

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS
GYVULININKYSTĖS INSTITUTAS

TVIRTINU:

Direktorė

Violeta Juškienė

2014 m. lapkričio mėn. 10 d.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR TAIKOMOSIOS VEIKLOS PROGRAMOS

PROJEKTO

**„ŽEMĖS ŪKIO GAMYBINIŲ STATINIŲ TECHNOLOGINIO PROJEKTAVIMO
MOKSLINIS PAGRINDIMAS“**

2014 M. GALUTINĖ ATASKAITA

Tyrimo koordinatorius

Dr. Remigijus Juška

Radviliškio r. Baisogala, 2014

Temos vykdytojai:

Gyvulininkystės institutas
Temos koordinatorius
Vykdytojai:

dr. Remigijus Juška
inž. Romas Kaunas
dr. Vytautas Kučinskas

TURINYS

Psl.

1. Mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos programos projekto „Žemės ūkio gamybinių statinių technologinio projektavimo mokslinis pagrindimas“ galutinės ataskaitos aiškinamasis raštas	4
2. Arklidžių technologinio projektavimo taisyklės.....	5

MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR TAIKOMOSIOS VEIKLOS PROGRAMOS PROJEKTO „ŽEMĖS ŪKIO
GAMYBINIŲ STATINIŲ TECHNOLOGINIO PROJEKTAVIMO MOKSLINIS PAGRINDIMAS“
GALUTINĖS ATASKAITOS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Vykdydami Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Gyvulininkystės instituto ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos 2013 06 27 sudarytą sutartį Nr. MT-13-28 dėl *Mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos programos projekto „Žemės ūkio gamybinių statinių technologinio projektavimo mokslinis pagrindimas“* vykdymo parengėme projektą „Arklidžių technologinio projektavimo mokslinis pagrindimas“.

Šio projekto darbo tikslas – parengti šalies žemės ūkio įmonėms ir ūkininkams gyvulininkystės pastatų statybai, statinių paskirties sritį reglamentuojančio norminio dokumento – Arklidžių technologinio projektavimo taisyklių (toliau – Taisyklės) – projektą:

Taisyklės, kaip technologinio projektavimo norminis dokumentas, parengtas vadovaujantis užduotimi. Jos nustato arklidėms keliamus technologinius reikalavimus, kuriais užtikrinamas gamybos technologijų pagrįstumas ir išbaigtumas, statybos ekonomiškumas, saugus darbas ir saugi aplinka.

Taisyklės yra suderintos su kitais šalyje veikiančiais ir statybų verslą reglamentuojančiais teisės aktais bei adaptuotais Europos Sąjungos (ES) šios srities norminiais dokumentais.

Rengiant Taisyklių projektą panaudoti šios srities Gyvulininkystės instituto atliktų mokslinių tyrimų duomenys. Atsižvelgta į sukauptą praktinę patirtį eksploatuojant šios paskirties žemės ūkio gamybinius statinius ir juose taikomas technologijas Lietuvoje, Europos Sąjungoje bei kitose išvysčiusiose arklininkystę šalyse. Taip pat rengiant Taisyklės panaudota analogiškų norminių dokumentų medžiaga, parengta kitų kaimyninių valstybių arklininkystės pastatų technologijoms projektuoti.

Taisyklių projekte sunorminta:

- arklidžių projektavimo srityje vartojami terminai ir jų apibrėžtys;
- bendrieji arklidžių ūkio reikalavimai;
- projektavimui aktuali arklių bandos struktūra;
- arklininkystės ūkių tipai;
- arklių laikymo sistemos ir būdai;
- arklininkystės ūkio statinių nomenklatūra;
- arklininkystės ūkio teritorijos suplanavimo, statinių išdėstymo ir jų tarpusavio ryšio reikalavimai;
- patalpų suplanavimo ir jų statybinių sprendimų reikalavimai;
- patalpų elementų pagrindiniai matmenys;
- plotų normos ir pagrindinių technologinių elementų matmenys;
- ēdžių ir girdyklų matmenys;
- pašarų ir kraiko reikmės ir saugojimo atsargos;
- vandens reikmės normos;
- vandens tiekimo reikalavimai;
- mėšlo išėigos normos ir nuotekų tvarkymo reikalavimai;
- arklidžių vidaus oro parametrai;
- pagalbinių gamybinių patalpų šildymo ir vėdinimo reikalavimai;
- natūralaus ir dirbtinio apšvietimo normos;
- technologinių įrenginių pastatymo ir gamybinių procesų mechanizavimo reikalavimai;
- elektros energijos tiekimo ir elektrotechnikos įrenginių reikalavimai. Žaibosauga;
- mėšlo šalinimo, tvarkymo ir mėšlidžių įrengimo reikalavimai.

Taisyklių projekto apimtis – 22 puslapiai teksto, kurį sudaro 180 punktų ir 20 lentelių.

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro

2015 m. xxxxxx xx d. įsakymu Nr. xx-xxx

ARKLIDŽIŲ TECHNOLOGINIO PROJEKTAVIMO TAISYKLĖS ŽŪ TPT 12:2015

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Arklidžių technologinio projektavimo taisyklės ŽŪ TPT 12:2015 (toliau – Taisyklės) nustato pagrindinius technologinius reikalavimus projektuojant ir statant arklides, jų pagalbines patalpas ir kitus arklininkystės ūkio statinius, įgyvendinant svarbiausias nuostatas, užtikrinančias arklių gerovę, efektyvią gamybą, švarią aplinką ir saugų darbą.

2. Taisyklės parengtos vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. spalio 21 d. nutarimu Nr. 1316 „Dėl normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų normavimo sričių paskirstymo tarp valstybės institucijų“.

3. Taisyklėse vartojamos sąvokos ir jų apibrėžtys:

3.1. **arklidė** – tvartas arkliams laikyti;

3.2. **arklidės perdarynė** (toliau – perdarynė) – iš abiejų šonų atitverta vieta prie ėdžių pririštam arkliui stovėti, gulėti ir ėti;

3.3. **arklidės technologinė įranga** – arklių šėrimo, girdymo, arklidės vėdinimo, kreikimo ir mėšlo šalinimo įrenginiai, gardų ir sekcijų pertvaros, takai ir kt.;

3.4. **arklininkystės ūkis** – gamintojo nuosavybės, nuomos ar kitais pagrindais teisėtai valdomos arklių laikymo priemonės (pastatai, mašinos, įranga, žemė) ir arkliai;

3.5. **arklio girdymo vietos plotis** – vienam arkliui skiriamas grupinės lovinės girdyklos prieigos plotis;

3.6. **arklio šėrimo vietos plotis** – vienam arkliui grupiniame garde skiriamas ėdžių prieigos plotis;

3.7. **arklių diendaržis** – vieninis arba grupinis aptvaras lauke prie tvarto arba kitoje vietoje su smėlio arba kieta danga arkliams apžiūrėti, pasivaikščioti ir laikyti;

3.8. **arklių grupės koeficientas** – kito amžiaus ar lyties arklių skaičiaus santykis su kumelių skaičiumi;

3.9. **arklių laikymo ūkis** – arklininkystės ūkis, kuriame laikomi tik suaugę arkliai, naudojami pasirinktai ūkinei paskirčiai (sportui, pramogai, darbui);

3.10. **arklių priežiūros takas** (toliau – priežiūros takas) – takas arkliams vedžioti iš gardo ir į gardą, jiems šerti, kraikui atvežti, mėšlui šalinti;

3.11. **arklių veisimo ūkis** – arklininkystės ūkis, kuriame arkliai veisiami bandos pakaitos, gerinimo ir pardavimo tikslais;

3.12. **arklių veislininkystės ūkis** – ūkis, kuriame arkliai veisiami, veislės gerinamo arba palaikymo tikslais;

3.13. **arklys** – naminis neporanagis arklinių šeimos gyvūnas;

3.14. **atviras konkūrų laukas** – konkūrų varžybų aikštė;

3.15. **atvirasis žirgų maniežas** (toliau – atvirasis maniežas) – aptvertas žirgų maniežas (nuo 20x60 m) lauke;

3.16. **balninė** – patalpa žirgų inventoriui laikyti;

3.17. **darbinis arklys** – specializuotų sunkiųjų veislių, dažniausiai darbui laikomas arklys;

3.18. **eržilas bandytojas** – eržilas, naudojamas kumelių rujai nustatyti;

3.19. **eržilas reproduktorius** – dažniausiai nuo 3 metų kergti naudojamas suaugęs nekastruotas arklio patinas;

3.20. **eržiliukas** – vyriškosios lyties kumeliukas;

- 3.21. **gogas** – pakilimas gyvulio liemens priekinėje dalyje ties tarpmentiniu tarpu, kur kaklas pereina į nugarą;
- 3.22. **gogo aukštis** – gyvulio kūno matmuo, nustatomas matavimo lazda matuojant vertikalią atstumą nuo žemės iki aukščiausios gogo vietos;
- 3.23. **gūnia** – audeklo užtiesalas vežimo sėdynei ar arkliui apdengti, patiesalas po balnu;
- 3.24. **hipodromas** – statinys, skirtas žirgų sporto renginiams organizuoti ir žiūrovams aptarnauti;
- 3.25. **hipodromo tribūna** – hipodromo dalis su kylančių laiptų pavidalo suolų ar kėdžių eilėmis žiūrovams ir varžybų teisėjams sėdėti;
- 3.26. **jojimo balnas** – jojimo sporto inventorių, gerinantis sportininko sėdėjimo ant žirgo sąlygas;
- 3.27. **kastruotas eržilas** – eržilas, kurio lytinės liaukos pašalintos;
- 3.28. **konkūras** – jojimo sporto rungtis: raitelių varžybos griaunamų kliūčių ruože;
- 3.29. **kordas** – 5–6 m, kartais 10–15 m ilgio, 2–4 cm pločio odinė ar brezentinė juosta, virvė ristūnams ir jojamiesiems arkliams varinėti ratu per pratybas;
- 3.30. **kumelė** – subrendusi 3–5 metų amžiaus arklio patelė po pirmo apsikumeliavimo arba nuo šio amžiaus, nors ir nesikumeliavusi;
- 3.31. **kumeliukas** – bet kokios lyties iki 1 metų amžiaus arklio jauniklis;
- 3.32. **levada** – aptvaras su žolės danga žirgams pasivaikščioti, ganytis ir laikyti;
- 3.33. **mėsinis arklys** – netinkantis kitai paskirčiai arba specialiai auginamas mėesai arklių prieauglis, realizuojamas 1,5–3,0 metų amžiaus;
- 3.34. **pabalnė** – storas nepritvirtintas minkšto veltinio patiesalas po balnu;
- 3.35. **pakaitinis arklių prieauglis** (toliau – prieauglis) – bandos pakaitai auginamas arklių prieauglis;
- 3.36. **priešmaniežis** – patalpa (12÷20 x 12÷20 m) žirgams apšilti prieš treniruotę arba varžybas manieže;
- 3.37. **ristūnas** – važiuojamųjų veislės sportinis arklys, kurio pagrindinis judėjimo būdas lenktynėse yra bėgimas risčia;
- 3.38. **ristūnų lenktynės** – greičio varžybos ristūnais, kai važiuojama lenktyniniais vežimėliais ar lenktyninėmis rogutėmis;
- 3.39. **sportinis arklys** – sportui ir pramogoms naudojamas arklys;
- 3.40. **sportinių arklių prausykla** (toliau – prausykla) – patalpa arba vieta arklidėje sportiniams arkliams prausti;
- 3.41. **sportinių arklių soliariumas** (toliau – soliariumas) – patalpa arkliams šildyti ir džiovinti su specialiomis lempomis ir vėdinimo įranga;
- 3.42. **uždarasis žirgų maniežas** (toliau – uždarasis maniežas) – atskiras arba sujungtas su arklidėmis dengtas žirgų maniežas be vidinių pertvarų (nuo 20x40 m);
- 3.43. **žirgas** – jojamųjų veislės sportinis arklys;
- 3.44. **žirgynas** – specialios paskirties arklių veislininkystės ūkis, kurio veiklai nustatomas tam tikras režimas ir privalomos užduotys žirgams veisti, auginti ir laikyti;
- 3.45. **žirgų maniežas** – aikštė arba patalpa su specialia danga žirgams treniruoti ir prižiūrėti, jojimo varžyboms rengti, mokytis joti;
- 3.46. **žirgų maniežo tribūna** – maniežo dalis su kylančių laiptų pavidalo suolų ar kėdžių eilėmis žiūrovams ir varžybų teisėjams sėdėti;
- 3.47. **žirgų vaikštynė** (toliau – vaikštynė) – atviras arba dengtas karuselės arba bėgančio takelio tipo įrenginys su mechanine pavara žirgams mankštintis.
4. Kitos šiose taisyklėse vartojamos sąvokos apibrėžtos kituose teisės aktuose.

II. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

5. Taisyklės taikomos projektuojant arklides ir kitus arklininkystės ūkio statinius sportiniams, darbiniais ir mėsiniais arkliams laikyti.

6. Arklidės ir jų priklausiniai statomi verslo ir žemės ūkio produkcijos gamybos įmonėse arba ūkininkų ūkiuose, vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“, reikalavimais.

7. Arklidės ir jų priklausiniai turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktuose: statybos techniniame reglamente STR 2.02.07:2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. balandžio 23 d. įsakymu Nr. D1-344 „Dėl statybos techninio reglamento 2.02.07:2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ patvirtinimo“; ir statybos techniniame reglamente STR 2.03.02:2005 „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. D1-309 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.03.02:2005 „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas“, nustatytus reikalavimus.

8. Vieta arklidėms statyti parenkama atsižvelgiant į vietos inžinerinę infrastruktūrą, jos įrengimo galimybes, technologinių, sanitarinių, aplinkos apsaugos ir priešgaisrinių normų reikalavimus.

9. Arklidžių statybos sklypo gruntinio vandens horizontas turi būti ne aukščiau kaip 1 m nuo žemės paviršiaus.

10. Arklininkystės ūkyje, priklausomai nuo laikomų arklių ūkinės paskirties ir taikomos technologijos, be arklidžių ir joms būtinų pagalbinių, personalui skirtų patalpų ir arklių mokymo, treniravimo ir varžyboms skirtų statinių, turi būti pašarų ir kraiko sandėliai, numatytos elektros energijos tiekimo sistemos, kiti energetiniai ištekliai, vandens tiekimas technologinėms ir buitinėms reikmėms, apvažiavimo keliai ir aikštelės technikai manevruoti, mėšlo ir nuotekų tvarkymo įrenginiai.

11. Arklidžių ir jų priklausinių teritorija turi būti išlyginta, įrengti apvažiuojamieji keliai ir aikštelės, įrengtas nuotakynas švarioms paviršinėms nuotekoms nutekėti ir užterštoms nuotekoms nukreipti į jų tvarkymo (kaupimo, valymo) įrenginius. Teritorijos paviršiniai vandenys turi būti tvarkomi vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, reikalavimais. Apie arklidžių ir jų priklausinių teritorijos aptvėrimo reikalingumą sprendžia statytojas.

12. Arklidės turi būti suprojektuotos taip, kad technologinio proceso metu būtų išvengta arklių sužalojimo. Gamyba turi būti saugi aplinkai ir atitikti geriausius gamybos būdus.

13. Arklidžių projektavimo užduotyje turi būti nurodyta numatomų auginti arklių ūkinė paskirtis, veislė, skaičius, kiti technologiniai rodikliai, racionalai, taip pat auginamų arklių veislę prižiūrinčių arba ją platinančių veislininkystės ūkių rekomendacijos ir reikalavimai, galintys turėti įtakos projektuose priimamiems sprendimams.

14. Arklidės projektuojamos vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos patvirtintais priešgaisrinės saugos teisės aktų reikalavimais.

15. Arklidėse, jų priklausiniuose ir teritorijoje turi būti numatytos priešgaisrinės apsaugos priemonės.

16. Arklidžių technologinės paskirties patalpų aplinkos įvertinimas nustatomas projekto technologinėje dalyje.

17. Rengiant arklidžių ir jų priklausinių projektų technologines dalis be šių Taisyklių būtina vadovautis ir kitais teisės aktų reikalavimais.

III. ARKLIŲ BANDOS STRUKTŪRA

18. Projektuojant arklides turi būti apskaičiuojamas arklių bandos dydis. Pagal arklių amžiaus ir fiziologines grupes nustatomas reikalingas jų laikymo būdas ir vietų skaičius arklidėse.

19. Arklių bandos suskirstymas pagal amžių ir fiziologinę būklę pateiktas 1 lentelėje.

1 lentelė. Arklių bandos suskirstymas pagal amžių ir fiziologinę būklę

Arklių fiziologinė grupė	Arklių grupės amžius ir požymiai
Eržilai	Eržilai reproduktoriai (trejų metų ir vyresni)
	Eržilai bandytojai (trejų metų ir vyresni)
Kumelės	Kumelės (trejų metų ir vyresnės)
Kumeliukai	Kumeliukai nuo atvedimo iki nujunkymo (6–12 mėn.)
Prieauglis	Kumelaitės ir eržiliukai nuo nujunkymo iki 1,5 metų
	Kumelaitės ir eržiliukai (nuo 1,5 iki 3 metų)
Kastruoti eržilai	Kastruoti eržiliukai (trejų metų ir vyresni)

20. Lytiškai kumelės subręsta 12 mėn. Bendras fizinis organizmo subrendimas pasiekiamas 3–5 metais. Eržilai lytiškai subręsta 12–15 mėn. amžiaus, bendrą fizinį subrendimą pasiekia 3–4 metais. Kumelės lytinis ciklas trunka 18–23 d., ruja – 5–7 d., kumelingumas – 301–371 d. Kumelių lytinis ciklas sezoninis, kergimas prasideda sausio–vasario mėn. ir trunka iki rugpjūčio mėn. Kumelės gali būti kergiamos arba sėklinamos, tai turi būti nurodyta projektavimo užduotyje. Vidutinis arklių naudojimo periodas – 14–16 metų.

21. Nustatant arklidžių talpą ir pastatų skaičių arklių veisimo ūkiuose, apskaičiuojamas didžiausias arklių skaičius ir grupių dydis. Vidutiniai arklių grupės koeficientai (nuo kumelių skaičiaus), nustatant vietų skaičių arklininkystės ūkių arklidėse, pateikti 2 lentelėje. Ūkiuose, kuriuose arkliai neveisiami, projektavimo užduotyje nurodomas tik numatytų laikyti arklių ar žirgų skaičius ir jų laikymo būdas.

2 lentelė. Vidutiniai arklių grupės koeficientai arklininkystės ūkiams

Arklių grupės	Arklių grupės koeficientas		
	veisimo ūkiams	mėsai auginantiems ūkiams	
		parduodamo prieauglio amžius, m.	
		1,5	2,5–3,0
Kumelės	1,0	1,0	1,0
Prieauglis: nuo nujunkymo iki 1,5 metų; nuo 1,5 iki 3 metų.	0,8–0,85	0,80	0,80
	1,0–1,4	0,20	0,88
Eržilai reproduktoriai	0,1	0,05	0,06
Iš viso:	2,9–3,35	2,05	2,74

IV. ARKLININKYSTĖS ŪKIŲ TIPAI. ARKLIŲ LAIKYMO SISTEMOS IR BŪDAI

22. Pagal arklių bandos sudėtį arklininkystės ūkiai skirstomi į:

22.1. arklių veisimo ūkius;

22.2. arklių laikymo ūkius.

23. Šalyje naudojama tvartinė ir tvartinė-ganyklinė arklių laikymo sistemos, apimančios tokius jų laikymo tvarte būdus:

23.1. eržilai ir visas treniruojamas prieauglis – vieniniuose garduose;

23.2. veislinės ir darbinės kumelės su kumeliukais – vieniniuose arba grupiniuose garduose;

23.3. žirgų, ristūnų ir darbinių arklių prieauglis – vieniniuose arba grupiniuose garduose;

23.4. darbiniai arkliai – prišti perdaynėse.

24. Arkliai šeriami, valomi jų gardai, šalinamas mėšlas ir kreikiama kasdien naudojant mažosios mechanizacijos ir mobilias transporto priemones.

25. Vasarą bent dalį laiko arkliai turi ganytis.

26. Sportiniai arkliai kasdien 30–120 min. turi būti treniruojami ir valomi šepėčiais ir dulkių siurbliais.

27. Eržilai reproduktoriai veisimo ūkiuose turi būti kasdien išleidžiami į levas, balnojami arba kinkomi. Kitos paskirties ūkiuose tai turi būti daroma vieną kartą per 3–5 dienas.

28. Po nujunkymo prieauglis treniruojamas grupėmis vaikštyne arba atvirajame manieže derinant su pasivaikščiojimu.

29. Prieauglį pratinti prie balnojimo, kinkymo ir žmogaus atliekamų arklio kanopų priežiūros darbų, arklių transportavimo priemonių pradedama nuo 12–16 mėn.

30. Arkliai valomi tik rankiniu būdu specialiomis šukomis arba dulkių siurbliu. Kasdien valomi tik eržilai, veislinės kumelės ir jų prieauglis. Kiti arkliai valomi pagal reikmę.

31. Sportiniams arkliams turi būti įrengtos prausyklos su dušais ir soliariumai.

V. ARKLININKYSTĖS ŪKIO STATINIAI

32. Arklininkystės ūkio ir jo statinių dydis neribojamas.

33. Pagrindinių arklininkystės ūkio gamybinių pastatų ir jų patalpų sąrašas pateikiamas 3 lentelėje.

3 lentelė. Pagrindinių arklininkystės ūkio gamybinių pastatų ir jų patalpų sąrašas

Statiny	Paskirtis ir patalpų sudėtis	Plotas, m ²
Eržilų reproduktorių arklidės veisimo ūkiuose	Eržilų laikymo vieniniuose garduose patalpa	Pagal apskaičiavimus
	Pašarinė	Pagal apskaičiavimus
	Balninė	Pagal apskaičiavimus
	Patalpų priežiūros inventoriaus patalpa arba vieta	8–10
	Sportinių arklių prausykla	10–12
	Sportinių arklių soliarumas	10–12
	Budinčiojo patalpa	10–12
Kumelių arklidės veisimo ūkiuose	Kumelių laikymo vieniniuose arba grupiniuose garduose patalpa	Pagal apskaičiavimus
	Kumelių kergimo arba sėklinimo patalpa arba vieta	90
	Pašarinė	Pagal apskaičiavimus
	Balninė	Pagal apskaičiavimus
	Patalpų priežiūros inventoriaus patalpa arba vieta	8–10
	Sportinių arklių prausykla	10–12
	Sportinių arklių soliarumas	10–12
	Budinčiojo patalpa	10–12
	Kumelių veterinarinės apžiūros patalpa arba vieta	10–12
	Laboratorija (naudojant dirbtinį apvaisinimą)	12–16
Treniruojamo prieauglio arklidė	Prieauglio laikymo vieniniuose garduose patalpa	Pagal apskaičiavimus
	Arklių balnojimo, kinkymo ir išvedžiojimo vieta	Pagal apskaičiavimus
	Arklių veterinarinės apžiūros, kirpimo, kaustymo (be žaizdro) vieta	Pagal apskaičiavimus
	Pašarinė	Pagal apskaičiavimus
	Balninė	Pagal apskaičiavimus
	Patalpų priežiūros inventoriaus patalpa arba vieta	8–10
	Sportinių arklių prausykla	10–12
	Sportinių arklių soliarumas	10–12
Prieauglio arklidė	Prieauglio laikymo grupiniuose garduose patalpa	Pagal apskaičiavimus
	Pašarinė	Pagal apskaičiavimus
	Patalpų priežiūros inventoriaus patalpa arba vieta	8–10
	Budinčiojo patalpa	10–12

34. Įrengiant arklidėje arklių veterinarinės apžiūros, kirpimo ir kaustymo vietas turi būti numatytas vietos apšvietimas ne mažiau kaip 200 lx ir galimybė prijungti prie elektros tinklo darbui reikalingus kilnojamuosius prietaisus su elektros pavara.

35. Atsižvelgiant į arklininkystės ūkio paskirtį, dydį ir jame naudojamą arklių laikymo technologiją 3 lentelėje nurodytus statinius ir patalpas leidžiama sujungti, pritaikant prie ūkio reikmių ir vietos sąlygų. Tai nurodoma projektavimo užduotyje, tačiau technologinis procesas dėl to neturi būti pažeistas. Arklidėje galima laikyti įvairių amžiaus grupių arklius, numatant jiems reikalingas patalpas.

36. Arklininkystės ūkio pagalbinės paskirties statinių ir patalpų sąrašas pateikiamas 4 lentelėje.

4 lentelė. Arklininkystės ūkio pagalbinės paskirties statinių ir patalpų sąrašas

Statinių grupė	Statinių paskirtis	Plotas, m²
Pagalbiniai gamybiniai	Veterinarinės paskirties pastatai	Pagal užduotį ir apskaičiavimus
	Arklių sėklinimo punktas: patalpa spermai paimti; laboratorija; plovykla.	35–40 8 8
	Pašarinė	Pagal apskaičiavimus
	Uždarusis maniežas (su specialia grunto danga): 20x40 m (treniruotėms); 20x60 m (varžyboms); 20x80 m (varžyboms); priešmaniežis nuo 12x12 iki 20x20 m; balninė (jei nenumatyta kitoje vietoje); instruktažo patalpa (jei nenumatyta kitoje vietoje); tribūnos su teisėjų kėdėmis	800 1200 1600 144–400 Pagal suplanavimą Pagal užduotį Pagal užduotį
	Atvirasis maniežas (su specialia grunto danga): 20x60 m; 40x60 m konkūrų varžyboms	1200 2400
	Atviras laukas konkūrams 50x80 m	4000
	Maniežai darbui su kordu (atviri arba dengti)	Iki 400
	Dengta arba atvira vaikštytynė	Ø 17–20 m
	Arklių diendaržiai	Pagal užduotį
	Arklių pakrovimo rampa	Pagal užduotį
	Kalvė arba arklių kaustymo vieta (nenaudojant žaizdro arklių kaustymo vieta gali būti arklidėje, naudojant žaizdrą – pastogė arklidės išorėje)	20
	Automobilių svarstyklės	Pagal išplanavimą
	Techninės priežiūros punktas su garažu ir technikos plovykla	Pagal užduotį ir apskaičiavimus
	Vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sistemos	
	Elektros tiekimo sistemos	
	Šilumos tiekimo sistema (jei reikalinga)	
	Vidaus keliai ir aikštelės	
	Priešgaisrinės priemonės	
	Teritorijos aptvaras	Pagal užduotį
	Levados	Pagal apskaičiavimus

	Hipodromas (elipsinės formos, 1–3 takų, takų plotis 15–18 m)	Takų ilgis: ristūnams 1000–1600 m, joti 1600–2400 m, didžiausias takų ilgis 2800 m
Sandėliai	Koncentruotųjų pašarų sandėlis arba patalpa	Pagal apskaičiavimus
	Daržinė arba stoginė stambiesiems pašarams ir kraikui laikyti	Pagal apskaičiavimus
	Sultingųjų pašarų sandėlis arba patalpa	Pagal apskaičiavimus
	Mėšlidė	Pagal apskaičiavimus
Pagalbinės patalpos	Administracinės patalpos	Pagal užduotį
	Buitinės patalpos	Pagal apskaičiavimus

37. Arklininkystės ūkiuose, kuriuose vykdomos varžybos, turi būti įrengta aikštelė žirgų pervežimo transporto priemonėms – bandovežiams – parkuoti, numatyta galimybė juos prijungti prie elektros tinklo. Bandovežiams plauti žirgyne turi būti numatyta transporto priemonių plovykla, rampa žirgams iškrauti ir pakrauti.

38. Arklininkystės ūkio pagalbinės paskirties statinių ir patalpų sąrašą galima keisti atsižvelgiant į vietos sąlygas: esamus ūkyje statinius, gamybos apimtį, naudojamos gamybos technologijos ir įrenginių ypatybes, tačiau technologinis procesas dėl to neturi būti pažeistas. Statinių ir patalpų talpa ir plotai turi atitikti skaičiavimus.

39. Arklius prižiūrintys darbuotojai priskiriami prie gamybos proceso grupės, kai darbuotojų darbo drabužiai ir kūnas užteršiami sveikatai, nekenksmingomis medžiagomis.

40. Personalo ir buitinės paskirties pastatai ir patalpos projektuojami pagal Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimus, patvirtintus Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimu Nr. 501 „Dėl Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų“.

VI. ARKLININKYSTĖS ŪKIO TERITORIJOS SUPLANAVIMO, STATINIŲ IŠDĖSTYMO IR JŲ TARPUSAVIO RYŠIO REIKALAVIMAI

41. Atvirų aikštelių tipo arklininkystės ūkio statiniai turi turėti specialią lietaus vandens drenavimo sistemą.

42. Arklininkystės ūkio teritorija turi būti kompaktiška. Pastatus leidžiama sujungti technologiniais koridoriais laikantis darbo saugos, sanitarinių ir priešgaisrinių reikalavimų. Pastatų tarpusavio padėtį nurodo technologinis procesas.

43. Arklininkystės ūkio teritoriją sudaro trys zonos:

43.1. pagrindiniai gamybiniai pastatai (arklidės, diendaržiai ir veterinariniai objektai);

43.2. aptarnaujančios paskirties statiniai (pagalbinės patalpos ir pagalbinių gamybinių statiniai, pašarų sandėliai);

43.3. mėšlo ir nuotekų kaupimo ir tvarkymo įrenginiai.

44. Arklininkystės ūkio žemės sklypas užstatomas nuosekliai pradedant nuo pagrindinio įvažiuojamojo kelio. Jei yra galimybė, paliekama teritorija plėsti ūkį. Statiniai sklype išdėstomi laikantis technologinio nuoseklumo. Jei leidžia vietos sąlygos, veterinariniu atžvilgiu jautresnės prieauglio arklidės, palyginti su kitomis arklidėmis, statomos aukščiau pagal reljefą ir iš vyraujančių vėjų pusės.

45. Atstumai tarp statinių turi būti ne mažesni negu tai nustatyta gaisrinę saugą reglamentuojančiuose teisės aktuose, jei dėl technologinių reikalavimų nebūtina juos didinti.

46. Arklių laikymo patalpose turi būti vienoda insoliacija. Ji pasiekama parenkant pastatų orientaciją arba derinant su statybiniais (viršutinis apšvietimas) ir technologiniais sprendimais (tam tikras patalpų išdėstymas), tačiau visais atvejais patalpa arba gardas turi būti natūraliai apšviečiami ir išvengiama arklių akinimo tiesioginiais saulės spinduliais.

47. Veterinarinės paskirties statiniai (jei tokie numatomi) turi būti statomi arčiau arklidžių arba sujungiami su jomis. Bendrame su veterinarinėmis patalpomis bloke galima įrengti kalvę.

48. Dirbtinio sėklinimo punktas statomas arčiau eržilų ar kumelių arklidžių arba sujungiamas su jomis. Kumelėms sėklinti įrengiamas specialus gardas su fiksavimo mechanizmu.

49. Pašarų ir kraiko sandėlių vieta parenkama taip, kad būtų arti ir patogų pašarus tiekti į arklides.

50. Inventoriaus remonto patalpas reikia numatyti šildomų patalpų dalyje.

51. Vaikštyne projektuojama netoli arklidžių. Uždarąjį maniežą geriausia sujungti su arklidėmis.

52. Rampa arkliams pakrauti į transporto priemones turi būti įvažiavimo į ūkį dalyje.

53. Diendaržiai su smėlio ar kitokia danga įrengiami sujungiant su arklidėmis arba greta jų.

54. Arklininkystės ūkiuose, kuriuose vykdomos varžybos, turi būti numatyta vieta arklių transportavimo priemonėms laikyti.

55. Arklininkystės ūkio teritorija turi būti suplanuota taip, kad išoriniai keliai būtų atskirti nuo vidinių. Jei yra galimybė, reikia atskirti pagrindinius pašarų vežimo kelius nuo mėšlo išvežimo kelių.

56. Vidiniai keliai ir bandotakiai turi būti ne siauresni kaip 3,0 m.

57. Įrengiant prie arklidžių žaliuosiuose plotuose levadas, jos turi būti tokio dydžio, kad jų neišklampotų arkliai, o tarša nekeltų grėsmės aplinkai.

58. Vandens tiekimo sistemos ir pašarų sandėliai turi būti apsaugoti nuo užteršimo nuotekomis ir organinėmis atliekomis.

59. Mėšlidę ūkyje reikia statyti pavėjui (pagal vyraujančius vėjus) kitų pastatų atžvilgiu, užtikrinant, kad nemalonių kvapų koncentracija neviršytų nustatytų leidžiamų lygių ir nedarytų neigiamo poveikio aplinkai.

VII. PATALPŲ SUPLANAVIMO IR JŲ STATYBINIŲ SPRENDIMŲ REIKALAVIMAI. PATALPŲ ELEMENTŲ PAGRINDINIAI MATMENYS

60. Arklidžių techniniai parametrai turi atitikti technologinio proceso reikalavimus. Statybinės konstrukcijos ir pastato vidaus inžinerinė įranga turi užtikrinti šiomis Taisyklėmis nustatytos kokybės mikroklimatą. Arklidžių sienos ir stogai (perdangos) turi būti įrengti taip, kad ant jų paviršių nesusidarytų kondensatas. Vandens garų kondensacija leidžiama tik ant langų vidinio paviršiaus.

61. Arklidžių atitvarų šilumos perdavimo koeficiento (U) reikšmės, $W/(m^2 \cdot K)$, kai patalpoje reikia palaikyti 8–12 °C temperatūrą, pateiktos 5 lentelėje.

5 lentelė. Šilto pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficiento (U) reikšmės, kai patalpoje reikia palaikyti 8–12 °C temperatūrą

Pastato atitvaros	Šilumos perdavimo koeficientas, $W/(m^2 \cdot K)$
Stogas (perdanga) (U_{st})	$\leq 0,4$
Sienos (U_s)	$\leq 0,5$
Langai (U_L)	3,0 (dviejų stiklų) 5,7 (vieno stiklo)
Durys (U_d)	2,5

62. Savitieji šilumos nuostoliai, $W/(m \cdot K)$, per grindis ir pamatus (skaičiavimams imant grindų perimetrą) pateikti 6 lentelėje.

6 lentelė. Savitieji šilumos nuostoliai per grindis ir pamatus

Grindys ir pamatai	Savitieji šilumos nuostoliai, $W/(m \cdot K)$
Kai grindys ir pamatai neapšiltinti	1,5
Kai grindys ir pamatai apšiltinti	0,9

63. Arklidžių vidaus aukštis nuo numatomo projekte gardų grindų paviršiaus iki denginį laikančios konstrukcijos žemiausios vietos patalpoje turi būti ne mažiau kaip 3,0 m, laikant arklius giliose arklidėse – 3,5 m. Mažesnio aukščio patalpų naudojimas arkliams laikyti turi būti pagrįstas. Tinkamiausias arklidžių patalpų aukštis – 4,0 m. Arklių balnojimo vietose arklidžių aukštis turi būti 4,5 m.

64. Arklidės, atsižvelgiant į naudojamą technologiją, viduje suskirstomos į vieninius arba grupinius gardus, skirtus visai ar daliai vienos technologinės grupės arklių laikyti. Geriausias arklidės suplanavimas, kai vieniniai ar grupiniai gardai dviem eilėmis išdėstomi išilgai pastato, sujungiant juos bendru arklių priežiūros ir evakuaciniu taku, numatant ties kiekvienu gardu langą ir reguliuojamą oro įleidimo angą. Pagrindus, leidžiama arklidėje gardus išdėstyti trimis ir keturiomis eilėmis, tačiau turi būti tinkamas natūralus gardų apšvietimas ir vėdinimas. Gardų skaičius eilėje nenormuojamas, tačiau ne daugiau kaip kas 15 gardų turi būti įrengtas skersinis takas.

65. Arklių laikymo garduose langai įrengiami 1,2–2,2 m aukštyje nuo grindų iki palangės, kitose patalpose ir vietose – 1,4 m aukštyje. Įrengiant langus garduose žemiau kaip 2,2 m, jie turi būti apsaugoti grotomis, o arklių akys turi būti apsaugotos nuo akinimo tiesioginiais saulės spinduliais praplatinant arklidės stogo karnizą arba kitomis priemonėmis (specialiomis užuolaidomis ir kt.). Arklides galima natūraliai apšviesti ir per skaidrias dangas denginyje. Patalpų vidinės palangės turi būti su nuolydžiu į patalpos vidų, kad ant jų nesikauptų nešvarumai.

66. Mėšlo šalinimo, arklių vaikščiojimo ir mobiliųjų priemonių judėjimo takų grindų mechaninis atsparumas turi būti ne mažesnis kaip 25 MPa, jos turi būti apskaičiuotos apkrovai pagal naudojamą technologiniame procese techniką, bet ne mažiau kaip 4000 kg į ašį. Šėrimo loviai turi būti atsparūs rūgščių poveikiui.

67. Arklių laikymo gardų grindys turi būti lygios, neslidžios, mažai laidžios šilumai, nelaidžios drėgmei, atsparios srutomis ir dezinfekavimo skysčiams. Žemiausia grindų altitudė turi būti 0,2 m aukščiau arklidės aplinkos paviršiaus aukščio. Grindys gali būti betoninės, betoninių trinkelų, betoninės dengtos minkštos dangos kilimu, keramzitbetoninės, keraminės, medinių vertikalių trinkelų arba kitokių specialių medžiagų. Arklidės pamatas visu išorinės sienos perimetru turi būti apšiltintas.

68. Atsižvelgiant į numatomą arklidės gardų dezinfekavimo būdą parenkama gardo grindų altitudė priežiūros tako atžvilgiu ir nuolydis. Numatant sausąjį gardų dezinfekavimo būdą, gardų grindys daromos horizontalios ir įrengiamos 0,1 m žemiau arklių priežiūros tako. Jei dezinfekuojant gardų grindis numatoma plauti, jos įrengiamos su 1,0–1,5 procento nuolydžiu nuo lauko sienos link priežiūros tako, nuotekų surinkimo lataką numatant: įleistuose į žemę garduose, gardo pakraštyje prie priežiūros tako pusės; neįleistuose į žemę garduose, priežiūros tako pakraštyje prie gardo tvoros.

69. Gardų viduje neturi būti kolonų, atramų ir kitokių kliūčių.

70. Treniruojamų žirgų arklidėje, geriausia ties jos viduriu, turi būti žirginio inventoriaus patalpa – balninė ir netoli jos įrengtos žirgų balnojimo vietos. Arklidės centre įrengiamos prausyklos žirgams maudyti ir soliariumas jiems džiovinti. Balninėje ar kitoje šildomoje vietoje pastatoma skalbyklė pabalnėms ir gūnioms skalbti ir džiovinti.

71. Arklidės vidaus sienų paviršiai turi būti šviesių spalvų, lygūs, atsparūs drėgmei ir dezinfekavimo priemonėms, lengvai plaunami, nepažeidžiami valant.

72. Vartai ir durys turi atsidaryti arklių varymo ir evakuacijos kryptimi. Arklių varymo takai turi būti natūraliai apšviesti ir nukreipti į šviesą arklių varymo kryptimi.

73. Arklių, išeinančių iš arklidės pro 1 m pločio vartus, duris ir kitas įėjimo ir išėjimo vietas, evakuacinės normos pateiktos 7 lentelėje.

7 lentelė. Arklių, išeinančių iš arklidės pro 1 m pločio vartus, duris ir kitas įėjimo ir išėjimo vietas, evakuacinės normos

Pastatas	Pastato atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III

Arklidė	25	20	15
---------	----	----	----

74. Arklidės evakuacinių vartų plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m, aukštis – 2,4 m. Arklidės vartai, durys ir varteliai turi būti atveriamojo tipo (gardų vartai gali būti stumdomojo tipo), lengvai atsidaryti evakuacijos kryptimi, be slenksčių.

75. Visose arklidėse ir jų uždaroose sekcijose turi būti ne mažiau kaip du skirtingose pusėse esantys evakuaciniai išėjimai. Patalpose, kuriose laikoma iki 25 arklių, leidžiama įrengti vienus vartus, vedančius į evakuacinį išėjimą.

76. Vartai į arklides turi būti 0,6 m platesni už pakrautą transporto priemonę, tačiau ne siauresni kaip 2,4 m ir 0,2 m už ją aukštesni, tačiau ne žemesni kaip 2,7 m.

77. Arklių laikymo patalpos turi būti su prieangiais. Prieangiai, pro kuriuos važiuoja mobiliosios priemonės, turi būti platesni už vartus 1,0 m (po 0,5 m iš kiekvienos angos pusės) ir gilesni 0,5 m (t. y. prieangis 0,5 m ilgesnis už atidarytos varčios plotį).

78. Gamybinių patalpų prieangių, per kuriuos vaikšto žmonės, plotis turi būti 0,5 m didesnis už durų angos plotį (po 0,25 m iš kiekvienos angos pusės), o gylis – ne mažiau kaip 0,2 m didesnis už durų ar vartų varstomosios dalies plotį, bet ne mažesnis kaip 1,2 m, o neįgaliesiems – 1,8 m.

79. Dirbtinio sėklinimo punktą sudaro trys pagrindinės patalpos: spermos ėmimo patalpa, laboratorija ir plovykla, sujungti bendru koridoriumi. Spermos ėmimo patalpa ir laboratorija tarpusavyje susisiekiama tik per tarp jų esančioje sienoje įrengtą langą – liuką.

80. Uždaruosiuose maniežuose žirgams treniruoti turi būti įrengta ne mažesnė kaip 20x40 m dydžio speciali gruntinė danga. Maniežo vidaus aukštis nuo numatomos projekte gruntinės dangos paviršiaus iki denginio konstrukcijos žemiausios patalpos vietos turi būti ne mažiau kaip 4,5 m. Per visą maniežo vidaus perimetrą turi būti įrengtos 1,5–1,75 m aukščio ir 10–15 ° pasvirusios į išorę apsauginės sienutės. Langai natūraliam maniežo apšvietimui įrengiami sienose ne žemiau kaip 2,6 m aukštyje. Žirgas ir raitelis turi būti apsaugoti nuo akinimo tiesioginiais saulės spinduliais, parenkant maniežo orientaciją, langų išdėstymą arba įrengiant platesnius maniežo stogo karnizus. Vartai į maniežą turi būti tokių matmenų, kad būtų galima panaudoti krovinį transportą gruntinei dangai įvežti, jai papildyti ir keisti. Varžybų teisėjams ir žiūrovams įrengiamos tribūnos taip, kad jie gerai matytų visą varžyboms skirtą plotą. Maniežo pastate galima numatyti priešmaniežį, plane nuo 12x12 m iki 20x20 m, sportinio inventoriaus laikymo patalpą, mokymo klasę ir kitas patalpas, kurios nurodomos projektavimo užduotyje.

81. Uždarųjų maniežų gruntinei dangai įrengti specialių drenažo reikalavimų nėra. Nuėmus organinį dirvos sluoksnį įrengiamas hidroizoliacinis sluoksnis, kurį sudaro sudrėkintas ir gerai sutankintas 40–50 cm storio molio sluoksnis. Šio sluoksnio paviršiuje pridedama 2 cm smulkios skaldos. Viršutinis sluoksnis daromas 10–12 cm storio iš smulkaus, nenugludinto smėlio mišinio, susidedančio iš skirtingo dydžio dalelių ir ne daugiau kaip 5 proc. dulkių ir molio frakcijų su slydimą mažinančiais užpildais. Užpildai gali būti ne didesnės kaip 20–30x5 mm dydžio minkštųjų veislių medžių skiedros, smulkintos geotekstilės skiautelės arba sintetinis pluoštas, sudarantis mišinyje iki 30–50 proc. tūrio. Viršutinis sluoksnis turi būti tamprus ir neslidus. Žirgo kanopa neturi įsispauti giliau ir slysti daugiau kaip 3 cm. Eksploatavimo metu smėlio danga turi būti drėgna, todėl būtina numatyti lietinimo sistemą. Atsižvelgiant į vietos sąlygas ir turimas medžiagas galimi ir kiti maniežo gruntinės dangos įrengimo variantai, panaudojant specialios konstrukcijos plastmasines groteles apkrovai paskirstyti ir drėgmei sureguliuoti, tačiau žirgo kanopos sukibimo su gruntu kokybė neturi būti blogesnė.

82. Atvirieji maniežai įrengiami ne mažesni kaip 20x60 m, maniežai konkūrams – ne mažesni kaip 40x60 m. Atvirieji maniežai įrengiami su 1,0–1,5 proc. gruntinės dangos nuolydžiu, kad geriau nutekėtų lietaus vanduo. Atvirojo maniežo gruntinę dangą sudaro trys pagrindiniai sluoksniai: drenažinis, atskiriamasis ir darbinis. Nuėmus viršutinį organinį dirvos sluoksnį įrengiamas drenažinis sluoksnis. Jo konstrukcija priklauso nuo vietos sąlygų, tai gali būti ir 0,25–0,4 m storio stambios (20–70 mm) skaldos sluoksnis, užpilamas ant geotekstile dengto grunto. Jei būtina, grunte gali būti papildomai įrengiamas vamzdinis drenažas. Virš drenažinio sluoksnio įrengiamas tarpinis vandeniui laidus sluoksnis, apsaugantis drenažinį sluoksnį nuo užteršimo smulkiais dalelėmis ir paskirstantis

apkrovą. Jis įrengiamas ant drenažinio sluoksnio paskleidus 3–5 cm smulkaus žvyro sluoksnį, virš kurio, apkrovoms išlyginti, klojamas 3–5 cm aukščio plastmasinių grotelių kilimas, kuris užpildomas smulkiu žvyru. Viršutinis sluoksnis daromas iš 8–12 cm storio smulkaus, nenugludinto smėlio mišinio, turinčio skirtingo dydžio dalelių, be dulkinų ir molio frakcijų, su slydimą mažinančiais užpildais. Tai gali būti ne didesnės kaip 20–30x5 mm dydžio minkštųjų veislių medžių skiedros, smulkintos geotekstilės skiautelės arba sintetinis pluoštas, sudarantys mišinyje 30–50 proc. tūrio. Viršutinis sluoksnis turi būti tamprus ir neslidus. Žirgo kanopa neturi įsispauti giliau ir slysti daugiau kaip 3 cm. Eksploatacijos metu smėlio danga turi būti drėgna, todėl būtina numatyti lietinimo sistemą. Atsižvelgiant į vietos sąlygas ir turimas medžiagas galimi ir kiti maniežo gruntinės dangos įrengimo variantai, tačiau žirgo kanopos sukibimo su gruntu kokybė neturi būti blogesnė.

83. Atviras laukas konkūrams įrengiamas ne mažesnis kaip 50x80 m, su žolės dangą arba žolės dangą ant specialiai įrengto grunto.

84. Vaikštyne, atvira arba dengta, skirta priverstiniam arklių mocionui, įrengiama su uždaru žiedo formos taku. Vaikštynės takas arkliams bėgti įrengiamas analogiškai kaip ir maniežuose. Kai kuriais atvejais šis takas įrengiamas su galimybe jį patvindyti vandeniu. Vietoj vaikštynės priverstiniam arklių mocionui gali būti naudojamas įrenginys – reguliuojamo greičio bėgantis takas.

85. Apvalieji maniežai darbui su kordu (atviri arba dengti) įrengiami 17–20 m skersmens. Gruntinė dangą įrengiama tokia pat, kaip ir maniežuose.

86. Arklių diendaržiai įrengiami ne mažesni kaip 10x30 m, su smėlio arba kieta dangą.

87. Levados turi būti aptvertos, jose turi būti arklių girdymo įrenginiai. Atsižvelgiant į vietos sąlygas, vienam arkliui gali būti skiriama nuo 0,3 iki 1 ha levados ploto.

88. Hipodromas įrengiamas įvertinus vietovės ypatumus, dažniausiai jis būna elipsinės formos, 1–3 takų, tako plotis 15–18 m. Takų ilgis: ristūnų lenktynėms – 1000–1600 m, lenktyniniam jojimui – 1600–2400 m, didžiausias takų ilgis – 2800 m. Posūkių ilgis – 250–300 m. Tiesiosios dalies ilgis – ne mažiau kaip 400 m. Posūkiuose takai turi būti 10–12 ° pasvirę į vidinę pusę. Išorinis takas (lenktyniniam arkliams) įrengiamas su tvirta veja arba specialaus smėlio sluoksnio. Vidurinis takas (ristūnų lenktynėms) įrengiamas amortizuojantis, panašiai kaip atviruosiuose maniežuose. Moderniuose maniežuose ristūnų takas įrengiamas klojant dirbtinę dangą ant betoninės dangos. Vidinis takas (treniruotėms) įrengiamas ant galimai tvirtesnės vejės. Hipodromo viduje gali būti numatyti kiti žirginio sporto įrenginiai. Hipodromo teritorija turi būti nudrenuota.

VIII. PLOTŲ NORMOS IR PAGRINDINIŲ TECHNOLOGINIŲ ELEMENTŲ MATMENYS

89. Įvairaus amžiaus grupių arkliams skiriamos vidutinės ploto normos vieniniuose ir grupiniuose garduose ir priežiūros takų plotis pateikiami 8 lentelėje.

8 lentelė. Įvairaus amžiaus grupių arklių vidutinės ploto normos vieniniuose ir grupiniuose garduose ir priežiūros takų plotis

Patalpos elementas	Elemento paskirtis	Arklių skaičius patalpos elementui, vnt.	Ploto norma arkliui, m ²	
			veislininkystės ūkiuose	kituose ūkiuose
Vieniniai gardai	Eržilams	1	18	16
	Kumelėms	1	16	12
	Treniruojamam prieaugliui	1	12–14	9–14
	Įvairaus amžiaus prieaugliui	1	12	9–10
Perdarynės	Darbiniam arkliams laikyti	1	-	1,65–1,9 m x 2,9–3,35 m

Grupiniai gardai	Prieaugliui iki 1,5 metų	20	7	6
	Prieaugliui nuo 1,5 iki 3 metų	10	9	8
	Suaugusiems arkliams	10	11	10
Arklių priežiūros ir evakuacinių takų plotis, m				
Arklidėse su vieniniais gardais ir perdarynėmis	Priežiūros ir evakuaciniai takai tarp vieninių gardų ir perdarynių	-	3	3
	evakuaciniai skersiniai takai	-	1,5	1,5
Arklidėse su grupiniais gardais	priežiūros takai	-	3	3

90. Plotų normą, skiriamą vienam arkliui, galima keisti atsižvelgiant į arklių stambumą arba rekomendacijas veislei. Tai turi būti nurodyta projektavimo užduotyje. Vieninių gardų plotis ir gylis neturi būti mažesnis kaip 3,0 m.

91. Arklių laikymo gardų mažiausi matmenys gali būti apskaičiuoti remiantis numatytą laikyti arklių gogo aukščiu pagal pateikiamas formules, čia H_g – arklio gogo aukštis metrais, n – arklių skaičius, tačiau visais atvejais reikia įvertinti tai, kad gali keistis laikomų arklių veislės, kartu ir laikomų arklių gogo aukštis:

91.1. vieninio gardo plotas – $(H_g \times 2)^2 \text{ m}^2$;

91.2. grupinio gardo plotas be išėjimo į diendaržį – $n \times (H_g \times 2)^2 \text{ m}^2$;

91.3. grupinio gardo plotas su išėjimu į diendaržį ir šėrimo bokšais: guoliavietės – $n \times 3 \times H_g^2 \text{ m}^2$; diendaržio – $n \times 2(H_g \times 2)^2 \text{ m}^2$; šėrimo bokso ilgis – $1,8 \times H_g \text{ m}$; bokso plotis – $0,8 \text{ m}$;

91.4. perdarynės plotis, kai šoninės sienelės aklinos – $H_g + 0,2 \text{ m}$; perdarynės plotis, kai jas skiria tik kartis – $H_g \text{ m}$; perdarynės ilgis – $2 \times H_g \text{ m}$.

92. Arklių priežiūros ir evakuacinių takų pločiai gali būti didesni, jei tai būtina dėl naudojamos technikos.

93. Gardų ir perdarynių konstrukcija ir aukščiai pateikti 9 lentelėje.

9 lentelė. Gardų ir perdarynių konstrukcija ir aukštis

Pavadinimas	Tvoros tarp gardų		Gardų tvoros iš aptarnavimo tako pusės	
	aukštis, m	konstrukcija	aukštis, m	konstrukcija
Gardai:				
eržilams	2,4–2,6	Aklina per visą aukštį	2,4–2,6	Aklina iki 1,4 m, aukščiau – su tarpais
kumelėms	2,0–2,6	Aklina iki 1,2–1,4 m, aukščiau – su tarpais	1,8–2,6	Aklina iki 1,2–1,4 m, aukščiau – su tarpais
treniruojamam prieaugliui	2,2–2,4	Aklina iki 1,2–1,4 m, aukščiau – su tarpais	2,2–2,4	Aklina iki 1,2–1,4 m, aukščiau – su tarpais
Perdarynės:				
aukštis prie ėdžių	1,8	Su tarpais	-	-
aukštis ties įėjimu į perdarynę	1,4	Su tarpais	-	-

94. Arklių laikymo gardų ir perdarynių tvorų mažiausi matmenys gali būti apskaičiuoti remiantis numatytų laikyti arklių gogo aukščiu pagal pateikiamas formules, čia H_g – arklio gogo aukštis metrais, tačiau visais atvejais reikia įvertinti tai, kad gali keistis laikomų arklių dydis:

94.1. bendras gardo tvoros aukštis – $1,35-1,5 \times H_g$ m;

94.2. aklinosios (apatinės) dalies gardo tvoros aukštis – $0,8 \times H_g$ m.

95. Vartai į gardus daromi atveriamojo arba stumdomojo tipo. Atveriamojo tipo vartai gali būti horizontaliai padalyti į dvi dalis. Apatinė vartų dalis turi būti aklina, jos aukštis – $1,2-1,4$ m. Vartų plotis visais atvejais turi būti ne mažesnis kaip $1,2$ m.

96. Įrengiant prie arklidžių lauko sienos diendaržius arkliais išleisti į juos iš gardo, įrengiami vartai $1,2 \times 2$ m.

97. Gardų tvorų paviršius turi būti glotnus. Tvorų apatinė dalis iki $1,2-1,4$ m aukščio turi būti aklina ir atspari kanopų smūgiams. Aklina apatinė priekinės tvoros dalis turi būti su $2-3$ cm plyšiais gardo vėdinimui pagerinti. Viršutinė gardo tvoros dalis daroma iš vertikalių metalinių strypų su plyšiais, kad arkliai matytų ir jaustų vienas kitą. Vertikalūs plyšiai gardų ir perdarynių tvorose turi būti ne didesni kaip $0,05$ m, tvoros strypų storis – ne mažesnis kaip $0,02$ m.

98. Horizontalūs plyšiai gardų, diendaržių ir levadų tvorose turi būti ne didesni kaip $0,5-0,6$ m.

99. Vertikalūs plyšiai arkliais šerti tvorose prie šėrimo stalo turi būti $0,3-0,35$ m pločio, vertikalių strypų storis – $0,05$ m.

100. Diendaržių ir levadų tvoros turi būti ne žemesnės kaip $1,8$ m.

101. Darbiniais arkliais tvoros tarp perdarynių nenumatomos.

102. Diendaržių plotas pateikiamas 10 lentelėje.

10 lentelė. Diendaržių plotas, m^2

Arklių grupė	Diendaržio tipas	Ploto norma arkliui, m^2	
		veislininkystės ūkiuose	kitos paskirties ūkiuose
Eržilai reproduktoriai	Vieninis	600	500
Suaugę arkliai	Grupinis	20	20
Treniruojamas prieauglis	Vieninis	400	-
Įvairaus amžiaus prieauglis	Grupinis	20	12

103. Diendaržiai numatomi $10-20$ proc. arklių, jų danga ir kiekis nurodomi projektavimo užduotyje.

104. Prie arklidės sienos įrengiami diendaržiai turi turėti $2,5-3$ m pločio kieto pagrindo juosta, toliau gali būti įrengiama smėlio arba žolės danga. Virš diendaržio kieto pagrindo juostos gali būti įrengiama stoginė arkliais apsaugoti nuo saulės ir lietaus.

IX. ĖDŽIŲ IR GIRDYKLŲ MATMENYS

105. Arklių laikymo garduose turi būti įrengtos ėdžios ir girdyklos.

106. Ėdžių ir girdyklų vidutiniai matmenys pateikti 11 lentelėje.

11 lentelė. Ėdžių ir girdyklų vidutiniai matmenys

Įrenginys	Ėdžių ir girdyklų vidutiniai matmenys, m				
	plotis		gylis	aukštis nuo grindų iki viršutinės briaunos	prieigos plotis
	viršaus	dugno			

Ēdzios: individualios	0,4–0,6	0,3–0,4	0,2–0,3	0,8–1,1	Perdarynėse pagal jų plotį, iš to skaičiaus 0,4 m koncentruotiesiems pašarams, vieniniuose garduose – kampinės. Suaugusiam arkliui 0,8 –1,0 m, prieaugliui – 0,6 m
grupinės	0,4–0,6	0,3–0,4	0,2–0,3	1,0–1,1	
Girdyklos:					Viena girdykla perdarynei arba vieniniam gardui.
individualios	-	-	-	0,8–1,0	
grupinės (lovinės)	0,4–0,6	0,3–0,4	0,3–0,4	0,5–0,7	0,1–0,5 m arkliui

107. Sportiniams arkliams individualios ėdzios skiriamos tik šerti koncentruotaisiais pašarais, stambiais pašarais šeriama nuo grindų. Šeriant grupiniuose garduose laikomus arklius pašarus galima dėti ant šėrimo stalo arba į ėdzias priežiūros tako šone. Darbiniam arkliams stambieji pašarai gali būti paduodami grotelių tipo ėdžiose, tvirtinamose prie arklidės sienos 1,2–1,5 m aukštyje, kiti pašarai – ėdžiose, įrengtose 0,6 m aukštyje nuo grindų. Grotelinės ėdzios stambiesiems pašarams daromos su 0,15–0,2 m pločio plyšiais tarp vertikalių grotelių.

108. Arkliai šeriami paduodant pašarus į šėryklas rankomis, jiems privežti naudojant mobilies priemones ir mažosios mechanizacijos priemones (rankinius vežimėlius).

109. Arklidėse arkliai girdomi iš automatinų dubeninių, ganyklose – iš lovinių girdyklų. Girdyklos su šildomu vandeniu įrengiamos ėdzių atžvilgiu priešingoje gardo pusėje. Arklių apsaugai, girdant suprakaitavusius arklius nepašildytu vandeniu, turi būti numatytos sklendės girdykloms išjungti.

X. PAŠARŲ IR KRAIKO REIKMĖ IR ATSARGŲ LAIKYMAS

110. Vidutinė pašarų reikmė įvairių amžiaus grupių arkliams ir žirgams pateikiama 12 ir 13 lentelėse.

12 lentelė. Vidutinė pašarų reikmė įvairių amžiaus grupių arkliams

Pašarai	Pašarų reikmė, kg					
	per parą			per metus		
	eržilams	kumelėms	prieaugliui	eržilams	kumelėms	prieaugliui
Koncentratai	3	2	2,5	1095	420	912,5
Šienas	10	10	7	2875	2100	1470
Šakniavaisiai	4	5	4	840	1050	840
Žolė	20	40	30	3100	6200	4650
Priedai	0,2	0,2	0,2	73	73	73

13 lentelė. Vidutinis pašarų racionas sportiniams arkliams

Pašaras	Pašarų reikmė, kg	
	treniruočių metu	varžybų metu
Šienas	4	8
Avižos	8	9

Kviečių sėlenos	0,5	-
Priedai	0,1	0,05

111. Esant nurodytai pašarų struktūrai žirgų racioną galima praturtinti sultingaisiais pašarais, sušeriant jiems per metus 0,2–0,5 t sultingųjų pašarų.

112. Mėsiniai arkliai prieš pardavimą turi būti penimi. Vidutinė arklių penėjimo trukmė ir pašarų reikmė pateikta 14 lentelėje.

14 lentelė. Vidutinė arklių penėjimo trukmė ir pašarų reikmė tonomis

Arklių grupė	Penėjimo trukmė, d.	Koncentruotieji pašarai	Stambieji pašarai	Šakniavaisiai	Silosas, šienainis	Žolė
Suaugę arkliai	35	0,2	0,5	0,3	0,5	1,6
	50	0,3	0,4	0,2	1,0	2,2
	70	0,4	1,0	0,7	1,0	3,1
Prieauglis	50	0,2	0,2	-	0,4	-

113. Arklių šėrimo racionai ir metinės pašarų sukaupimo normos apskaičiuojamos kiekvienam konkrečiam arklininkystės ūkiui vadovaujantis šėrimo specialistų rekomendacijomis, tai nurodant projektavimo užduotyje.

114. Arklininkystės ūkiai turi turėti statinius pašarų atsargoms ruošti ir laikyti:

114.1. šieno, pašarinių šiaudų – visai metinei reikmei;

114.2. silosinių pašarų – visai metinei reikmei ir 15 proc. papildomų atsargų;

114.3. koncentruotųjų pašarų – ne daugiau kaip laikotarpiui, kurio metu juos galima išsaugoti kokybiškus.

115. Šienas ir pašariniai šiaudai turi būti laikomi daržinėse arba stoginėse, įvairių rūšių silosas – tranšėjose, bokštuose ar plėvele nuo oro izoliuotuose ritiniuose. Koncentruotieji pašarai – bokštiniuose aruoduose ir bearuodžiuose sandėliuose.

116. Apskaičiuojant pašarų sandėlių talpą, reikia atsižvelgti į tai, kad natūralūs metiniai pašarų nuostoliai vidutiniškai būna, procentais:

116.1. šieno ir šiaudų (17–20 proc. drėgnio) – 10;

116.2. siloso (55–75 proc. drėgnio) – 5;

116.3. siloso (50–55 proc. drėgnio) – 10;

116.4. šakniavaisių (jei racione numatyta) – 15.

117. Vidutinis pašarų tankis, kg/m³:

117.1. presuoto šieno ir šiaudų – 150–250;

117.2. palaido šieno – 65–85;

117.3. palaidų šiaudų – 40–50;

117.4. žolės siloso (65–75 proc. drėgnio) – 550–700;

117.5. kukurūzų siloso (65–75 proc. drėgnio) – 650–750;

117.6. koncentruotųjų pašarų – 500–600;

117.7. šakniavaisių – 600.

118. Pašarų sandėlių ir jų aplinkos danga turi būti kieta, apsaugota nuo užteršimo žemėmis ir organinėmis atliekomis. Turi būti įrengta paviršinių vandenų nuvedimo nuo pašarų sandėlių sistema. Siloso tranšėjose grindų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,01 į siloso paėmimo pusę, kad prie pašarų nesikaupytų paviršinės nuotekos.

119. Vidutinė paros kraiko norma arkliui pateikiama 15 lentelėje.

15 lentelė. Vidutinė paros kraiko norma arkliui

Kraiko rūšis	Arklidės plano elementas	Kraiko keitimo periodiškumas	Kraiko reikmė arkliui per parą, kg			
			eržilai, treniruojamas priauglis	veislinės kumelės	priauglis	darbiniai arkliai
Šiaudai	grupiniuose garduose	2–3 kartus per metus	5–12	5–16	2	-
	vieniniuose garduose ir perdarynėse	kasdien	5–10	5–8	-	2
Pjuvenos	vieniniuose garduose ir perdarynėse	kasdien	5–10	-	5	5

120. Kraikui naudojami šiaudai turi būti pašarui tinkamos kokybės.

121. Vidutinis kraiko tankis, kg/m³:

121.1. nepresuotų šiaudų – 50;

121.2. presuotų šiaudų – 250;

121.3. medžio pjuvenų – 200.

122. Orasausis kraikas sugeria drėgmės, kg/kg:

122.1. nesmulkinti šiaudai (20 proc. drėgnio) – 2,0;

122.2. smulkinti šiaudai (20 proc. drėgnio) – 3,0;

122.3. medžio pjuvenos (40 proc. drėgnio) – 2,0.

XI. VANDENS REIKMĖS NORMOS. VANDENS TIEKIMO REIKALAVIMAI

123. Vanduo arklininkystės ūkiams turi būti tiekiamas geriamojo vandens kokybės. Girdyti naudojamas ne žemesnės kaip 6 °C temperatūros vanduo. Tinkamiausia vandens temperatūra yra apie 10–15 °C.

Vidutinė vandens reikmė arkliui per parą pateikiama 16 lentelėje.

16 lentelė. Vidutinė vandens reikmė arkliui per parą

Arklių grupė	Vandens reikmė arkliui per parą, litrais		
	iš viso	gerti	kitoms reikmėms
Eržilai reproduktoriai	70	45	25
Kumelės su kumeliukais	80	65	15
Priauglis nuo nujunkymo iki 1,5 metų	45	35	10
Kumelės, priauglis daugiau kaip 1,5 metų	60	50	10

124. Kitoms reikmėms naudojamas vanduo skiriamas arkliams maudyti, inventoriui plauti. Žirgams maudyti ir jų kojoms apiplauti turi būti naudojamas tik pašildytas ne mažiau kaip iki 15–20 °C temperatūros vanduo. Vasarą kojų apiplovimas numatomas lauke prieš žirgą įvedant į arklidę arba arklidės prieangyje. Arklidėse, sujungtose su maniežu, žirgo kojos apiplaunamos arklidės dalyje,

jungiančioje ją su maniežu. Žirgui maudyti vidutiniškai sunaudojama 50 litrų 20–30 °C temperatūros vandens. Maudant arklius atviruose vandens telkiniuose vandens temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 18 °C.

125. Ganyklose arkliams girdyti turi būti įrengtos stacionarios arba kilnojamosios girdyklos.

126. Arklidėse vandentiekis ir girdyklos turi būti apsaugoti nuo užšalimo. Žirgų arklidėje tiesiami vandentiekio vamzdžiai turi būti apšiltinti arba šildomi elektra, numatomas vandentiekio sujungimas žiedu ir priverstinė vandens cirkuliacija pašildant vandenį ne mažiau kaip iki 15–20 °C. Žirgai girdomi pašildytu vandeniu. Po treniruotės, maudymo, sunkaus darbo arba soliariumo į gardą atvedami žirgai tik atgavę normalią kūno būseną gali gerti vandenį. Darbiniams arkliams, girdomiems nešildytu vandeniu ir į gardą arba perdarynę pastatytiems sušilusiems, girdykla, kol arklys atvės, turi būti išjungta. Tam prieš kiekvieną girdyklą turi būti įrengta sklendė girdyklai išjungti.

127. Balninėje arba kitoje šildomoje patalpoje turi būti skalbyklė pabalnėms ir gūnioms skalbti ir džiovinti, numatytas vandens tiekimas ir nuotekų šalinimas.

128. Valandinis vandens vartojimo netolygumo koeficientas – 2,5.

129. Personalo buities reikmėms per pamainą reikia numatyti kiekvienam darbuotojui po 50 l šalto ir 20 l karšto 50–75 °C temperatūros vandens.

XII. MĖŠLO IŠEIGOS NORMOS IR NUOTEKŲ TVARKYMO REIKALAVIMAI

130. Laikant arklius sukaupiamo mėšlo kiekis apskaičiuojamas vadovaujantis vidutinėmis arklio mėšlo ir srutų išeigos per parą normomis, pateikiamomis 17 lentelėje.

17 lentelė. Vidutinės arklio mėšlo ir srutų išeigos normos per parą

Arklių grupė	Vieno arklio mėšlo ir srutų išeiga per parą	
	šlapimo, litrais	mėšlo, kg
Eržilai reproduktoriai	12	30
Kumelės su kumeliukais	10	30
Kumelės, suaugę arkliai	10	20
Prieauglis:		
nuo nujunkymo iki 1,5 metų	4	8
nuo 1,5 iki 3,0 metų	7	15

131. Susigulėjusio po 2–3 mėn. laikymo arklių kraikinio mėšlo tankis 700–800 kg/m³.

132. Iš grupinio arklių laikymo gardų mėšlas šalinamas periodiškai, didžiausiu susigulėjusiu šiaudų kraikinio mėšlo sluoksniu grupiniame garde laikomas 0,3 m storio sluoksnis.

133. Atsižvelgiant į pasirinktą arklių laikymo gardų dezinfekavimo technologiją (sausąją arba drėgnąją), arklių laikymo patalpos projektuojamos be nuotakyno arba su nuotakynu. Projektuojant vandens tiekimo ir buitinių nuotekų šalinimo sistemas būtina vadovautis statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 21 d. įsakymu Nr. 390, ir Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, reikalavimais.

XIII. ARKLIDŽIŲ VIDAUS ORO PARAMETRAI. PAGALBINIŲ GAMYBINIŲ PATALPŲ ŠILDYMO IR VĖDINIMO REIKALAVIMAI

134. Arklidžių mikroklimato parametrai įvairioms arklių grupėms pateikiami 18 lentelėje.

18 lentelė. Arklidžių mikroklimato parametrai įvairioms arklių grupėms

Rodikliai	Suaugę arkliai	Treniruojamas prieauglis	Nujunkyti kumeliukai	Ką tik atvesti kumeliukai	Darbiniai arkliai
Temperatūra, °C	5/4–6*	6/4–8	8/6–10	12/8–15	5/4–6
Santykinis drėgnis, proc.	70/60–85**	70/60–85	65/60–75	60/50–75	70/60–85
Oro judėjimo greitis, m/s:					
žiema	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3–0,4
pavasarij, rudenį	0,5	0,4	0,3	0,2	0,4–0,6
vasarą	1,0	0,8	0,7	0,5	1,0–1,2
Oro apykaita vienam arkliui, m ³ /val.:					
žiema	50	30	20	-	50
pavasarij, rudenį	70	50	30	-	70
vasarą	100	70	50	-	100
Leidžiama didžiausia kenksmingųjų dujų koncentracija, ppm.***:					
anglies dioksido (CO ₂)	3000	3000	3000	3000	3000
amoniako (NH ₃)	20	20	20	20	20
sieros vandenilio (H ₂ S)	5	5	5	5	5
Apšvieta:					
natūrali, proc.	1,0	1,0	1,0	1,0	0,35
natūrali, langų–grindų santykiu	1:10	1:10	1:10	1:10	1:20
dirbtinė, lx	150–200	50–100	50–100	50–100	30–50
Leidžiamas didžiausias patalpos oro bakterinis užterštumas, tūkst./m ³	150	150	100	100	200
Didžiausias leidžiamas triukšmo lygis, dBA	60	60	50	40	60
Leidžiamas didžiausias dulkių kiekis arklidės ore, mg/m ³	5	5	5	5	5
<p>* skaitiklyje nurodyta optimali temperatūra, vardiklyje – galimi temperatūrų svyravimai arklidėje žiemą</p> <p>** skaitiklyje nurodytas optimalus patalpų santykinis drėgnis, vardiklyje – galimi patalpų santykinio drėgnio svyravimai arklidėje žiemą</p> <p>*** ppm = cm³/m³</p>					

135. Balninėje, kad džiūtų pabalniai, gūnios ir kitas žirginio sporto inventorių, turi būti palaikoma ne mažesnė kaip 20 °C temperatūra ir numatomas oro keitimasis patalpoje ne mažiau kaip 4 kartus per valandą.

136. Žiemą šildomame uždaryjame manieže turi būti palaikoma 8–10 °C temperatūra.

137. Pagalbinių patalpų (pašarų ir kraiko sandėlių ir kt.) vidaus oro parametrai nenormuojami.

138. Kitose arklidės patalpose (inventorinėje, pašarinėje) aplinkos temperatūra ir oro santykinis drėgnis nenormuojami.

139. Arklininkystės ūkio teritorija turi būti apšviečiama, lx:

139.1. atviros svarstyklės, rampos ir kitos krovos vietos – 5;

139.2. diendaržiai, daržinės, įvažiavimo į pastatus vartai – 2;

139.3. takai, važiuojamieji keliai aplink tvartus – ne mažiau kaip 0,5.

140. Didžiausia kenksmingų dujų koncentracija neturi būti viršijama arklių buvimo vietoje, t. y. iki 1,5 m aukščio erdvėje nuo grindų.

141. Vieno arklio išskiriamas į aplinką anglies dvideginio, šilumos ir vandens garų kiekis esant 10 °C aplinkos temperatūrai ir 70 proc. santykiniam drėgmeniui nurodytas 19 lentelėje.

19 lentelė. Vieno arklio išskiriamas į aplinką anglies dvideginio, šilumos ir vandens garų kiekis esant 10 °C aplinkos temperatūrai ir 70 proc. santykiniam drėgmeniui

Arklių grupė	Gyvasis svoris, kg	Šilumos srautas, W		Anglies dvideginio, (CO ₂) l/h	Vandens garų, g/h
		bendrosios	laisvosios		
Eržilai reproduktoriai	400	886	638	114	357
	600	1222	880	158	526
	800	1490	1073	192	600
	1000	1666	1199	215	672
Kumelingos kumelės	400	886	638	114	356
	600	1152	830	148	464
	800	1420	1022	183	573
Kumelės su kumeliukais	400	1649	1188	233	665
	600	1903	1370	245	767
	800	2187	1576	282	881
Kumelės ir suaugę arkliai	400	741	534	96	298
	600	973	701	125	392
	800	1185	853	153	477
Joramųjų arklių prieauglis nuo nujunkymo iki 1,5 metų	200	668	481	86	305
	300	825	594	106	333
	400	932	671	120	375
nuo 1,5 iki 3 metų	500	1034	744	133	417
	600	1129	813	146	456
Sunkiųjų arklių prieauglis nuo nujunkymo iki 1,5 metų	300	701	625	112	350
	400	868	705	126	394
	500	1059	762	137	427
nuo 1,5 iki 3 metų	600	1137	819	147	459
	700	1210	872	156	487
	800	1255	1010	162	506

142. Patalpoje esant 10 °C temperatūrai ir 70 proc. santykiniam drėgmeniui laisvoji šiluma sudaro 72 proc. bendrosios šilumos. Esant didesniai kaip 70 proc. drėgmeniui 20 lentelėje nurodytas bendrosios ir laisvosios šilumos, anglies dvideginio ir vandens garų kiekis didinamas 3 proc.

143. Esant kitokiam arklių gyvajam svoriui bendrosios ir laisvosios šilumos, anglies dvideginio ir vandens garų kiekiai nustatomi interpoliacijos būdu.

144. Atsižvelgiant į patalpos temperatūrą šilumos ir vandens garų kiekis apskaičiuojamas naudojant 20 lentelėje nurodytus patikslinimo koeficientus.

20 lentelė. Šilumos ir vandens garų kiekio apskaičiavimo pagal patalpos temperatūrą patikslinimo koeficientai

Patalpos oro temperatūra, °C	Šilumos ir vandens garų kiekio patikslinimo koeficientas			
	bendrosios	laisvosios	vandens garų	anglies dvideginio
0	1,10	1,21	0,83	0,88
4	1,07	1,13	0,90	0,96
6	1,04	1,08	0,94	0,98
10	1,00	1,00	1,00	1,00
15	0,94	0,87	1,12	1,05
20	0,93	0,73	1,43	1,10
25	0,94	0,56	1,93	1,40

145. Arklidėse turi būti numatyta natūrali arba mechaninė ventilacija, kad būtų tolygiai vėdinama visa arklių laikymo patalpa ir palaikoma reikalaujama patalpos temperatūra, drėgnis ir šalinamas kenksmingų dujų perteklius. Naudojant natūralią arklidžių vėdinimo sistemą atstumas tarp oro įleidimo angų viršaus ir oro šalinimo šachtų angų krašto turi būti ne mažiau kaip 4,0 m, šachta turi būti iškelta ne mažiau kaip 0,5 m aukščiau arklidės kraigo. Šachtos turi būti apšiltintos ir jų viršutinėje dalyje turi būti sklendės. Šachtos vidaus matmenys turi būti ne mažesni kaip 0,4x0,4 m ir ne didesni kaip 0,64x0,64 m, t. y. neturi daug viršyti 0,4 m² ploto.

146. Oras arklių laikymo patalpai vėdinti turi būti įleidžiamas tolygiai per visą patalpos ilgį, ties kiekvienu gardu, jos sienų viršutinėje dalyje (žiema) arba papildomai pro langus (vasarą). Oras šalinamas per patalpos kraige įrengtus plyšius arba šachtas. Visos oro įleidimo ir šalinimo iš patalpos angos turi būti reguliuojamos.

147. Anglies dvideginis – natūralios, bespalvės, bekvapės, nedegios, sunkesnės už orą šiltnamio efektą sukeliančios dujos (CO₂; 1 m³ dujų = 1,98 kg). Jos yra medžiagų apykaitos produktas. Didžiausias jų kiekis patalpose susidaro kvėpuojant arkliams, taip pat naudojant dujinius, dyzelinius ar kitokius anglies dvideginį į aplinką išskiriančius šildytuvus. Truputį anglies dvideginio išsiskiria pūvant pašarams, kaistant storam kraikui. Anglies dvideginio koncentracija patalpose mažinama intensyvinant vėdinimą.

148. Amoniakas – bespalvės, aštraus kvapo, lengvesnės už orą, gerai tirpstančios vandenyje, aplinką rūgštinančios dujos (NH₃; 1 m³ dujų = 0,77 kg). Arklidėje intensyviausiai garuoja iš mėšlo. Amoniakos koncentracija patalpose mažinama intensyvinant vėdinimą. Iš patalpos pašalinto amoniako koncentracija aplinkoje neturi viršyti normų, nustatytų Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 „Dėl Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“.

149. Mažinant amoniako emisiją ir koncentraciją patalpose būtina:

149.1. racionui parinkti pašarus su mažesniu baltymų kiekiu;

149.2. mažinti patalpose mėšlinų paviršių plotą;

149.3. gausiai naudoti kraiką.

150. Vidutinė amoniako emisija arklidėje ir tvarkant mėšlą – 8,0 kg arkliui per metus.

151. Azoto suboksidas – natūralios šiltnamio efektą sukeliančios dujos (N₂O; 1 m³ dujų = 2,00 kg) išsiskiria pūvant mėšlui beorėje aplinkoje, daugiausia tvartuose kraikinio mėšlo apatiniuose sluoksniuose ir skystajame mėšle.

152. Azoto suboksido N_2O emisija iš arklių mėšlo tvarte nedidelė, o iš arklių mėšlo mėšlidėje sudaro 2 proc. amoniako emisijos.

153. Sieros vandenilis – labai nuodingos, bespalvės, nemalonaus kvapo, sunkesnės už orą dujos (H_2S ; 100 cm^3 dujų = 1,54 kg), kurios išsiskiria pūvant išmatų, pašarų baltymams. Sieros vandenilio dujų iš mėšlo arklidėse išsiskiria nedaug. Jos pašalinamos vėdinant patalpas. Iš patalpos pašalinto sieros vandenilio koncentracija aplinkoje neturi viršyti nustatytų normų, nustatytų Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 „Dėl Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“.

154. metanas – natūralios, bespalvės, bekvapės, lengvesnės už orą, šiltnamio efektą sukeliančios dujos (CH_4 ; 1 m^3 dujų = 0,72 kg), kurios susidaro anaerobinėje šiltoje aplinkoje – gyvulio virškinamajame trakte ir mėšle.

155. Vidutiniškai vienas 550 kg svorio arklys per metus išskiria 18 kg metano.

156. Iš kraikinio mėšlo, skaičiuojant vienam arkliui, išsiskiria (laikant ekstensyviai ir intensyviai) metano, kg per metus:

156.1. kai aplinkos temperatūra $\leq 10\text{ }^\circ\text{C}$ – 1,09–1,56;

156.2. kai aplinkos temperatūra $11\text{--}25\text{ }^\circ\text{C}$ – 1,64–2,34;

156.3. kai aplinkos temperatūra $\geq 26\text{ }^\circ\text{C}$ – 2,19–3,13.

157. Arkliai išskiria į aplinką nemalonių kvapų. Kvapų emisija matuojama europinių kvapų vienetų kiekiu, išskiriamu vieno arklio per sekundę – OUE/s. Kvapų koncentracija aplinkoje matuojama europiniais kvapų vienetais 1 m^3 aplinkos oro – (OUE) 1 m^3 . 1 OUE – tai toks kvapas, kurį sudaro $123\text{ }\mu\text{g}$ n-butanolio, išgarinto į 1 m^3 kvapams neutralių dujų ir kuri pradeda užuosti žmogus. Kvapų emisija arklidėse apskaičiuojama laikant, kad arklys vidutiniškai išskiria 1,31 OUE/s kvapų.

XIV. TECHNOLOGINIŲ ĮRENGINIŲ PASTATYMO IR GAMYBINIŲ PROCESŲ MECHANIZAVIMO REIKALAVIMAI

158. Arklidžių technologinių procesų kompleksiniam mechanizavimui pašarams dalyti, girdyti, reikiamam mikroklimatui palaikyti, taip pat arklidėms kreikti, mėšlui šalinti ir tvarkyti, arklių veterinarinei priežiūrai, patalpoms valyti ir dezinfekuoti turi būti naudojami ekonomiškai pagrįsti mašinų bei įrenginių komplektai.

159. Mobiliomis priemonėmis atvežami stambieji pašarai arkliams išduodami rankiniu būdu.

160. Atvežti kombinuotieji pašarai arba grūdai pneumatiniu būdu arba transporteriais pakraunami į bokštinius arba kitokius aruodus.

161. Arklių girdyklos turi būti lengvai valomos, išlaistančios mažiausiai vandens.

162. Arklidės kreikamos į pastatus mobiliomis priemonėmis atvežtu kraiku, kuris paskleidžiamas ir išlyginamas rankiniu būdu.

163. Kraikinis arklių mėšlas iš arklidžių šalinamas mažosios mechanizacijos ir mobiliomis priemonėmis.

164. Kraikinis ir kitoks tirštasis mėšlas į organinėmis trąšomis tręšiamus laukus vežamas ir paskleidžiamas mėšlo kratytuvais.

165. Arklidėms valyti, plauti ir dezinfekuoti naudojamos mažosios mechanizacijos priemonės: mechaninės šluotos, aukšto slėgio plovimo siurbiai, patalpų dezinfekavimo purkštuvai ir aerozolinio dezinfekavimo įrenginiai.

166. Technologinių procesų mechanizavimo priemonės turi būti laikomos stoginėje ar garaže.

167. Arkliams pervežti turi būti naudojamas specialus transportas.

168. Maniežų dangos priežiūrai turi būti numatytos drėkinimo sistemos ir jų paviršiaus priežiūros technika.

169. Projektuojant arklīninkystės pastatus ir parenkant įrenginius technologiniams procesams mechanizuoti turi būti įvertinti saugumo technikos ir priešgaisriniai reikalavimai.

XV. ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMO IR ELEKTROTECHNIKOS ĮRENGINIŲ REIKALAVIMAI. ŽAIBOSAUGA

170. Arklininkystės ūkio statinių ir jų patalpų aplinkos įvertinimas pagal elektros įrenginių įrengimo reikalavimus nustatomas projekto technologinėje dalyje.

171. Nutrūkus elektros tiekimui ir sutrikus girdymo arba vėdinimo sistemai turi įsijungti signalizacija.

172. Arklidėse turi būti įrengta potencialų išlyginimo sistema, arkliai turi būti apsaugoti nuo prisilietimo prie įtampos.

173. Arklininkystės ūkių statiniai turi būti apsaugoti nuo žaibo.

XVI. MĖŠLO ŠALINIMO, TVARKYMO IR MĖŠLIDŽIŲ ĮRENGIMO REIKALAVIMAI

174. Kraikinis mėšlas iš arklidžių šalinamas kasdien arba, laikant arklus gilioje arklidėje, periodiškai. Šalinamas mėšlas išvežamas į kraikinio mėšlo mėšlidę.

175. Antžeminė aikštelės tipo kraikinio mėšlo mėšlidė įrengiama su sienutėmis iš trijų pusių. Sienučių aukštis priklauso nuo mėšlo krovimo aukščio ir krovai naudojamų mechanizmų. Grindys turi būti betoninės su hidroizoliacija ir ne mažesniu kaip 0,005–0,01 nuolydžiu į mėšlo pakrovimo ir iškrovimo pusę. Sukrautas mėšlas uždengiamas kraiku arba plėvele. Virš mėšlidės geriausia įrengti stoginę.

176. Nuotekos, susidarančios plaunant arklides ir jų įrenginius, išlaistomos ant kraikinio mėšlo mėšlidėje, taip jo drėgnis padidinamas iki 65–70 proc., pagerinamos mėšlo kompostavimosi sąlygos, arba jos tam tikrą laikotarpį kaupiamos rezervuaruose ir naudojamos laukams tręšti.

177. Kraikinio mėšlo mėšlidės tūrio panaudojimo koeficientas – 0,8–0,9.

178. Atliekant skaičiavimus mėšlo tankis turi būti 700–800 kg/m³.

XVII. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

179. Priimant naujus, šiose Taisyklėse neaptartus technologinius sprendimus, jų taikymas turi būti pagrįstas, sprendimai neturi prieštarauti teisės aktų reikalavimams.

180. Taisyklės pažeidę asmenys atsako Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

SUDERINTA.....

.....tyrimų priežiūros komisijos
pirmininkas

2014 m.mėn.d.