagrinėtos ir visos laikinosios trasos.

1. Charakteristikos. Trasos, pastoviosios arba laikinosios, naudojamos kartingų lenktynėms, privalo būti mažiausiai 1000 m ilgio, dėl varžybų trumpesnėse trasose turi būti atskirai derinama su LKF.

a) Charakteristikos

- | | | |
|---------|-------------------------|-------------------|
| ⇒ Ilgis | Klasėms be pavarų dėžės | 1500 m maksimumas |
| | Klasėms su pavarų dėže | 2200 m maksimumas |

- | | | |
|---------------------------|--|---|
| ⇒ Plotis | | 8 m minimumas |
| | | 13 m maksimumas |
| ⇒ Nuolydis | Išilginis | 5 % maksimumas |
| | Skersinis | 10 % maksimumas |
| ⇒ Tiesioji dalis | Klasėms be pavarų dėžės | 170 m maksimumas |
| | Klasėms su pavarų dėže | be apribojimų |
| ⇒ Paviršius | Visoms trasoms asfaltas per visą trasos ilgį | |
| | b) Leidžiamų startuoti kartų skaičius | |
| ⇒ trasoms iki 1500 m | | – 34 kartai maksimumas (51 per treniruotes) |
| ⇒ trasoms per 1500 m | | – 60 kartų maksimumas |
| ⇒ ištvėringumo lenktynėms | | maksimalus skaičius – 5 kartai kas 100 m |

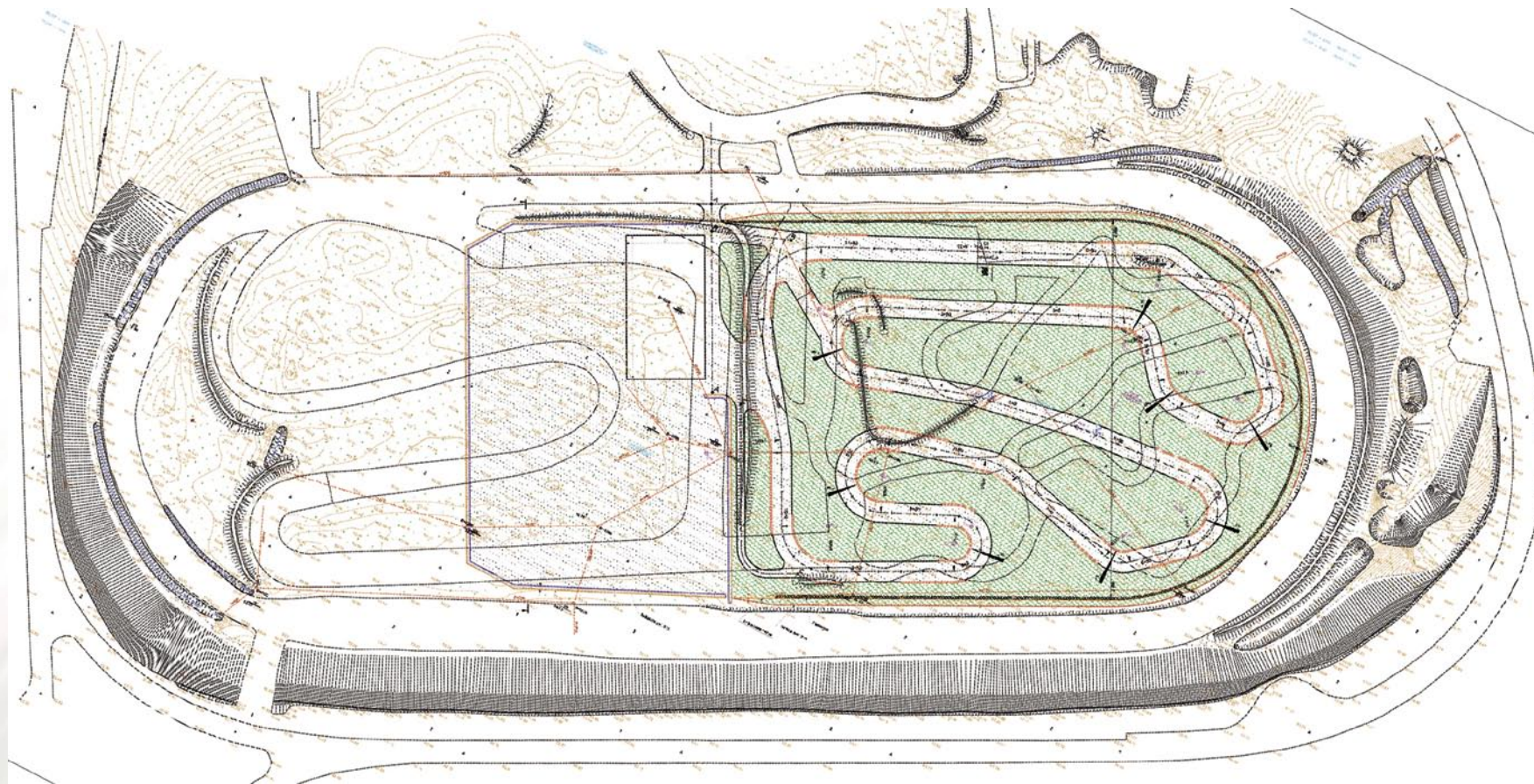
2. Privalomi įrenginiai

2.1. Dalyvių parkas

Be trasos, lenktynių dalyviams / vairuotojams būtina rezervuoti dalyvių parką ir aiškiai nurodyti įėjimą bei išėjimą. Dalyvių parkas turi būti visas aptvertas ir tik vienoje vietoje. Tvora turi būti 2 m aukščio. Pagal tarptautines A ir B licencijas dalyvių parkas turi būti sudarytas iš 200 vnt. Saugos sumetimais visose lenktynėse dalyvių parkas uždaromas 22.00 val. ir naktį turi būti saugomas.

2.2. Uždaras parkas (*Parc Ferme*)

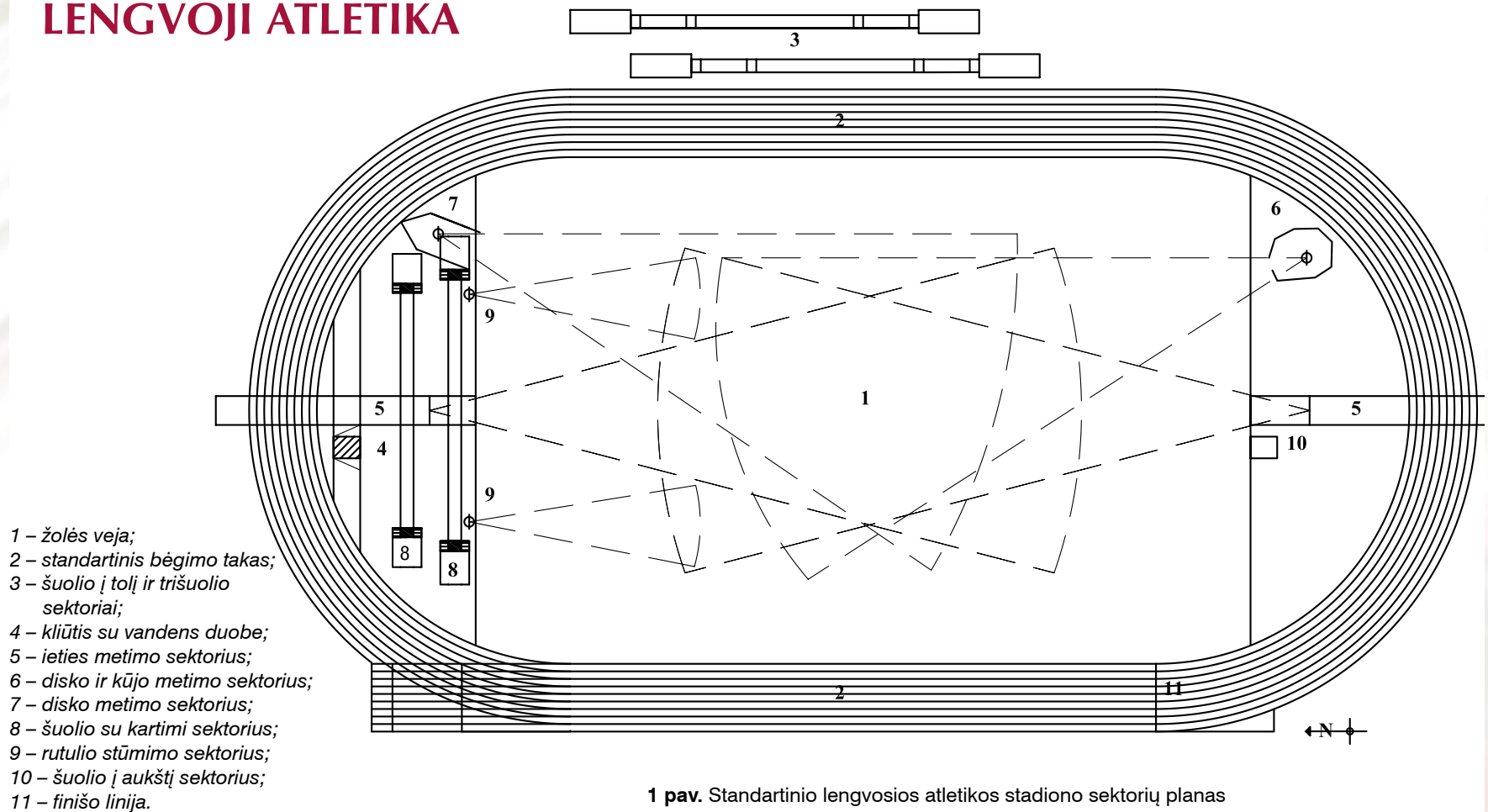
Uždaras parkas yra būtinas. Išvažiuojant iš trasos į uždara parką turi būti numatytas įspėjimas dėl įvažiavimo į sumažinto greičio siaurą ruožą, padedantis kartams gerokai sumažinti greitį. Sumažinto greičio ruožų plotis turi būti mažesnis nei dviejų kartų plotis. Sustojimas šiuose ruožuose griežtai draudžiamas. Uždarame parke turi būti numatytas uždaras plotas kartams sverti. Chronometruojamos treniruotės ir I bei II važiavimų pabaigoje maršrutui tarp finišo linijos ir įvažiavimo į uždara parką taikomos uždaro parko taisyklės. Visi vairuotojai privalo naudotis savo maršrutu ir pasisverti po chronometruojamos treniruotės bei I ir II važiavimų. Po svėrimo kartai lieka uždarame parke 15 min. laikotarpiai, per kurį gali būti paduotas protestas ar apeliacija. Tik techninio kontrolieriaus leidimu galima pašalinti kartus iš uždaro parko.



1 pav. „Nemuno žiedo“ kartodromo trasos projektas

Lengvosios atletikos stadiono branduolį sudaro bėgimo takas, metimų ir šuolių sektoriai. 1 paveiksle pateikiamas rekomenduotinas būtinųjų sektorių planas.

LENGVOJI ATLETIKA



1 pav. Standartinio lengvosios atletikos stadiono sektorių planas

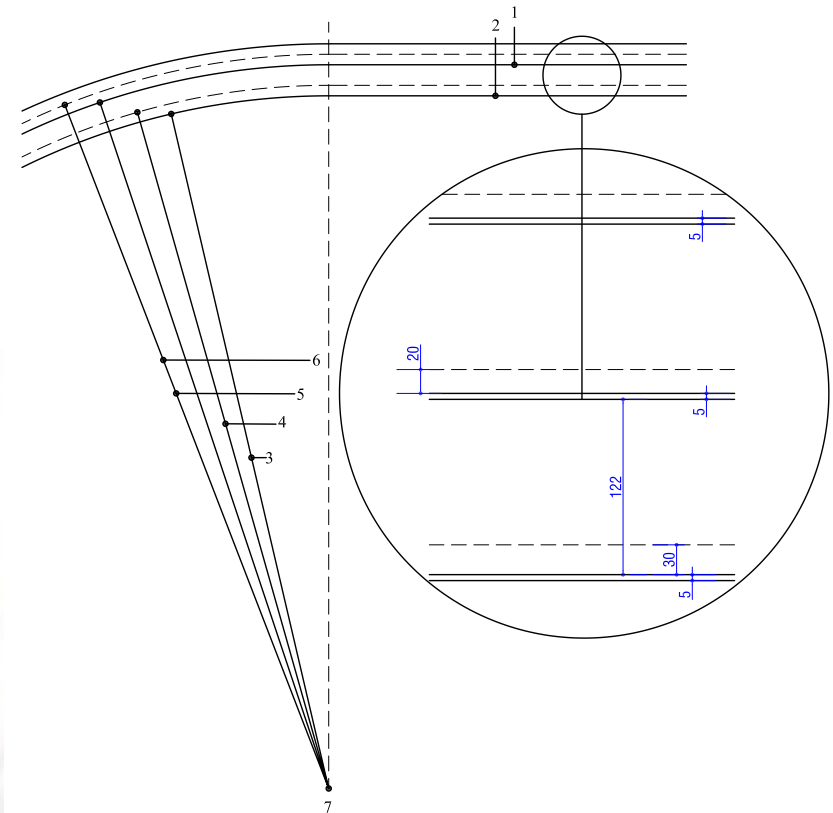
Takeliai išdėstyti tarp dviejų lygiagrečių tiesių, kurias jungia vieno spindulio posūkiai. Pirmojo takelio vidiniame krašte iš tvirtos medžiagos turi būti padarytas apytikriai 5 cm aukščio ir ne mažiau kaip 5 cm pločio bortelis. Jis turi būti paklotas pagal visą bėgimo rato perimetrą. Posūkių apskritimų spinduliai yra po 3650 cm. Atstumas tarp jų centrų taškų (ACT1 ir ACT2) yra 8439 cm.

Kad bėgimo ratas būtų taisyklingos formos, nuo posūkio pirmojo apskritimo centro taško ACT1 iki kito apskritimo susijungimo su tiesiosiomis taškų A ir D turi būti 9194,5 cm. Analogiškai matmenys ir nuo antrojo apskritimo centro ACT2.

Bėgimo tako ilgis ties vidiniu kraštu yra 39812 cm ($3650 \text{ cm} \times 2 \times \pi + 8439 \text{ cm} \times 2$) (čia $\pi = 3,1416$). Kadangi sportininkai pirmuoju takeliu bėga 30 cm nuo bortelio krašto, šis ilgis sudaro 40000 cm (t. y. 400 m) nuotolį ($3680 \text{ cm} \times 2 \times \pi + 8439 \text{ cm} \times 2$). Kitais takeliais sportininkai bėga 20 cm nuo vidinės takelio linijos krašto (3 pav.).

Visi bėgimo takeliai yra 122 cm (± 1 cm) pločio. Standartinis 400 m bėgimo takas turi 8, 6, kartais 4 takelius.

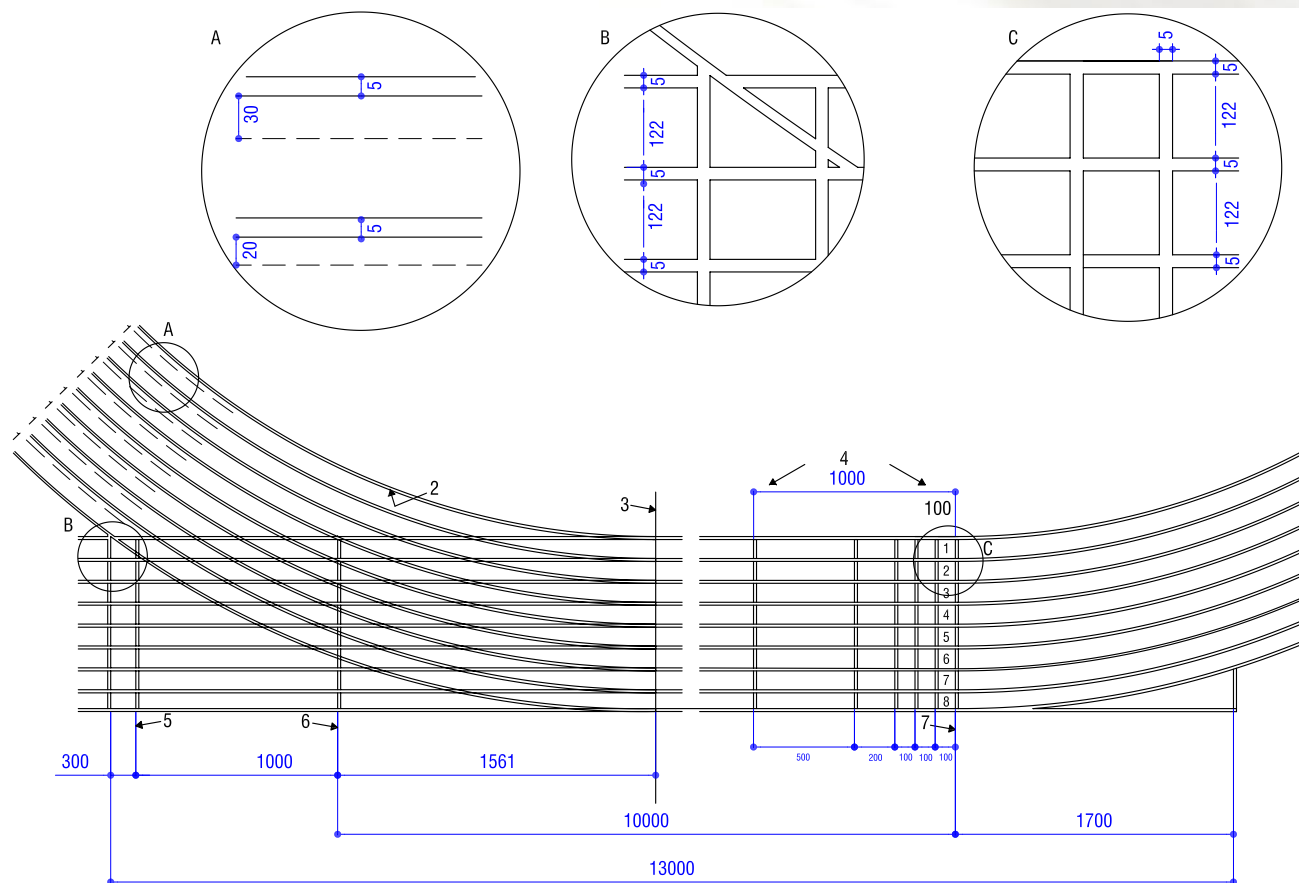
Bėgimo tako šoninis nuolydis, nukreiptas į vidinę pusę, neturi viršyti 1,0 %, o bendras žemėjimo nuolydis bėgimo kryptimi – 0,1 %.



3 pav. 400 m ilgio standartinio tako bėgimo takelių įrengimas

- 1 – takelio linijos žymėjimas;
- 2 – bortelis;
- 3 – $r_1 = 3650 \text{ cm}$ – bortelio išorinio krašto spindulys;
- 4 – $r'_1 = 3680 \text{ cm}$ – bėgimo 1 takelyje linijos spindulys;
- 5 – $r_2 = 3772 \text{ cm}$ – išorinės takelio žymėjimo linijos spindulys;
- 6 – $r'_2 = 3792 \text{ cm}$ – bėgimo 2 takelyje linijos spindulys;
- 7 – pusrutulio centro taškas.

Bėgimo tako tiesiojoje privalo būti ne mažiau kaip 6 bėgimo takeliai, kurie įsilieja į 400 m bėgimo ovalų taką. Bėgimo nuotolis matuojamas nuo starto linijos krašto, esančio toliau finišo linijos, iki artimesnio startui finišo linijos krašto. Tiesiojoje papildomai turi būti ne mažesnė kaip 300 cm papildoma zona iki starto ir ne mažesnė kaip 1700 cm už finišo linijos (4 pav.).



4 pav. Bėgimo tako tiesiosios perėjimo į standartinį 400 m taką žymėjimo schema

- 1 – ovalaus tako bėgimo takelių linijų matavimas;
- 2 – vidinis tako kraštas;
- 3 – apskritimo centro ašis;
- 4 – atstumą iki finišo žyminčios linijos (neprivalomos);
- 5 – 110 m bėgimo starto linija;
- 6 – 100 m bėgimo starto linija;
- 7 – finišo linija.

Kliūtinio bėgimo takas įeina į 400 m standartinį taką. Kliūtiniam bėgimui reikia keturių standartinių kliūčių (5 pav.) ir penktos – prieš vandens duobę (6 pav.). Jos statomos vienodu atstumu viena nuo kitos taip, kad kliūties viršutinio skersinio dalis 30 cm išlįstų į kairę už takelio vidinio krašto. Kliūtis turi sverti 80–100 kg. Viršutinė jos dalis turi būti pagaminta iš medžio ar kitos tinkamos medžiagos, kad sportininkui, avinčiam startukus su vinutėmis, būtų saugu užlipti ant jos. Rekomenduojama, kad pirmosios kliūties plotis būtų ne mažesnis kaip 500 cm. Kiti standartinės kliūties reikalavimai nurodyti 5 paveiksle.

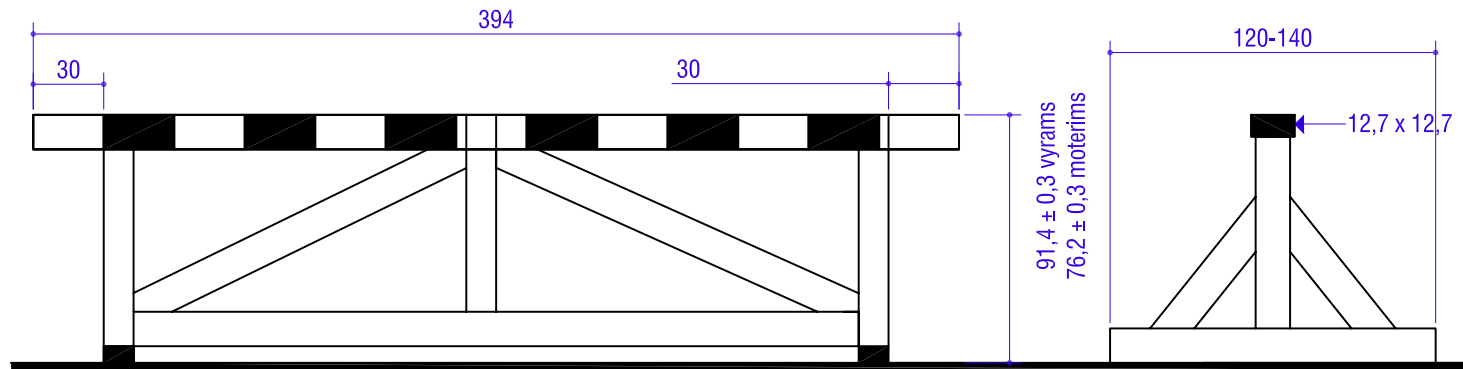
Kliūtis prieš duobę su vandeniu turi būti gerai pritvirtinta ir nejudėti.

Maksimalus duobės gylis nuo kliūties krašto turi būti 70 cm ir tęstis į ilgį maždaug 30 cm. Nuo šio taško iki duobės su vandeniu

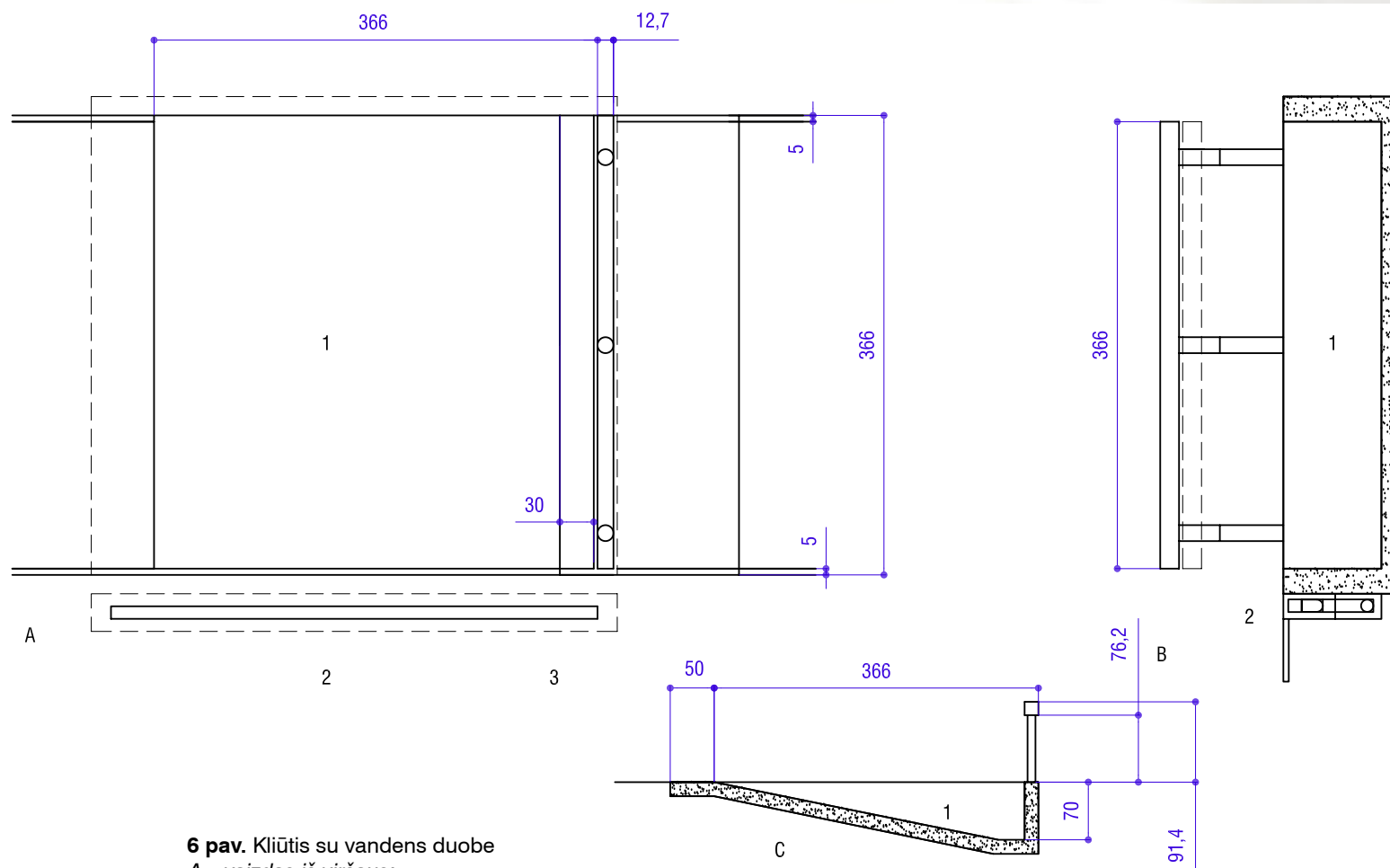
pabaigos prasideda dugno pakilimas iki takelio lygio. Dėl sportininkų saugumo dugnas turi būti išklotas ne mažesne kaip 366 cm pločio ir 250 cm ilgio nuo tolimiausio krašto, ne storesne kaip 2,5 cm tos pačios medžiagos kaip bėgimo takas danga. Vandens turi būti lygiai su bėgimo tako paviršiumi.

Siekiant sportininkus apsaugoti nuo saulės atspindžio, erdvė nuo kliūties viršutinės dalies iki bėgimo tako paviršiaus turi būti uždengta nepermatoma medžiaga.

Jeigu kliūtis nenaudojama, duobė su vandeniu turi būti visiškai uždengta. Dangtis turi būti tvirtas ir viename lygyje su bėgimo taku.



5 pav. Standartinės kliūties matmenys



6 pav. Kliūtis su vandens duobe

A – vaizdas iš viršaus;

B – skersinis pjūvis;

C – išilginis pjūvis.

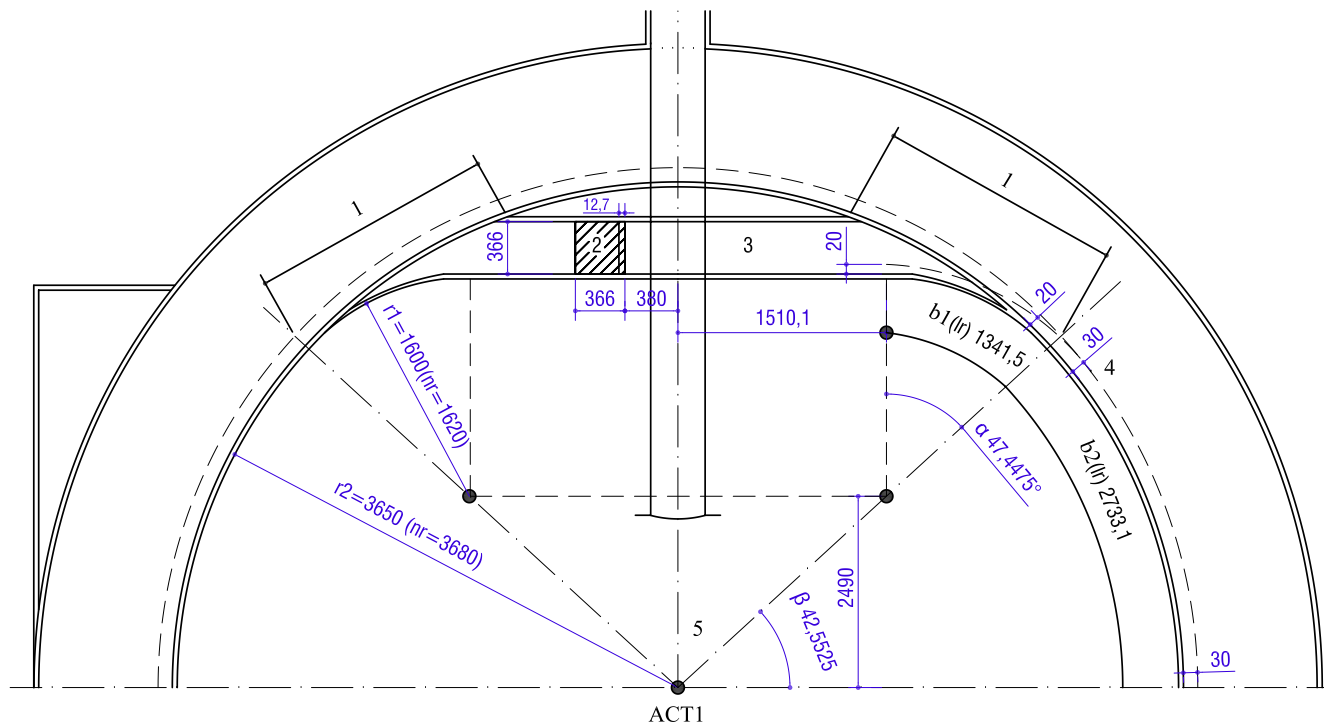
1 – 2,0–2,5 cm storio sintetinė danga;

2 – vandens nutekamasis griovelis;

3 – drenažo kamštis.

Kliūtis su vandens duobe visuomet įrengiama stacionariai standartinio bėgimo tako antro posūkio vidinėje arba išorinėje pusėje. 7 paveiksle pateikiamas dažniausiai taikomas kliūtis įrengimo vidinėje pusėje variantas. Šiuo atveju duobės su vandeniu takas pereinamuoju lanku, kurio spindulys 1600 cm, yra sujungtas su pagrindiniu taku. Standartinio tako dalyje, kurioje įbėgama ir išbėgama į tako tiesiąją

dalį, kurioje įrengta kliūtis su vandens duobe, turi būti nuimtas bortelis. Dalis, kurioje yra nuimtas bortelis, turi būti nubrėžta 5 cm baltos spalvos linija. Matuojant nuotolį reikia atsižvelgti į tai, kad toje dalyje nėra bortelio ir bus bėgama ne 30, o 20 cm nuo linijos. Teoriškai kliūtinio bėgimo takas yra 391,6 cm trumpesnis už standartinį bėgimo taką.



7 pav. Kliūtis su vandens duobe vidinėje bėgimo tako dalyje įrengimas
 1 – nukeliamas tako bortelis;
 2 – vandens duobė;
 3 – tako tiesioji dalis, kurioje įrengta kliūtis su vandens duobe;
 4 – atstumas tarp bėgimo linijos ir vidinio takelio krašto.

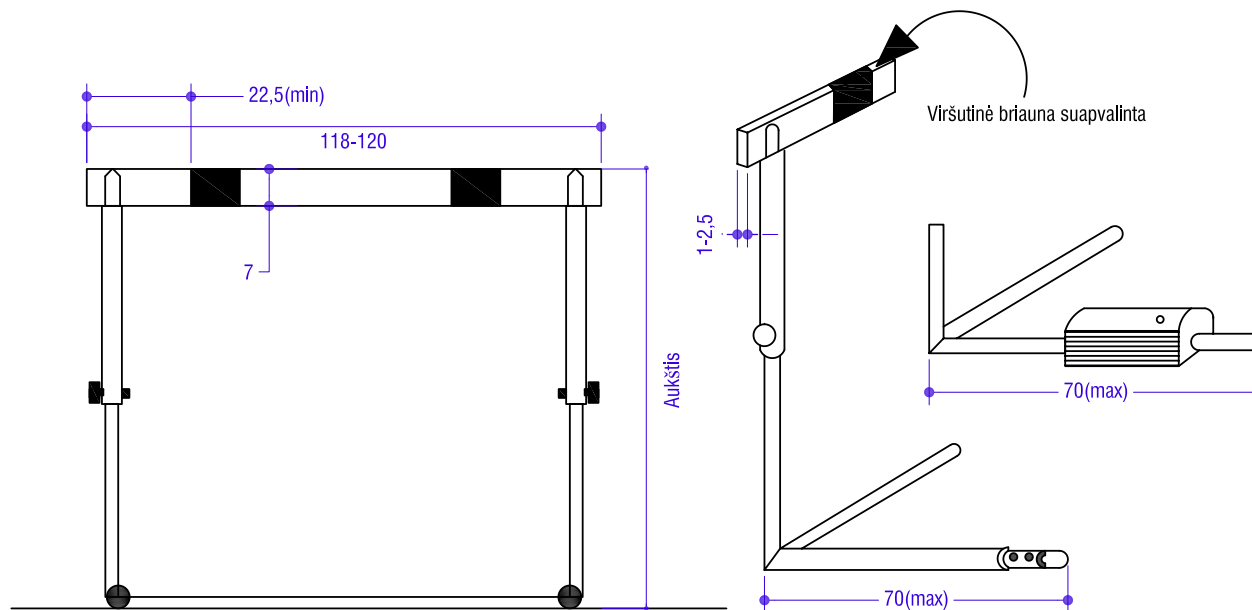
Barjeriniam bėgimui naudojamas standartinis takas.

Lentelėje nurodyti atstumai, kuriais bėgimo takelyje turi būti pastatomi barjerai.

1 lentelė
Barjerų pastatymo atstumai

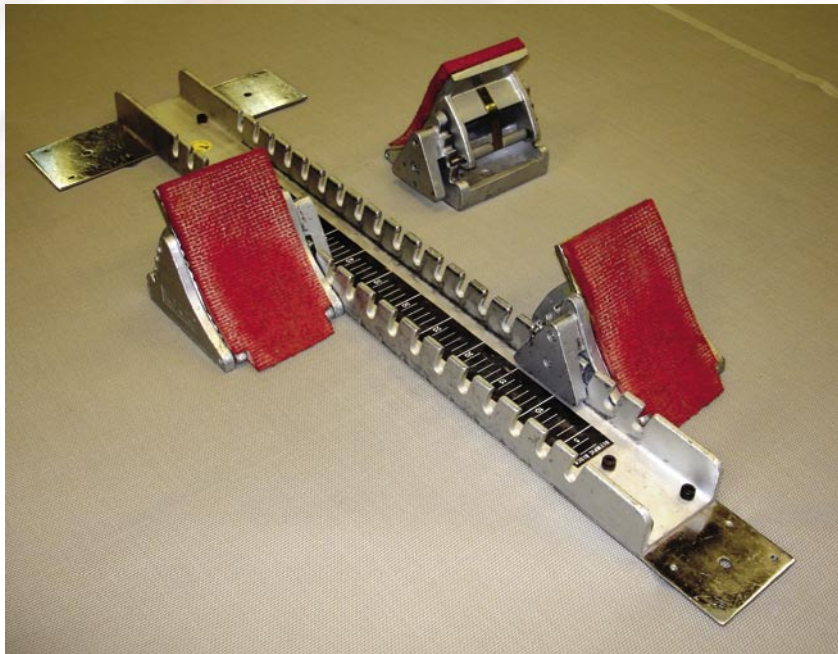
Varžybų nuotolis (m)	Atstumas nuo starto linijos iki pirmo barjero (cm)	Atstumas tarp barjerų (cm)	Atstumas nuo paskutinio barjero iki finišo linijos (cm)
Moterims			
100	1300	850	1050
400	4500	3500	4000
Vyrams			
110	1372	914	1402
400	4500	3500	4000

Barjerai (8 pav.) gaminami iš metalo arba kitos tinkamos medžiagos. Viršutinis skersinis turi būti pagamintas iš medžio arba panašios medžiagos. Barjero svoris turi būti ne mažesnis nei 10 kg. Jis turi virsti veikiamas ne mažesnės kaip 3,6 kg ir ne didesnės kaip 4 kg jėgos, nukreiptos į viršutinio skersinio vidurinę dalį. Barjero konstrukcija turi leisti pakelti barjero viršutinę briauną į 76,2 cm, 84,0 cm, 91,4 cm, 99,0 cm ir 106,7 cm aukštį. Kad padidinus barjero aukštį veikiama jėga išliktų nepakitusi, ant barjero pagrindo yra atitinkamai pakeičiama atsvarų padėtis.



8 pav. Barjero vaizdas bėgimo kryptimi ir iš šono

Starto atramėlės (9 pav.) naudojamos pradėdant bėgti visus nuotolius iki 400 m imtinai (taip pat pirmame 4 x 200 m ir 4 x 400 m estafetinio bėgimo etape). Jos turi būti tvirtos konstrukcijos ir visiškai nejudėti. Specialiomis vinutėmis nejudamai tvirtinamos prie tako taip, kad jo negadintų ir jas būtų galima lengvai nuimti. Atramėlės sudarytos iš dviejų plokštelių, į kurias sportininkas prieš startą atremia kojas. Plokštelės tvirtinamos prie standaus rėmo, jis neturi trukdyti sportininkams startuoti. Plokštelės gali būti plokščios ar truputį įgaubtos ir



9 pav. Starto atramėlės

prie rėmo tvirtinamos tam tikru kampu, kad atitiktų sportininko startinę kojų padėtį. Atramėlių plokščių paviršius turi būti išklotas specialia akyta medžiaga, kad sportininkų batelių vinutės laisvai į ją smigtų ir būtų lengvai ištraukiamos. Aukšto rango varžybose naudojamos starto atramėlės turi turėti papildomą įtaisą, kuris prijungiamas prie priešlaikinį startą registruojančio prietaiso ir yra jo dalis.

Estafetės lazdelė (10 pav.) yra vientisas, lygus, apvalaus skerspjūvio medinis, metalinis arba kitos tvirtos medžiagos vamzdelis. Lazdelės ilgis turi būti 28–30 cm, masė – ne mažesnė kaip 50 g, o apskritimo ilgis – 12–13 cm. Ji turi būti nudažyta tokia spalva, kad būtų lengvai matoma varžybų metu.



10 pav. Estafetės lazdelės

2. Šuolių sektoriai ir įranga

Stadione reikia įrengti šuolio į tolį, trišuolio, šuolio į aukštį ir šuolio su kartimi sektorius.

2.1. Šuolio į tolį ir trišuolio sektorių įrengimas

Šuolio į tolį ir trišuolio sektorių įrangą sudaro: įsibėgėjimo takelis, paspara (atsispyrimo lentelė) ir šuoliaduobė (nušokimo zona). Paprastai įrengiami du vienodi, vienas su kitu lygiagretūs įsibėgėjimo takai. Abiejuose jų galuose įrengiamos šuoliaduobės. Tai leidžia atlikti šuolius viena ar kita kryptimi. Dažniausiai šie sektoriai būna išorinėje stadiono rato dalyje ir yra lygiagretūs su tiesiosios dalies bėgimo takais (1 pav.).

2.1.1. Šuolio į tolį sektorius

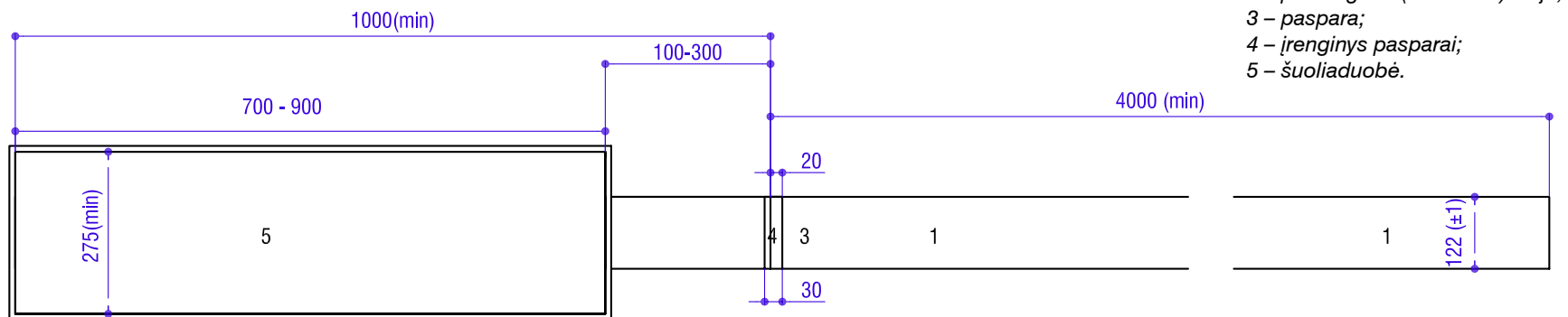
Įsibėgėjimo takelis turi būti ne trumpesnis kaip 4000 cm (rekomenduojama 4500 cm) ir matuojamas nuo įsibėgėjimo takelio pradžios iki pasparos peržengimo (matavimo) linijos. Takelis turi būti 122 cm

(± 1 cm) pločio ir iš abiejų pusių pažymėtas baltomis 5 cm pločio linijomis (11 pav.). Įsibėgėjimo takelio paviršiaus danga tokia pati kaip ir bėgimo takelių.

2.1.1.1. Šuolio į tolį paspara (atsispyrimo lentelė)

Paspara (12 pav.) – stačiakampė 122 cm (± 1 cm) ilgio, 20 cm ($\pm 0,2$ cm) pločio ir 10 cm storio iš medžio ar kitos tinkamos kietos medžiagos pagaminta ir balta spalva nudažyta lentelė.

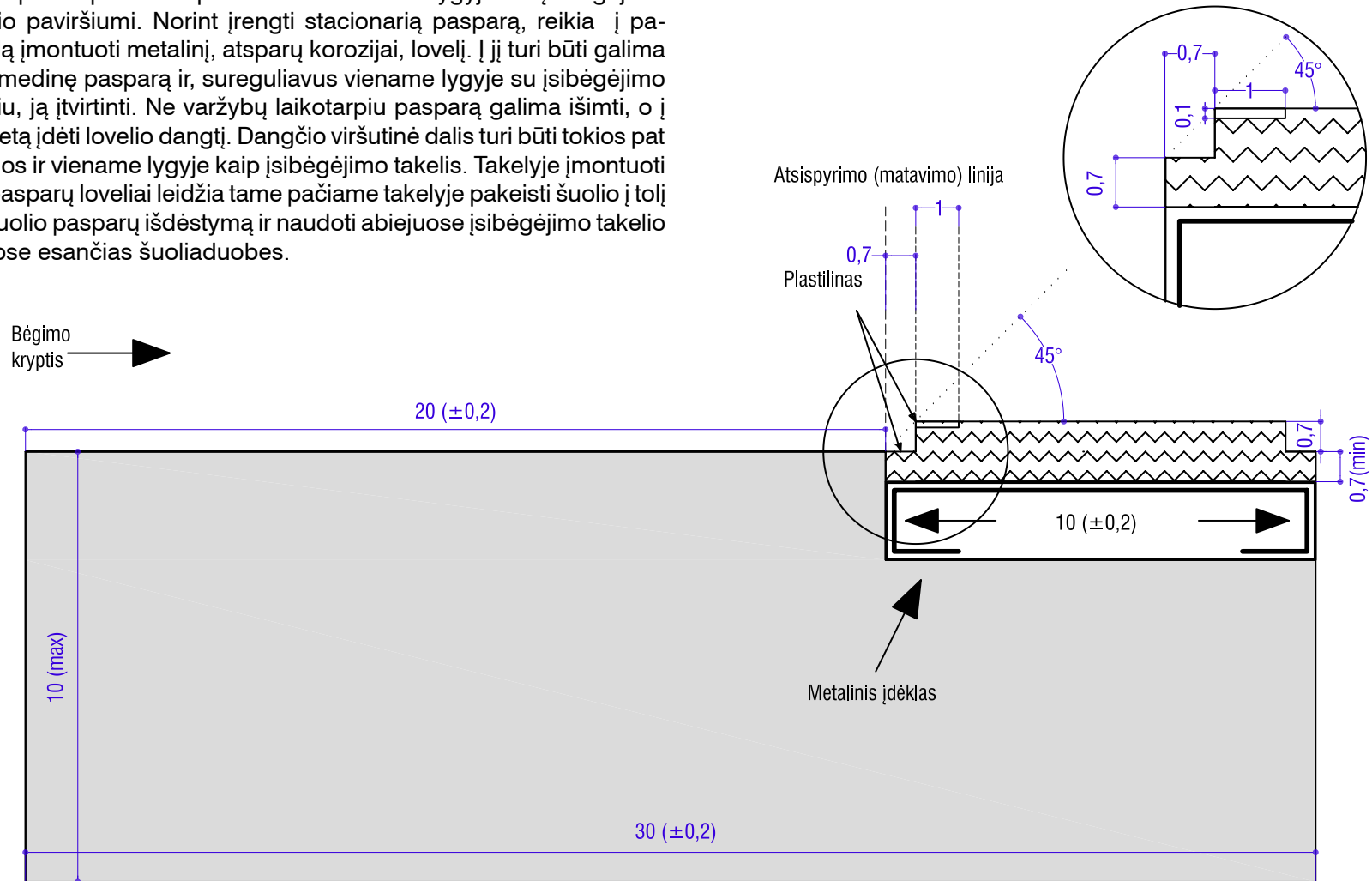
Už pasparos įdedamas plastilininis peržengimo indikatorius. Jį sudaro kietas 10 cm ($\pm 0,2$ cm) pločio, 122 cm (± 1 cm) ilgio lentelė iš medžio ar kitos tinkamos medžiagos. Indikatorius montuojamas išpjovoje, kuri yra įsibėgėjimo take iškart už pasparos įsibėgėjimo kryptimi. Peržengimo indikatoriaus paviršius turi 0,7 cm ($\pm 0,1$ cm) iškilį virš atsispyrimo lentelės. Iškilęs indikatoriaus viršutinis kraštas turi būti nupjautas 45 laipsnių kampu įsibėgėjimo tako atžvilgiu. Priekinėje viršutinėje indikatoriaus dalyje išpjaunamas 1 cm pločio ir 0,1 cm gylio griovelis. Nupjautas kraštas ir 1 cm pločio griovelis per visą ilgį užtepamas plastilino sluoksniu.



- 1 – įsibėgėjimo takelis;
- 2 – peržengimo (matavimo) linija;
- 3 – paspara;
- 4 – įrenginys pasparai;
- 5 – šuoliaduobė.

11 pav. Šuolio į tolį sektorius

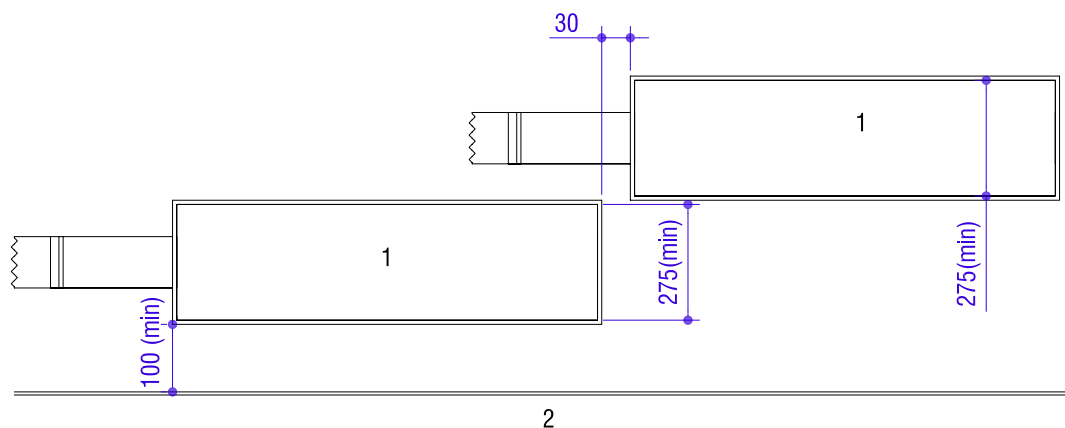
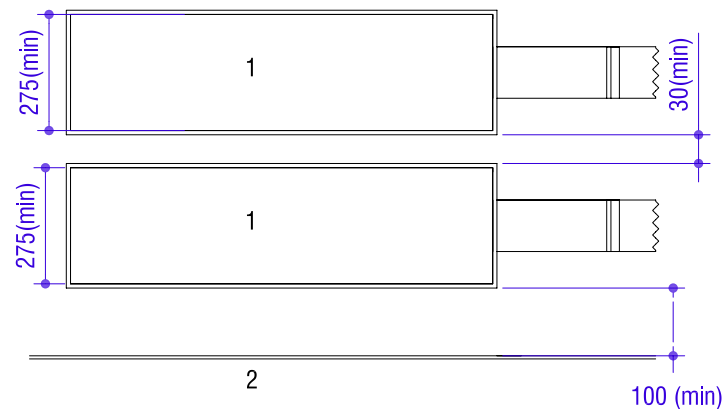
Pasparos paviršius privalo būti viename lygyje su įsibėgėjimo takelio paviršiumi. Norint įrengti stacionarią pasparą, reikia į pagrindą įmontuoti metalinį, atsparų korozijai, lovelį. Į jį turi būti galima įdėti medinę pasparą ir, suregulavus viename lygyje su įsibėgėjimo takeliu, ją įtvirtinti. Ne varžybų laikotarpiu pasparą galima išimti, o į jos vietą įdėti lovelio dangtį. Dangčio viršutinė dalis turi būti tokios pat dangos ir viename lygyje kaip įsibėgėjimo takelis. Takelyje įmontuoti keli pasparų loveliai leidžia tame pačiame takelyje pakeisti šuolio į tolį ir trišuolio pasparų išdėstymą ir naudoti abiejuose įsibėgėjimo takelio galuose esančias šuoliaduobes.



12 pav. Pasparos ir peržengimo indikatoriaus skersinis pjūvis

2.1.1.2. Šuoliaduobė

Šuoliaduobė turi būti nuo 700 cm iki 900 cm ilgio. Ilgis priklauso nuo atstumo tarp įrengtos pasparos peržengimo (matavimo) linijos ir artimesnio šuoliaduobės krašto. Reikalaujama, kad šuolio į tolį paspara būtų įrengta 100–300 cm atstumu. Šuoliaduobės plotis 275–300 cm. Vykdamt šuolio į tolį varžybas sportininkams su regėjimo negalia, rekomenduojamas šuoliaduobės plotis – 400 cm. Būtina, kad šuoliaduobės vidurinė linija sutaptų su įsibėgėjimo takelio vidurine linija. Jeigu įrengtos dvi viena su kita lygiagrečios šuoliaduobės, tai atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 30 cm. Jeigu dvi šuoliaduobės yra įrengtos taip, kad jų kraštinės linijos dengia vieną kitą ar atstumas tarp jų mažesnis nei 30 cm, tai atstumas nuo vienos pa- baigos iki kitos pradžios turi būti ne mažesnis kaip 30 cm (13 pav.).



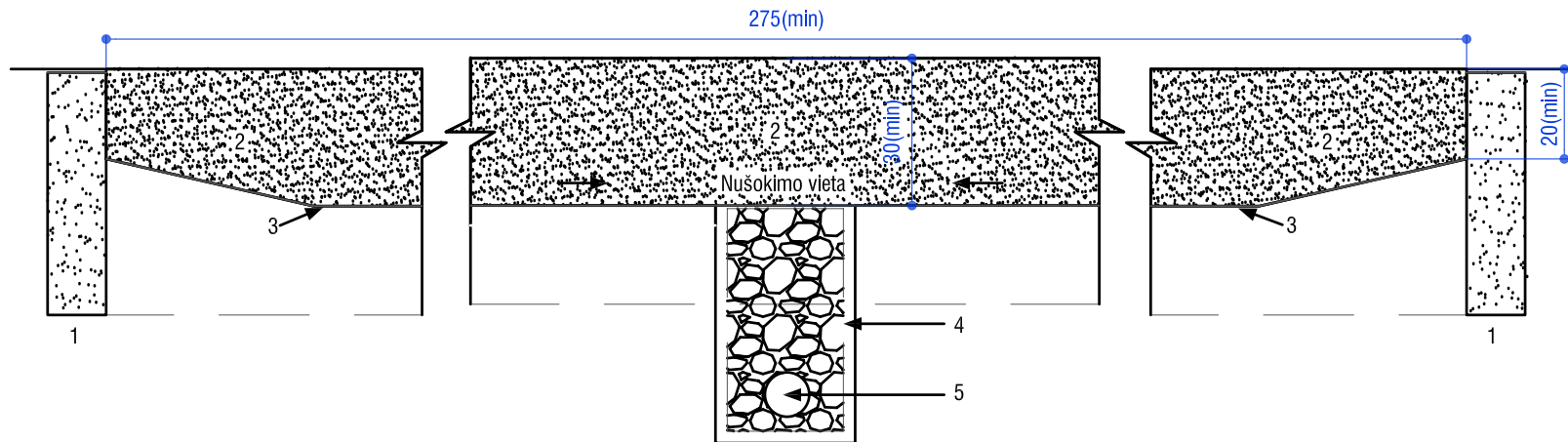
13 pav. Šuolio ir tolį ir trišuolio šuoliaduobės minimalūs atstumų reikalavimai
1 – šuoliaduobė; 2 – bėgimo tako išorinis kraštas.

Aplink šuoliaduobę turi būti ne mažesnis kaip 5 cm pločio ir 20 cm įleistas į žemę bortelis. Jis turi būti viename lygyje su žeme. Bortelio viršutinis kraštas turi būti padengtas sportininkams saugia minkšta medžiaga.

Šuoliaduobės pagrindas turi būti pralaidus vandeniui su tinkama drenažo sistema. Duobė, kurios gylis kraštuose ne mažesnis kaip 20 cm, o centre – 30 cm, turi būti pripildyta smėlio. Viršutinis šuoliaduobės smėlio paviršiaus lygis turi sutapti su pasparos lygiu (14 pav.). Varžybų metu smėlis turi būti sudrėkintas ir gerai supurentas.

2.1.2. Trišuolio sektoriaus įrangos ypatumai

Trišuoliui naudojama tokia pati įranga kaip ir šuoliui į tolį. Skiriasi tik pasparos atstumas iki šuoliaduobės pradžios ir jos pabaigos, o atstumas nuo pasparos iki šuoliaduobės pabaigos turi būti ne mažesnis nei 2100 cm. Tarptautinėse varžybose rekomenduojama, kad paspara vyrams būtų ne arčiau kaip 1300 cm iki šuoliaduobės pradžios, o moterims – ne mažiau kaip 1100 cm. Kitose varžybose šis atstumas turi atitikti sportininkų parengtumo lygį.

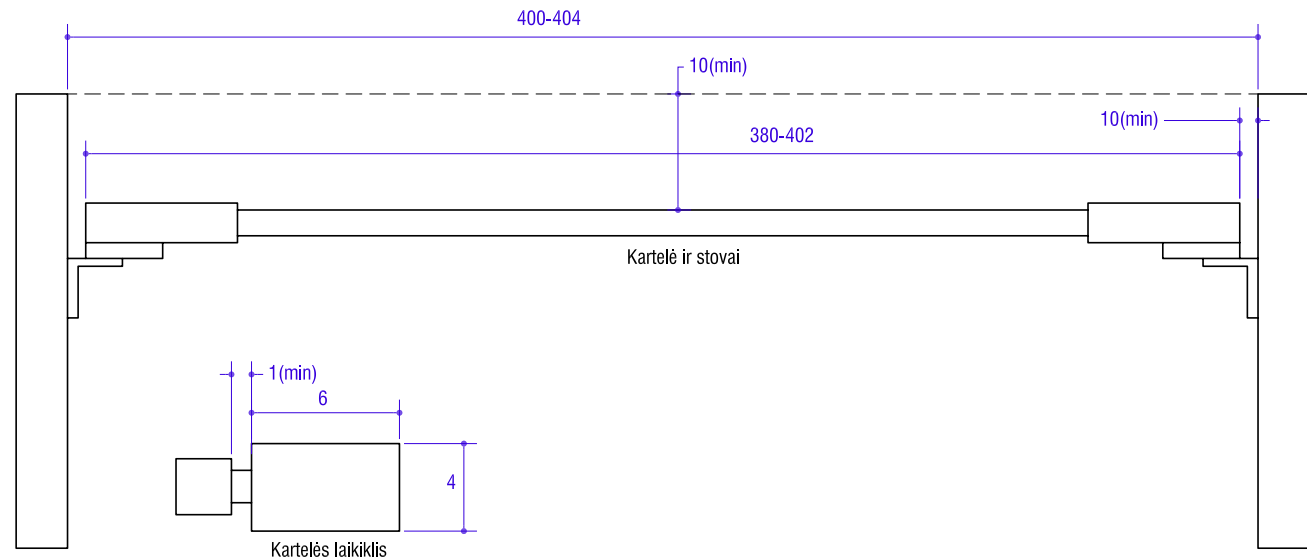


14 pav. Šuoliaduobės skersinis pjūvis

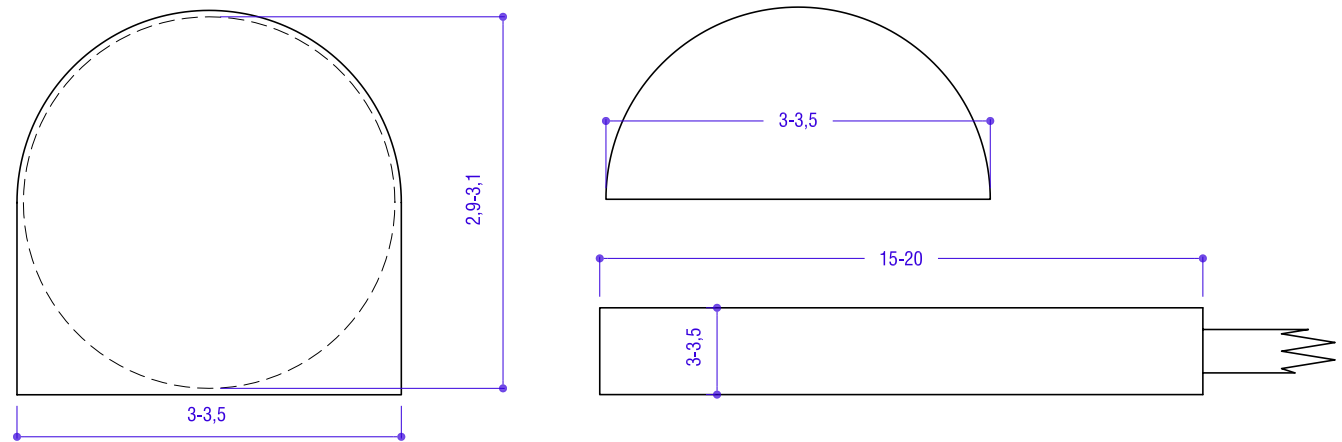
- 1 – duobės kraštas;
- 2 – smėlis, kurio smiltelės iki 2 mm dydžio, be organinių komponentų;
- 3 – posluoksnis (betonas 3 cm);
- 4 – žvyro sluoksnis;
- 5 – požeminis drenažo vamzdis.

2.2.3. Šuolio į aukštį nušokimo paklotas

Nušokimo paklotas aukšto rango varžybose privalo būti ne mažesnis kaip 600 cm ilgio, 400 cm pločio ir 70 cm storio. Kitose varžybose – 500 cm x 300 cm x 70 cm. Jo paviršius turi būti padengtas sportinių batelių vinutėms atspariu apsauginiu audklu. Jis turi būti dedamas ant 10 cm aukščio pakylos. Pakyla turi būti grotelių konstrukcijos ir tvirtai laikytis ant žemės. Pakylos priekinė dalis turi sutapti su pakloto kraštu.



16 pav. Šuolio į aukštį stovų ir kartelės reikalavimai



17 pav. Šuolio į aukštį kartelės antgalių reikalavimai

2.3. Šuolio su kartimi sektoriaus įranga

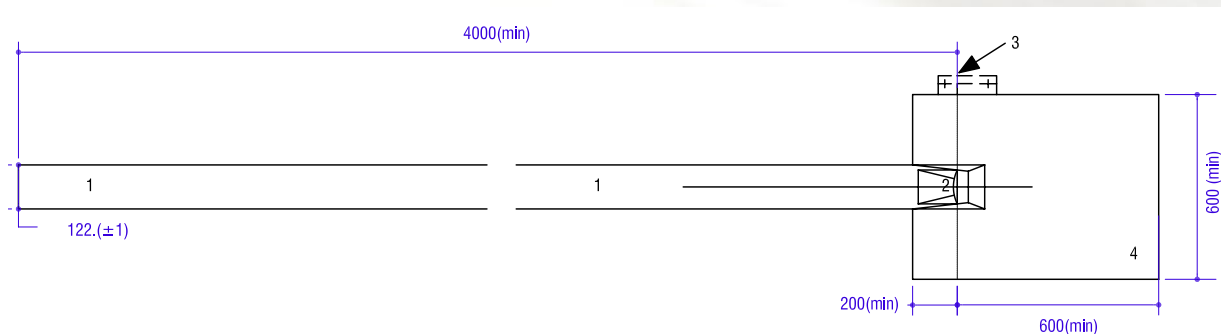
Šuolio su kartimi sektorius dažniausiai įrengiamas vidinėje stadiono rato dalyje (žr. 1 pav.).

Šuolio su kartimi sektoriaus įrangą sudaro: įsibėgėjimo takas, karties įremties dėžė, du stovai su kartelės laikikliais, kartelė ir nušokimo paklotas (18 pav.).

Aukšto lygio varžybose šuolio su kartimi įrangą turi užtikrinti sąlygas vienu metu atlikti šuolius dviejuose sektoriuose, todėl turi būti du lygiagretūs įsibėgėjimo takai, kiekvieno jų gale padėti nušokimo paklotai.

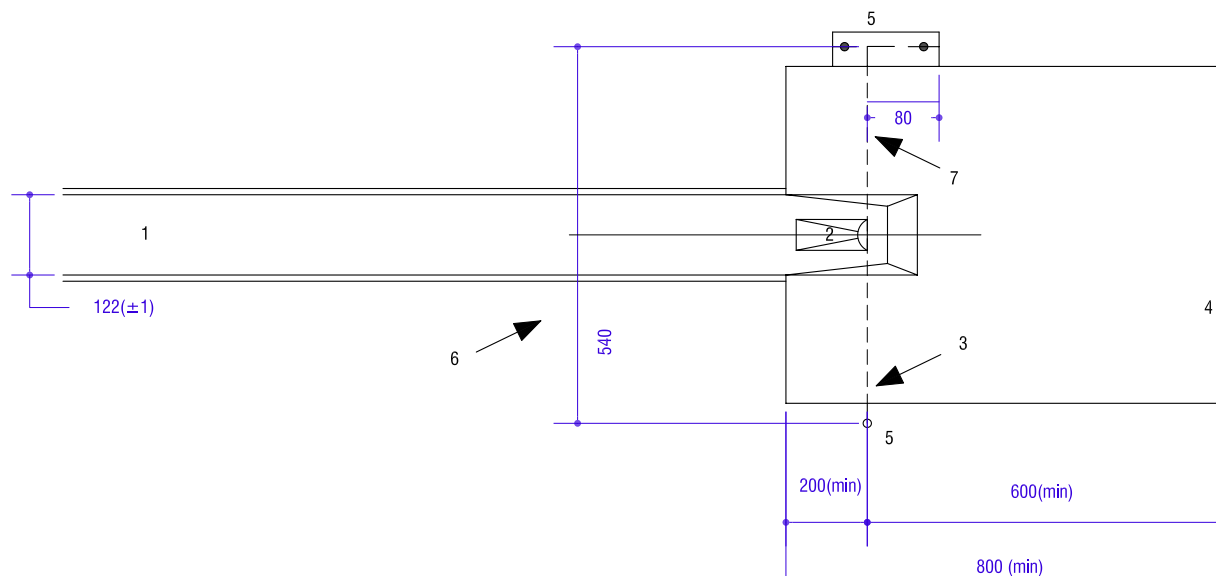
2.3.1. Šuolio su kartimi nušokimo paklotas

Paklotas turi būti ne mažesnis kaip 600 cm x 800 cm dydžio ir 80 cm storio. Jo paviršius turi būti padengtas sportinių batelių vinutėms atspariu apsauginiu audeklu. Pakloto dalys, artimesnės karties įremties dėžei, turi būti statomos 10–15 cm nuo jos krašto, o nuolydis karties įremties dėžės link turi būti 30 laipsnių.



18 pav. Šuolio su kartimi sektorius

1 – įsibėgėjimo takas; 2 – karties įremties dėžė; 3 – 0 linija; 4 – nušokimo paklotas.



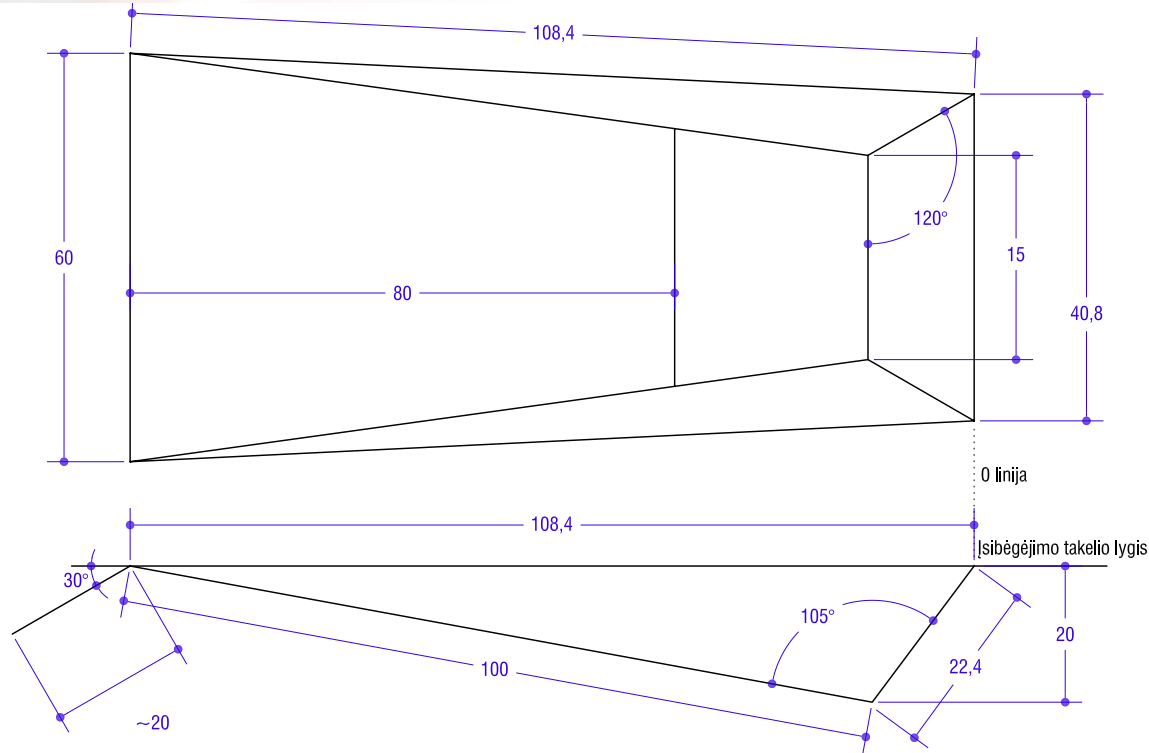
19 pav. Detalizuotas šuolio su kartimi sektoriaus planas

1 – įsibėgėjimo takas; 2 – karties įremties dėžė; 3 – 0 linija; 4 – nušokimo paklotas; 5 – stovų tvirtinimo zona; 6 – atstumas tarp stovų; 7 – stovų padėties ribos.

**2.3.2. Įsibėgėjimo takas
ir karties įremties dėžė**

Įsibėgėjimo takas, matuojamas nuo jo pradžios iki 0 linijos, turi būti ne trumpesnis kaip 4000 cm, 122 cm (± 1 cm) pločio ir pažymėtas 5 cm pločio baltomis linijomis. Dažniausiai įsibėgėjimo tako dangą yra tokia pati kaip ir bėgimo takelių. Įsibėgėjimo tako gale įrengta karties įremties dėžė turi būti viename lygyje su įsibėgėjimo taku ir įrengta taip, kad vidinio krašto viršus sutaptų su 0 linija. 0 linija turi būti pažymėta 1 cm pločio balta linija ant pakloto ir tęstis iki stovų.

Karties įremties dėžės matmenys nurodyti 20 paveiksle. Karties įremties dėžėje turi būti įmontuota drenažo sistema vandeniui nubėgti. Nenaudojant šuolio su kartimi sektoriaus, karties įremties dėžė turi būti uždengiama specialiu dangčiu, jo viršutinis kraštas turi sutapti su bėgimo tako paviršiumi.

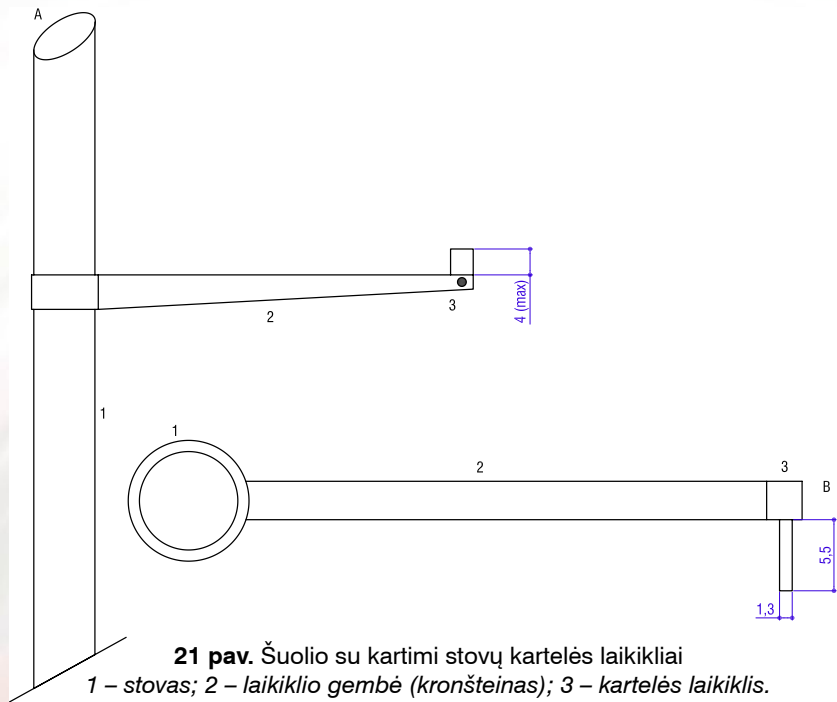


20 pav. Karties įremties dėžė

2.3.3. Šuolio su kartimi kartelės stovai ir kartelės laikikliai

Du kartelės stovai turi būti įtaisyti ant horizontalaus pagrindo, viename lygyje su 0 linija. Kiekvienas iš jų prirėmus turi laisvai judėti nuo 0 linijos ne daugiau kaip 80 cm į nušokimo zonos pusę. Stovai turi būti sumontuoti taip, kad jų nebūtų galima lengvai nuversti. Jie turi būti ne mažesniu kaip 520 cm atstumu vienas nuo kito ir maždaug 10 cm atstumu nuo nušokimo pakloto krašto. Atstumas tarp laikiklių ašių turi būti ne mažesnis kaip 430 cm ir ne didesnis kaip 437 cm. Laikikliai negali būti padengti guma ar panašia medžiaga, galinčia padidinti trintį tarp jų ir kartelės.

Stovų konstrukcija turi leisti pakelti kartelę į 650 cm aukštį.



21 pav. Šuolio su kartimi stovų kartelės laikikliai

1 – stovas; 2 – laikiklio gembė (kronšteinas); 3 – kartelės laikiklis.
A – vaizdas iš šono; B – vaizdas iš viršaus.

2.4. Metimų sektoriai ir įranga

Stadione reikia įrengti disko, kūjo ir ieties metimo bei rutulio stūmimo sektorius.

2.4.1. Disko ir kūjo metimo sektorių įranga

Disko ir kūjo metimo sektoriaus įrangą sudaro: metimo skritulys, saugos tinklas ir įrankių kritimo zona.

Dažniausiai stadione konstruojami du disko metimo sektoriai. Vienas jų yra pietinėje, kitas – šiaurinėje stadiono dalyje. Visada įrankių kritimo zona yra ant vejos, esančios vidinėje bėgimo tako dalyje. Disko metimo sektoriaus įranga, esanti netoli 1500 m bėgimo starto vietos, dažniausiai yra derinama su kūjo metimo įranga (22 pav.). Skiriasi tik disko ir kūjo metimo skritulio skersmuo: 250 cm disko ir 213,5 cm kūjo metimui, be to, kūjo metimo saugos tinklo konstrukcijai taikomi griežtesni reikalavimai.

2.4.1.1. Metimo skritulys

Skritulio lankas turi būti padarytas iš metalo arba kitos tinkamos medžiagos. Viršutinis lanko kraštas turi būti lygus su žeme. Skritulio vidaus paviršius turi būti betono arba kitos tinkamos, neslidžios medžiagos ir 1,4–2,6 cm žemiau negu viršutinė skritulio lanko dalis. Vidinis skritulio lankas turi būti 250 cm ($\pm 0,5$ cm) skersmens. Taip pat turi būti įrengta drenažo sistema lietaus vandeniui nutekėti. Varžybų rezultatui matuoti turi būti pažymėtas skritulio centras.

Nuo kiekvienos apskritimo pusės, statmenai ašinei įrankių kritimo sektoriaus linijai, turi būti nubrėžta 5 cm pločio, 75 cm ilgio balta linija. Ji prasideda nuo viršutinės metalinio žiedo briaunos. Skritulio šoninės 75 cm ilgio linijos tolimesnis kraštas įrankių kritimo zonos kryptimi eina per skritulio centrą.

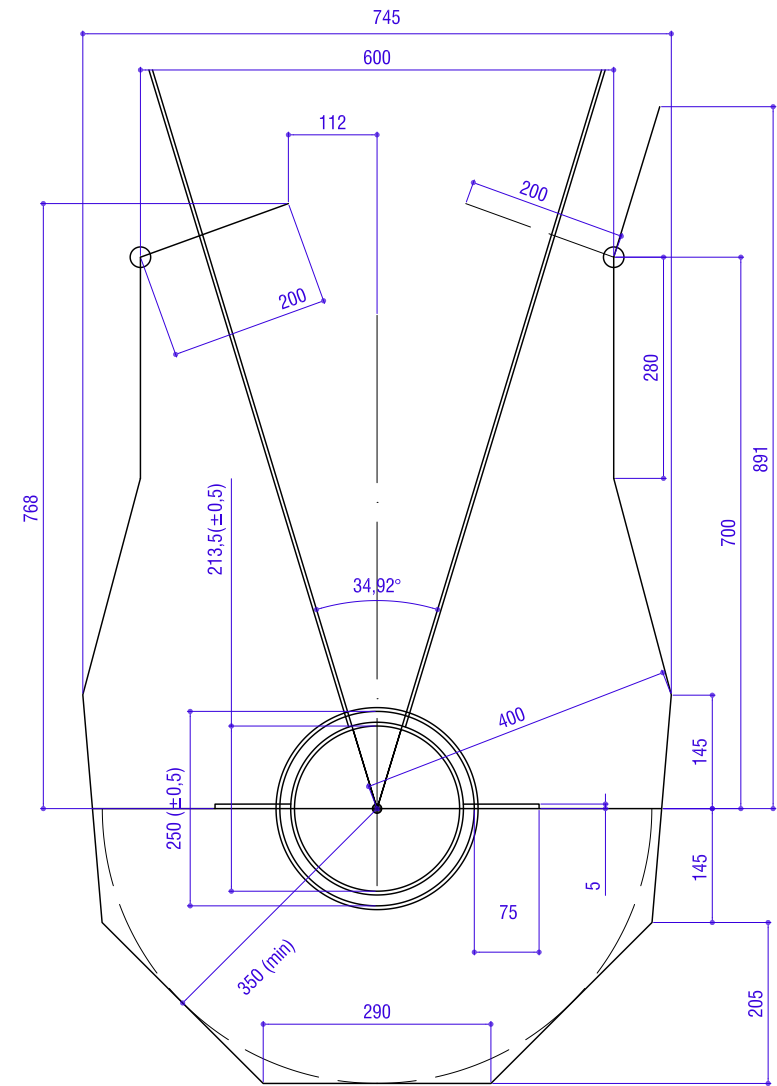
Norint disko metimo skritulį pritaikyti kūjo metimui, į jo vidų įdedama 18,25 cm pločio ir 2 cm aukščio atitinkama žiedo konstrukcija.

2.4.1.2. Saugos tinklas

Saugos tinklas turi būti U formos. Vartai – 600 cm pločio ir 700 cm ilgio matuojant nuo metimo skritulio centro. Disko metimui tinklo aukštis žemiausiame taške turi būti ne mažesnė nei 400 cm, o kūjo metimui – 700 cm. Kūjo metimui galinės 280 cm pločio vartų dalys turi būti ne mažesnės nei 1000 cm aukščio. Papildomai iš abiejų pusių turi būti tokio pat aukščio 200 cm pločio varstomos dalys. Saugos tinklai turi būti įrengti ne arčiau kaip 300 cm nuo metimo skritulio centro disko metimui ir 350 cm – kūjo metimui. Tinklas turi sustabdyti 2 kg diską, išmestą 25 m/s greičiu, ir 7,260 kg kūjį, išmestą 32 m/s greičiu.

2.4.1.3. Įrankių kritimo zona

Įrankių kritimo zonos paviršius turi būti toks, kad nukritęs įrankis paliktų žymę. Tam geriausiai tinka veja arba atitinkamas kitas pagrindas. Ji žymima nuo metimo skritulio centro baltomis 5 cm pločio linijomis. Maksimalus zonos nuolydis metimo kryptimi negali būti didesnis nei 1:1000.



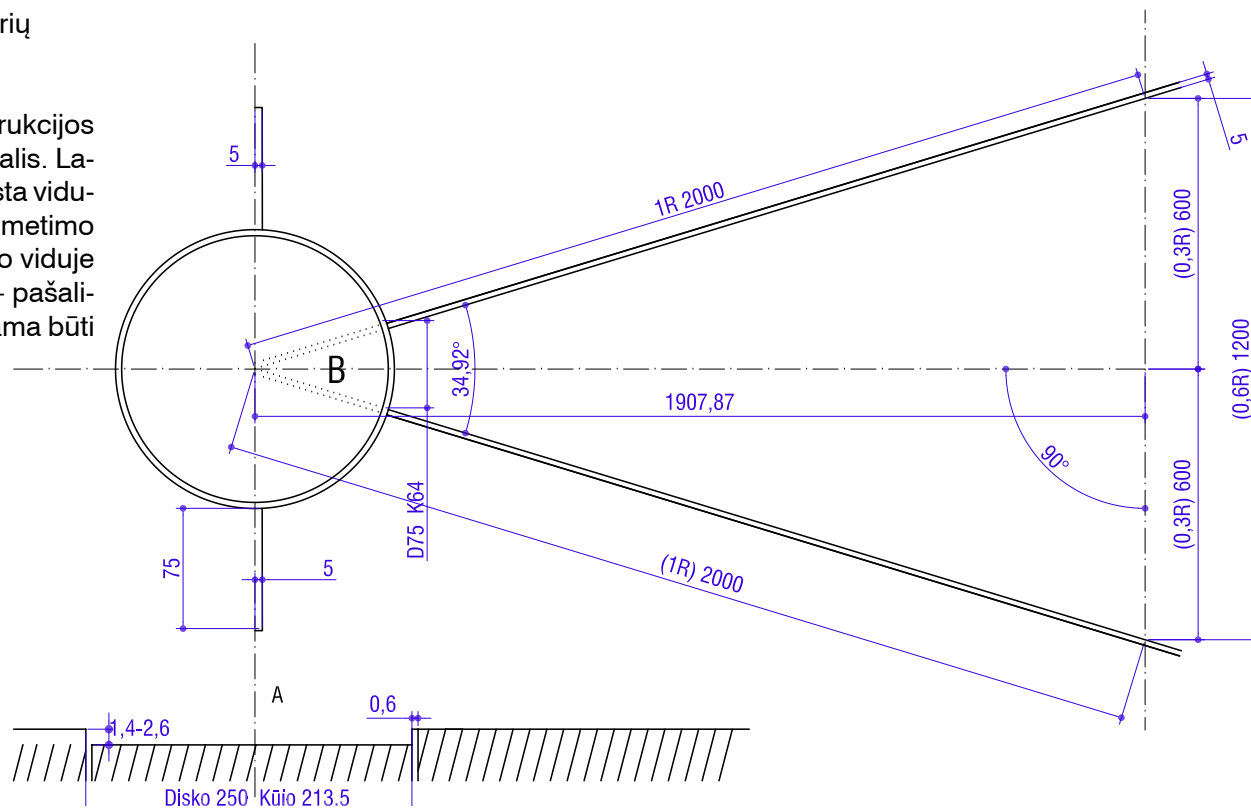
22 pav. Disko ir kūjo metimo sektoriaus planas

2.4.1.4. 34,92° kampo įrankių kritimo zonos įrengimas

Įrengiant 34,92° kampo įrankių kritimo zoną, reikia nuo metimo skritulio centro nubrėžti dvi vienodo ilgio (R) linijas metimo kryptimi taip, kad atstumas tarp jų tolimesniųjų galų būtų $0,6 R$ atstumo (23 pav.). Pvz.: jei įrankių kritimo zoną ribojančių linijų ilgis yra 2000 cm, tai atstumas tarp jų galinių taškų – 1200 cm.

2.4.1.5. Disko ir kūjo metimo sektorių saugumas

Saugos tinklo išdėstymas ir konstrukcijos montavimas yra labai svarbi saugos dalis. Labai svarbu įsitikinti, ar taisyklingai išvesta vidurinė įrankių kritimo zonos linija. Įrankio metimo metu reikia užtikrinti, kad saugos tinklo viduje nebūtų jokių, o įrankio kritimo zonoje – pašalinių žmonių. Už saugos tinklo draudžiama būti arčiau nei 100 cm atstumu.



23 pav. 34,92° kampo įrankių kritimo zonos įrengimo schema

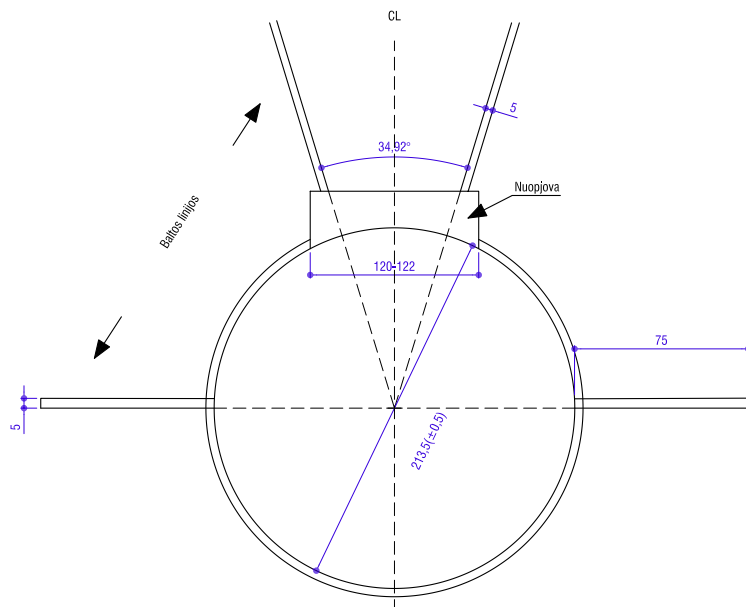
2.4.2. Rutulio stūmimo sektoriaus įranga

Rutulio stūmimo sektoriaus įrangą sudaro: stūmimo skritulys, nuopjova ir įrankio kritimo zona.

Paprastai stadione yra įrengiami du tokie sektoriai. Rekomenduojama juos įrengti šiaurinėje stadiono pusėje taip, kad įrankio kritimo zona būtų ant vejos, esančios vidinėje bėgimo tako dalyje.

2.4.2.1. Rutulio stūmimo skritulys

Skritulio konstrukcija tokia pati kaip disko metimo, tik jo vidinės dalies skersmuo 213,5 cm ($\pm 0,5$ cm), be to, papildomai montuojama nuopjova (24 pav.).



24 pav. Rutulio stūmimo sektoriaus skritulys

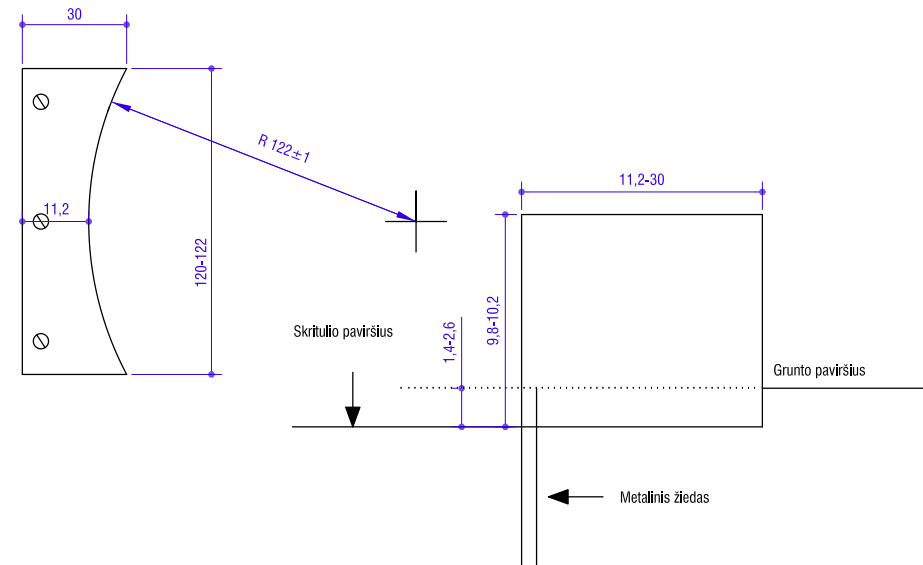
2.4.2.2. Nuopjova

Nuopjova turi būti nudažyta balta spalva, pagaminta iš medžio arba kitos tinkamos medžiagos, lanko formos (25 pav.). Jos vidinis kraštas turi sutapti su vidiniu skritulio kraštu. Nuopjova turi būti uždėta viduryje tarp įrankių kritimo zonos linijų ir tvirtai pritvirtinta prie pagrindo.

Nuopjova yra nuo 11,2 cm iki 30 cm pločio, 122 cm (± 1 cm) ilgio iš vidinės pusės ir 10 cm (± 2 mm) aukščio iš vidinės skritulio pusės.

2.4.2.3. Įrankio kritimo zona

Įrankio kritimo zona yra 34,92°. Jos įrengimas pavaizduotas 23 paveiksle.



25 pav. Rutulio stūmimo sektoriaus nuopjova

2.4.3.1. Įsibėgėjimo takas

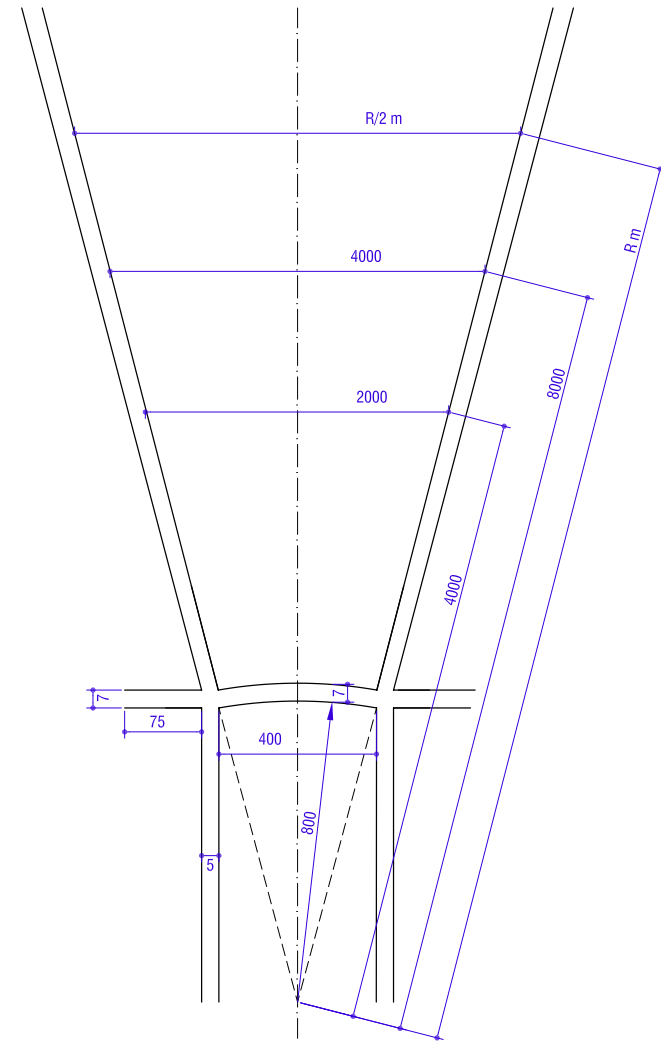
Jo ilgis, matuojamas nuo įsibėgėjimo tako pradžios iki išmetimo lanko, turi būti nuo 3000 iki 3650 cm. Takas turi būti pažymėtas dviem, viena su kita lygiagrečiomis, baltos spalvos 5 cm pločio linijomis. Atstumas tarp jų turi būti 400 cm (± 1 cm). Įsibėgėjimo takui naudojama standartinio bėgimo tako ovalioji dalis nuimant dalį tako bortelio. Būtina sąlyga – ovalaus bėgimo tako paviršius turi būti viename lygyje su įsibėgėjimo taku. Įsibėgėjimo takas turi būti tos pačios dangos kaip ir bėgimo takas.

2.4.3.2. Išmetimo lankas

Išmetimo lankas įrengiamas įsibėgėjimo tako pabaigoje. Jis turi būti 7 cm pločio, baltos spalvos, gali būti nupieštas arba pagamintas iš korozijai atsparaus metalo ar kitos tinkamos medžiagos. Išmetimo lankas brėžiamas nuo taško, esančio įsibėgėjimo tako vidurinėje linijoje, 800 cm spinduliu metimo kryptimi iki lygiagrečių įsibėgėjimo takelio linijų. Jis turi būti ne arčiau nei 60 cm iki žolės. Lanko galuose stačiu kampu į lygiagrečias linijas, žyminčias įsibėgėjimo taką, brėžiamos 75 cm ilgio ir 7 cm pločio linijos. Rekomenduojama, kad išmetimo lanko centro taškas būtų 2–3 cm skersmens ir kitos spalvos nei įsibėgėjimo takelis.

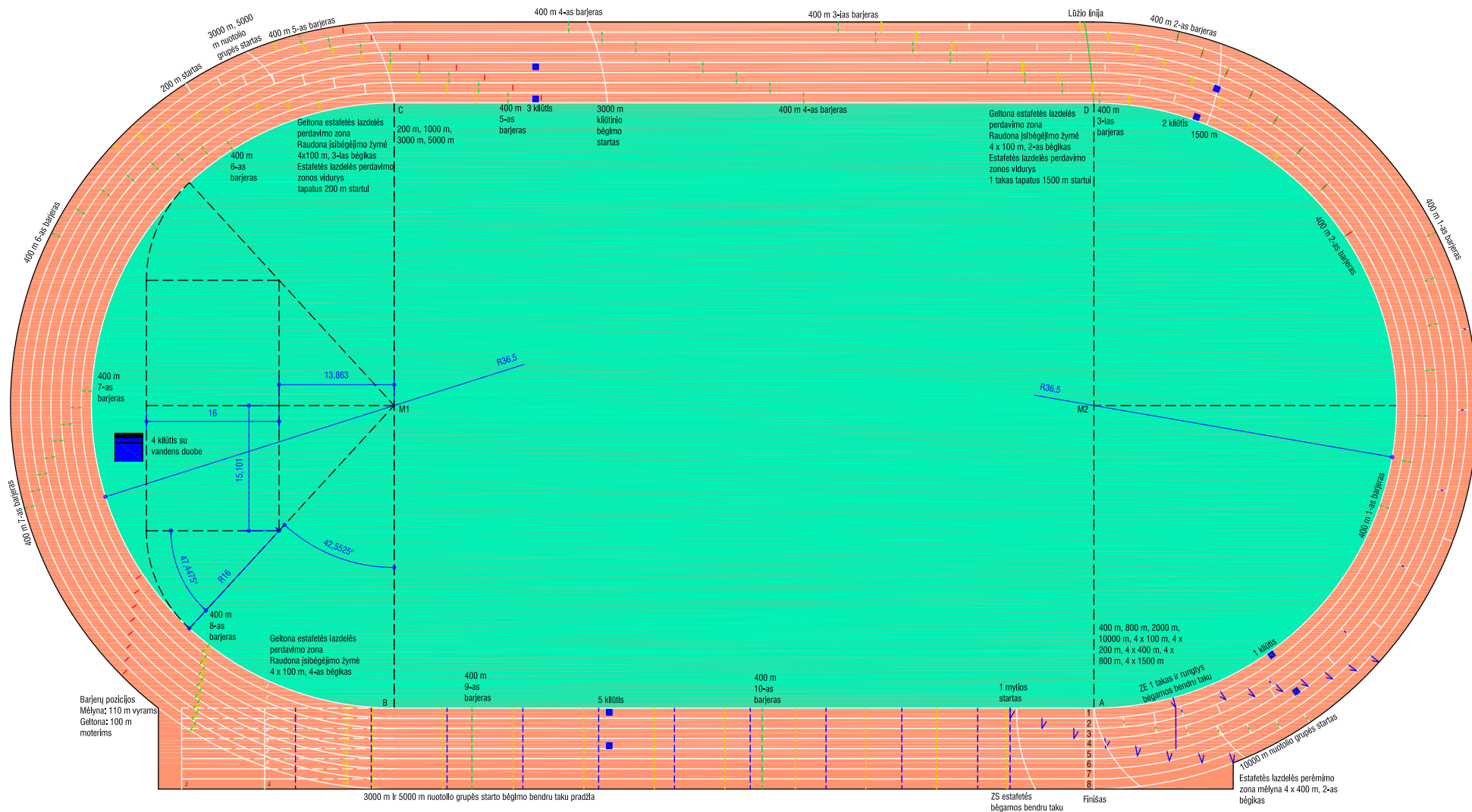
2.4.3.3. Įrankio kritimo zona

Įrankio kritimo zonos kampas yra 29° . Įrengiant ją reikia nuo 800 cm lanko centrą žyminčio taško nubrėžti dvi vienodo ilgio linijas (R) metimo kryptimi taip, kad atstumas tarp jų tolimesniųjų galų būtų pusė R atstumo (27 pav.). Pvz.: jei įrankių kritimo zoną ribojančių linijų ilgis yra 10000 cm, tai atstumas tarp jų galinių taškų – 5000 cm. Būtina, kad įrankio kritimo zoną žyminčios linijos eitų nuo 800 cm lanko centro per išmetimo lanko ir įsibėgėjimo takelio linijų susikirtimo taškus.



27 pav. leties metimo sektoriaus įrankio kritimo zonos įrengimas









IAAF STANDARTINIO 400 M BĖGIMO TAKO ŽENKLINIMO PLANAS






SUTRUMPINIMAI





ZE	estafetės lazdelės perdavimo zonos pabaiga (1000 cm už ZM)
ZM	estafetės lazdelės perdavimo zonos vidurys
ZS	estafetės lazdelės perdavimo zonos pradžia (1000 cm prieš ZM)
ZA	įsibėgėjimo zonos pradžia (1000 cm prieš ZS 4x100 m)
St	Startas

BĖGIMO TAKO ŽYMĖJIMAI

Takelių plotis: Linijų plotis:	117 cm (takelių plotis tarp linijų) 5 cm				
Spalva	Sim-bolis	Ilgis (cm)	Zona plane	Rungtis / etapai	
Geltona		110	D,C,B	ZE	4 x 100 m, 2-as, 3-ias, 4-as etapas
Balta		117 40	A C B,D	St St ZM	400 m = St 4 x 100 m 200 m = ZM 4 x 100 m 3-ias etapas 4 x 100 m, 4-as etapas, 2-as etapas
Geltona		110	D,C,B	ZS	4 x 100 m, 2-as, 3-ias, 4-as etapas
Raudona ir mėlyna		60	D,C,B	ZA	4 x 100 m, 2-as, 3-ias, 4-as etapas žymėjimas stipriai išryškintas linijos viduryje
Balta su mėlynu intarpu		117 40	A	St	4 x 400 m
Mėlyna		80	A	ZE	4 x 400 m 2-as etapas
Balta su žaliu intarpu		117 40	A	St ZM	800 m, 1-as posūkis bėgant takuose 4 x 400 m, 2-as etapas
Mėlyna		80	A	ZS	4 x 400 m, 2-as etapas

Mėlyna		80	A	ZS ZS ZE	Bėgimo rungtims ar nuotolio dalims, bėgamoms bendru taku, pvz.: 4 x 400 m, 3-ias, 4-as etapas Linijos viduryje takelių 10 m prieš finišo liniją takeliuose nuo 2 iki 8 Linija 10 m už finišo, lygiagrečiai su finišo linija takeliuose nuo 2 iki 5
Žalia			D		Lūžio linija 2, pvz., 800 m; 4 x 400 m, 2-as etapas
Balta				St	100 m, 110 m, 1500 m, 1 mylia 3000 m kliūtinis bėgimas, 5000 m, 10000 m Startuojant grupėmis ir bėgant bendru taku 3000 m, 5000 m ir 2000 m, 10000 m nuotoliuose

BARJERŲ IR KLIŪČIŲ IŠDĖSTYMO ŽYMĖJIMAI

Linijų ilgis Linijų plotis Kliūčių pastatymo kvadratinės žymės	10 cm 5 cm 12,5 x 12,5 cm 1 ir 4 takuose					
Spalva	Sim-bolis	Rungtis	Barjerų skaičius	Atstumas nuo starto linijos iki pirmojo barjero (cm)	Atstumas tarp barjerų (cm)	Atstumas nuo paskutinio barjero iki finišo linijos (cm)
Mėlyna		110 m	10	1372	914	1402
Geltona		100 m	10	1300	850	1050
Žalia		400 m	10	4500	3500	4000
Mėlyna		Kliūtinis bėgimas	5	Atstumai tarp kliūčių maždaug 1/5 rato ilgio		

BĖGIMO TAKO MATMENYS

Kiekvienos tiesiosios ilgis	8439,0 cm
Posūtkio spindulys (įskaitant pakeltą (5 cm) vidinio bortelio išorinį kraštą)	3650,0 cm
Posūtkio ilgis (lankas)	11466,8 cm
Pirmo takelio linijos spindulio matavimas (30 cm nuo vidinio bortelio išorinio krašto)	3680,0 cm
Posūtkio ilgis išilgai matuojamos linijos	11561,0 cm
Nuotolio ilgis išilgai matuojamos linijos	40000,0 cm
Nuotolio ilgis ant linijos (bortelio)	39812,0 cm
Takelio plotis (įskaitant 5 cm išorėje)	122,0 cm
Kliūtinio bėgimo ratas, kuriame vandens kliūtis yra 400 m trasoje	39608,4 cm
Išskyrus pirmą takelį, visi takeliai yra matuojami 20 cm nuo vidinės linijos išorinio krašto	
Starto, estafečių ir barjerų išdėstymas	
Su matavimo juosta matuojama tik tiesiojoje; su teodolitu – posūkiuose pagal nominalaus lanko segmentų centrinius kampus	
Žymėjimas su matavimo juosta posūkiuose naudojamas tik kaip atsarginis metodas, pvz., tikrinant, taisant ar papildant	
Kiekviename takelyje matuoti privaloma nuo lanko pradžios (A, C) arba pabaigos (B, D)	

Nuotoliai Plano zona	Posūčiai	2 takelis	3 takelis	4 takelis	5 takelis	6 takelis	7 takelis	8 takelis
200 C	1	351,9	735,2	1118,5	1501,7	1885,0	2268,3	2651,6
400 A	2	703,8	1470,4	2237,0	3003,4	3770,0	4536,6	5303,2
800 A	1	352,6	738,4	1126,0	1515,1	1906,1	2298,9	2693,3
4 × 400 A	3	1056,4	2208,8	3363,0	4518,5	5676,1	6835,5	7996,5

Visi atstumai matuojami pagal laikrodžio rodyklę nuo finišo linijos artimesnio starto linijai krašto iki atitinkamos starto linijos tolimesnio krašto.

Parengta pagal:
Competition Rules 2006-2007 / International Association of Athletics Federations. Monaco, 2005. 230 p. URL: <http://www/iaaf.org>
IAAF Track and Field Facilities Manual 2003 Edition: Guidelines and Recommendations for Planning, Constructing, Equipping and Maintaining / International Association of Athletics Federations. Monaco, 2003. 334 p. ISBN 2-911469-27-5.

MAŽŪJŲ DVIRAČIŲ KROSAS (BMX)

VARŽYBŲ ORGANIZAVIMO SĄLYGOS

Organizacijos, siekiančios Tarptautinės dviračių sporto sąjungos (UCI) pritarimo organizuoti varžybas, turi įrodyti, kad jų sporto bazė atitinka pateikiamą specifikaciją.

1. Mažųjų dviračių kroso trasa – bendrieji reikalavimai

1.1. Trasa turi būti kompaktiška ir uždara, jos ilgis, matuojant vidurinę liniją, turi būti ne trumpesnis kaip 30000 cm ir ne ilgesnis kaip 40000 cm.

1.2. Trasa turi būti ne siauresnė kaip 1000 cm pločio starto vietoje ir nė vienoje vietoje po pirmo viražo nebūti siauresnė kaip 500 cm.

1.3. Pirmo viražo plotis mažiausiai 600 cm.

1.4. Parenkant trasos vietą rekomenduojama, kad jos ilgis būtų 10000 cm, o plotis – 6000 cm (be tribūnų ir stovėjimo aikštelės).

2. Starto kalnelis

2.1. Kalnelio plotis turi atitikti trasos plotį, būti ne siauresnis kaip 1000 cm ir 150 cm aukštesnis už pirmos tiesiosios lygį.

2.2. Starto vietos danga – betonas arba asfaltas, kad lietus neišplautų.

2.3. Pradinis nuolydis, einantis nuo starto vietos, turi būti ne trumpesnis kaip 1000 cm, jame aiškiai baltomis linijomis turi būti pažymėti takeliai kiekvienai iš 8 startuojančių pozicijų.

2.4. Turi aiškiai matytis pratęsimo linija skersai trasos pločio 1000 cm atstumu nuo starto vietos.

2.5. Kalnelių aukštis, jų skaičius – pagal projektuotojo norus.

3. Starto vieta (vartai)

3.1. Starto vartai turi būti ne siauresni kaip 800 cm pločio vienam sportininkui. Visiems tarptautiniams renginiams privaloma elektroninė kontrolės sistema.

3.2. Vartai turi būti ne žemesni kaip 50 cm ir ne aukštesni kaip 55 cm. Jie turi būti statūs, statmeni ir sudaryti ne didesni kaip 90 laipsnių kampą su rampos, kuri paremia dviračių ratus, kai šie yra starto pozicijoje, šlaitu.

3.3. Starto pozicijos nuo 1 iki 8 aiškiai pažymėtos ant vartų.

3.4. Vartų elektroninė kontrolė, naudojama visiems UCI patvirtintiems renginiams, turi turėti tinkamos spalvos starto šviesas, išdėstytas taip, kad būtų aiškiai matomos iš visų starto takų visiems dviratininkams, esantiems „dviratininkas pasirengęs“ pozicijoje. Jei sugenda vartų paleidimo sistema, vartai nepakeliami.

3.5. Sugedus elektronikai, paleidimas iš starto galimas ir rankinis.

UCI DVIRAČIŲ SPORTO REGLAMENTAS

1. Renginiuose, kuriuose daugiau nei vienas startininkas, atsižvelgiant į važiujančiųjų skaičių ar dėl kitų priežasčių, privaloma įrengti „balso dėžę“.

2. Kiekvienuose starto vartuose įrengtas garsintuvas ar kitas garso įrenginys, kuriuo atkuriamas signalas.

3. Pradinė tiesioji

3.1. Pradinė tiesioji turi būti ne trumpesnė kaip 4000 cm.

3.2. Tiesiojoje tarp kalnelių iki pirmo viražo mažiausiai 1000 cm atstumas.

4. Pirmasis posūkis

4.1. Pirmasis posūkis gali būti į bet kurią pusę ir jo viražo laipsnis toks, kad leistų saugiai išvažiuoti bet kokio amžiaus dviratininkams ir bet kokių greičiu.

4.2. Pirmame posūkyje trasa turi būti ne siauresnė kaip 600 cm pločio, matuojant tiesiąja linija, prasidedančia nuo vidinio spindulio paviršiaus iki viršutinės bermos išorinio spindulio.

5. Posūkiai ir kliūtys

5.1. Trasoje turi būti ne mažiau kaip 3 posūkiai.

5.2. Trasa turi būti ne siauresnė kaip 500 cm kiekviename posūkyje po pirmo viražo.

5.3. Visos trasos kliūtys turi būti saugios dviratininkams, atsižvelgiant ir į amžių. Pirmojoje tiesiojoje minimalus atstumas tarp dviejų kliūčių turi būti 1000 cm. Kliūtis apibrėžiama priekiniu ir užpakaliniu šlaitu, gali būti vieno, dviejų, trijų ar daugelio šuolių, 4, 5 ar daugelio grandžių.

5.4. Trasos gali būti suprojektuotos su alternatyviomis kliūčių sekcijomis ir pritaikytos 14 metų ir vyresniems (šalia tos pačios)

6. Trasos ženklėjimas

Trasos ribos, įskaitant alternatyvias sekcijas, turi būti labai aiškiai pažymėtos.

7. Aptvėrimas

7.1. Dalyvius ir žiūrovus reikia atskirti aptvaromis, kurios išdėstytos ne arčiau kaip 200 cm nuo varžybų maršruto.

7.2. Aptvara turi būti pagaminta iš tvirtos medžiagos, pvz., plastikinė juosta, galinti atlaikyti bet kokio stiprumo dviratininko smūgį.

8. Finišo linija

8.1. Trasoje aiškiai turi būti pažymėta finišo linija. Finišo linija yra 4 cm pločio, juodos spalvos, tarp 10 cm pločio baltų juostų. Bendras plotas 24 cm.

8.2. Bet kokios vėliavos, plakatai, esantys virš trasos, turi būti pakelti į tinkamą aukštį, kad netrukdytų važiuojantiems dviratininkams.

8.3. Visi finišo linijos komisariatai dirba teritorijoje, esančioje prie pat finišo linijos, iš kur turi aiškiai matytis finišo linija ir ją kertantys sportininkai.

8.4. Tarptautiniuose renginiuose privaloma vaizdo kamera. Kamera įtaisoma žemai, lygiuota į finišo liniją, kad aiškiai matytųsi tiek viena, tiek antra trasos pusė. Finišo linijos vaizdas neturi būti užstojamas. Prie kameros galinės pusės turi būti laisvas priėjimas, kad prireikus būtų galima atsukti vaizdą atgal.

8.5. Prie finišo linijos artimame plote, šonuose už trečios baltos finišo juostos, sumontuojami 2 komplektai po 8 stulpelius, sunumeruotus nuo 1 iki 8. Šie du komplektai stulpelių gali būti įrengti abiejose trasos finišo pusėse, tik turi būti išlaikytas tam tikras atstumas dėl sportininkų saugumo finišuojant. Minėti stulpeliai naudojami sportininkų išrikiavimui po finišo, kad teisėjai galutinai galėtų nustatyti sportininko užimtą vietą.

9. Rikiavimo vieta

Prie starto kalnelio įrengiama sportininkų rikiavimo vieta, suskirstyta į 10 takų, sunumeruotų nuo 1 iki 10. Čia rikiuojami dalyviai, teisėjai suteikia informaciją apie varžybų eigą.

10. Dviratininkų plotas

1. Netoli rikiavimo vietos įrengiama vieta, kur renkasi dviratininkai tarp lenktynių. Šis plotas turi būti aiškiai pažymėtas.

11. Apžiūros vieta

Įrengta netoli rikiavimo vietos dviračių ir dviratininkų apžiūrai.

12. Pranešimo vieta

Tai rezervuotas plotas informatoriui ir varžybų komentatoriui. Pažadautina, kad ji būtų pakelta, kad gerai matytųsi trasa.

13. Trasos komisarų vieta

13.1. Kiekvienas trasos komisaras dirba aiškiai apibrėžtoje lenktynių trasos dalyje.

13.2. Vyriausiojo komisaro darbo vieta įrengta taip, kad aiškiai matytųsi visa trasa.

14. Skelbimų lentos

Tinkamos konstrukcijos skelbimų lentos įrengiamos dviratininkų plote informacijai ir varžybų protokolams skelbti. Esant blogam orui, turi būti įrengti plastikiniai dangčiai.

15. Administracija ir varžybų kontrolės postai

Registracija ir varžybų kontrolė vyksta reikiamo dydžio kabinete, esančiame aptvortoje teritorijoje, kad būtų galima laisvai stebėti dviratininkus. Kabinete pakabinta informacija turi būti dviem kalbomis (valstybine kalba ir anglų kalba).

16. Viešosios informacijos sistema

Pranešėjo balsas turi aiškiai girdėtis visose trasos vietose, dviratininkų plote ir rikiavimo vietoje. Pranešimai skaitomi dviem kalbomis (valstybine ir anglų kalba).

17. Mašinų statymo ir žiūrovų vietos

17.1. Mašinų statymo aikštelė turi būti tinkamo dydžio, saugi, apskaičiuota mašinų srautui.

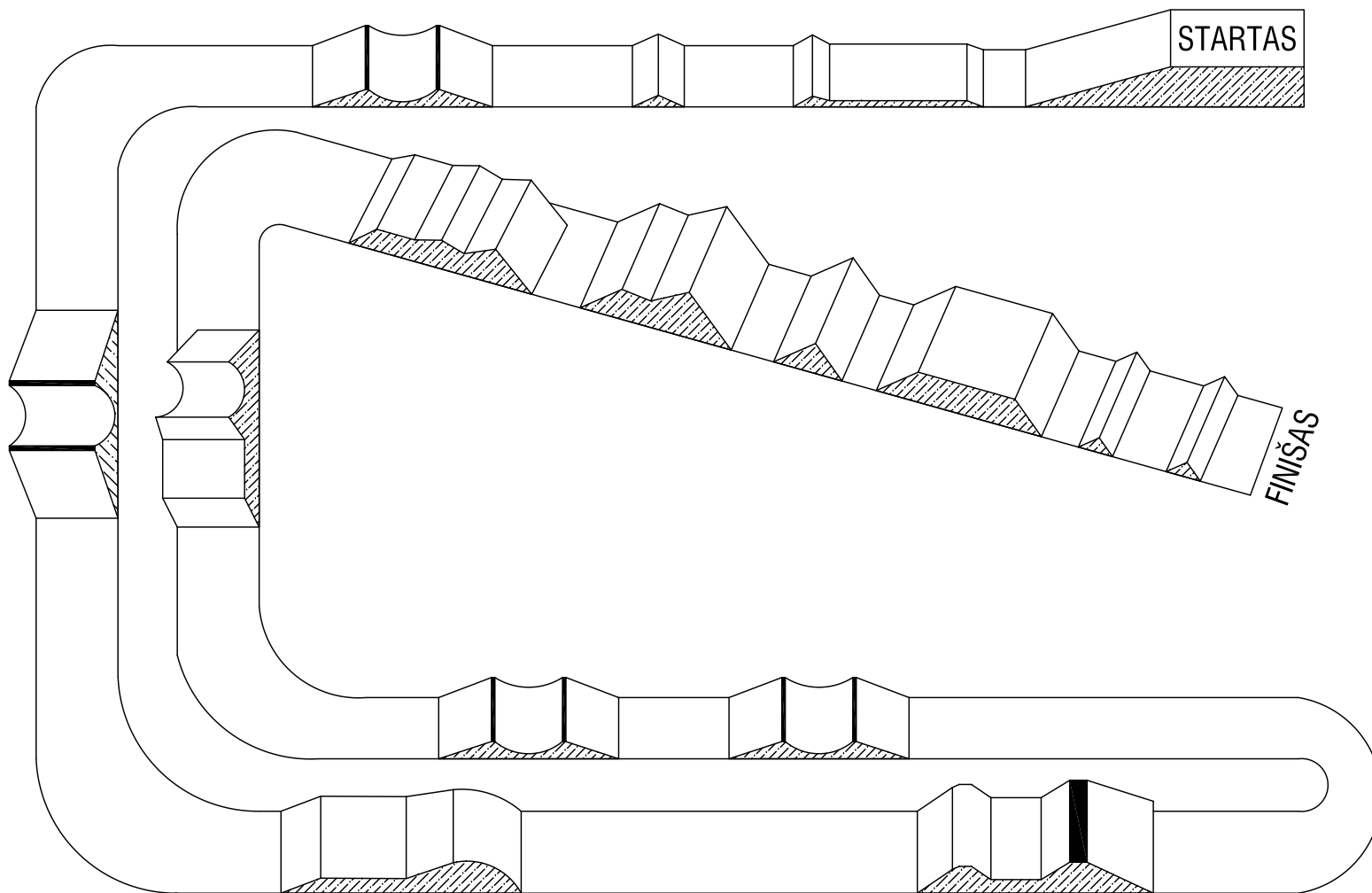
17.2. Žiūrovų vietose įrengti tualetai, teikiamos maitinimo paslaugos. Įvairaus lygio renginiams žiūrovų vietų turėtų būti:

- ⇒ Tarptautinėms BMX varžyboms – 3000;
- ⇒ Žemynų BMX čempionatams / atrankos varžyboms – 5000;
- ⇒ Pasaulio BMX taurės renginiams – 3000;
- ⇒ Pasaulio BMX čempionatams / atrankos varžyboms – 75000.

18. Vidaus renginiai

BMX varžybos uždarose patalpose gali vykti ant žemės, medinių ar betoninių trasų, kliūtyt padarytos iš tų pačių medžiagų. Minėtos taisyklės tinka ir vidaus varžyboms.

Daugiau informacijos internete: www.uci.ch.



1 pav. Pakruojo mažųjų dviračių kroso trasa

NEĮGALIŲJŲ (SĖDIMASIS) TINKLINIS

1. ŽAIDIMO AIKŠTĖ

Žaidimo aikštė yra stačiakampio formos, 1000 cm ilgio ir 600 cm pločio, simetriškai apsupta stačiakampės 200 cm laisvosios zonos. Virš žaidimo zonos ne mažiau kaip 700 cm nuo aikštelės paviršiaus turi būti laisva erdvė ir toje erdvėje negali būti jokių konstrukcijų. Aikštės paviršius turi būti lygus, horizontalus ir vienodas. Rengti Europos, pasaulio čempionatus ar parolimpines žaidynes leidžiama tik sintetinės dangos aikštėse.

Visos linijos turi būti 5 cm pločio šviesios ir skirtis nuo aikštės ir kitų linijų spalvos.

Abi šoninės ir galinės linijos įskaitomos į aikštės dydį.

Aikštė dalijama pusiau. 200 cm nuo vidurio linijos yra puolimo linija, ji pratęsiamą punktyrine linija iki laisvosios zonos pabaigos.

Padavimo zona – 600 cm pločio laukas už kiekvienos aikštės galinės linijos (galinės linijos neįeina).

Keitimo zona – keitimo zoną riboja įsivaizduojamos abi puolimo zonų linijos, besitęsiančios iki laisvosios zonos pabaigos.

2. TINKLAS IR STOVAI

Virš aikštės vidurio linijos ašies vertikaliai įtemptas 650 cm ilgio ir 80 cm pločio tinklas. Tinklo viršutinio krašto aukštis 115 cm vyrų komandoms ir 105 cm – moterų.

Ant tinklo virš kiekvienos šoninės aikštės linijos vertikaliai tvirtinamos dvi 5 cm pločio ir 80 cm ilgio juostos.

Išilgai ribojančių juostų išorinio krašto priešingose tinklo pusėse tvirtinami strypeliai, vadinamieji ribokliai. Jie iškilę 80 cm virš tinklo, yra tinklo dalis ir riboja žaidimo erdvę iš šonų.

Stovai tinklui tvirtinti turi būti įtaisyti 50–100 cm nuo kiekvienos šoninės linijos.

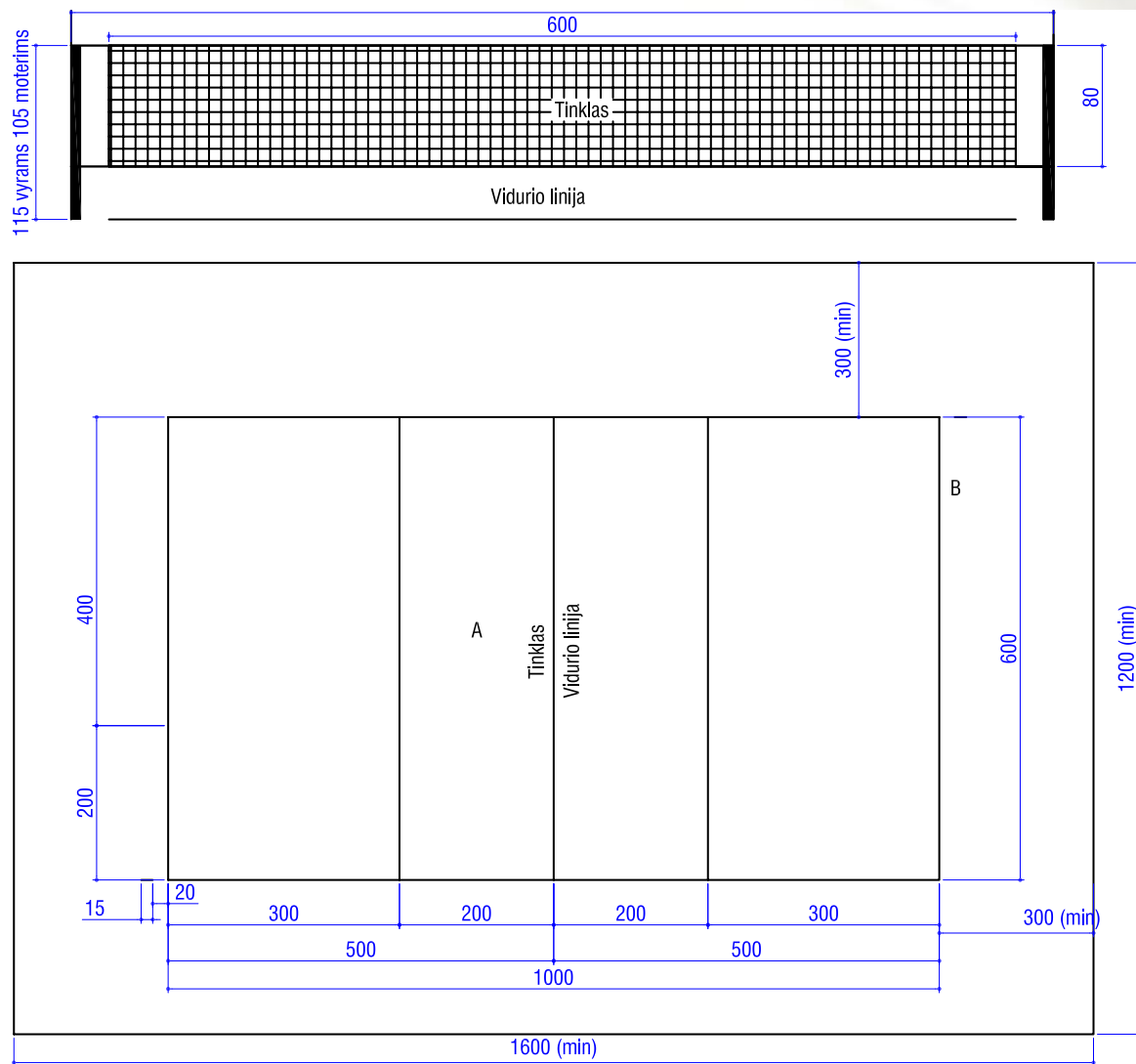
3. KAMUOLYS

Kamuolys – minkštos natūralios ar sintetinės odos pripučiamas rutulys. Spalvų kombinacija turi atitikti patvirtintą WOVD (World Organization Volleyball for Disabled).

Kamuolio masė 260–280 g, apskritimo ilgis 65–67 cm, vidinis slėgis 0,30–0,325 kg/cm².

Visi kamuoliai, kuriais žaidžiama per rungtynes, turi būti vienodos apimties, masės, slėgio ir tipo.

Plačiau: <http://wovd.info>.



1 pav. Neįgaliųjų (sėdimųjų) tinklinio aikštės matmenys

PLAUKIMAS

Plaukimo baseinas ir įranga

Plaukimo baseinas yra stačiakampės formos, 25 m (2500 cm) arba 50 m (5000 cm) ilgio (galimas + 3 cm nukrypimas). Galinės baseino sienelės turi būti lygiagrečios viena su kita, sudaryti stačiuosius kampus su plaukimo kryptimi ir vandens paviršiumi, tvirtos konstrukcijos, padengtos neslidžia medžiaga iki 80 cm po vandeniui gylio taip, kad plaukikas galėtų atlikti posūkį nerizikuodamas sveikata. Galimos poilsio atbrailos aplink baseino sienelę; jos turi būti ne mažiau kaip 120 cm gylyje ir 10–15 cm pločio. Nutekamieji grioveliai gali būti visoje keturiose baseino sienelėse. Jei grioveliai yra sumontuoti galinėse sienelėse, jie neturi trukdyti pastatyti finišo skydus. Grioveliai turi būti uždengti tinkamomis grotelėmis ar skydais.

Minimalus baseino gylis 135 cm 100–600 cm atstumu nuo galinės sienelės startinėje baseino pusėje. Kitose baseino vietose minimalus gylis yra 100 cm. Tarptautinėms varžyboms rengti minimalus baseino gylis 200 cm.

Plaukimo takeliai turi būti ne siauresni kaip 250 cm. Tarp sienelės ir pirmojo bei tarp sienelės ir paskutinio takelio turi būti ne mažesnis kaip 20 cm tarpas. Tarptautinėms varžyboms vykdyti takelio plotis turi būti 250 cm, tarp sienelės ir pirmojo bei tarp sienelės ir aštuntojo takelio – 250 cm tarpas, takelių skaičius – 8 (aštuoni), baseino plotis – 2500 cm

Takelių lynai turi tęstis per visą baseino ilgį ir būti įtvirtinti galinėse

sienelėse įtaisytose nišose. Tvirtinimas turi būti toks, kad lynų plūdurai būtų vandens paviršiuje. Kiekvienas takelio lynas susideda iš plūduru, kurių skersmuo nuo 5 iki 15 cm.

Baseino takelių lynų spalvos turėtų būti tokios: 2 žali lynai – 1 ir 8 takeliams, 4 mėlyni lynai – 2, 3, 6 ir 7 takeliams, 3 geltoni lynai – 4 ir 5 takeliams.

Lynų plūdurai turi būti raudonos spalvos 500 cm atstumu nuo kiekvienos galinės baseino sienelės. Tarp takelių gali būti tik vienas lynas. 1500 cm atstumu nuo kiekvienos galinės sienelės plūdurai turi būti skirtingos spalvos nuo aplinkinių. 50 m ilgio baseine plūdurai taip pat turi pažymėti 25 m ribą.

Starto bokšteliai turi būti tvirti ir nespnyruokliuoti. Bokštelio aukštis virš vandens lygio turi būti tarp 50 ir 75 cm. Bokštelio viršus ne mažesnis kaip 50 cm x 50 cm ir padengtas neslidžia medžiaga. Tarptautinėms varžyboms vykdyti starto bokštelio viršaus plotis turi būti 50 cm, ilgis – 60 cm. Maksimalus bokštelio nuolydis ne daugiau kaip 10°. Bokštelis turi būti sukonstruotas taip, kad leistų plaukikui starto metu apkabinti jį iš priekio ir šonų. Rankenos startuoti plaukiant nugara turi būti 30–60 cm aukštyje virš vandens lygio, įtvirtintos ir horizontaliai, ir vertikalčiai, neišsikišti iš galinės baseino sienelės plokštumos. Tarptautinėms varžyboms vykdyti turi būti sumontuota priešlaikinio starto fiksavimo aparatūra.

Kiekvienas starto bokštelis turi būti aiškiai numeruotas iš visų keturių pusių. Pirmasis takelis turi būti dešinėje pusėje, žiūrint į baseiną nuo starto vietos.

Posūkių vėliavėlės pakabinamos skersai baseino 180–250 cm aukštyje virš vandens lygio 500 cm atstumu nuo kiekvienos baseino sienelės. Priešlaikinio starto lynas turi būti pakabintas skersai baseino ne žemiau kaip 120 cm virš vandens lygio 1500 cm atstumu nuo startinės baseino sienelės. Jis turi būti prikabinamas prie paleidžiamojo mechanizmo ir uždengti visus takus, kai yra paleidžiamas.

Vandens temperatūra turi būti 25–28 °C. Varžybų metu vandens baseine sąvybės turi būti pastovios, nesijausti vandens judėjimo.

Higienos sumetimais vandens įtekėjimas ir ištekėjimas yra galimas, jei nesusidaro srovė ar sūkoriai.

Apšvieta startinėje baseino pusėje ir posūkių pusėje turi būti ne mažesnė kaip 600 liuksų (lx). Tarptautinėms varžyboms vykdyti apšvieta visame baseine turi būti ne mažesnė kaip 1500 lx.

Takelio žymėjimas turi būti tamsios spalvos, padėtas ant baseino dugno kiekvieno takelio viduryje. Žymėjimo linijos plotis 20–30 cm, ilgis 4600 cm (50 m ilgio baseine) arba 2100 cm (25 m ilgio baseine).

Kiekviena linija turi baigtis 200 cm nuo galinės baseino sienelės skersine 100 cm ilgio linija, kurios plotis toks pat kaip ir takelio linijos.

Tokio pat pločio linija turi būti abiejose baseino galinėse sienelėse nuo baseino krašto iki dugno. Skersinė 50 cm ilgio linija turi būti 30 cm žemiau vandens lygio.

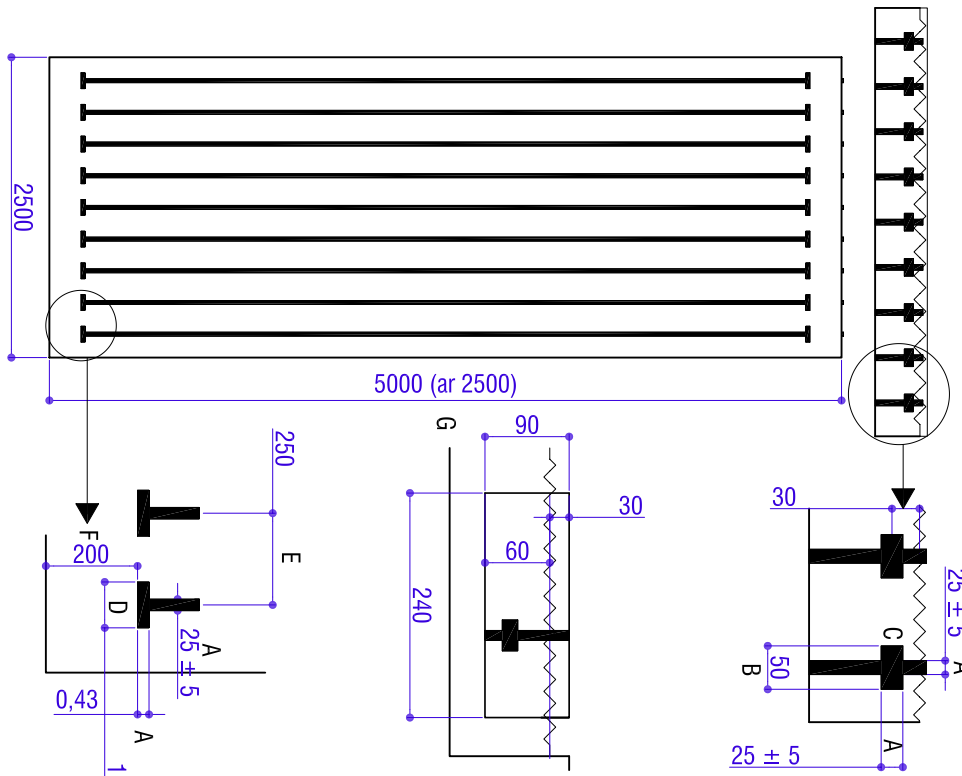
50 m ilgio baseinai, sukonstruoti po 2006 m. sausio 1 d., turi turėti 50 cm ilgio skiriamąją liniją 1500 cm atstumu nuo abiejų baseino sienelių.

Pertvara turi būti pagaminta iš tvirtos, neslidžios medžiagos, ji turi tęstis per visą baseino plotį ne mažiau kaip 30 cm virš vandens ir 80 cm po vandeniu. Jos konstrukcija turi būti tokia, kad asmenys galėtų saugiai judėti visu jos ilgiu, nesukeldami pastebimo vandens judėjimo.

Jei plaukimo baseinas ir šuolių į vandenį baseinas yra šalia, tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 500 cm atstumas, norint vykdyti tarptautines varžybas.



1 pav. Baseinas Ignalinoje



Plaukimo takelio žymėjimo ir galinės linijos plotis	A	25 cm ± 5 cm
Galinių sienų linijų ilgis	B	50 cm
Gylis iki galinių sienų tikslų centro	C	30 cm
Takelio žymėjimo skersinės linijos ilgis	D	100 cm
Plaukimo takelių plotis	E	250 cm
Atstumas nuo takelio linijos galo iki galinės sienos	F	200 cm
Lietimosi skydas	G	240 cm × 90 cm × 1 cm

ŠUOLIAI Į VANDENĮ

1. Šuolių į vandenį tramplynas

Tramplyno lentos turi būti mažiausiai 480 cm ilgio ir 50 cm pločio, jų paviršius neslidus. Tramplyno atramos taškas turi būti toks, kad šuolininkas nesudėtingai pats jį galėtų nusistatyti į norimą padėtį. Synchronizuotiems šuoliams rekomenduojama, kad bent du tramplynai, esantys tame pačiame aukštyje, būtų įrengti vienas šalia kito ir šalia nebūtų jokių objektų, užstojančių erdvę tarp abiejų šuolininkų.

2. Šuolių į vandenį bokštas

Kiekvienas bokštas privalo būti tvirtas ir horizontalus. Minimalūs bokštų aukščiai turi būti tokie: 60–100 cm, 260–300 cm, 500 cm, 750 cm, 1000 cm. 1000 cm bokšte, kurio plotis yra mažiau nei 300 cm, turėklai yra įrengiami tik iš šonų, ne arčiau kaip 300 cm nuo bokšto priekinės dalies. Pageidautinas bokšto priekinės dalies sienelės aukštis turi būti 20 cm, bet neviršyti 30 cm, o sienelė gali būti vertikali arba pasvirusi, bet ne daugiau kaip 10° kampu nuo vertikalės. Bokšto priekinė dalis turi būti padengta vientisa, elastinga ir neslidžia danga. 1000 cm ir 750 cm bokštų priekinė dalis turi išsikišti nors 150 cm už baseino krašto. Atitinkamai 260–300 cm ir 500 cm bokštų – nors

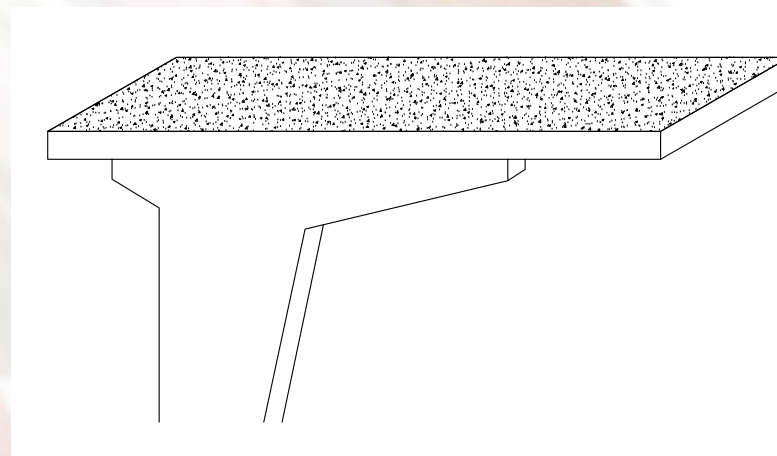
125 cm, o 60–100 cm – nors 75 cm už baseino krašto. Vietose, kur yra įrengiamos dvi pakyls viena virš kitos, viršutinė pakyla turi išsikišti nors 75 cm (pageidautina 125 cm) toliau už apatinės pakyls pradžia.

Kiekvienam bokštui turi būti įrengti tinkami laipteliai (ne kopėčios).

Tramplynų ir kiekvieno bokšto aukštis nuo vandens paviršiaus gali skirtis 0–5 cm nuo dydžių, nurodytų Taisyklėse.

Atviruose baseinuose tramplynus ir bokštus rekomenduojama įrengti nukreiptus į šiaurę. Minimali apšvieta 1 m vandens gylyje turi būti ne mažesnė kaip 600 liuksų (olimpinėms žaidynėms ir pasaulio čempionatams – 1500 liuksų). Vandens temperatūra neturi būti žemesnė kaip 25 laipsniai Celsijaus.

Šuolių į vandenį įrenginiuose turi būti įrengtas dirbtinis vandens bangavimas, kuris leidžia šuolininkui pamatyti vandens paviršių. Jei baseine yra povandeninė burbuliavimo mašina, ji turi būti naudojama tik tuo atveju, jei gali užtikrinti pakankamą vandens paviršiaus bangavimą, labai nedaug padidindama slėgį. Kitu atveju naudojama vandens paviršiaus purškimo sistema.



VANDENSVYDIS

1. AIKŠTĖ IR ĮRENGIMAI

1.1. Varžybas vykdanči organizacija atsako už aikštės matmenų ir žymėjimų (takelių, linijų ir kt.) tikslumą, privalo užtikrinti nustatytų įrengimų ar prietaisų veikimą.

1.2. Jeigu rungtynėse teisėjauja du aikštės teisėjai, žaidimo aikštės schema (konfigūracija) ir žymėjimai turi būti tokie, kaip parodyta brėžinyje.

1.3. Jeigu rungtynėse teisėjauja vienas aikštės teisėjas, jis turi būti sekretoriato pusėje, o vartų teisėjai – priešingoje aikštės pusėje.

1.4. Atstumas tarp vartų linijų (aikštės ilgis) turi būti ne trumpesnis nei 2000 cm ir ne ilgesnis nei 3000 cm. Aikštės plotis turi būti ne mažesnis nei 1000 cm, bet ne didesnis nei 2500 cm. Atstumas nuo galinės aikštės linijos iki vartų linijos – 30 cm.

1.5. Vandens temperatūra varžybų metu neturi būti mažesnė (didesnė) nei $+26\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Apšvieta neturi būti mažesnė kaip 600 liuksų (lx). Per olimpinės žaidynes ir pasaulio čempionatus šis rodiklis turi būti ne mažesnis kaip 1500 lx. Šiose varžybose naudojamas tik švarus (naujas) vanduo.

1.6. Skiriamieji ženklai (linijos) turi būti pažymėti abiejose žaidimo aikštės pusėse tokiomis spalvomis:

balta	– vartų linija ir vidurio linija
raudona	– 2 metrų linija
geltona	– 5 metrų linija
žalia	– likusi aikštės dalis

1.7. Kitoje negu sekretoriatas aikštės pusėje ant abiejų galinių linijų, 200 cm nuo šoninės linijos raudona spalva turi būti pažymėta žaidėjų keitimo zona.

1.8. Aikštės teisėjams turi būti sudarytos sąlygos laisvai judėti palei visą aikštės ilgį. Vartų teisėjams taip pat turi būti skirta pakankamai vietos prie vartų linijos.

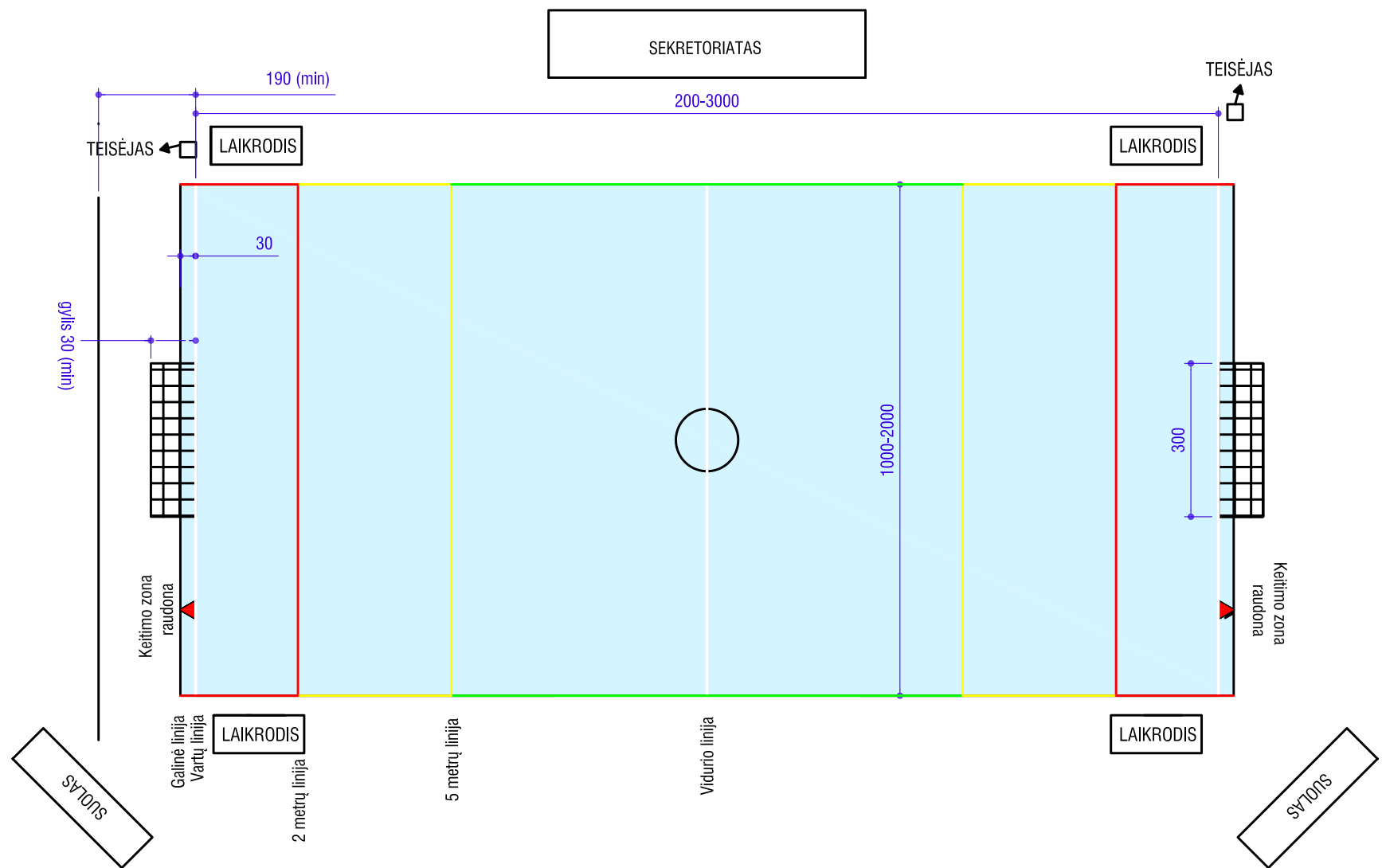
1.9. Sekretorius turi būti aprūpintas 35x20 cm dydžio baltos, raudonos ir mėlynos spalvos vėliavėlėmis.

2. VARTAI

2.1. Vartų virpstai ir skersinis tvirtinami stačiakampio formos konstrukcija. Virpstų ir skersinio storis 7,5 cm. Jie turi būti baltos spalvos. Vartų virpstai tvirtinami vienodu atstumu nuo abiejų šoninių linijų ant vartų linijos, ne mažiau kaip 30 cm į priekį nuo galinės linijos.

2.2. Atstumas tarp virpstų vidinių kraštų 300 cm. Jeigu plaukyklos gylis yra 150 cm ar daugiau, vidinis skersinio kraštas turi būti nutolęs 90 cm nuo vandens paviršiaus. Jeigu plaukyklos gylis nesiekia 150 cm, vidinis skersinio kraštas turi būti nutolęs 240 cm nuo dugno.

2.3. Vartų tinklas, pagamintas iš minkšto audinio, turi būti tvirtai pririštas ar kitaip pritvirtintas prie virpstų, skersinio ir vidinių vartų atramų, kad galėtų sulaukyti kamuolį iš abiejų pusių. Nuo vartų linijos iki tinklo (vartų gylis) turi būti ne mažesnis nei 30 cm ilgio laisvas plotas.



1 pav. Vandensvydžio aikštės matmenys

3. KAMUOLYS

3.1. Kamuolys turi būti apvalus, su oro kamera ir savarankiškai užsidarančiu ventiliu. Jis taip pat turi būti neperšlampamas, be išorinių griovelių, nesuteptas jokių tepalu ar skysčiu.

3.2. Kamuolys turi sverti 400–450 gramų.

3.3. Vyrų varžybose kamuolio apimtis turi būti 68–71 cm, slėgis 90–97 kilopaskaliai (13–14 svarų kvadratiniam coliui). Moterų varžybose kamuolio apimtis 65–67 cm, slėgis 83–90 kilopaskaliai (12–13 svarų kvadratiniam coliui).

4. KEPURĖS

4.1. Komandų kepurės turi būti kontrastiškų spalvų, išskyrus raudoną ir kamuolio spalvą. Aikštės teisėjai gali reikalauti, kad komandos dėvėtų baltas ar mėlynas kepurės. Vartininkų kepurės turi būti raudonos spalvos. Kepurės turi būti užrišamos po smakru.

4.2. Per olimpinės žaidynes, pasaulio čempionatus ir kitas FINA rungtynes kepurės turi būti su ausų protektoriais. Rekomenduojama dėvėti kepurės su tokiais protektoriais ir per visas kitas rungtynes. Protektorių spalva turi būti tokia pati kaip ir komandos kepurė spalva. Vartininko kepurės protektoriai gali būti raudonos spalvos.

4.3. Abiejose kepurės pusėse turi būti 10 cm aukščio numeriai. Vartininkas dėvi kepurę, kurios Nr. 1 ir 13, kitų žaidėjų kepurė numeriai turi būti nuo 2 iki 15. Vartininką keičiantis žaidėjas turi dėvėti vartininko kepurę. Žaidėjams draudžiama keisti savo numerį rungtynių metu, išskyrus atvejus, kai tai daryti leidžia aikštės teisėjas. Šiuo atveju būtina informuoti apie tai rungtynių sekretorių.

4.4. Per tarptautines rungtynes kepurės priekyje turi būti užrašytas šalies kodas (trys raidės), kodo aukštis 4 cm, gali būti pavaizduota valstybės vėliava.

Plačiau: www.finu.org, www.waterpolo.lt.



LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO
Į S A K Y M A S

**DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 123:2003
„PATALPŲ IR ĮRANGOS, SKIRTŲ KŪNO KULTŪRAI IR SPOR-
TUI, HIGIENOS REIKALAVIMAI“ PATVIRTINIMO**

2003 m. gruodžio 12 d. Nr. V-737
Vilnius

Vykdydamas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. spalio 4 d. nutarimo Nr. 1196 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001–2004 metų programos įgyvendinimo priemonių patvirtinimo“ V skyriaus „Sveikatos apsauga“ 140 punktą (Žin., 2001, Nr. 86-3015):

1. T v i r t i n u Lietuvos higienos normą HN 123:2003 „Patalpų ir įrangos, skirtų kūno kultūrai ir sportui, higienos reikalavimai“ (pridedama).

2. N u s t a t a u Lietuvos higienos normos HN 123:2003 „Patalpų ir įrangos, skirtų kūno kultūrai ir sportui, higienos reikalavimai“ įsigaliojimo datą – 2004 m. sausio 1 d.

3. P a v e d u įsakymo vykdymą kontroliuoti ministerijos sekretoriui Eduardui Bartkevičiui.

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS JUOZAS OLEKAS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro
2003 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. V-737

**LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 123:2003
„PATALPŲ IR ĮRANGOS, SKIRTŲ KŪNO KULTŪRAI
IR SPORTUI, HIGIENOS REIKALAVIMAI“**

I. TAIKymo SRITIS

1. Ši higienos norma nustato pagrindinius uždaryų sporto statinių, skirtų kūno kultūrai ir sportui, įrengimo ir eksploatavimo higienos reikalavimus.

2. Ši higienos norma privaloma visiems Lietuvos Respublikos juridiniams ir fiziniams asmenims, projektuojantiems, įrengiantiems, rekonstruojantiems, eksploatuojantiems uždarus sporto statinius bei vykdančioms valstybinę priežiūrą ir kontrolę.

II. NUORODOS

3. Šioje higienos normoje pateiktos nuorodos į tokius dokumentus:
- 3.1. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 2003, Nr. 70-3170).
 - 3.2. Lietuvos Respublikos kūno kultūros ir sporto įstatymas (Žin., 1996, Nr. 9-215).
 - 3.3. Lietuvos Respublikos vartotojų teisių gynimo įstatymas (Žin., 1994, Nr. 94-1833; 2000, Nr. 85-2581).
 - 3.4. Lietuvos Respublikos žmonių užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės įstatymas (Žin., 1996, Nr. 104-2363; 2001, Nr. 112-4069).
 - 3.5. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597).
 - 3.6. Lietuvos Respublikos invalidų socialinės integracijos įstatymas (Žin., 1991, Nr. 36-969; 1998, Nr. 98-2706).

3.7. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. gegužės 7 d. nutarimas Nr. 544 „Dėl darbų ir veiklos sričių, kuriose leidžiama dirbti asmenims, tik iš anksto pasitikrinusiems ir vėliau periodiškai besitikrinantiems sveikata dėl užkrečiamųjų ligų, sąrašo ir šių asmenų sveikatos tikrinimo tvarkos“ patvirtinimas“ (Žin., 1999, Nr. 41-1294; 2002, Nr. 73-3127).

3.8. 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).

3.9. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. birželio 18 d. įsakymas Nr. 288 „Dėl Privalomo profilaktinio aplinkos kenksmingumo pašalinimo (dezinfekcija, dezinfekcija, deratizacija) tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. 63-2551).

3.10. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. rugpjūčio 30 d. įsakymas Nr. 437 „Dėl privalomojo sveikatos mokymo“ (Žin., 2002, Nr. 89-3824).

3.11. 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).

3.12. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. sausio 18 d. įsakymas Nr. 19 „Dėl STR 2.09.02:1998 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. 13-333).

3.13. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. birželio 14 d. įsakymas Nr. 317 „Dėl STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 53-1898).

3.14. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 23 d. įsakymas Nr. 200 „Dėl pasiūlymų keisti daugiabučio namo gyvenamųjų patalpų paskirtį viešojo aptarnavimo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. 54-2145).

3.15. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 30 d. įsakymas Nr. 218 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.07.01:2002 „Statybos leidimas“ patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. 55-2203).

3.16. 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).

3.17. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. lapkričio 25 d. įsakymas Nr. V-455 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 79-3606).

3.18. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1999 m. sausio 6 d. įsakymas Nr. 3 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 42:1999 „Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas“ patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. 5-121).

3.19. 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).

3.20. 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).

3.21. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 17 d. įsakymas Nr. 390 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 109:2001 „Baseinai. Įrengimas, priežiūra ir kontrolė“ patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 64-2376).

3.22. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. vasario 5 d. įsakymas Nr. V-64 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 71:2003 „Soliariumai. Įrengimas ir eksploatavimas“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 21-918).

3.23. Lietuvos Respublikos vyriausiojo gydytojo higienisto 1994 m. gruodžio 30 d. įsakymas Nr. 2 „Dėl Lietuvos higienos norma HN 50-1994 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija. Didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“ patvirtinimo“.

3.24. S.Stonkus. „Sporto terminų žodynas“. Kaunas, 2002.

3.25. Kūno kultūros ir sporto departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2002 m. lapkričio 11 d. įsakymas Nr. 318 „Dėl kūno kultūros ir sporto specialisto licencijos įgyjimo tvarkos“ (KKSD informacinis biuletenis, 2002 m. lapkričio 14 d. Nr.2).

3.26. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. 687 „Dėl saugos duomenų lapo reikalavimų ir jo pateikimo profesionaliems naudotojams tvarkos“ patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. 26-946).

III. TERMINAI IR JŲ APIBRĖŽIMAI

4. Šioje higienos normoje pavartoti terminai ir jų apibrėžimai:

4.1. **sporto statiniai**

Specialūs atskiri arba kompleksiniai statiniai kūno kultūros ir sporto pratyboms, varžyboms. Statiniai yra pagrindiniai (stadionai, sporto aikštynai, plaukimo ir irklavimo bazės, sporto rūmai, plaukyklos, maniežai, specializuotos sporto salės) ir pagalbiniai (pratybų aikštės, salės, administraciniai pastatai, medicinos punktai, teisėjų, trenerių patalpos) [3.24].

4.2. **sporto klubas**

Speciali patalpa, kurioje renkasi ribotas skaičius vienodo pomėgio žmonių, norinčių tobulinti savo meistriškumą arba turiningai leisti laisvalaikį [3.24].

4.3. **kūno kultūros ir sporto mėgėjų klubas**

Kurią nors sporto šaką (rungtį) pamėgusių žmonių grupė, reguliariai lankanti tos sporto šakos pratybas, turėdama tikslą stiprinti ir saugoti savo sveikatą, įdomiai leisti laisvalaikį, bendrauti, propaguoti ir diegti sveiką gyvenseną [3.24].

4.4. **salė**

Tam tikrų matmenų (dydžio) uždara (dengta) patalpa, turinti reikiama įrangą, inventorių kūno kultūros pamokoms, sporto šakų pratyboms ir varžyboms saugiai rengti. Salės gali būti universalios (kelių sporto šakų pratyboms ir varžyboms) ir specialios (vienos sporto šakos, pvz., gimnastikos, pratyboms) [3.24].

4.5. **sporto įranga**

Prietaisai, įrenginiai ir įtaisai, būtini kūno kultūros, sporto pratyboms ir varžyboms, laisvalaikiui ir žaidimams. Sporto įranga yra stacionari (pvz., krepšiai, vartai, gimnastikos sienelės ir t. t.) ir kilnojamoji (treniruokliai, suoleliai, barjerai ir t. t.) [3.24].

4.6. **sporto inventorius (sporto reikmenys)**

Visuma kūno kultūros pamokoms, sporto pratyboms bei varžyboms būtinų daiktų ir įrangos, atitinkančios sporto šakų taisykles, sportinio rengimo tikslus (pvz., dviračiai, rituliai, štanga su skridiniais ir t. t.) [3.24].

4.7. **sporto įrankiai**

Sporto šakos ir varžybų taisyklių nurodyti daiktai, instrumentai fiziniams pratimams daryti, varžytis; daiktai, su kuriais atliekama mankšta, fiziniai pratimai (pvz., raketės, ietis, diskas, kūjis, kartis, kaspinas, lankas, šokdynė, virvutė ir t. t.) [3.24].

4.8. **paslauga**

Paslaugos teikėjo veiklos, skirtos kliento poreikiams tenkinti, rezultatas [3.3].

4.9. **saugi paslauga**

Bet kokia paslauga, kuri teikiama pagal numatytas sąlygas ir nepažeidžiant teisės aktuose nustatytų paslaugos saugos reikalavimų, jos teikimo metu ar po to nekelia jokios rizikos arba kelia žmonių gyvybei ir sveikatai ne didesnę riziką negu ta, kuri teisės aktuose nustatoma kaip leistina.

4.10. **paslaugos teikėjas**

Fizinis ar juridinis asmuo, Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka įregistravęs savo veiklą ir teikiantis paslaugas.

4.11. **paslaugos vartotojas (klientas)**

Asmuo, kuris sporto statinyje, kur teikiamos kūno kultūros ir sporto paslaugos, naudojasi teikiamomis paslaugomis, įranga, inventoriumi bei įrankiais.

4.12. **kūno kultūros ir sporto specialistas**

Asmuo, atliekantis teorinį arba praktinį mokymą, treniravimo ir organizacinį darbą kūno kultūros ir sporto srityje [3.2].

4.13. **kūno kultūros ir sporto specialisto licencija**

Dokumentas, suteikiantis teisę ribotą laiką atlikti teorinį arba praktinį mokymą, treniravimo darbą kūno kultūros ir sporto srityje [3.25].

4.14. **valymas**

Teršalų pašalinimas šluostant, šveičiant, mirkant, plaunant valiklių tirpalais.

4.15. **dezinfekcija**

Užkrečiamųjų ligų sukėlėjų pašalinimas iš aplinkos ir jų sunaikinimas, naudojant specialius metodus ir priemones [3.9].

IV. BENDROSIOS NUOSTATOS

5. Sporto statiniai ir patalpos, skirtos kūno kultūrai ir sportui, projektuojami, statomi, rekonstruojami, pripažįstami tinkamais naudoti vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais norminiais teisės aktais [3.5, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16].

6. Fiziniai ar juridiniai asmenys, teikiantys kūno kultūros ir sporto paslaugas, teisės aktų nustatyta tvarka turi būti užsiregistravę paslaugų registre, turėti šiai veiklai išduotą pažymėjimą ir leidimą-higienos pasą [3.25, 3.8].

7. Patalpose, kur vyksta sportiniai užsiėmimai, turi būti viešai pateikta informacija paslaugų vartotojui apie saugų įrangos ir inventoriaus bei įrankių naudojimą. Sporto įrangos ir inventoriaus techniniai pasai ir eksploatavimo instrukcijos lietuvių kalba turi būti pas atsakingus asmenis.

8. Sporto įranga, inventorių bei įrankiai turi būti techniškai tvarkingi, turėti atitinkamus eksploatavimo ir saugos dokumentus ir naudojami tik pagal paskirtį, gamintojo rekomendacijas.

9. Patalpų, įrangos ir inventoriaus priežiūrai, valymui naudojami valikliai ir dezinfekcinės medžiagos turi būti įteisintos, paženklintos teisės aktų nustatyta tvarka, turėti saugos duomenų lapą lietuvių kalba, saugiai laikomos specialioje pritaikytoje patalpoje ir turi būti naudojamos pagal gamintojo instrukcijas.

10. Naujai įrengiami ar rekonstruojami sporto statiniai ir patalpos, skirtos kūno kultūrai ir sportui, turi būti pritaikytos paslaugų vartotojams su fizine negalia ir įrengiami pagal teisės aktuose nurodytus reikalavimus [3.6, 3.13].

V. PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI PATALPOMS, SKIRTOMS KŪNO KULTŪRAI IR SPORTUI, ĮRENGTI

11. Kūno kultūrai ir sportui skirtos patalpos yra: sporto salės, administracinės, buities, pagalbinės ir kitos patalpos.

12. Sporto salėje vienai įrangai plotas skiriamas pagal pasą arba toks, kad būtų užtikrinti saugos reikalavimai sportuojantiems, minimalus plotas vienam sportuojančiam žmogui 3,5 m².

13. Sporto salėse turi būti tik ta įranga bei inventorių, kurie reikalingi užsiėmimams. Neturi būti pašalinių daiktų ar sugadintos įrangos.

14. Sporto salių konstrukcijos, tarp jų ir grindys, turi būti patvarios ir saugios, kad prie jų būtų galima tvirtinti stacionarią ar pernešamą įrangą. Sienos turi būti lygios, be nišų ir išsikišimų. Jeigu yra nišos, jose rekomenduojama įmontuoti sportinę įrangą arba radiatorius, kurie uždengiami taip, kad paviršiai būtų lygūs su siena.

15. Grindys turi būti lygios, neslidžios, be plyšių, nelaidžios vandeniui, lengvai valomos drėgnu būdu ir atsparios cheminiams valikliams bei dezinfekcijos medžiagoms.

16. Sienos ir lubos turi būti padengtos lygia, patvaria ir drėgmei atsparia medžiaga.

17. Sporto salėse, kur žaidžiama su kamuoliu, langai, šviestuvai apsaugomi specialia įranga.

18. Administracinių patalpų (direktoriaus, kūno kultūros ir sporto specialistų, gydytojo arba slaugytojo kabinetai ir kt.) skaičius priklauso nuo personalo skaičiaus ir projektavimo užduoties.

19. Buities patalpos: drabužinės, persirengimo kambariai, dušai, tualetai, poilsio ir personalo kambariai. Šių patalpų plotai nustatomi pagal projektavimo užduotis.

19.1. Persirengimo kambariai turi tiesiogiai jungtis su dušų ir tualetų patalpomis. Persirengimo kambariuose drabužiai gali būti laikomi dvigubose spintelėse arba kabinami atvirai ant kabliukų virš persirengimui skirtų suolų.

19.2. Dušų kabinų skaičius nustatomas skaičiuojant 1 ragelį penkioms persirengimo vietoms. Dušinėse dušų rageliai išdėstomi atvirai arba atskiriami pertvaromis be durų.

19.3. Tualetai su praustuvėmis įrengiami skaičiuojant: moterims – 1 unitazas ir 1 praustuvė 30 persirengimo vietų; vyrams – 1 unitazas, ne mažiau kaip 2 praustuvės 135 persirengimo vietoms ir 1 pisuaras 45 persirengimo vietoms.

19.4. Poilsio patalpa turi būti skaičiuojama 1,5 m² vienai vietai, o vietų skaičius priklauso nuo patalpų pralaidumo. Poilsio vietas leidžiama įrengti vestibulyje arba apšviestose koridoriaus dalyse.

19.5. Personalo kambarys turi būti ne mažesnis kaip 9 m², skaičiuojant 1,5 m² vienam dirbančiam.

20. Pagalbinės patalpos:

20.1. nešiojamo sportinio inventoriaus ir įrankių laikymo patalpa;

20.2. avalynės laikymo, dezinfekcijos ir išdavimo patalpa;

20.3. patalpa, skirta techninės priežiūros darbams atlikti ir atsarginėms dalims laikyti;

20.4. valymo inventoriaus ir valymo bei dezinfekcinių medžiagų laikymo patalpa.

21. Kitos patalpos: baseinai, pirtys, saunos, soliariumai, masažo kambariai, rūkymo patalpa, bufetas, kavinė ir kt. [3.21, 3.22].

22. Sporto statiniuose turi būti vandentiekio ir kanalizacijos sistemos, prijungtos prie vidaus arba centralizuotų vandentiekio ir kanalizacijos tinklų.

23. Į sporto statinių buitines patalpas turi būti tiekiamas ir karštas geriamasis vanduo ūkio buitines poreikiams.

24. Šalto ir karšto vandens kokybė turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus [3.17].

25. Sporto statinių šildymo ir vėdinimo sistemos turi būti projektuojamos ir įrengiamos pagal norminių teisės aktų reikalavimus [3.12].

26. Patalpų temperatūra: sporto salėse – (15–17) °C, persirengimo kambariuose – (20–21) °C, dušuose – (25–26) °C, kitose patalpose – (18–19) °C [3.18].

27. Oro kaita – ne mažiau kaip 80 m³/h vienam žmogui, oro judėjimo greitis – (0,2–0,5) m/s ir oro drėgmė (30–60) %.

28. Naujai įrengiamuose ar rekonstruojamuose sporto statiniuose turi būti tiekiamoji ir ištraukiamoji vėdinimo sistemos, gali būti ir oro kondicionavimas. Jeigu sporto salės įrengiamos individualiuose ar daugiabučiuose gyvenamuosiuose namuose, turi būti suprojektuotos ir įrengtos atskiros vėdinimo sistemos. Į patalpas turi būti tiekiamas ne mažesnis kaip 80 m³/val. šviežio oro kiekis 1 asmeniui pagal projekte numatytą maksimalų galimą lankytojų ir darbuotojų skaičių.

29. Sporto statiniai turi turėti reikiamą natūralų ir dirbtinį apšvietimą [3.19]. Salėse gali būti projektuojamas šoninis vienpusis, dvipusis, viršutinis natūralus apšvietimas arba salės gali būti apšviečiamos dirbtine šviesa. Buities patalpose gali būti tik dirbtinis apšvietimas. Patalpų minimalus horizontalus apšviestumas grindų lygyje turi būti ne mažesnis kaip 150 lx.

30. Sporto statiniuose ir daugiabučiuose namuose įrengtose sporto salėse triukšmas ir vibracija neturi viršyti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytų reikalavimų [3.20, 3.23].

31. Sporto salėse turi būti pirmosios pagalbos rinkinys gerai matomoje vietoje, lengvai pasiekiamas, jo sudėtis ir apimtis turi atitikti Lietuvos Respublikos aktų nustatytą tvarką [3.11].

VI. PATALPŲ, SPORTO ĮRANGOS IR INVENTORIAUS PRIEŽIŪRA

32. Sporto salės turi būti valomos ne rečiau kaip du kartus per dieną naudojant valymo priemones ir po kiekvieno užsiėmimo papildomai vėdinamos.

33. Persirengimo kambariai, dušai, tualetai turi būti švarūs visą laiką ir valomi drėgnu būdu naudojant Lietuvoje leidžiamus valiklius su dezinfekcijos medžiagomis.

34. Sporto įranga, inventorius ir įrankiai turi atitikti vartotojų amžių, ūgį, svorį bei darbo saugos reikalavimus.

35. Sporto įranga, inventorius ir įrankiai turi būti reguliariai techniškai prižiūrimi ir prieš kiekvieną užsiėmimą profilaktiškai patikrinami.

36. Sporto įranga, inventorius ir įrankiai turi būti valomi po kiekvieno užsiėmimo ir darbo dienos pabaigoje, naudojant valiklius su dezinfekcijos priemonėmis.

37. Drabužiai kiekvienam klientui, jeigu jie yra paslaugų teikėjų, turi būti švarūs ir pateikiami vartotojui įpakuoti.

38. Avalynė, jeigu ji yra paslaugų teikėjų, turi būti švari, sausa, po kiekvieno panaudojimo dezinfekuota ir įpakuota.

39. Patalpose turi būti atliekama kenkėjų kontrolė ir prireikus privalomas profilaktinis aplinkos kenksmingumo pašalinimas [3.9].

VII. REIKALAVIMAI PASLAUGŲ TEIKĖJAMS

40. Sporto statinių savininkai ir administracija privalo užtikrinti tinkamą techninę sporto statinių, sporto įrangos, inventoriaus ir įrankių būklę pagal Lietuvos Respublikos teisės aktų numatytus reikalavimus ir įstatymų nustatyta tvarka atsako už vartotojui padarytą žalą [3.2, 3.3].

41. Kūno kultūros ir sporto paslaugas teikiantys asmenys turi turėti specialųjį kūno kultūros ir sporto išsilavinimą arba atitinkamą licenciją (leidimą). Licencijų išdavimo tvarką nustato ir jas išduoda Kūno kultūros ir sporto departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės [3.25].

42. Darbuotojai privalo turėti privalomojo higienos mokymo ir privalomojo pirmosios medicinos pagalbos mokymo žinių atestavimo pažymėjimus [3.10].

43. Darbuotojai gali dirbti tik pasitikrinę sveikatą Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka [3.7].

44. Darbuotojai turi gerai žinoti sporto įrangos ir inventoriaus naudojimo instrukcijas, priežiūros ir darbo saugos taisykles, išmanyti teikiamų paslaugų ypatumus ir jų neigiamą poveikį bei žinoti įrangos, inventoriaus ir įrankių valymo, dezinfekcijos reikalavimus.

46. Darbuotojai, dirbantys su valymo, plovimo, dezinfekcijos priemonėmis, turi laikytis gamintojo ar tiekėjo saugos duomenų lapuose nurodytų saugos sveikatai reikalavimų [3.26].

47. Darbuotojai privalo stebėti kliento užsiėmimus ir užtikrinti jo saugumą.

48. Darbuotojai, teikdami paslaugas, privalo dėvėti švarius, lengvai skalbiamus darbo drabužius, avėti darbo avalynę.

49. Darbuotojams negalima darbo vietoje laikyti asmeninių daiktų.

50. Darbuotojams negalima valgyti ir rūkyti darbo vietoje.

51. Sporto statinių patalpose draudžiama laikyti, prekiauti ir naudoti steroidinius ir kitus medikamentinius preparatus-stimuliuojančius.

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO Į S A K Y M A S

DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 109:2005 „BASEINAI. ĮRENGIMO IR PRIEŽIŪROS SAUGOS SVEIKATAI REIKALAVI- MAI“ 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“ (priedama).

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 pašalinį 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 tinkamai 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 šalintuvas. 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 žalio 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 patal-

pose. 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 pirmą medicinos pagalbą, pirmosios medicinos pagalbos vaistinių 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. SAŲOKOS 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 tinklę;

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

6.6. **mažas baseinas** – baseinas, kuriame telpa iki 10 m³ 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.

IV. BENDROSIOS NUOSTATOS

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

8. Į baseiną patenkantis gėlas vanduo turi atitikti geriamojo vandens kokybės reikalavimus (išskyrus chloro kiekį) [5.19].

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 nukenksminimui leidžiama naudoti: ultravioletinius spindulius, ozoną, chlorą ir jo junginius bei bromą ir jo junginius.

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].

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

Baseinai pagal paskirtį	Vandens paviršiaus plotas (m ²)	Vandens temperatūra (t ^o 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	24–28	8,0	8,0	Skaičiuojamas projektuojant
	nuo 1000		10,0		
Plaukimo ir maudymosi su čiuožimo kalneliais	iki 400	26–29	5,0		Skaičiuojamas projektuojant
	nuo 400		8,0	6,0	
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

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

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 neslidi.

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 uždengti, 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.

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 šalintuvus 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 VĒDINIMAS

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 $\pm 0,1$ nustatytos normos atžvilgiu.

53. Koaguliacija

53.1. Suregulavus vandens pH vertes, nuolat ir vienodai įmaišoma koagulianto.

53.2. Vandens koaguliacijai naudojami šie koaguliantai: 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 norint pašalinti destabilizuotus koloidus, nusėdusį aliuminio fosfatą ar geležies fosfatą ir susikaupusius mikroorganizmus. Filtrų sulaikytos medžiagos turi būti pašalinamos atgaliniu plovimu.

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. Kiekvienas filtras turi turėti autonominį siurbį.

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 palaikoma liekamojo aktyvaus chloro koncentracija nuo 0,5 iki 2,0 mg/l (lauko baseinų – iki 3,0 mg/l), baseinų vandenyje, skirtame vaikams iki 7 metų amžiaus, liekamojo aktyvaus chloro koncen-

tracija turi būti palaikoma nuo 0,3 iki 1,0 mg/l. Liekamasis 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.

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 turi būti įrengtas automatinis laisvojo chloro, pH dydžio nustatymo įrenginys, įrengta automatinė dozavimo įranga, išskyrus mažuosius baseinus be recirkuliacinės sistemos.

55.5. Baseinuose turi būti dezinfekcijos preparatų atsarga.

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 įjungiami 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 atnaujindama 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 ir pH dydžio nustatymo įrenginiai tikrinami ne rečiau kaip du kartus per dieną, atliekant kontrolinius matavimus.

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 išklausti 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.

SPORTO STATINIAI II dalis

Redaktorė Z. Šakalinienė

Dizainerė E. Lipeikaitė

Brėžinių autorius G. Tamkus

Tiražas 1000 egz. Užsakymas 215.

Leido Lietuvos sporto informacijos centras,

Žemaitės g. 6, LT-03117 Vilnius

Spausdino Standartų spaustuvė,

S. Dariaus ir S. Girėno g. 39, LT-02189 Vilnius