

## II

(Актове, приети по силата на договорите за ЕО/Евратом, чието публикуване не е задължително)

## ПРЕПОРЪКИ

## КОМИСИЯ

## ПРЕПОРЪКА НА КОМИСИЯТА

от 18 юни 2007 година

относно насоки за настаняване и грижи за животни, използвани за опитни и други научни цели

(нотифицирано под номер C(2007) 2525)

(текст от значение за ЕИП)

(2007/526/ЕО)

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската общност,  
и по-специално член 211 второ тире от него,

като има предвид, че:

(1) Директива 86/609/ЕИО на Съвета от 24 ноември 1986 г. за сближаване на законовите, подзаконовите и административните разпоредби на държавите-членки относно защитата на животните, използвани за опитни и други научни цели <sup>(1)</sup> прилага Европейската конвенция за защита на гръбначните животни, използвани за опитни и други научни цели (наричана по-долу „конвенцията“). С Решение 1999/575/ЕО на Съвета <sup>(2)</sup> конвенцията се одобрява.

(2) Съгласно Директива 86/609/ЕИО е необходимо държавите-членки да осигурят подходящи грижи и настаняване за опитните животни, както и да гарантират, че ограничения, налагани на тези животни за задоволяването на техните физиологични и етологични нужди, се свеждат до абсолютен минимум.

<sup>(1)</sup> ОВ L 358, 18.12.1986 г., стр. 1. Директива, изменена с Директива 2003/65/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 230, 16.9.2003 г., стр. 32).

<sup>(2)</sup> ОВ L 222, 24.8.1999 г., стр. 29.

(3) Притурка А към Конвенцията се прилага в приложение II към Директива 86/609/ЕИО, което определя насоките за настаняване и за грижа за опитните животни.

(4) На 15 юни 2006 г. на Четвъртата многостранна консултация на страните по конвенцията е приет редактиран текст на притурка А.

(5) Редактираният текст на притурка А съдържа насоки. Следователно е уместно тези насоки да бъдат включени в препоръка.

(6) Директива 98/58/ЕО на Съвета от 20 юли 1998 г. относно защитата на животни, отглеждани за селскостопански цели, определя минимални стандарти за защита на животните, развъждани или отглеждани за селскостопански цели <sup>(3)</sup>.

(7) Регламент (ЕО) № 1/2005 на Съвета от 22 декември 2004 г. относно защитата на животните по време на транспортиране и свързаните с това операции и за изменение на директиви 64/432/ЕИО и 93/119/ЕО и Регламент (ЕО) № 1255/97 <sup>(4)</sup>, който определя разпоредби за хуманното отношение към живи гръбначни животни при транспортирането им в Общността, включително специални проверки от страна

<sup>(3)</sup> ОВ L 221, 8.8.1998 г., стр. 23. Директива, изменена с Регламент (ЕО) № 806/2003 (ОВ L 122, 16.5.2003 г., стр. 1).

<sup>(4)</sup> ОВ L 3, 5.1.2005 г., стр. 1.

на служители на пратки, влизачи или напускащи митническата територия на Общността,

2. Не по-късно от 15 юни 2008 г. държавите-членки информират Комисията за предприетите от тях стъпки за прилагането на настоящата препоръка.

ПРЕПОРЪЧВА:

Съставено в Брюксел на 18 юни 2007 година.

1. Държавите-членки да спазват насоките от приложението към настоящата препоръка за прилагането на член 5, параграф 1, букви а) и б) от Директива 86/609/ЕИО.

*За Комисията*

Stavros DIMAS

*Член на Комисията*

## ПРИЛОЖЕНИЕ

## Насоки за настаняване и грижи за животни, използвани за опитни и други научни цели

## СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение .....	8
Определения .....	9
ОБЩА ЧАСТ .....	9
1. Постоянни обекти .....	9
1.1. Функции и общ замисъл .....	9
1.2. Помещения за държане .....	9
1.3. Стаи за провеждане на процедури с общо и специално предназначение .....	10
1.4. Сервизни помещения .....	10
2. Среда и контрол върху нея .....	10
2.1. Вентилация .....	10
2.2. Температура .....	11
2.3. Влажност .....	11
2.4. Светлина .....	11
2.5. Шум .....	11
2.6. Аварийни системи .....	12
3. Образование и квалификация на персонала .....	12
4. Грижи .....	12
4.1. Здраве .....	12
4.2. Улавяне в дивата природа .....	12
4.3. Транспортиране на животни .....	13
4.4. Карантина, аклиматизация и изолация .....	13
4.5. Настаняване и облагоропяване на жизнената среда .....	14
4.6. Хранене .....	15
4.7. Поене .....	15
4.8. Настилки, подложки, материали за отходни места, леговища и котила/гнездене .....	16
4.9. Почистване .....	16
4.10. Манипулации .....	16

4.11. Умъртвяване по хуманен начин .....	16
4.12. Регистри .....	17
4.13. Идентифициране .....	17
РАЗДЕЛИ ЗА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ .....	17
А. Специфични насоки за гризачи .....	17
1. Въведение .....	17
2. Среда и контрол върху нея .....	18
3. Здраве .....	18
4. Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	18
Б. Специфични насоки за зайци .....	23
1. Въведение .....	23
2. Среда и контрол върху нея .....	23
3. Здраве .....	23
4. Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	23
В. Специфични насоки за котки .....	26
1. Въведение .....	26
2. Среда и контрол върху нея .....	26
3. Здраве .....	27
4. Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	27
Г. Специфични насоки за кучета .....	29
1. Въведение .....	29
2. Среда и контрол върху нея .....	29
3. Здраве .....	30
4. Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	30
Д. Специфични насоки за порове .....	33
1. Въведение .....	33
2. Среда и контрол върху нея .....	33
3. Здраве .....	34
4. Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	34
Е. Специфични насоки за нечовекоподобни примати .....	37
а. Общи бележки .....	37
1. Въведение .....	37
2. Среда и контрол върху нея .....	37
3. Здраве .....	38

4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	38
5.	Образование и квалификация на персонала .....	42
6.	Транспорт .....	42
б.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за мармозетки и тамарини .....	42
1.	Въведение .....	42
2.	Среда и контрол върху нея .....	43
3.	Здраве .....	43
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	43
5.	Образование и квалификация на персонала .....	45
6.	Транспортиране .....	45
в.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за саймири .....	45
1.	Въведение .....	45
2.	Среда и контрол върху нея .....	45
3.	Здраве .....	46
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	46
5.	Образование и квалификация на персонала .....	47
6.	Транспортиране .....	47
г.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за макаци и зелени гвенони .....	47
1.	Въведение .....	47
2.	Среда и контрол върху нея .....	47
3.	Здраве .....	48
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	48
5.	Образование и квалификация на персонала .....	49
6.	Транспорт .....	49
д.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за бабуини .....	49
1.	Въведение .....	50
2.	Среда и контрол върху нея .....	50
3.	Здраве .....	50
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	50
5.	Образование и квалификация на персонала .....	52
6.	Транспортиране .....	52

Ж.	Специфични насоки за селскостопански животни и свинчета .....	52
а.	Общи бележки .....	52
1.	Въведение .....	52
2.	Среда и контрол върху нея .....	52
3.	Здраве .....	54
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	55
б.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за говеда .....	58
1.	Въведение .....	58
2.	Среда и контрол върху нея .....	58
3.	Здраве .....	58
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	58
в.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за овце и кози .....	59
1.	Въведение .....	59
2.	Среда и контрол върху нея .....	59
3.	Здраве .....	59
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	59
г.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за свине и свинчета .....	60
1.	Въведение .....	60
2.	Среда и контрол върху нея .....	60
3.	Здраве .....	61
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	61
д.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за еднокопитни, включително коне, понита, магарета и мулета .....	64
1.	Въведение .....	64
2.	Среда и контрол върху нея .....	64
3.	Здраве .....	64
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	64
3.	Специфични насоки за птици .....	65
а.	Общи бележки .....	65
1.	Въведение .....	65
2.	Среда и контрол върху нея .....	66
3.	Здраве .....	67
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	68

б.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за домашни кокошки на съхранение и по време на процедури .....	70
в.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за домашни пуйки на съхранение и по време на процедури .....	71
г.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за пдпъдъци на съхранение и по време на процедури .....	72
д.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за патици и гъски на съхранение и по време на процедури .....	73
е.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за гълъби на съхранение и по време на процедури ....	74
ж.	Допълнителни насоки за настаняване и грижи за петниста сипка на съхранение или по време на процедури .....	75
И.	Специфични насоки за земноводни .....	76
1.	Увод .....	76
2.	Среда и контрол върху нея .....	77
3.	Здраве .....	78
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	78
5.	Транспорт .....	81
Й.	Специфични насоки за влечуги .....	81
1.	Въведение .....	81
2.	Околна среда и контрол върху нея .....	82
3.	Здраве .....	83
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	83
5.	Транспорт .....	85
К.	Специфични насоки за риби .....	85
1.	Въведение .....	85
2.	Околна среда и управление върху нея .....	85
3.	Здраве .....	87
4.	Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи .....	87
5.	Транспорт .....	89

## ВЪВЕДЕНИЕ

1. Една от целите на Директива 86/609/ЕИО е да защити животни, използвани за опитни и други научни цели, така че да сведе до минимум всякаква болка, страдание, стрес или трайно увреждане, причинени от процедури, на които са били подложени.
2. Някои процедури се провеждат при полеви условия върху свободно живеещи, независими, диви животни, но те са относително малко на брой. Повечето животни, използвани при процедури, се държат в условия, вариращи от заграждения на открито до клетки за малки животни в лабораторни условия. Това е ситуация, при която често има изразен сблъсък на интереси между научните изисквания и нуждите на животното. При такъв сблъсък основните физиологични и етологични нужди на животните (свобода на движение, социални контакти, смислени действия, хранене, поене) се ограничават само до необходимия минимум по отношение на продължителността и степента. Преди пристъпване към процедури подобни ограничения се разглеждат от учени, зоотехници и компетентни лица, които изпълняват консултативни задължения във връзка с благосъстоянието на животните, за да се гарантира, че компромисите с хуманното отношение към животните са сведени до ниво, което съответства на научните цели на изследването.
3. В настоящото приложение се съдържат насоки за настаняването и грижите за животните, основани на съвременни знания и добри практики. В него се обясняват и допълват основните принципи, приети в член 5 от Директива 86/609/ЕИО. Целта на настоящото приложение е по този начин да се помогне на органите, институциите и отделните лица в стремежа им към постигане на целите от Директива 86/609/ЕИО в тази област.
4. Общата част съдържа насоки за настаняването, подслона и грижите, които се отнасят до всички животни, използвани за опитни и други научни цели. Допълнителни насоки за често използваните видове се съдържат в специални раздели. Когато в тези специални раздели няма никаква информация, насоките са включени в общата част.

Разделите за отделните видове се основават на предложения от експертни групи по гризачи, зайци, кучета, котки, порове, нечовекоподобни примати, селскостопански видове, свинчета, птици, земноводни, влечуги и риби. Предложенията на експертните групи са придружени от основна информация в подкрепа на предложенията им, основавана на научни факти и практически опити.

За основната информация са отговорни само съответните експертни групи и тя е на разположение отделно. За някои групи видове, по-точно земноводни, влечуги и риби, тези обяснителни документи осигуряват допълнителна информация за по-рядко използвани видове, които не са включени в насоките за съответния вид.

При възникване на поведенчески проблеми или проблеми с отглеждането, или когато се изисква допълнителна информация за конкретни нужди за други видове, трябва да се потърси съвет от експерти, специализирани по въпросния вид или грижещи се за него служители, за да се осигури правилен подход към нуждите на всеки вид.

5. „Грижа“ е понятие, което използвано по отношение на животни, предназначени или действително използвани в процедури, или във връзка с лабораторни животни за отглеждане, покрива всички аспекти на отношенията между животните и човека. Нейната същност представлява съвкупност от материални и нематериални източници, мобилизирани от човека за постигане и поддържане на такова физическо и психическо състояние на животните, в което да страдат по-малко, и насърчава доброто научно развитие. Грижата започва от момента, в който животното бъде определено за използване в процедури, включително отглеждане или държане с такава цел, и продължава докато не бъде умъртено по хуманен начин или отстранено от обекта в съответствие с член 9 от Директива 86/609/ЕИО след приключване на процедурата.
6. Приложението включва съвети за проектиране на подходящи помещения за животните и дава препоръки и напътствия как да се спазят насоките за хуманно отношение, включени в Директива 86/609/ЕИО. Въпреки това препоръчителните стандарти за пространство се характеризират с минимум допустими норми. При някои обстоятелства те трябва да се увеличат, тъй като изискванията за околна среда за отделни животни могат да бъдат различни, например според вида, възрастта, физиологичните условия, броя им, съсредоточен на едно място, и според това дали животните се държат на съхранение, за отглеждане или опити, и дали това е в краткосрочен или дългосрочен план. Разнообразната околна среда представлява също така важен фактор за хуманното отношение към животните.
7. Наличните помещения или оборудване се променят или подменят, така че да отчетат настоящите насоки, като се отдава приоритет на хуманното отношение към животните и се отчитат съответните финансови и практически аспекти. В зависимост от налагащите се подмяна или промяна, броят и размерът на животните в съществуващите заградени пространства следва да се регулира, така че настоящите насоки да се спазят възможно най-близко.

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

За целите на настоящите насоки:

1. „заграждение за животни“ е първоначалното място за настаняване, където са затворени животните, като например:
  - a) „клетка“ — постоянно фиксиран или подвижен контейнер, затворен със солидни стени, като поне от едната страна е с решетки или телена мрежа или, където е подходящо, с мрежи, в който едно или повече животни се отглеждат или транспортират; в зависимост от вместимостта и големината на контейнера свободата на движение на животните е относително ограничена;
  - b) „кошара“ — заградено пространство, например със стени, решетки или телена мрежа, в което се държат едно или повече животни; в зависимост от големината и вместимостта на кошарата свободата на движение на животните обикновено е ограничена в по-малка степен, отколкото в клетка;
  - в) „двор“ — затворено пространство, например чрез огради, стени, решетки или телена мрежа, често разположено извън постоянно фиксирани постройки, в което животните, държани в клетки или кошари, могат да се движат свободно през определени периоди от време в съответствие с техните етологични и физиологични нужди, като например да се упражняват;
  - г) „помещение в обор“ — малко, заградено от три страни място, обикновено със задни или странични прегради, където едно или две животни могат да се държат завързани.
2. Вторичните места за настаняване, в които може да са разположени заграждения за животни, се определят като „помещения за държане“.

Примери за „помещения за държане“ са:

- a) помещения, където обикновено са настанени животни за отглеждане и съхранение, или по време на провеждане на процедура;
- b) „системи за отделяне“ като изолатори, ламинарни боксове и системи от клетки с отделна вентилация.

## ОБЩА ЧАСТ

## 1. ПОСТОЯННИ ОБЕКТИ

1.1. **Функции и общ замисъл**

- 1.1.1. Всяко съоръжение се конструира, така че да осигури подходяща среда за настанените видове животни, като се отчитат етологичните и физиологичните им нужди. Съоръженията се конструират и управляват, така че да се предотврати достъпът на неупълномощени лица и влизане или бягство на животни.

Съоръжения, които са част от по-голям застроен комплекс, се защитават също с подходящи мерки за сигурност и строителни мерки, ограничаващи броя на входовете.

- 1.1.2. Препоръчва се разработването на активна програма за поддръжка, за да се предотврати и избегне повреда в сградите или оборудването.

1.2. **Помещения за държане**

- 1.2.1. Вземат се всички необходими мерки, за да се гарантира редовното и резултатно почистване на помещенията и поддръжката на задоволителна хигиена. Таваните и стените са удароустойчиви и с гладка, непромокаема и лесно почистваща се повърхност. Специално внимание се обръща на връзките на врати, канали, тръби и кабели. Където е подходящо, на вратата могат да се поставят прозорци за наблюдение. Подовете са гладки и непромокаеми и имат нехлъзгава, лесно почистваща се повърхност, която може да издържи тежестта на хранилките и другото оборудване, без да се повреди. Канализационните тръби, ако има такива, са подходящо защитени и снабдени с бариера, която ще ограничава достъпа на вредители до тях и няма да позволява на животните да избягат.

- 1.2.2. Помещенията, в които животните се пускат да тичат свободно, са със стени и подове с особено устойчив повърхностен материал по отношение на износване и одраскване, причинени от животни и в процеса на почистване. Материалът не трябва да е вреден за здравето на животните и да е такъв, от който те да се наранят. Необходимо е да се осигури допълнителна защита за подвижното и неподвижното оборудване, за да не бъдат повреждани от животните и да не ги нараняват.

- 1.2.3. Несъвместими видове, например хищник и плячка, или животни, изискващи различна околна среда, не се държат в едно и също помещение, както и, при хищник и плячка – на разстояние, в което да се виждат, подувшат или чуват.
- 1.2.4. Където е възможно, помещенията за държане се оборудват с апаратура за второстепенни процедури и манипулации.
- 1.3. **Стаи за провеждане на процедури с общо и специално предназначение**
- 1.3.1. В обектите за отглеждане и доставка се създават подходящи условия за подготовка на партии от животни, готови за изпращане.
- 1.3.2. Всички обекти разполагат също с минимална лабораторна апаратура за осъществяване на обикновени диагностични тестове, аутопсии и/или събиране на образци, подлежащи на по-подробни лабораторни изследвания в други обекти.
- 1.3.3. Преместват се съоръжения за изолиране на новопостъпващи животни до установяване на здравното им състояние, а потенциалният риск за здравето на вече настанени животни се преценява и се свежда до минимум.
- 1.3.4. Предоставят се помещения за процедури с общо и специално предназначение, когато е нежелателно провеждането на процедури или наблюдения в помещенията за държане.
- 1.3.5. Когато е необходимо, се осигуряват една или повече отделни зали, подходящо оборудвани за провеждане на хирургически процедури при стерилни условия. Където е оправдано, се осигуряват помещения за следоперативно възстановяване.
- 1.3.6. Когато е необходимо, се осигуряват подходящи условия за отделно настаняване на болни или пострадали животни.
- 1.4. **Сервизни помещения**
- 1.4.1. Складовете се проектират, експлоатират и поддържат, така че да запазят качеството на храната и постелките. Тези помещения са обезопасени от паразити и насекоми. Други материали, които може да са заразени или да представляват опасност, се съхраняват отделно.
- 1.4.2. Осигурят се складове за съхранение на чисти клетки, инструменти и друго оборудване.
- 1.4.3. Санитарните помещения са достатъчно големи, за да поберат инсталациите, необходими за обеззаразяване и почистване на използваното оборудване. Процесът на почистване се организира, така че движението на чисто и замърсено оборудване да не се смесва, за да се избегне замърсяване на новопочистения инвентар. Стените и подовете са покрити с подходящ, устойчив материал, а вентилационната система е достатъчно мощна, за да отвежда излишната топлина и влажност.
- 1.4.4. Вземат се подходящи мерки за хигиеничното събиране и изхвърляне на животински трупове и отпадъци. Ако не е възможно или необходимо на място да има инсинератори, се прави подходяща подготовка за безопасно изхвърляне на тези материали, като се спазват националната и местната нормативна и поднормативна уредба. За токсични, радиоактивни или инфекциозни отпадъци се вземат специални предохранителни мерки.
- 1.4.5. Основният проект и конструкция на общите части отговарят на стандартите на помещенията за държане. Коридорите са достатъчно широки, за да позволяват лесното преместване на подвижното оборудване.
2. **СРЕДА И КОНТРОЛ ВЪРХУ НЕЯ**
- 2.1. **Вентилация**
- 2.1.1. Помещенията за държане и загражденията за животни са оборудвани с подходяща вентилационна система, която задоволява изискванията за настанените животни. Целта на вентилационната система е да осигури достатъчно количество чист въздух с подходящо качество и да поддържа ниско ниво и разпространението на миризми, вредни газове, прах и инфекциозни агенти от всякакво естество. Тя съдейства също за отстраняване на прекомерната топлина и влага.
- 2.1.2. Въздухът в помещенията се обновява на чести интервали. Обикновено необходимата честота за подмяна на въздуха е от петнадесет до двадесет пъти на час. При някои обстоятелства обаче, когато гъстотата на държаните животни е ниска, може да са достатъчни осем до десет подмени на въздуха на час. В някои случаи естествената вентилация може да е достатъчна и да не се налага механична. Трябва се избягва повторната циркулация на непреработен

въздух. При все това трябва да се подчертае, че дори и най-ефикасната система не може да компенсира недостагъчното рутинно почистване или небрежността.

2.1.3. Вентилационната система се проектира, така че да се избегнат вредни въздушни течения и шумови смущения.

2.1.4. Пушенето в помещения, в които се намират животните, е забранено.

## 2.2. Температура

2.2.1. В следващите раздели за отделените видове са посочени границите, в които е препоръчително да се поддържат температурите. Трябва да се подчертае, че посочените стойности се отнасят само до възрастни, здрави животни. Новородените, младите, неокосмените, скоро оперираните, болни или наранени животни обикновено изискват значително по-високи нива на температурата. Температурата на помещенията се регулира според възможните промени в телесната температура на животните, които могат да се дължат на особени физиологични условия или да са резултат от процедурите.

Температурата в помещенията за държане се измерва и записва ежедневно.

2.2.2. Може да се налага осигуряване на вентилационна система, имаща капацитет да затопля и охлажда подавания въздух.

2.2.3. В обектите за използване се изисква прецизен контрол върху температурата в помещенията за държане, защото температурата на околната среда е физически фактор, който оказва значително въздействие върху метаболизма и поведението на всички животни, като по този начин засяга валидността на някои научни резултати.

2.2.4. Площите на открито, предназначени за упражнения и взаимодействие между животните, не подлежат на стриктно температурно регулиране. Животните не могат да се ограничават в такива площи при климатични условия, които могат да им причинят стрес.

## 2.3. Влажност

При някои видове, като плъхове и песчанки, относителната влажност се контролира в доста тесни граници, за да се намали до минимум възможността от здравословни проблеми или такива, свързани с хуманното отношение към тези животни, докато други видове, като например кучета, понасят добре големи колебания в нивото на влажността.

## 2.4. Светлина

Когато естествената светлина не осигурява подходящ цикъл светло-тъмно, се налага да се предвиди изкуствено осветление, както за задоволяване на биологичните нужди на животните, така и за създаване на подходяща работна среда. Някои видове не могат да се излагат на ярка светлина и в загражденията за животни трябва да има по-тъмни места, където те да могат да се оттеглят. Осигурява се подходящо осветление за провеждане на животновъдни процедури и проверки на животните. Осигуряват се редовни фотопериоди и интензитет на светлината, подходящи за всеки вид, като се избягва прекъсване на цикъла. Когато се държат животни албиноси, трябва да се отчита чувствителността им към светлината. Разглежда се възможността за поставянето на прозорци в помещенията за държане, тъй като те са източник на естествена светлина и могат да обогатят средата на някои видове, особено на нечовекоподобни примати, кучета, котки, някои селскостопански животни и други големи бозайници.

## 2.5. Шум

Шумът може да е смущаващ фактор за животните. Високи нива на шум и внезапни шумове могат да причинят стрес, който в съчетание с последиците за благосъстоянието на животните да окаже влияние върху данните от опитите. Нивата на шума в рамките на доловими за животните стойности, включително в някои случаи ултразвук, т.е. звук над доловими за човешкото ухо стойности, за които е прието условно, че са над 20 kHz, са сведени до минимум, особено по време на почивка. Аварийните системи се настройват на звук извън границите, доловими от животните, но когато това не възпрепятства възможността на човека да ги чува. Разположението на помещенията и коридорите може да е основен фактор, оказващ влияние върху акустичната среда и това се отчита при проектирането им. Помещенията за държане се снабдяват с подходящи звукоизолиращи и поглъщащи звука материали.

## 2.6. Аварийни системи

Съоръжение, което е технологично зависимо, е уязвимо. Затова силно се препоръчва такива съоръжения да бъдат подходящо защитени със системи за навременно откриване на инциденти като пожари, за предотвратяване проникването на неупълномощени лица, както и на повреди на основно оборудване като вентилатори, въздухонагреватели или охладители и овлажнители.

Съоръжения за животни, в които се разчита основно на електрическо или механично оборудване за контрол и защита на околната среда, се оборудват с резервна система за поддържане на основното обслужване и системите за аварийно осветление, както и за осигуряване на постоянно функциониране на самите аварийни системи.

Системите за отопление и вентилация се оборудват с контролни датчици и алармени сигнали, които да гарантират бързо установяване и незабавно отстраняване на каквито и да е дефекти.

На видими места се поставят ясни инструкции за действие при аварийни ситуации. При повреда във водоснабдяването или подавания въздух се препоръчват аварийни сигнали за аквариуми за риби и други водни животни. Вземат се мерки при задействане аварийната система да причинява колкото се може по-малко безпокойство на животните.

## 3. ОБРАЗОВАНИЕ И КВАЛИФИКАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА

Лицата, отговарящи за грижите за животните или се занимават по някакъв друг начин с животни за отглеждане, държане или използване за опитни или други научни цели, са с подходящо образование и квалификация според препоръчителните стандарти в „Резолюция за образованието и квалификацията на лицата, работещи с лабораторни животни“, приета по време на многостранните консултации на страните, ратифицирали Конвенция ETS № 123 на Съвета на Европа от 3 декември 1993 г.

## 4. ГРИЖИ

### 4.1. Здраве

- 4.1.1. Животните в съоръжение за животни са изцяло зависими от човека за здравето и благосъстоянието си. Физическото и психологичното състояние на животните се влияе от тяхната местна среда, храната, водата и грижите и вниманието на отговарящия за тях персонал.

Във всеки обект се установява стратегия, гарантираща поддържане на подходящо здравословно състояние, която да поддържа благосъстоянието на животните и да отговаря на научните изисквания. В тази стратегия се включват програма за микробиологично наблюдение и планове за справяне със здравословни проблеми, и се определят здравословните параметри и процедури при въвеждане на нови животни.

- 4.1.2. Лицето, отговорно за обекта, осигурява редовни проверки на животните и надзор над настаняването им, както и грижи от ветеринарен лекар или друго компетентно лице. Проверките на животните се извършват поне веднъж дневно от лице, обучено в съответствие с параграф 3 от общата част, така че да се гарантира своевременно установяване на болни или наранени животни и предприемане на съответни действия. Провежда се редовен мониторинг на здравословното състояние на животните.

- 4.1.3. Поради потенциален риск от заразяване на животните и персонала, грижещ се за тях, се обръща специално внимание на установяването на хигиенни процедури и наблюдението на здравословното състояние на персонала.

### 4.2. Улавяне в дивата природа

- 4.2.1. Когато е необходимо животните да бъдат уловени, се прилагат само хуманни начини от компетентни по тези въпроси лица. Влиянието на процедурите по залавяне върху оставашите флора и фауна и хабитат се свежда до минимум.

- 4.2.2. Всяко животно, за което при залавяне или след това се установи, че е наранено или в лошо здравословно състояние, се преглежда от компетентно лице възможно най-бързо и се вземат съответните мерки. Това може да наложи лечение при ветеринарен лекар или, ако животното е сериозно наранено, то трябва да се умъртви незабавно по хуманен начин съгласно принципите, определени в препоръките на Европейската комисия за евтаназия на опитни животни (части 1 и 2). На местата, определени за залавянето, трябва да се разполага с подходящи и достатъчно контейнери и средства за транспортиране, в случай че е необходимо животните да бъдат преместени за преглед или лечение.

4.2.3. Специално внимание се обръща на аклиматизацията, карантината, настаняването, отглеждането и грижите за заловени диви животни. Още преди началото на работата се отчита надлежно възможната съдба на заловените диви животни след приключване на научните процедури. Това се прави, за да се избегнат по подобаващ начин практически трудности и проблеми с благосъстоянието, свързани с последващо освобождаване в дивата природа.

#### 4.3. **Транспортиране на животни**

4.3.1. Всяко транспортиране е стресово преживяване за животните, което трябва да се облекчи, доколкото е възможно. При всяко преместване на животните се прилагат следните принципи, като се започне от кратки пътувания с превозно средство в границите на научното учреждение и се стигне до международен превоз.

При прилагане на Регламент (ЕО) № 1/2005 на Съвета <sup>(1)</sup> се взема предвид Резолюцията за придобиване и транспортиране на лабораторни животни, приета по време на многостранните консултации от май 1997 г. на страните, ратифицирали Конвенция ETS № 123 на Съвета на Европа.

4.3.2. Изпращачът и получателят се договарят за транспортните условия, часа на тръгване и пристигане, за да може да се направи цялостна подготовка за пристигането на животните. Изпращачът гарантира, че животните са прегледани и годни за транспортиране преди поставянето им в транспортен контейнер.

4.3.3. Болни или наранени животни не се считат за годни за транспортиране, с изключение на животни, чието нараняване или заболяване е леко, и на които транспортирането няма да причини допълнително страдание, или когато транспортирането се извършва под ветеринарен надзор за или вследствие на ветеринарно лечение.

Болни или наранени животни могат да се транспортират за опитни или други научни цели, одобрени от съответните компетентни органи, ако заболяването или нараняването е част от научноизследователската програма. При транспортиране на такива животни не се допуска допълнително страдание и се обръща специално внимание на всякакви допълнителни грижи, които може да бъдат необходими. Компетентно лице потвърждава, че такива животни са годни за предвиденото пътуване.

4.3.4. Лицето, което отговаря за транспортирането на животните, контролира изцяло организацията, извършването и приключването на цялото пътуване, независимо от това дали има задължения по време на транспортирането, които са договорени с други подизпълнители.

4.3.5. Лицето, което отговаря за хуманното отношение към животните, носи пряка физическа отговорност за грижите за животните по време на транспортирането. Това лице може да е придружител или водачът на превозното средство, ако изпълнява същата роля. Лицето, което отговаря за хуманното отношение към транспортираните животни, трябва да е запознато със специалните нужди на лабораторните животни при полагане на грижи за тях.

4.3.6. Маршрутът се предвижда така, че транспортът да се извърши ефективно при минимално време за пътуване, от товаренето до разтоварването, и да се избегнат закъснения с цел ограничаване на стреса и страданието на животните. Необходимо е да се положат грижи, за да се осигури на животните подходяща за видовете околна среда и да се вземат мерки за ограничаване до минимум на внезапните движения, прекомерния шум или вибрациите по време на транспортирането.

4.3.7. При необходимост контейнерът се проектира така, че да предотвратява или ограничава проникването или разпространението на микроорганизми. Той трябва да дава възможност за визуална проверка на животните, без да се нарушава микробиологичният им статус.

4.3.8. При пристигане по местоназначение, в най-кратки срокове животните се извеждат от транспортните контейнери и се преглеждат от компетентно лице. Животни, които са болни, наранени или в лошо състояние, се държат под стриктно наблюдение и отделно от други животни. На такива животни се осигурява подходящо ветеринарно лечение или, ако се сметне за необходимо, се умъртвяват незабавно по хуманен начин.

#### 4.4. **Карантина, аклиматизация и изолация**

Целите на периодите на карантина и изолация са следните:

- a. да се защитят останалите животни в обекта;
- б. да се защитят хората от зооозни инфекции, както и

<sup>(1)</sup> ОВ L 3, 5.1.2005 г., стр. 1.

- в. наред с периода за аклиматизация да се подпомогне установяването на добра научна практика.

Според обстоятелствата тези периоди могат да варират и се определят или от действащите национални нормативни уредби на държавата-членка, или от компетентно лице, обикновено ветеринарния лекар, работещ на обекта.

#### *Карантина*

За карантина се счита периодът на настаняване на нововъведено или повторно въведено животно отделно от съществуващите животни в обекта, с цел да се определи здравословното състояние на животните и да се предотврати разпространението на болести. Такъв период от време се препоръчва, когато здравословно състояние на животното е неизвестно.

#### *Аклиматизация*

Аклиматизацията е период от време, необходим за възстановяването на животните от стреса от транспортирането, за привикване към нова околна среда и към практиките за отглеждане и грижи. Дори когато животните изглеждат в добро здраве, се налага да преминат през период на аклиматизация, преди да се използват за процедури. Необходимото за аклиматизация време зависи от няколко фактора, като например стреса, на който са били подложени животните, който от своя страна също зависи от няколко фактора, като продължителността на транспортирането, възрастта на животното и промяната на социалната му среда. Трябва да се отчете също фактът, че е възможно при международния превоз да се наложи по-дълъг период на аклиматизация поради нарушения, предизвикани от смяната на дневния режим на животните.

#### *Изоляция*

Периодът на изоляция цели да се намали рискът от заразяване на други животни или хора. Всяко животно, за което се предполага, че е носител на подобен риск, се настанява в отделно съоръжение.

### 4.5. **Настаняване и облагородяване на жизнената среда**

#### 4.5.1. *Въведение*

Всички животни разполагат с достатъчно пространство, за да изразят широк репертоар от различни видове поведение. По възможност животните се настаняват на социален принцип и им се осигурява среда, която е с подходяща сложност, в рамките на заграждението, така че да могат да изразяват обичайното си поведение. Ограничена среда може да доведе до поведенчески и физиологични отклонения и да повлияе на достоверността на научните данни.

Отчита се възможното въздействие на вида на мястото за настаняване, както и на програмите за облагородяване на средата и за социално ѝ облагородяване, върху получените научни резултати, за да се избегне събиране на грешни научни данни и загуба на животни в резултат на това.

Стратегиите за настаняване и облагородяване на средата, прилагани в обекти за развъждане, доставка и използване на опитни животни, се проектират така, че да отговарят на нуждите на настанените видове, както и да позволяват на животните да използват оптимално наличното пространство. Освен това при проектирането им се отчита необходимостта наблюдението на животните да се осъществява, като се причинява минимално притеснение, както и манипулациите да бъдат улеснени. В разделите за отделните видове, които следват по-долу, са включени препоръчителни минимални размери и пространство за загражденията за животни.

Освен ако не е посочено друго, към препоръчителното минимално подово пространство се осигурява допълнителна повърхност от прилежащо оборудване, като например рафтове.

#### 4.5.2. *Настаняване*

С изключение на животните, които по природа живеят сами, всички останали се настаняват в стабилни в социално отношение групи от съвместими индивиди. Самостоятелно настаняване на животни се допуска само при основателни ветеринарни съображения или по съображения, свързани с хуманното отношение към животните. Самостоятелно настаняване по съображения, свързани с опитите, се допуска след консултации със зоотехник и компетентното лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните. При подобни обстоятелства за благосъстоянието и грижите за такива животни се отделят допълнителни средства. В такива случаи продължителността се ограничава до минимално необходимото време и, по възможност, се поддържа визуален, слухов, обонятелен и осезателен контакт. За да се избегнат проблеми, свързани с несъвместимост, и нарушени социални взаимоотношения, всяко въвеждане или повторно въвеждане на животни в установени групи се наблюдава внимателно от подходящо квалифициран персонал. При доставка на стадни видове животни възможността за социално групиране при настаняване се насърчава, като се закупуват съвместими индивиди.

#### 4.5.3. *Облагородяване на жизнената среда*

На всички животни се осигурява достатъчно пространство с подходяща сложност, за да им се даде възможност да изразят широк набор от видове нормално поведение. Предоставя им се известна възможност за контрол и избор на среда, с което се намалява предизвиканото от стрес поведение. Това се постига чрез подходящи техники за облагородяване на жизнената среда, които позволяват на животните по-широк набор от дейности и увеличат половата им активност. Освен чрез социални дейности, облагородяването на средата се постига и като се разрешават и окуражават физически движения, събиране на храна, манипулативни и познавателни дейности, присъщи на отделните видове. Препоръчително е на животните да се позволява да се движат при всяка възможност. Облагородяването на средата в загражденията за животни е съобразено с присъщите за вида и отделното животно нужди. Формите на облагородяване на жизнената среда трябва да са адаптивни, така че да допускат включване на иновации, основани на нови открития. Програмата за облагородяване на жизнената среда се преразглежда и актуализира редовно. Персоналът, отговорен за грижите за животните, трябва да разбира естественото поведение и биологията на видовете, така че да прави смислен и информиран избор при облагородяване. Те са запознати с факта, че не всички инициативи са от полза за животните и затова следят въздействието от тях и променят програмата според изискванията.

#### 4.5.4. *Заграждения за животни*

Загражденията за животни не се правят от материал, вреден за здравето на животните. Проектирането и конструкцията са такива, които не причиняват наранявания на животните. Ако не са за еднократна употреба, те се изработват от устойчив на почистване и обеззаразяване материал. Особено внимание се обръща на проектирането на подовете в загражденията за животни, които следва да са подходящи за вида и възрастта на животните и се проектират така, че да улесняват отстраняване на всякакви животински екскрети.

### 4.6. **Хранене**

4.6.1. Формата, съдържанието и поднасянето на храната отговарят на хранителните и поведенчески нужди на животното. За някои видове се предвижда и предоставя възможност за събиране на храна. Фуражите са важна част от храната на някои животински видове, както и средство за задоволяване на някои поведенчески нужди.

4.6.2. Храната на животните трябва да бъде вкусна и да не е замърсена. При избора на суровини, производство, приготвяне и поднасяне на храната се вземат предпазни мерки за свеждане до минимум на химически, физически и микробиологични замърсявания. Храната се пакетира в торби, които се обозначават с ясна информация за продукта и неговата дата на производство. Производителят отбелязва ясно срок на годност и този срок се спазва.

Опаковането, превозът и съхраняването се осъществяват така, че да се избегне замърсяване, разваляне или унищожаване на храната. Складовете са хладни, тъмни, сухи и безпаразитни и защитени от вредители. Нетрайна храна като растителност, зеленчуци, плодове, месо и риба се съхранява в студени помещения, хладилници или фризери.

Всички корита, хранилки и други принадлежности, използвани за хранене, се почистват редовно и, при необходимост, се стерилизират. Когато се използва влажна храна или когато храната може лесно да се примеси например с вода или урина, задължително се налага ежедневно почистване.

4.6.3. Всяко животно трябва да има достъп до храната, като се осигурява достатъчно пространство за хранене, за да се избегне спермичество. В някои обстоятелства се налага контролиране приема на храна, за да се избегне затлъстяване.

### 4.7. **Поене**

4.7.1. На разположение на животните винаги има чиста питейна вода. Тъй като водата е преносител на микроорганизми, доставката ѝ се организира така, че рискът от замърсяване да се сведе до минимум.

4.7.2. Системите за поене се проектират и използват така, че да доставят достатъчно количество вода с подходящо качество. Предвиждат се достатъчно поилки. При използване на автоматични системи за поене функционирането им редовно се проверява, поддържа и промива, за да се избегнат инциденти като блокиране или течове, или разпространение на зараза. Ако се използват клетки с твърдо дъно, се вземат мерки за намаляване на риска от наводнение.

4.7.3. При рибите, земноводните и влечугите, поносимостта към киселинност, хлор и много други химикали е доста различна за отделните видове. Затова се вземат мерки редовното водоснабдяване за аквариуми и контейнерите да бъде адаптирано към нуждите и да бъде в границите на поносимост за отделните видове.

#### 4.8. **Настилки, подложки, материали за отходни места, леговища и котила/гнездене**

- 4.8.1. За животните винаги се осигуряват подходящи материали за леговища или спане, както и подходящ материал за котила/гнездене или структури за размножавани животни.

Обикновено в заграждението за животни се поставят различни материали със следните функции: да попиват урина и екскременти, като по този начин улесняват почистването; да позволяват на животните да упражняват присъщо на вида им поведение, като например събиране на храна, копаене или риене; да осигуряват удобно, широко пространство или сигурно място за сън; да дават възможност на животното да си построи котило/гнездо за размножаване.

Някои материали не се използват за всички тези нужди и затова е важно да се осигури достатъчно и подходящ материал. Всички подобни материали трябва да са сухи, попиващи, безпрашни, нетоксични и да не съдържат инфекциозни агенти или паразити и други форми на зараза. Избягват се материали от дърво, които са били обработени химически или съдържат естествени токсични вещества, както и продукти, които не могат да се определят и стандартизират точно.

- 4.8.2. В границите на заграждението за животни подът предоставя твърдо и удобно място за почивка на всички животни. Всички места за сън се поддържат сухи и чисти.

#### 4.9. **Почистване**

- 4.9.1. Стандартът на дадено съоръжение, включително качествено животновъдство, зависят много от добрата хигиена. В помещенията за държане и почистване и в складовете се поддържа много висок стандарт на чистота и ред. Установяват се и се прилагат подходящи практики за почистване, измиване, обезпаразитяване и, при необходимост, стерилизиране на загражденията и принадлежностите, бутилките и останалото оборудване.

- 4.9.2. Режимът за почистване и дезинфекциране не застрашава здравето на животните или благосъстоянието им. За подмяната на леговищата в загражденията за животни се установяват ясни процедури за работа, включително система за записване.

- 4.9.3. Почистването се извършва редовно и, където е уместно, материалите по подовата повърхност в загражденията за животни се подменят, за да се избегне възможността да се превърнат в източник на зарази и паразити.

- 4.9.4. При някои видове маркирането на територия с миризми е важна форма на поведение, като за тях почистването може да причини известни социални проблеми. Режимът на почистване трябва да отчита тези поведенчески нужди. Решението за честотата на почистване се основава на вида заграждение за животни, вида на животното, гъстотата на животните на съхранение, както и способността на вентилационната система да поддържа подходящо качество на въздуха.

#### 4.10. **Манипулации**

Качеството на грижите за животните в лабораторията може да повлияе не само на успешното им отглеждане, нарастването на броя им и благосъстоянието им, но също така и на качеството и резултатите от опитните процедури. Привикването на животните към компетентно извършвани и сигурни редовни манипулации по време на животновъдството и процедурите, намалява стреса както на самите животни, така и на персонала. За някои видове, като например кучета и нечовекоподобни примати, програма за обучение, целяща да окуражи сътрудничеството по време на процедурите, може да е полезна за животните, за персонала, грижещ се за тях, и за научната програма. За някои видове социалният контакт с хора е приоритетен.

В някои случаи обаче манипулациите се избягват. Така е, по-специално, в случай че става дума за диви животни и това е причина, поради която дивите животни могат да бъдат по-неподходящи обекти за научни опити. От персонала, грижещ се за животните, се очаква по всяко време да има грижовно и уважително отношение към животните, за които се грижи, както и да се справя умело с манипулациите и обуздаването на животните.

При необходимост от времето на персонала се отделя време, в което да говорят, държат, дресират и галят животните.

#### 4.11. **Умъртвяване по хуманен начин**

- 4.11.1. Всички методи за умъртвяване на животни по хуманен начин изискват експертни умения, които се усвояват само при подходящото им упражняване. Животните се умъртвяват по метод, съобразен с принципите, определени в препоръките на Европейската комисия за евтаназия на опитните животни (части 1 и 2).

- 4.11.2. Животно в дълбоко безсъзнание може да се обезкърви, но лекарства, които парализират мускулите преди изпадане в безсъзнание, такива с действие, подобно на кураре, както и умъртвяване чрез електричество без преминаване на ток през мозъка, не се използват без предварителна упойка.

Изхвърлянето на животните не се допуска, преди да бъде потвърдена смъртта.

#### 4.12. Регистри

Регистрите за източника, използването и окончателното изхвърляне на всички отглеждани животни, държани за размножаване или за последващо използване в научни процедури, се прилагат не само за статически цели, но и във връзка с регистри за здравословното състояние и отглеждането като показатели за благосъстоянието на животните, както и за целите на животновъдството и планирането.

#### 4.13. Идентифициране

В някои случаи се налага отделно идентифициране на животни, например използвани за отглеждане или научни процедури, при съставяне на точни регистри, които ще бъдат запазени. Избраният метод трябва да бъде надежден и при прилагане да причинява минимална болка и неудобство на животното в дългосрочен план. При необходимост се използват успокоителни средства или местни упойки и обезболяващи средства. Персоналът трябва да бъде обучен как да борава с техники за идентифициране и маркиране.

### РАЗДЕЛИ ЗА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ

#### A. СПЕЦИФИЧНИ НАСОКИ ЗА ГРИЗАЧИ

##### 1. Въведение

###### Мишки

Лабораторната мишка произхожда от дивата домашна мишка (*Mus musculus*), основно ношно риешо и катерешо се животно, което си изгражда леговища за регулиране на средата, за подслон и възпроизводство. Мишките са добри катерачи. Те не се решават лесно да преминават отворени пространства и предпочитат да се движат близо до стени и други структури. Наблюдават се разнообразни социални организации в зависимост от гъстотата на популацията, а при мъжките във фертилен възраст се забелязва силно развита териториалност. Бременни и кърмещи женски могат да проявят агресивност при защита на котилото си. Тъй като мишките, особено албиносите, имат слабо зрение, те разчитат основно на обонянието си и създават система от маркирани с урина места в тяхната среда. Мишките имат също много остър слух и проявяват чувствителност към ултразвук. В зависимост от породата съществуват значителни разлики в изразяването и интензивността на поведението.

###### Плъхове

Лабораторният плъх произхожда от дивия кафяв плъх (*Rattus norvegicus*) и е силно социално животно. Плъховете избягват открити пространства и маркират с урина територията си. Обонянието и слуха им са силно развити; те са особено чувствителни към ултразвук. Дневното им зрение е слабо, но зрението им на слаба светлина е ефективно при някои пигментирани породи. Плъховете албиноси избягват пространства, осветени със светлина над 25 лукса. Активността е по-голяма в тъмните часове на денонощието. Младите животни са много наблюдателни и често участват в социални игри.

###### Песчанки

Песчанката или монголската песчанка (*Meriones sp.*) е социално и предимно ношно животно, въпреки че в лабораторни условия е активно и на дневна светлина. В дивата природа, за да се защитят от хищници, песчанките изкопават дупки, в които се влиза като в тунел, а в лабораторни условия често развиват стереотипно поведение на копаещи животни, ако им се осигурят подходящи условия.

###### Хамстери

Предшествениците на лабораторния хамстер в дивата природа (*Mesocricetus sp.*) са предимно самотни животни. Женската е по-голяма и по-агресивна от мъжкия и може да причини сериозни наранявания на мъжкия си. Хамстерите често си правят отходно място в заграденото пространство, маркират територии със секрети от слабините си, а женските често намаляват селективно размера на котилото си чрез канибализъм.

### Морски свинчета

Дивите морски свинчета (*Cavia porcellus*) са социални, бягащи гризачи, които не копаят свои дупки, а живеят скрити и използват изкопаните от други животни. Мъжки в зряла възраст могат да бъдат агресивни един към друг, но по принцип проявата на агресия е рядко срещана. Морските свинчета остават неподвижни при неочакван шум, а цяла група може да се втурне да бяга панически като реакция на внезапни и неочаквани движения. Морските свинчета са изключително чувствителни при преместване и впоследствие може да останат неподвижни за половин час или повече време.

## 2. **Среда и контрол върху нея**

### 2.1. *Вентилация*

(Виж параграф 2.1. от общата част)

### 2.2. *Температура*

Температурата, при която се държат гризачите, е в границите между 20 °C и 24 °C. Местната температура в група гризачи, настанени в заграждения с твърд под, често е по-висока от температурата в помещенията. Дори при наличие на подходяща вентилация, температурата в загражденията може да бъде до 6 °C по-висока от тази в помещението. Материал или кутии за леговища позволяват на животните да контролират микроклимата в тяхната среда. Специално внимание се обръща на температурата в системите за отделяне, както и на тази, която се осигурява на неокосмени животни.

### 2.3. *Влажност*

Относителната влажност в помещенията за гризачи се поддържа в рамките на 45 % до 65 %. Изключение от това правило са песчанките, които се държат при относителна влажност от порядъка на 35 % до 55 %.

### 2.4. *Осветление*

Осветеността в заграждението за гризачи трябва да е слабо. Всички хранилки трябва да бъдат със сенчести навеси, за да се намали риска от дегенериране на ретината. Това е особено важно за животните албиноси.

Излъчване на червена светлина на честоти, незабележими за гризачите, може да бъде от полза в момент на тъмнина, позволявайки на персонала да наблюдава гризачите в активната им фаза.

### 2.5. *Шум*

Тъй като гризачите са много чувствителни към ултразвуци и ги използват за общуване, от значение е външният шум да се намали до минимум. Ултразвуковият шум (над 20 kHz), който произвеждат много често срещани лабораторни съоръжения, включително канели, колела на колички и компютърни монитори, може да са причина за аномално поведение и нарушен цикъл на размножаване. Препоръчително е звуковата среда да се следи за широк спектър честоти за по-дълги периоди от време.

### 2.6. *Аварийни системи*

(Виж параграф 2.6. от общата част)

## 3. **Здраве**

(Виж параграфи 4.1. и 4.4. от общата част)

## 4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**

### 4.1. *Настаняване*

Стадните видове се настаняват на групи, доколкото групите са стабилни и хармонични в отношенията си. Въпреки че това е трудно, такива групи могат да бъдат създадени при настаняване на мъжки мишки, хамстери в зряла възраст или песчанки, тъй като това може да доведе до сериозна агресия между един и същи вид.

Когато е възможно да се получи обратен ефект или нанасяне на вреди, животните може да се настанят отделно. Разделянето на установена стабилна и хармонична група се свежда до минимум, тъй като това може да е много стресиращо за животните.

#### 4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

Загражденията и облагородяването им трябва да дават възможност на животните да проявяват нормалното си поведение и да намаляват по подходящ начин случаите на съперничество между един и същи вид.

Материалите за постелки и леговища, както и убежищата, са много важен ресурс за гризачите при отглеждане, съхранение или процедури, и такива се осигуряват, освен в случаите, когато е забранено поради основания от ветеринарно естество или за благосъстоянието на животните. Премахването на подобни материали заради опити се съгласува със зоотехника и с компетентното лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните. Материалите за леговища трябва да дават възможност на гризачите да ги обработват и да ги използват за изграждане на леговище. Кутии за изграждане на леговище се предоставят, когато предоставеният материал за леговище е недостатъчен, за да могат животните да си построят завършено и покрито леговище. Постелките трябва да попиват урина и да дават възможност на гризачите да ги маркират с урина. Материалите за леговища са важни за пълховете, мишките, хамстерите и песчанките, тъй като им дават възможност да си създадат подходяща микросреда за почивка и размножаване. Кутиите за изграждане на леговище и други убежища са важни за морските свинчета, хамстерите и пълховете.

На морските свинчета винаги се предоставя материал, с който да си служат като със слама за дъвчене и място за криене.

За всички видове гризачи първените пръчици за дъвчене и гризане представляват облагородяване на жизнената им среда.

Много видове гризачи опитват да разделят загражденията, в които се намират, на места за хранене, почивка, уриниране и складиране на храна. Подобно разделение може да се основава по-скоро на маркиране с миризми, отколкото на физическо разделение, но частични прегради могат да помагат на животните да пристъпят към контакт с други членове на групата или да го избегнат. Горещо се препоръчват някои видове допълнително облагородяване на заграждения, за да се увеличи сложността на околната среда, за разнообразие. Тръбите, кашоните и конструкциите за катерене са пример за съоръжения, прилагани успешно при гризачите, които допълнително могат да допринесат за увеличаване на използваната подова площ.

Песчанките се нуждаят от сравнително по-голямо пространство, отколкото други видове гризачи, за да могат да строят и/или използват дупки с достатъчен размер. Те се нуждаят и от дебел слой материал за копаене и изграждане на леговище или заместител на дупката им, който да е дълъг поне 20 см.

Трябва да се обмисли използването на прозрачни и цветни заграждения, както и вмъкнати съоръжения, позволяващи качествено наблюдение на животните, без да бъдат притеснявани.

Същите принципи за количество и качество на пространството, облагородяване на жизнената среда и други съображения, изтъкнати в настоящия документ, се прилагат за системите за отделяне, като например клетки с отделна вентилация, въпреки че при проектирането на системата подходът към тях изглежда различен.

#### 4.3. *Заграждения – размери и настилка*

Загражденията се изработват от лесни за почистване материали и са проектирани така, че да позволяват подходящо наблюдение на животните без да бъдат притеснявани.

След като младите животни навлязат в активна възраст, те изискват пропорционално по-голямо пространство от индивидите в зряла възраст.

##### 4.3.1. *Размери*

В тази и следващите таблици с всички препоръки за гризачи под „височина на заграждението“ се разбира вертикалното разстояние между пода и тавана на заграждението, като тази височина се прилага за повече от 50 % от минималната подова площ на заграждението преди добавяне на елементи за облагородяване на средата.

При разработване на процедури се отчита очакваният растеж на животните, за да се осигури достатъчно пространство (както е посочено в таблици от А.1. до А.5) за периода, в който се провежда изследването.

Таблица А.1.

**Мишки: минимални размери на заграждението и допустима площ**

	Телесно тегло (g)	Минимален размер на заграждението (cm <sup>2</sup> )	Подова площ на животно (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина на заграждението (cm)
На съхранение и по време на процедури	до 20	330	60	12
	над 20 до 25	330	70	12
	над 25 до 30	330	80	12
	над 30	330	100	12
Развъждане		330 За моногамна двойка (без/с роднинство) или три животни (с роднинство). За всяка допълнителна женска с малки се добавят 180 cm <sup>2</sup> .		12
Съхранение при развъждане (*) Размер на заграждението 950 cm <sup>2</sup>	по-малко от 20	950	40	12
Размер на заграждението 1 500 cm <sup>2</sup>	по-малко от 20	1 500	30	12

(\*) Отбити от кърмене мишки могат да се държат при тази висока гъстота на съхранение за кратко време след отбиването им до извеждане, но при условие че животните са настанени в по-големи заграждения с подходящо облагородена среда. Условиата за настаняване не трябва да създават неудобства за благосъстоянието на животните като: повишена степен на агресивност, заболяемост или смъртност, стереотипно или друго поведенческо отклонение, отслабване или други физиологични или поведенчески реакции на стрес.

Таблица А.2.

**Пъхове: минимални размери на заграждението и допустима площ**

	Телесно тегло (g)	Минимален размер на заграждението (cm <sup>2</sup> )	Подова площ на животно (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина на заграждението (cm)
На съхранение и по време на процедури (*)	до 200	800	200	18
	над 200 до 300	800	250	18
	над 300 до 400	800	350	18
	над 400 до 600	800	450	18
	над 600	1 500	600	18
Развъждане		800 Майка с малки. За всяко допълнително животно в зряла възраст, добавено за постоянно в заграждението, се добавят 400 cm <sup>2</sup>		18
Съхранение при развъждане (**)	до 50	1 500	100	18
	над 50 до 100	1 500	125	18
Размер на заграждението 1 500 cm <sup>2</sup>	над 100 до 150	1 500	150	18
	над 150 до 200	1 500	175	18

	Телесно тегло (g)	Минимален размер на заграждението (cm <sup>2</sup> )	Подова площ на животното (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина на заграждението (cm)
Съхранение при развъждане (**)	до 100	2 500	100	18
	над 100 до 150	2 500	125	18
Размер на заграждението 2 500 cm <sup>2</sup>	над 150 до 200	2 500	150	18

(\*) При провеждане на изследвания, обхващащи целия им живот, на животните се осигуряват заграждения с достатъчни размери за социалното настаняване на животните. Тъй като е трудно да се превиди гъстотата на съхранение към края на подобни изследвания, може следователно да се появят случаи, в които изискванията за пространство на животински индивид да бъдат под посочените по-горе. В такива случаи се отдава приоритет на поддържането на стабилни социални структури.

(\*\*) Отбити от кърмене плъхове могат да се държат при тази висока гъстота на съхранение за кратко време след отбиването им до извеждане, но при условие че животните се намират в по-големи заграждения с подходящо обогатена среда. Условието за настаняване не трябва да създават неудобства като: повишена степен на агресивност, заболяемост или смъртност, стереотипно или друго поведенческо отклонение, отслабване или други физиологични или поведенчески реакции на стрес.

Таблица А.3.

**Песчанки: минимални размери на заграждението и допустима площ**

	Телесно тегло (g)	Минимален размер на заграждението (cm <sup>2</sup> )	Подова площ на животното (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина на заграждението (cm)
На съхранение и по време на процедури	до 40	1 200	150	18
	над 40	1 200	250	18
Развъждане		1 200 Моногамна двойка или три животни с потомство		18

Таблица А.4.

**Хамстери: минимални размери на заграждението и допустима площ**

	Телесно тегло (g)	Минимален размер на заграждението (cm <sup>2</sup> )	Подова площ на животното (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина на заграждението (cm)
На съхранение и по време на процедури	до 60	800	150	14
	над 60 до 100	800	200	14
	над 100	800	250	14
Развъждане		800 Майка или моногамна двойка с малки		14
Съхранение при развъждане (*)	под 60	1 500	100	14

(\*) Отбити от кърмене хамстери могат да се държат при тази висока гъстота на съхранение за кратко време след отбиването им до извеждане, но при условие че животните се намират в по-големи заграждения с подходящо обогатена среда. Условието за настаняване не трябва да създават неудобства като: повишена степен на агресивност, заболяемост или смъртност, стереотипно или друго поведенческо отклонение, отслабване или други физиологични или поведенчески реакции на стрес.

Таблица А.5.

**Морски свинчета: минимални размери на заграждението и допустима площ**

	Телесно тегло (g)	Минимален размер на заграждението (cm <sup>2</sup> )	Подова площ на животно (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина на заграждението (cm)
На съхранение и по време на процедури	до 200	1 800	200	23
	над 200 до 300	1 800	350	23
	над 300 до 450	1 800	500	23
	над 450 до 700	2 500	700	23
Развъждане	над 700	2 500	900	23
		2 500 Двойка с малки. За всяка допълнителна женска за развъждане се добавят 1 000 cm <sup>2</sup>		23

## 4.3.2. Подово покритие

Плътни подове с постелки или перфорирани подове са за предпочитане пред решетъчни или мрежести подове. Когато се използва решетъчно или мрежесто подово покритие, твърда или предназначена за леговище площ, или като алтернативен вариант при морските свинчета, площ, покрита с летви, се осигурява за почивка на животните, освен при забрана за специфични опитни условия. Леговищата може да не се използват и по време на опити за чифтосване.

Тъй като под с мрежесто покритие може да причини сериозни наранявания, такива подове се следят отблизо и се поддържат, така че да не оставят разхлабени части или остри изпъкнали страни.

В напреднала бременността, при раждане и кърмене женските с малки се държат само на плътни подове с постелки.

## 4.4. Хранене

(Виж параграф 4.6. от общата част)

## 4.5. Поене

(Виж параграф 4.7. от общата част)

## 4.6. Настилки, подложки, материал за леговища и за котила/гнездене

(Виж параграф 4.8. от общата част)

## 4.7. Почистване

Въпреки че е необходимо поддържането на високи хигиенични стандарти, препоръчително е да се запазват някои миризми, оставени от животните. Избягва се твърде честата промяна на заграждението, особено при бременни и женски с малки, тъй като промени от подобен характер могат до доведат до изгубване на майчинския инстинкт или до канибализъм.

Определянето на графика за почистване се основава на вида заграждение, вида животно, гъстотата на съхранение и възможността на вентилационните системи да поддържат подходящо качество на въздуха.

## 4.8. Манипулации

При всякакви манипулации се вземат мерки да се сведат до минимум неудобствата за животните или в средата им в заграждението. Това е от особено значение за хамстерите.

## 4.9. Утвърдяване по хуманен начин

(Виж параграф 4.11. от общата част)

4.10. *Регистри*

(Виж параграф 4.12. от общата част)

4.11. *Идентифициране*

(Виж параграф 4.13. от общата част)

## Б. СПЕЦИФИЧНИ НАСОКИ ЗА ЗАЙЦИ

1. **Въведение**

Закът (*Oryctolagus cuniculi*) е стадно животно по природа. Зайците трябва да разполагат с достатъчно пространство и облагородена среда, тъй като отсъствието на тези елементи може да доведе до загуба на нормалната двигателна активност и до аномално развитие на скелета.

2. **Среда и контрол върху нея**2.1. *Вентилация*

(Виж параграф 2.1. от общата част)

2.2. *Температура*

Температурата, при която се държат зайците, е в границите между 15 °C и 21 °C. Местната температура в група зайци в заграждение с твърд под често е по-висока от температурата в помещението. Дори при наличие на подходяща вентилация температурата в заграждението може да бъде до 6 °C по-висока от тази в помещението.

Материал или кутии за леговища дават възможност на животните да контролират микроклимата в тяхната среда. Специално внимание се обръща на температурата в системите за отделяне.

2.3. *Влажност*

Относителната влажност в помещенията за зайци не може да е под 45 %.

2.4. *Осветление*

(Виж параграф 2.4. от общата част)

2.5. *Шум*

(Виж параграф 2.5. от общата част)

2.6. *Аварийни системи*

(Виж параграф 2.6. от общата част)

3. **Здраве**

(Виж параграфи 4.1. и 4.4. от общата част)

4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**4.1. *Настаняване*

Млади и женски зайци се настаняват в хармонични социални групи. Настаняване на единични животни се допуска само при основателни ветеринарни причини или по причини, свързани с хуманното отношение към животните. Настаняване на единични животни за опитни цели се допуска след консултации със зоотехник и компетентното лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните. Пълноценни мъжки в зряла възраст демонстрират териториално поведение и не могат да се настаняват заедно с други такива. Кошари с разнообразни подови покрития са използвани успешно за настаняване на млади зайци и женски в зряла възраст, но групите се следят внимателно, за да се избегне агресивно поведение. В идеалния случай зайците за групово настаняване са от едно котило и са били държани заедно от времето на отбиването им. Когато отделни индивиди не могат да се съвместят в група, може да се обмисли настаняването им в близък визуален контакт.

4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

Подходящото облагородяване на жизнената среда за зайци включва фураж, сено или пръчки за гризване, както и място, на което да се оттеглят. При кошари с под за настаняване на групи се осигуряват визуални прегради и структури за убежище, които дават възможност на животните да се дебнат. На женските за разплод се осигуряват материали и кутии за леговище.

4.3. *Заграждения – размери и настилка*

За предпочитане е загражденията да са правоъгълни. В границите им се осигурява издигнато място. Издигнатото място служи на животните за излягане и седане, както и да се промъкнат под него, но не трябва да заема повече от 40 % от подовото пространство. За разлика от височината на заграждението, която трябва да е достатъчна, за да позволява на заека да стои изправен, без ушите му да достигат тавана на заграждението, като това пространство не се счита за необходимо за издигнатото място. Когато са налице основателни научни или ветеринарни причини, за да не се използват рафтове, заграждението е с 33 % по-голямо за един заек и с 60 % по-голямо за два заека. Когато е възможно, зайците да се държат в кошари.

4.3.1. *Размери*

Таблица Б.1.

**Зайци на възраст над 10 седмици: минимални размери на заграждението и допустима площ**

Крайно телесно тегло (kg)	Минимална подова площ за едно или две хармонични в социално отношение животни (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина (cm)
Под 3	3 500	45
От 3 до 5	4 200	45
Над 5	5 400	60

Тази таблица се използва както за клетки, така и за кошари. При клетките се осигурява издигнато място (виж таблица Б.4.). Кошарите трябва да съдържат прегради, разделящи общото пространство, така че да позволяват на животните да установяват или отбягват социални контакти. За третия, четвъртия, петия и шестия заек се добавя подова площ от 3 000 cm<sup>2</sup> на заек, а за всеки допълнителен заек след шестия се добавят по 2 500 cm<sup>2</sup>.

Таблица Б.2.

**Зайка с малки: минимални размери на заграждението и допустима площ**

Тегло на зайката (kg)	Минимален размер на заграждението (cm <sup>2</sup> )	Допълнителна площ за кутия за леговище (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина (cm)
Под 3	3 500	1 000	45
От 3 до 5	4 200	1 200	45
Над 5	5 400	1 400	60

Поне три—четири дни преди раждане на зайките се осигурява допълнително отделение или кутия за котило. За предпочитане кутията за котило се поставя извън заграждението. Осигурява се слама и/или друг материал, от който котилото може да се направи. Това заграждение се проектира, така че зайката да може да се придвижва до друго отделение или издигнато място, за да се отдели от зайчетата си, след като последните напуснат котилото. След отбиване от кърмене зайчетата от едно котило се оставят заедно възможно най-дълго време в заграждението, в което са се родили. До осем зайчета от котило може да се държат в заграждението за развъждане от отбиването от кърмене докато станат на седем седмици, а пет зайчета от котило може да бъдат държани на минимална подова площ, докато станат на осем до десет седмици.

Таблица Б.3.

**Зайци на възраст до 10 седмици: минимални размери на заграждението и допустима площ**

Възраст	Минимален размер на ограждането (cm <sup>2</sup> )	Минимална подова площ за животно (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина (cm)
Отбити, до 7 седмици	4 000	800	40
От 7 до 10 седмици	4 000	1 200	40

Тази таблица се използва както за клетки, така и за кошари. Кошарите съдържат прегради, разделящи общото пространство, така че да позволяват на животните да установяват или отбягват социални контакти. След отбиване от кърмене зайчетата от едно котило се оставят заедно възможно най-дълго време в заграждението, в което са се родили.

Таблица Б.4.

**Зайци: Оптимални размери за издигнати места в заграждения с размери, посочени в таблица Б.1.**

Възраст в седмици	Крайно телесно тегло (kg)	Оптимален размер (cm × cm)	Оптимална височина от пода на заграждението (cm)
Над 10	под 3	55 × 25	25
	от 3 до 5	55 × 30	25
	над 5	60 × 35	30

За да се позволи ползване по предназначение на издигнатите места и на заграждението като цяло, посочените в горната таблица размери за издигнатото място и височината са оптимални, с много близки минимални и максимални стойности (в рамките на 10 % от оптималния размер). Когато са на лице основателни научни или ветеринарни причини да не се използва издигнатото място, заграждението е с 33 % по-голямо за един заек и с 60 % по-голямо за два заека, за да се улесни двигателната дейност на зайците, както и за да се увеличи възможността за бягство от по-доминиращо животно.

Когато издигнатото място се осигурява на зайци на възраст под 10 седмици, оптималният му размер е 55 × 25 cm, а височината над пода трябва да позволява на животното да го използва.

## 4.3.2. Подово покритие

Мрежест под не се използва, без да е осигурено място за почивка с достатъчна големина, която да позволява всички зайци да бъдат там едновременно. За предпочитане пред решетъчните или мрежестите подове са твърдите подове с леговища или перфорираните подове.

## 4.4. Хранене

(Виж параграф 4.6 от общата част)

## 4.5. Поене

(Виж параграф 4.7 от общата част)

## 4.6. Настилки, подложки, материал за леговища и за котила/гнездене

(Виж параграф 4.8 от общата част)

## 4.7. Почистване

(Виж параграф 4.9 от общата част)

## 4.8. Манипулации

(Виж параграф 4.10 от общата част)

- 4.9. *Улъртвяване по хуланен начин*  
(Виж параграф 4.11 от общата част)
- 4.10. *Регистри*  
(Виж параграф 4.12 от общата част)
- 4.11. *Идентифициране*  
(Виж параграф 4.13 от общата част)

## В. СПЕЦИФИЧНИ НАСОКИ ЗА КОТКИ

### 1. Въведение

Домашната котка произлиза от самотната африканска дива котка (*Felis silvestris libyca*), но при нея има силно изразена тенденция да усвоява социално поведение. При осигурена подходяща социализация още от ранна възраст подобно поведение може да се демонстрира както със себеподобни, така и към хората.

Добрите социални взаимоотношения с хората стимулират формирането на подходящ темперамент за последващи изследвания. Обаче тъй като котките нямат изградена йерархия за доминиране и изглежда нямат механизми за помиряване след конфликт, изграждането на социални взаимоотношения може да се окаже стресиращо за тях. Видимите белези за стрес при котките не са толкова ясно изразени за тълкуване както при кучетата.

Тъй като котките са силно териториални животни и се привързват към определено място, е възможно да се стресират при преместване. Котките са отлични катерачи и използват много всякакви издигнати конструкции (напр. рафтове), както за да им дадат предимство, така и за да стоят на разстояние от други котки, когато са настанени на групи.

### 2. Среда и контрол върху нея

- 2.1. *Вентилация*  
(Виж параграф 2.1 от общата част)

- 2.2. *Температура*

Температурата, при която се държат котките, може да бъде в широк диапазон, при условие че благосъстоянието им не е застрашено. Температури от порядъка на 15 °C до 21 °C се поддържат, когато се налага точен контрол над котки, подложени на процедури (виж параграф 2.2.3 от общата част).

Тъй като котетата имат ограничени възможности да регулират температурата на тялото си приблизително през първите десет дни от живота си, за този период се осигурява допълнително местно отопление.

- 2.3. *Влажност*

Не е необходимо да се следи за относителната влажност, тъй като котките могат да бъдат излагани на широк спектър относителна влажност на околната среда, без това да им повлияе отрицателно.

- 2.4. *Осветление*

Държането на котки при естествен двадесет и четири часов светлинен цикъл е напълно приемливо. Когато светлата част от денонощието се осигурява от изкуствено осветление, то се ограничава до десет—дванадесет часа дневно.

При пълно отсъствие на дневна светлина се осигурява слабо нощно осветление (от 5 до 10 лукса), за да може котките да имат известна видимост и да се отчете рефлексът им, предизвикан от страх.

- 2.5. *Шум*

(Виж параграф 2.5 от общата част)

- 2.6. *Аварийни системи*

(Виж параграф 2.6 от общата част)

### 3. **Здраве**

(Виж параграфи 4.1 и 4.4 от общата част)

## 4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**

### 4.1. *Настаняване*

Женските и кастрираните котки от двата пола по принцип влизат в социални отношения и обикновено се държат в групи до дванадесет индивида. Въпреки това изграждането на групи от две или повече подобни котки изисква внимателно следене на съвместимостта на всички индивиди в групата. Специално внимание се обръща при прегрупиране на котки, въвеждане на непозната котка в група, настаняване в група на мъжки, които не са кастрирани, или държане на котки в по-големи групи.

Когато котките се настаняват по принцип на групи, самостоятелното настаняване може да бъде значителен стресов фактор. Поради това без основателни причини, изгнати от ветеринар или свързани с благосъстоянието на индивида, котки не се настаняват самостоятелно за повече от двадесет и четири часа. Настаняване на отделена котка за повече от двадесет и четири часа поради извършване на опит се консултира задължително със зоотехник и с компетентното лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните.

Котки, които проявяват системна агресивност към други котки, се настаняват самостоятелно единствено ако не е възможно да се намери подходящ компаньон за тях. За всички индивиди, настанени по двойки или в група, социалният стрес се измерва минимум веднъж седмично, като се прилага установена система за оценка на поведенческия и/или физиологичния стрес. Това изискване е особено важно за мъжки, които не са скопени.

Могат да се настаняват самостоятелно женски с малки, които са на възраст до четири седмици, или женски в двете последни седмици от бременността. В този период трябва да се предвиди възможността женски, които обикновено се настаняват в група, да имат достъп до групата си, напр. като се свърже заграждението с малки котета със заграждението, където е настанена групата.

Развиването на социално поведение при котките е дълбоко повлияно от социалния им опит, когато са на възраст между две и осем седмици. През този период е от основно значение котката да общува с други котки (напр. от котилото) и с хора, както и да се запознае с условията в заобикалящата я среда, с които вероятно ще се сблъска впоследствие. Ежедневното държане по време на този чувствителен етап от развитието на котките е предварително условие за социално поведение на зрялата котка и е доказано, че държане за кратко дори на първия ден след раждането е от значение, тъй като новородените вече са в състояние да реагират на дразнения за обонянието и на докосване.

Всички котки трябва да разполагат ежедневно с време за игра и общи социални взаимоотношения с хора, както и с допълнително време, за да се мият. Допълнително внимание трябва да се обърне на социалното обогатяване на настанените самостоятелно котки, като им се осигурява допълнителен контакт с хора.

### 4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

За да се даде на всяка котка възможност да оглежда околната си среда и, ако котките са настанени на двойки или в група — да поддържа задоволително за нея разстояние от останалите котки, се осигуряват издигнати, частично затворени конструкции (напр. леговище, затворено от три страни, и покритие над рафт на приблизително един метър от пода). За да се сведе до минимум съперничеството, се осигуряват достатъчен брой такива конструкции. Те се разполагат в заграждението така, че котките да могат да използват свободно цялото предоставено им пространство.

Предвижда се също място в границите на заграждението, където всяка котка да се подслонява и уединява, поспециално далече от погледа на котки от други заграждения. За точене на ноктите и маркиране с миризми се предвиждат вертикални дървени конструкции.

Дворовете на открито дават възможност за облагородяване на жизнената среда на котките както в институти за развъждане, така и в институти, които ги използват, и те трябва да се осигуряват, когато това е възможно.

Окуражават се имитацията на хищническо поведение и игрите. На разположение се предоставят избрани играчки, които да се подменят редовно, за да се осигури постоянно стимулиране и да се избегне привикването с тях, което намалява желанието за игра.

#### 4.3. Заграждения — размери и настилка

Загражденията, включително разделенията между тях, осигуряват на котките стабилна и лесна за почистване среда. Проектирането и конструкцията предвиждат осигуряването на отворено и светло помещение, което дава възможност на котките да имат цялостен поглед над пространството извън тяхното заграждение.

##### 4.3.1. Размери

Таблица В.1.

#### Котки: минимални размери на заграждението и допустима площ

	Под (*) (m <sup>2</sup> )	Рафтове (m <sup>2</sup> )	Височина (m)
Минимум за едно животно в зряла възраст	1,5	0,5	2
Допълнение за всяко добавено животно	0,75	0,25	—

(\*) Бележка: Подова площ, с изключение на рафтовете.

Минималното пространство за държане на котка майка с котилото ѝ е това за една котка, като се разширява постепенно, така че до четиримесечна възраст, когато котилото се премества, да се спазват посочените по-горе изисквания за пространството. Обикновено котките се отбиват от кърмене между седмата и деветата седмица.

Котките не трябва да се принуждават да прекарат целия си живот на открито и винаги трябва да имат достъп до заграждение, което отговаря на всички стандарти, включително на тези за минимални размери, описани подробно в настоящите насоки.

Местата за хранене и за отпадъци се разполагат на разстояние от поне 0,5 метра едно от друго и не се подменят взаимно.

Ограничаване на пространството до размери под минималните изисквания, описани подробно по-горе, като например в клетка за проверка на метаболизма или подобен тип място за настаняване за научни цели, може трайно да навреди на благосъстоянието на животните. Подобни ограничения се допускат само за минимални периоди от време и в пространства, възможно най-близки до посочените по-горе, както и не по-малки от необходимите на животното, за да се опъне изцяло хоризонтално или вертикално, да легне и да се завърти.

##### 4.3.2. Подово покритие

Препоръчителното подово покритие за заграждения за котки е твърд и плътен под с гладко, неплъзгащо се горно покритие. Допълнителното оборудване в загражденията трябва да осигурява на всяка котка удобно място за почивка.

За котки не трябва да се използват подови покрития като решетки или мрежи. Когато има основание да се използва отворено подово покритие, се обръща специално внимание на проектирането и изграждането, за да се избегне риска от болка, нараняване или заболяване и да се даде възможност на животните да демонстрират нормално поведение. Практическият опит показва, че клетките за проверка на метаболизма невинаги са необходими, тъй като проби от котешка урина и екскременти могат да бъдат взети направо от отходното място.

Не е необходимо качеството и горното покритие на настилната на външния двор да отговарят на същия стандарт като на вътрешното заграждение, при условие че се почиства лесно и не нанася физически увреждания на котките.

#### 4.4. Хранене

(Виж параграф 4.6 от общата част)

#### 4.5. Поене

(Виж параграф 4.7 от общата част)

4.6. *Настилки, подложки, материал за леговища и за котила/гнездене*

На всеки две котки се осигурява поне едно отходно място с размер  $300 \times 400$  mm, като в него се поставя подходяща попиваща и нетоксична подложка или настилка, приемлива за котките и която може да бъде използвана от тях. Ако котките често оставят урина и екскременти извън отходното място, се осигуряват допълнителни места, които са оборудвани с алтернативни настилки. Ако и тази мярка е неефективна при котки, настанени по двойки или в групи, това означава, че съществува социална несъвместимост и котките се отделят от групата една по една до решаване на проблема.

Осигуряват се достатъчно леговища за всички котки, които са направени от подходящ лесен за почистване материал. Леговищата са от материал за леговища от типа на полиестерни влакна или други подобни.

4.7. *Почистване*

Всяко заето заграждение се почиства поне веднъж дневно. Отходните места се изпразват ежедневно, а подложките в тях се подменят.

При почистване на загражденията котките не се мокрят. Когато загражденията се мият с маркуч, те се преместват на сухо място, като се връщат след като заграждението е достатъчно подсушено.

4.8. *Манипулации*

За котките близкото общуване с грижешите се за тях лица е от огромно значение, особено за котки, настанени самостоятелно.

4.9. *Улъртвяване по хуланен начин*

(Виж параграф 4.11 от общата част)

4.10. *Регистри*

(Виж параграф 4.12 от общата част)

4.11. *Идентифициране*

(Виж параграф 4.13 от общата част)

Г. СПЕЦИФИЧНИ НАСОКИ ЗА КУЧЕТА

1. **Въведение**

Домашното куче (*Canis familiaris*) е любопитно и много социално животно, което търси активно информация за заобикалящата го среда като отражение на поведението на предците му от рода вълци. Макар да прекарва по-голямата част от деня в почивка, кучето изисква сложна физическа и социална среда по време на активната си фаза.

Женските търсят усамотение на тихо място, за да родят и отглеждат малките си.

Тъй като агресивността е сериозен риск, е необходима допълнителна грижа, за да се поддържат социално хармонични групи от кучета. Препоръките в този раздел се отнасят за гонче, което е най-често използваната за опити порода. Когато се използват други породи, се отчитат индивидуалните черти на всяка една от тях.

2. **Среда и контрол върху нея**

2.1. *Вентилация*

(Виж параграф 2.1 от общата част)

2.2. *Температура*

Температурата, при която се държат кучетата, може да бъде в широк диапазон, при условие че благосъстоянието им не е застрашено. Температури от порядъка на  $15^{\circ}\text{C}$  до  $21^{\circ}\text{C}$  се поддържат, когато се налага точен контрол над кучета, подложени на процедури (виж параграф 2.2.3 от общата част).

Тъй като кученцата имат ограничени възможности да регулират температурата на тялото си през първите десет или повече дни от живота си, за този период се осигурява допълнително местно отопление в заграждението, в което са кученцата.

### 2.3. Влажност

Не е необходимо да се следи за относителната влажност, тъй като кучетата могат да бъдат излагани на широк спектър относителна влажност на околната среда, без това да им повлияе отрицателно.

### 2.4. Осветление

Държането на кучета при естествен двадесет и четиричасов светлинен цикъл е напълно приемливо. Когато светлата част от денонощието се осигурява от изкуствено осветление, то се ограничава до десет—дванадесет часа дневно.

При пълно отсъствие на дневна светлина се осигурява слабо нощно осветление (от 5 до 10 лукса), за да може кучетата да имат известна видимост и да се отчете рефлексът им, предизвикан от страх.

### 2.5. Шум

Шумът в кучешките отделения може да достигне до нива, за които е известно, че вредят на хората и които могат да засегнат здравето или физиологията на кучетата. Поради тези причини е важно да се предвидят методи за намаляване на шума в кучешките отделения. Като се отчитат поведенческите нужди при проектиране на кучешки отделения, шумовите нива може да бъдат намалени. По-голямата част от шума се дължи на лаенето на самите кучета, но също така може да е в резултат на животновъдни дейности в самото отделение или да прониква от външни източници. Поради това всеки източник на шум, който може да възбуди допълнителен лай, се ограничава максимално. Проникването на външни шумове може да се ограничи с подходящо разполагане на отделението и с подходящ архитектурен дизайн. Шумовете в рамките на отделението може да се намалят с шумоизолиращи материали или структури. При проектиране или промяна на кучешко отделение е препоръчително се провеждат консултации с експерт относно ограничаването на шума.

### 2.6. Аварийни системи

(Виж параграф 2.6 от общата част)

## 3. Здраве

(Виж параграфи 4.1 и 4.4 от общата част)

## 4. Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи

### 4.1. Настаняване

Кучетата се настаняват в заграждението за животни в социално хармонизирани групи освен в случаите, когато научните процедури или изискванията за хуманно отношение към животните правят това невъзможно. Специални грижи са необходими при прегрупиране на кучета или при въвеждане на непознато куче в дадена група. При всички случаи се прави постоянно наблюдение за социалната съвместимост на групите.

Дворовете на открито дават възможност за облагородяване на средата на кучетата както в институти за развъждане, така и в институти, които ги използват, и те трябва да се осигуряват, когато това е възможно.

Самостоятелното настаняване на кучетата, дори и за кратки периоди, може да бъде значителен стресов фактор. Поради това без основателни причини, изтъкнати от ветеринар или свързани с благосъстоянието на индивида, кучета не се настаняват самостоятелно за повече от четири часа. Настаняване на отделено куче за повече от четири часа поради извършване на опит се консултира задължително със зоотехник и с компетентното лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните.

При такива обстоятелства се налага търсене на допълнителни източници на благосъстояние и грижи за тези кучета. На всички настанени самостоятелно животни се осигуряват ежедневно допълнително време за социализиране с хората, визуален, слухов и, когато е възможно, осезателен контакт с други кучета.

Освен ако не е противопоказно по научни съображения, на настанените самостоятелно кучета се позволява да се развиват ежедневно на отделно място, по възможност с други кучета, и под надзора и във взаимодействие с персонала.

Когато това е възможно, кучетата за разплод се настаняват в социално хармонични двойки или групи, или заедно с женски. Женските пред раждане се отделят в заграждението, предназначено за тази цел, от една до две седмици преди очакваното раждане. Докато са в родилното заграждение им се осигурява допълнителен ежедневен контакт с хората.

Социалното поведение при кучетата се развива между четвъртата и двадесетата седмица от раждането им. През този период е от основно значение кутрето да общува с други кутрета от котилото, с кучета в зряла възраст (напр. с майка си) и с хора, както и да се запознае с условията в заобикалящата я среда, с които вероятно ще се сблъска впоследствие. Ежедневното държане по време на този чувствителен етап от развитието на кучетата е предварително условие за социално поведение на кучето в зряла възраст и е доказано, че държане за кратко дори от първия ден след раждането е от значение, тъй като новородените вече са в състояние да реагират на дразнения за обонянието и на докосване.

#### 4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

При проектиране на вътрешни и външни клетки заграждения се предвижда място за уединение на кучетата и възможност да контролират социалните си взаимоотношения.

За различните дейности се предвиждат отделни пространства. Това може да се постигне, например, с поставяне на издигнати платформи и подразделения в кошарите.

Занимания и играчки за кучета подобряват благосъстоянието на животните, когато се използват разумно и се надзирават по подходящ начин. Тъй като дъвченето е важна част от кучешкото поведение, се предвиждат артикули, които да задоволяват тази нужда.

Основните предимства на движението са, че дава допълнителни възможности на кучетата да се впишат в сложна и разнообразна среда и да разширят взаимоотношенията си с други кучета и с хора. Това ще бъде от голямо значение, когато тези нужди не могат да се задоволят напълно в пространството на заграждението за животни. Затова, освен ако не е противопоказно по научни или ветеринарни съображения, кучетата се водят, в идеалния случай ежедневно, на отделено място, като им се позволява да се движат по възможност заедно с други кучета и под надзора и във взаимодействие с персонала.

#### 4.3. *Заграждения — размери и настилка*

Загражденията за животни, включително разделенията между тях, осигуряват на кучетата стабилна и лесна за почистване среда. Проектирането и конструкцията им предвиждат осигуряването на отворено и светло помещение, което дава възможност на кучетата да имат цялостен поглед над другите кучета и персонала извън тяхното заграждение.

##### 4.3.1. *Размери*

Настоящите насоки имат за цел да насърчат социалното настаняване на кучетата и да позволяват подходящо облагородяване на средата им. Трябва да се отбележи, че в тази концепция и стратегия се стимулира държането на кучета в големи и социално хармонизирани групи, както за да се увеличи наличната подова площ, така и за да се разширят възможностите за социализиране.

Кучетата не трябва да бъдат принуждавани да изкарат целия си живот на открито и трябва да имат постоянен достъп до вътрешно заграждение, което отговаря на стандартите за конструкция и за контрол на средата, описани подробно в настоящите насоки. Вътрешното заграждение не трябва да бъде по-малко от 50 % от минималното пространство, с което трябва да разполагат кучетата, както е посочено в таблица Г.1. по-долу.

Допустимата площ, посочена по-долу, се основава на изискванията за гончета, но трябва да се отбележи, че гигантски породи като санбернар или ирландски вълкодав се нуждаят от значително по-голяма допустима площ. За породи, различни от лабораторното гонче, допустимата площ се определя след консултации с ветеринари и отговорната служба.

Таблица Г.1.

#### Кучета: минимални размери на загражденията и допустима площ

Тегло (kg)	Минимален размер на заграждението (m <sup>2</sup> )	Минимална подова площ за едно или две животни (m <sup>2</sup> )	За всяко допълнително животно се добавят минимум (m <sup>2</sup> )	Минимална височина (m)
До 20	4	4	2	2
Над 20	4	8	4	2

Когато са подложени на процедури съгласно Директива 86/609/ЕИО, кучета, настанени по двойки или в групи, може да бъдат ограничени до половината от общо отпуснатото пространство (2 m<sup>2</sup> за куче под 20 kg, 4 m<sup>2</sup> за куче над 20 kg), ако това разделяне е от основно значение за научни цели. Времето, в което кучето ще бъде ограничено по такъв начин, се свежда до минимум и в никакъв случай не надвишава четири часа. Това изискване има за цел да се окуражи настаняването на кучетата по двойки (особено при токсикологични изследвания), като в същото време се спазва изискването да се наблюдава поемането на храна и извършването на наблюдения след поемане на доза.

Всяко друго социално или физическо ограничение, като например в клетка за проверка на метаболизма или физическо задържане с каишка, може трайно да навреди на благосъстоянието на животните. Ограничение в клетка за проверка на метаболизма или подобен вид настаняване за научни цели се допускат само в пространство, възможно най-близо до посоченото по-горе и не по-малко от необходимото на животното, за да се опъне изцяло хоризонтално или вертикално, да легне и да се завърти.

#### 4.3.2. Кърмещи женски с малки и кутрета до 7,5 kg

Кърмеща женска с малки разполага с допустима площ, равна на тази за една женска с равностойно тегло. Кошарата за кутретата се проектира, така че женската да има достъп до допълнително помещение или до издигнато пространство, което е на разстояние от кутретата.

Нормалната възраст за отбиване от кърмене на кутретата е между шест и девет седмици.

Таблица Г.2.

#### Кучета: минимални размери на загражденията и допустима площ за отбити от кърмене кучета

Тегло на кучето (kg)	Минимален размер на заграждението (m <sup>2</sup> )	Минимална подова площ на животно (m <sup>2</sup> )	Минимална височина (m)
До 5	4	0,5	2
Над 5 до 10	4	1,0	2
Над 10 до 15	4	1,5	2
Над 15 до 20	4	2	2
Над 20	8	4	2

#### 4.3.3. Подово покритие

Препоръчителното подово покритие за помещенията за кучета е твърд и плътен под с гладко, неплъзгащо се покритие. Всяко куче трябва да разполага с удобно и твърдо място за почивка, например като използва оборудването на заграждението като издигнати легла или платформи.

За кучета не може да се използват решетъчни или мрежести подови покрития. Когато има основание да се използва отворено подово покритие, се обръща много голямо внимание на проектирането и изграждането, за да се избегне риска от болка, нараняване или заболяване и да се даде възможност на животните да демонстрират нормално поведение. При възникване на проблеми, свързани с благосъстоянието на животните, заради подовото покритие, се прави консултация с ветеринар и, при необходимост, кучетата се преместват на твърдо подово покритие.

Кутрета преди отбиване от кърмене и женски пред раждане, и кърмещи женски не се държат на подово покритие с отвори.

Не е необходимо качеството и горното покритие на настилката на външния двор да отговарят на същия стандарт като на вътрешното заграждение, при условие че се почиства лесно и не нанася физически увреждания на кучетата.

#### 4.4. Хранене

(Виж параграф 4.6 от общата част)

#### 4.5. Поене

(Виж параграф 4.7 от общата част)

4.6. *Подложки, материали за отходни места, леговища и котила/гнездене*

Когато кучетата се държат на твърд под, наличието на материал за отходно място или подложка улеснява почистването и намалява необходимостта от редовно миене или миене с маркуч.

На женски пред раждане или кърмещи женски се осигурява леговище и материал за леговище, за да се улеснят кърменето и грижите за кутретата. Освен това кутретата също се възползват от материала за леговище, както и някои породи като хръките.

4.7. *Почистване*

Всяко заето заграждение се почиства поне веднъж дневно. Всички екскременти и замърсени материали се отстраняват от използваните от кучета площи поне веднъж дневно, а при необходимост и по-често.

Мокро почистване на загражденията чрез измиване с маркуч се извършва при необходимост, но кучетата не трябва да се мокрят. Когато загражденията се мият с маркуч, кучетата се преместват на сухо място, като се връщат след като заграждението е достатъчно подсушено.

4.8. *Манипулации*

(Виж параграф 4.1 по-горе и параграф 4.10 от общата част)

4.9. *Улгретвяване по хуманен начин*

(Виж параграф 4.11 от общата част)

4.10. *Регистри*

(Виж параграф 4.12 от общата част)

4.11. *Идентифициране*

(Виж параграф 4.13 от общата част)

Д. СПЕЦИФИЧНИ НАСОКИ ЗА ПОРОВЕ

1. **Въведение**

Поровете (*Mustela putorius furo*) са месоядни животни, които в естествени условия се хранят с малки бозайници, птици, риби и безгръбначни. Имат сложно ловно поведение и склонност да се запасяват с храна, но не ядат разложена материя.

Въпреки че в дивата природа поровете обикновено живеят поединично, настаняването им при залавяне в социално хармонични групи може да има благоприятен ефект върху благосъстоянието им. Обикновено поровете живеят в дупки и затова, когато са заловени, реагират положително на материали от рода на тръби, в които могат да пълзят и да играят игри.

Обикновено поровете се размножават веднъж годишно, като се чифтосват през пролетта. Мъжките са враждебни и се бият ожесточено с непознати мъжки по време на размножителния период. Вследствие на това е необходимо отделянето на мъжките през този период.

Порът е интелигентно, любопитно, игриво и гъвкаво животно и тези качества се отчитат при проектиране на отделенията за него и при манипулации. За него се изисква сложно заграждение, което не позволява бягство и предоставя на пората възможност да демонстрира широк репертоар от различни видове поведение.

2. **Среда и контрол върху нея**

2.1. *Вентилация*

(Виж параграф 2.1 от общата част)

2.2. *Температура*

Температурата, при която се държат поровете, е в границите от 15 °C до 24 °C.

Тъй като поровете нямат добре развити потни жлези, за да се избегне изтощение, причинено от топлината, те не се излагат на високи температури.

### 2.3. Влажност

Не е необходимо да се следи или записва относителната влажност, тъй като поровете могат да бъдат излагани на широк спектър относителна влажност на околната среда, без това да им влияе отрицателно.

### 2.4. Осветление

Източникът и видът на светлината не трябва да са противоположни за животните, като специално внимание се обръща на порове, особено когато са албиноси, които се държат на най-горния ред от системи от поставени на редове клетки.

Държането на порове при естествен двадесет и четири часов светлинен цикъл е приемливо.

Когато светлата част от денонощието се осигурява от изкуствено осветление, то се ограничава до минимум от осем часа на ден и по принцип не трябва да надвишава шестнадесет часа дневно.

Трябва да се отбележи обаче, че за да се борави с цикъла на възпроизводство, се налагат изменения в светлинните цикли (т.е. светлата част на денонощието може да варира от шест до шестнадесет часа).

При пълно отсъствие на дневна светлина се осигурява слабо нощно осветление, за да могат поровете да имат известна видимост и да се отчете рефлексът им, предизвикан от страх.

### 2.5. Шум

Тишината или отсъствието на звукови дразнителни може да бъде вредно и да изнерви поровете. Независимо от това съществуват данни, че силен непознат шум и вибрации причиняват стресови разстройства у поровете и трябва да се избягват. Важно е да се вземат мерки за намаляване на внезапен или непознат шум в отделенията за порове, включително и шумове от животновъдни дейности в отделението и такива, проникващи от външни източници. Проникването на шумове може да се контролира чрез подходящо разполагане на отделението и подходящ архитектурен дизайн. Шумове, създадени в самото отделение, може да се контролират чрез шумоизолиращи материали или структури. При проектиране или промяна на отделението за порове се прави консултация с експерт.

### 2.6. Аварийни системи

(Виж параграф 2.6 от общата част)

## 3. Здраве

(Виж параграфи 4.1 и 4.4 от общата част)

## 4. Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи

### 4.1. Настаняване

Поровете се държат в социално хармонични групи освен ако не съществуват научни аргументи или такива, свързани с благосъстоянието им, които изискват да се настанят самостоятелно.

По време на размножителния период може да бъде необходимо мъжките в зряла възраст да се държат самостоятелно, за да се избегнат бой и наранявания. По всяко друго време мъжките могат успешно да бъдат държани в групи.

Бременни женски се настаняват самостоятелно единствено в късната бременност, не повече от две седмици преди раждането.

Отделянето на животни, които обикновено се настаняват в групи, може да бъде значителен стресов фактор. Когато е за период, по-дълъг от двадесет и четири часа, се счита, че това може да навреди сериозно на благосъстоянието на животното. Ето защо без основателни причини, изтъкнати от ветеринар, или от съображения, свързани с благосъстоянието на животните, порове не се настаняват самостоятелно за повече от двадесет и четири часа. Настаняване самостоятелно за повече от двадесет и четири часа поради извършване на опит се консултира със зоотехник и с компетентното лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните.

Когато животните се настаняват самостоятелно за научни цели или поради причини, свързани с благосъстоянието им, за тях се предвиждат допълнителни източници на благосъстояние и грижи. На всички настанени самостоятелно животни се осигуряват ежедневно допълнително време за социализиране с хората, визуален, слухов и, когато е възможно, осезателен контакт с други порове.

Социалното поведение на поровете се отчита, като се осигуряват редовно взаимодействие с други порове посредством настаняване в група и редовни манипулации. Обикновено поровете се възползват от подобни редовни и успокоителни манипулации и това се отразява, тъй като води до по-добро качество и по-социални животни.

Социалното поведение на поровете се развива в ранната им възраст и е важно младите порове да имат социални контакти с други порове (напр. от котилото им) и с хора (напр. с персонала, който се грижи за животните). Ежедневното им държане по време на този чувствителен етап от развитието им е предварително условие за социално поведение на пората в зряла възраст. Съществуват данни, че колкото по-често е взаимодействието, толкова по-спокойно става животното, че това взаимодействие трябва да продължи и в зрялата му възраст.

#### 4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

Проектирането на загражденията за порове трябва да отговаря на нуждите, характерни за видовете и породите на животните. То трябва да дава възможност за адаптиране, което да позволява включване на иновации, основани на нови научни открития.

Заграждението трябва да е проектирано, така че да предоставя възможност за усамотяване на поровете и да им позволява да упражняват известен контрол над социалните им взаимоотношения.

В допълнение към минималното подово пространство, което е описано подробно по-долу, се осигуряват отделни площи за различни дейности, например чрез издигнати платформи и подразделения в кошарите. Когато се предоставят кутии за леговища, те се проектират, така че да побират малките порове в леговището.

Доставката на кутии и тръби от картон или твърда пластмаса, и на хартиени пликосе стимулира както изследователското, така и игровото поведение. Поровете използват много корита и съдове, пълни с вода.

#### 4.3. *Заграждения — размери и настилка*

Настоящите насоки имат за цел да насърчат социалното настаняване на поровете и да позволяват подходящо облагородяване на средата им. Трябва да се отбележи, че в рамките на тази концепция и стратегия се насърчава по всякакъв начин държането на порове в големи и социално хармонизирани групи, както за да се увеличи наличното подово пространство, така и за да се увеличат възможностите за социализиране.

Загражденията за животни, включително отделенията между тях, задължително осигуряват на поровете стабилна и лесна за почистване среда. Проектирането и изграждането предвиждат осигуряването на отворено и светло помещение, което дава възможност на поровете да имат цялостен поглед над другите порове и персонала извън тяхното заграждение. Предвижда се също място в границите на заграждението, където поровете да се подслоняват и уединяват, по-специално далече от погледа на порове от други заграждения.

Тъй като поровете имат забележителна способност за бягство, проектът на заграждението трябва да е такъв, че животното да не може да избяга или да се нарани при опит за бягство.

Препоръчителната минимална височина на заграждението е 50 cm. Поровете обичат да се катерят, а тази височина улеснява подходящото облагородяване на средата им. Подовото пространство трябва да осигурява подходящо място за движение и да позволява на животното да избира място за сън, хранене и уриниране/дефекация. За да се осигури достатъчно пространство за установяване на по-сложна жизнената среда, никое заграждение за животни не може да е по-малко от 4 500 cm<sup>2</sup>. Минималните пространствени изисквания за всеки пор са, както следва:

Таблица Д.1.

#### Порове: минимални размери на загражденията и допустима площ

	Минимален размер на заграждението (cm <sup>2</sup> )	Минимална подова площ на животно (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина (cm)
Животни до 600 g	4 500	1 500	50
Животни над 600 g	4 500	3 000	50
Мъжкари в зряла възраст	6 000	6 000	50
Женска с малки	5 400	5 400	50

Загражденията за животни трябва да са в правоъгълна, а не в квадратна форма, за да улесняват двигателната дейност.

Ограничаване за научни цели в пространство, по-малко от посоченото за минимално по-горе, като например в клетка за проверка на метаболизма, може трайно да навреди на благосъстоянието на животните.

#### 4.3.1. Подово покритие

Препоръчителното подово покритие за помещенията за порове е твърд и плътен под с гладко, неплъзгащо се покритие. Допълнително оборудване в заграждението като леговища и платформи осигурява на всеки пор топло и удобно място за почивка.

За поровете не може да се използват решетъчни или мрежести подови покрития.

#### 4.4. Хранене

(Виж параграф 4.6 от общата част)

#### 4.5. Поене

(Виж параграф 4.7 от общата част)

#### 4.6. Подложки, материали за отходни места, леговища и котила/гнездене

За всички порове е необходим материал за леговища. Освен това се осигурява материал за котила като слама, сено или хартия. Смята се, че дълбоки системи за котила осигуряват допълнително облагородяване на жизнената среда.

Добра практика е да се използват материал за отходни места или подложки, за да се улесни поне почистването, както и да се намали необходимостта от често миене/миене с маркуч.

#### 4.7. Почистване

При мокро почистване на загражденията за животни чрез миене с маркуч поровете не трябва да се мокрят. Когато загражденията се мият с маркуч, поровете се преместват на сухо място, като се връщат след като заграждението е достатъчно подсушено.

Поровете дефекират срещу вертикални повърхности на избрано от тях място в заграждението им. Поставяне на резервоар за отходни нужди може да е полезна мярка и да намали честотата на почистването, необходимо за останалата част от заграждението.

Всички екскрети и замърсени материали се отстраняват поне веднъж дневно, а при необходимост и по-често, от резервоарите за отходни нужди и/или от всички други места, използвани за отходни нужди от поровете.

Честотата на почистване на останалата част от заграждението се определя по фактори като гъстотата на съхранение на животните, дизайна на заграждението и етапа от размножителния процес, напр. родилен период.

#### 4.8. Манипулации

(Виж параграф 4.10 от общата част)

#### 4.9. Улъртвяване по хуланен начин

(Виж параграф 4.11. от общата част)

#### 4.10. Регистри

(Виж параграф 4.12 от общата част)

#### 4.11. Идентифициране

(Виж параграф 4.13 от общата част)

**E. СПЕЦИФИЧНИ НАСОКИ ЗА НЕЧОВЕКОПОДОБНИ ПРИМАТИ****a. Общи бележки****1. Въведение**

Държането на нечовекоподобни примати в лаборатория създава известни проблеми, които не са присъщи за други обикновено използвани за научни цели бозайници. Нечовекоподобните примати не са опитомени, а диви животни, повечето от които са дървесни. Статутът им на диви животни означава, че са по-бдителни от домашните животни и реагират остро на непознати и смущаващи дразнители. За разлика от опитомените животни те не са избрани, защото са дружелюбни към човека и проявяват слаба агресивност. Ранният приятелски контакт между малки нечовекоподобни примати и грижещия се за тях персонал води до развиване на животни, които не са толкова плашливи, тъй като самите животни се научават, че познатите им хора не представляват заплаха, но те запазват повечето от чертите на техните диви себеподобни. За разлика от недървесните лабораторни бозайници нечовекоподобните примати бягат от наземни хищници по-скоро във вертикална, отколкото в хоризонтална посока; дори видове, които са дървесни в по-малка степен, търсят убежище в дървета или на стръмни скали. В резултат на това височината на заграждението трябва да позволява на животното да се разполага на достатъчна височина, за да се чувства в безопасност. Структурното разпеление на пространството в загражденията за примати е от първостепенна важност. От основно значение е животните да могат да използват максимално наличната площ, защото като дървесен вид те заемат триизмерно пространство. За да се даде такава възможност, се предвиждат клони и конструкции за катерене.

В допълнение към това, че са диви животни и имат навици за катерене, нечовекоподобните примати притежават силно развити когнитивни умения и сложно поведение при събиране на храна и в социално отношение. В резултат на това те се нуждаят от сложна, облагородена среда, която да им позволява да демонстрират нормалния си поведенчески репертоар. Структурата на групата обаче трябва да бъде такава, че нормално поведение, показващо стрес или болка, или поведение, което може да доведе до нараняване, се свеждат до минимум.

Нечовекоподобните примати, използвани за научни изследвания, са родени в плен животни, отгледани практически на обекта, за да се избегне стрес от транспортиране. Родените в плен животни са с известна възраст, потекло и здравословно състояние и са били отгледани при стандартизирани животновъдни практики. Когато се налага въвеждане на нечовекоподобни примати, по възможност те са потомци на животни от установени развъдници с високи стандарти за хуманно отношение и грижи за животните. Те не трябва да са носители на зоонози. Заловени в дивата природа животни се използват само в изключителни случаи, тъй като представляват риск за здравето на персонала, миналото им е неизвестно и е вероятно да се страхуват повече от хората. В някои случаи може да има значителна смъртност сред животните на мястото на залавяне и по време на превоз до местния обект за държане.

Предоставени са допълнителни подробности за обичайните развъждани и използвани лабораторни видове. Относно изискванията за други видове (или при възникване на поведенчески или размножителни проблеми), може да се потърси допълнително становище от опитни приматолози и персонал, който се грижи за примати, за да се осигури подходящ подход към нуждите на всеки отделен вид.

**2. Среда и контрол върху нея****2.1. Вентилация**

(Виж параграф 2.1 от общата част)

**2.2. Температура**

Тъй като когато са в плен животните разполагат с ограничени възможности за естествена реакция за справяне с климатичните изменения, посочените температурни граници за лабораторни животни невинаги отразяват тези, с които се сблъскват в природата. Обикновено температурните граници са тези, които са оптимални за животните и удобни за персонала. Когато се използват заграждения на открито, е от основно значение осигуряването на навес за подслоняване на всички индивиди при лошо време, както и постоянен достъп до подходящо отоплено вътрешно помещение. Това изискване е особено важно за размножителни колонии, разполагащи с големи външни заграждения, с оглед избягване на опасността от измръзване и загуба на новородени през зимните месеци.

**2.3. Влажност**

Въпреки че някои нечовекоподобни примати обитават тропическите гори, където влажността е висока, а други – сухи региони, не се налага точното възпроизводство на тези среди в лабораторни условия за установени колонии. По принцип нива на относителна влажност между 40 % и 70 % са удобни както за животните, така и за персонала, който се грижи за тях. Вземат се необходимите мерки (виж препоръките за отделните видове), за да не се излагат животни на твърде ниска влажност, а продължително излагане извън посочените норми се избягва, особено за маймуни от Новия свят, на които могат да причинят респираторни проблеми.

#### 2.4. Осветление

За повечето нечовекоподобни примати в лабораторни условия е необходим светлинен цикъл 12/12 часа. За някои видове може да е полезно симулиране на изгрев и залез. За нощни видове като *Aotus trivirgatus* цикълът се приспособява, така че през една част от обичайния работен ден животните да са на приглушена червена светлина, за да може да се наблюдават през активния им период, а също така и за безопасно извършване на рутинните животновъдни дейности. Когато е възможно, на помещенията за настаняване на нечовекоподобни примати се поставят прозорци, тъй като те са източник на естествена светлина и могат да облагородят жизнената среда.

#### 2.5. Шум

Успокоителен звуков фон от музика или радиопрограми, осигурен през деня, може да подейства като форма за облагородяване на околната среда и да позволи да се прикрият внезапни високи шумове, но не се препоръчва да се използва постоянно. Музиката може да има успокоително въздействие върху животните при стрес. За повечето видове приемливите нива на шум са същите като препоръчителните за персонала, но някои видове като мармозетките могат да чуват и ултразвучи и на това трябва да се обърне внимание. Нивото на фоновите шумове се поддържа ниско и може да надвишава 65 dB(A) само за кратки периоди от време.

#### 2.6. Аварийни системи

Повечето по-висши нечовекоподобни примати имат сроден слух на човешкия и за да се избегне плашенето на животните, се избягва използването на сирени. Подходяща алтернатива са светещи сигнали, видими за персонала във всички помещения.

### 3. Здраве

Въпреки че използването на родените в плен животни гарантира, че са в добро здраве и не представляват заплаха за заразяване на персонала или други нечовекоподобни примати в помещенията, всички новопридобити животни се приемат само с пълни здравни карти и преминават през период на карантина при пристигане. През този период здравето им се наблюдава отблизо и според изискванията се извършват допълнителни серологични, бактериологични и паразитологични тестове от компетентни лаборатории.

Всички нечовекоподобни примати в колонията са подложени на компетентен ветеринарен контрол и периодични диагностични тестове. Характерната за тях близост до човешките норми по отношение на податливостта на болести и паразити, присъщи както за тях, така и за хората, може да доведе в някои случаи до животоопасни заболявания. Следователно е жизненоважно персоналят също да извършва редовни медицински прегледи. Всеки член на персонала, който е носител на потенциален риск за здравето на животните, не се допуска да влиза в контакт с тях. Обръща се специално внимание на случаи, в които е възможно животни да бъдат заразени с патогенни бактерии, които могат да бъдат предадени на човека. Персоналят се информира и се вземат мерки за намаляване на риска от инфекция. За всяко животно се съхранява здравен картон през целия му живот. Правят се задълбочени проучвания за неочаквани болести или смърт, поверени на компетентен персонал и лаборатории, като се отчитат евентуални зоонози.

До изясняване на здравословното им състояние нечовекоподобни примати от различни географски райони се държат стриктно разделени.

Обезпаразитяването на заграждения на открито е от особено значение.

### 4. Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи

#### 4.1. Настаняване

За препоръки по въпроси, свързани със социалното поведение, стратегиите и управлението на облагородяването на околната среда, се ползва мнението на специалист по поведението на нечовекоподобни примати.

Тъй като често използваните лабораторни нечовекоподобни примати са социални животни, те се настаняват с един или повече съвместими представители на техния вид. За осигуряване на хармонични отношения е от изключително значение съставът на лабораторните нечовекоподобни примати да е подходящ. Съвместимостта и съответно съставът на групата от гледна точка на възрастта и пола на нейните членове зависи от видовете. При създаване на групи се отчита естествената социална организация на видовете. В условия на плен, при които няма налично пространство за продължително преследване или за емигриране на социално отхвърлени индивиди, естественият възрастов и полов състав на стадото може да се окаже неподходящ и да се наложат промени в структурата на групата. Например при макаците структура на харем може да се замени с естествено стадо от множество мъжки и множество женски. Протоколът за опитите може също да определя състава на групата, например групи от индивиди, които са еднополови или на една възраст. Зрителните прегради, които не позволяват на животните да се виждат, са важни при групово настаняване, а множеството изходи за оттегляне дават възможност да се избегнат атаки и не позволяват на доминиращи индивиди да ограничават достъпа на подчинени от тях индивиди до други части на заграждението.

Необходимо е внимателно наблюдение на животните след групиране или смесване, както и установяване на програма за действие за управление и намаляване на агресивните взаимоотношения.

Когато животните се настаняват в групи от един и същ пол, е най-добре да се избягва настаняването на двата пола в непосредствена близост, тъй като понякога това може да доведе до агресивност при мъжките. Единствените изключения за социалното настаняване се допускат или по ветеринарни съображения, или когато това се изисква от протокола за опитите с цел гарантиране на добри научни резултати. Самостоятелно настаняване се допуска само за възможно най-кратък период от време, при стриктно наблюдение, когато са налице основателни ветеринарни причини или причини, свързани с хуманното отношение към животните. Настаняване самостоятелно поради извършване на опит, се консултира със зоотехник и с компетентното лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните. В такива случаи се предвиждат допълнителни източници на благосъстояние и грижи за тези животни. При опитни животни, за които е невъзможно настаняването в големи групи, държането им в съвместими двойки от един пол вероятно е най-доброто решение в социално отношение.

Когато социално настанени животни трябва да се разделят за определено време, например за да се поемат лекарства, трябва да бъдат положени внимателни грижи за повторното им въвеждане в групата, тъй като социалната организация може да се е променила и животното да бъде атакувано. Възможно решение е животното да се отдели в отделно заграждение, което е прикрепено към основното обитаемо пространство или се намира в него, или всички индивиди да се разделят за кратко и след това цялата група отново да се въведе едновременно.

#### 4.1.1. Размножаване

Съотношението между половете и броя на животните в колония за развъждане зависи от съответните видове. Важно е да се осигурят подходящо пространство и сложност на средата, за да се избегнат заплахите над някои индивиди, особено над нискостоящи в йерархията женски и млади животни. При полигамни видове съотношението между половете трябва да осигури чифтосване на повечето женски и раждане на живи потомци. Когато в групата има повече от един мъжки индивид, се обръща специално внимание на съвместимостта между мъжките. Моногамните видове се развъждат в семейни групи с фертилна двойка и две или повече поколения от тяхното потомство.

За бъдещи животни за развъждане е важно младите да израстват в стабилни социални групи, по възможност в групите, в които са родени, заедно с майките си. Това гарантира подходящо развитие на родителските им умения, както и на социалните им взаимоотношения в йерархична структура.

Животните обикновено отглеждат успешно едно или две малки, без да се налага намеса. Наложително е обаче да има политика за отхвърлените малки, с цел намаляване страданията на тези животни.

#### 4.1.2. Отделяне от майката

Младите животни се характеризират с бавно следродилно развитие, което продължава няколко години при гвеноните (*Cercopithecus*) с период на зависимост от майката, който продължава до възраст от осем до дванадесет месеца в зависимост от вида. През този период те се запознават с околната среда под защитата на бдителност на майката и се социализират посредством взаимоотношения с различни социални партньори.

Освен това заучават родителски умения като общуват с малки и дори помагат в грижите за тях. Отделянето на малкото от колонията причинява стрес както на малкото, така и на майката. Затова е препоръчително малките да остават в колонията, където са се родили, докато не станат независими. Когато се налага за доброто им благосъстояние да бъдат отбити от кърмене или отделени по-рано, е препоръчително да се включат в добре организирана група, за да се избегнат вреди на социалното им развитие, поведение, физиология и имунитет. Подходящата възраст за отбиване от кърмене зависи от видовете.

#### 4.2. Облагородяване на жизнената среда

Средата трябва да осигурява на животното възможност да извършва сложна ежедневна програма от дейности. Точните характеристики на жизнената среда обаче варират в зависимост от вида поради разлики в естественото поведение. Заграждението трябва да позволява на животното да прилага възможно най-широк спектър от поведенческия си репертоар, да се чувства в безопасност, както и да му осигурява среда с подходяща сложност, в която да може да бяга, да върви, да се катери или да скача. Ценни са също материали, стимулиращи осезанието. На животните се осигуряват възможности за контрол над тяхната среда. През определени периоди от време се правят нововъведения, които може да включват например малки промени в разположението или подредбата на оборудването в заграждението и в хранителните практики.

#### 4.3. Заграждения — размери и настилка

Нечовекоподобните примати се настаняват, така че да не прибегват до аномално поведение и да имат възможност да демонстрират достатъчен набор от нормални дейности.

Следните фактори са определящи за размерите на загражденията за определени видове:

- размерът на животното в зряла възраст (младите животни, макар и по-малки, са по-активни от зрелите и затова се нуждаят от същото пространство за физическото си развитие и игри), и
- достатъчно пространство, за да се осигури сложна жизнена среда, която предлага предизвикателства, и
- размерът на групата за настаняване.

##### 4.3.1. Размери

За настаняване на всички видове нечовекоподобни примати се прилагат следните принципи:

- загражденията трябва да са достатъчно високи, за да може животното да побягва във вертикална посока и да седи на клон или рафт, без опашката му да допира пода,
- животното трябва да бъде в състояние да демонстрира нормалния си двигателен и поведенчески репертоар,
- трябва да има възможност за подходящо благоустройство на жизнената среда,
- освен при изключителни обстоятелства, животните не трябва да се настаняват самостоятелно,
- загражденията не се разполагат на два или повече вертикални реда.

##### 4.3.2. Заграждения на открито

По възможност на нечовекоподобните примати се осигурява достъп до заграждения на открито. Обикновено такива места се използват за развъждане на по-големи нечовекоподобни примати. Предимството им за животните е, че могат да включват много от характеристиките на естествената им околна среда и са полезни също за държане на животни на съхранение или на опитни животни, когато не се изисква стриктен контрол над климата и външните температури са подходящи. Загражденията на открито обикновено са произведени от метал, но могат да се използват и други материали, включително дърво, в случай че е достатъчно устойчиво на климатични промени. Някои видове дърво се одобряват от токсиколози, ако е наличен сертификат за лабораторен анализ. Дървото се поддържа и подменя лесно, може да се построи по поръчка на място и осигурява по-тих и по-естествен материал. За да се защити структурната цялост на заграждение, изработено от дърво, рамката му трябва да е или от вид дърво, което животните няма да дъвчат, или да е покрита с мрежа и нетоксичен грунд. Подът на заграждението може да е бетонен или растителен. Заграждения с бетонни подове могат да се покрият с подходяща нетоксична подложка. Цялото заграждение на открито трябва да е с покривно покритие, за да може животните да стоят навън при мокро време, както и да са защитени от слънчевите лъчи, или, като алтернативен вариант – да са оборудвани с навеси. Когато са осигурени заграждения на открито, нечовекоподобните примати ги използват дори и през зимата. Независимо от това се осигуряват също отоплени вътрешни заграждения. Препоръчва се минималните размери на вътрешното заграждение да отговарят на посочените минимални стойности, за да може животните да не ги изпъхват плътно при лошо време. Тъй като загражденията на открито представляват допълнително пространство, не се налага за тях да се определят минимални размери. При свързване на различни заграждения, например на външно с вътрешно, се осигурява повече от една свързваща врата, за да не се позволи на по-доминиращи животни да хващат по-нисшестоящи.

##### 4.3.3. Настаняване във вътрешни заграждения

Въпреки че вътрешните заграждения се изграждат обикновено от метал, други материали като дърво, ламинати и стъкло се използват успешно и осигуряват по-тиха среда за животните.

Тъй като височината е важна характеристика на заграждението, всички нечовекоподобни примати трябва да могат да се катерят, да скачат и да се настаняват на клони, разположени на високо. По стените може да има телена мрежа, която да улеснява катеренето, но освен това се поставят достатъчен брой диагонални клони и поставки, на които всички животни да могат да се настаняват едновременно. Когато се използва телена мрежа, се обръща внимание тя да бъде от вид, който няма да доведе до нараняване на животните при заклещване на крайник.

Твърдите подове имат предимството, че могат да се покрият с подложка, върху която може да се разхвърля храна, за да се стимулира събирането ѝ. Нечовекоподобните примати се нуждаят от пространство, за да извършват дейностите си, но може да се наложи да бъдат затворени в по-малки заграждения за живеене за кратки периоди от време, когато това се изисква от ветеринар или за опитни цели. По-малки пространства могат да се създадат, като основното заграждение се раздели с прегради и/или чрез подвижна задна част, като в заграждението за живеене се оформя клетка, получавайки по този начин две свързани помещения, или като се прикрепят загражденията за провеждане на опити към по-големи заграждения за осъществяване на движение. Всички тези методи за отделяне на опитните животни имат предимството, че животните имат достъп до задоволителна жизнена среда и социални партньори, като в същото време се хранят и мият отделно, както са отделени и за опитни цели като поемане на лекарства и вземане на кръвни проби.

Когато е необходимо самостоятелно настаняване в малко пространство поради изисквания за специален опит, продължителността и размерът на отделението се обосновават от извършващото опита лице, като се търси равновесие между вероятното въздействие върху хуманното отношение към животното и научната стойност и изисквания за опита. Тези ограничения се разглеждат повторно от учени, зоотехници и компетентните лица, които имат консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните.

Повече пространство за извършване на дейности може да се осигури като нечовекоподобните примати се държат в големи групи, а не на двойки. Отделни индивиди могат да бъдат изолирани чрез дресировка (виж параграф 4.8 по-долу) или като по време на обиколка групата се прекара през капан.

В допълнителните насоки са посочени минимални препоръчителни размери на загражденията за различните видове.

#### 4.4. *Хранене*

Поднасянето и съдържанието на хранителния режим трябва да са разнообразни, за да предизвикват интерес и да осигуряват обогатена жизнена среда. Разхвърляната храна стимулира приматите да я събират, или, когато това е трудно, се осигурява храна, която изисква определено боравене с нея, като цели плодове или зеленчуци, или разпръсната подредба на хранилките. За да се сведе до минимум замърсяването, се проектират и поставят съоръжения и структури за хранене. Витамин С е основен елемент от хранителния режим на приматите. Маймуните от Новия свят се нуждаят от подходящи количества витамин D<sub>3</sub>. Тъй като храненето с обогатена храна може да доведе до предпочитания, за да се осигури балансиран хранителен режим на животните, се препоръчва първото сутрешно хранене да бъде със стандартна храна, когато животните са гладни и нямат друг избор. Храната може също да се разхвърля, за да не бъде монополизирана от доминиращите индивиди. Не се предлага разнообразна храна, когато е вероятно да окаже отрицателно влияние върху резултатите от опитите. Въпреки това при такива обстоятелства може да се въведе разнообразие под формата на храна в различни форми и цветове и с различен вкус, която е част от стандартен хранителен режим.

#### 4.5. *Поене*

(Виж параграф 4.7 от общата част)

#### 4.6. *Подложки, материали за отходни места, леговища и котила/гнездене*

Някои нечовекоподобни примати, например полумаймуните (*Prosimiae*), се нуждаят от материал за леговища, например от дървесна вълна, сухи листа или сено. Нетоксичните подложки като дървени трески, дървени гранули с ниско съдържание на прах или намачкана хартия, са ценни, защото подтикват към събиране на храна във вътрешни заграждения. Трева, трески от клонки на храсти или парчета от кора на дърво са подходящи материали за външни съоръжения.

#### 4.7. *Почистване*

(Виж параграф 4.9 от общата част)

#### 4.8. *Манипулации*

При манипулациите с нечовекоподобни примати се прилагат различни методи за задържане, като се започне от заграждения с плъзгачи се прегради, премине се през залавяне с мрежи и ръчно задържане на животните и се стигне до стрели с успокоително. Въпреки че нечовекоподобните примати не обичат да бъдат държани и изпадат в стрес от това, се насърчава обучаването на животните да сътрудничат, тъй като по този начин се намалява стресът, предизвикан от държането. Дресирането на животните е най-важният аспект от животновъдната дейност, особено при дългосрочни изследвания. То има двойно предимство – от една страна представлява интелектуално предизвикателство за животното, а от друга прави работата на грижещите се за него персонал по-удовлетворителна. Нечовекоподобните примати реагират на слухови и визуални дразнителни и чрез използване на проста система с награди, дресировката може да се прилага често, за се окурат животните да приемат обикновени манипулации като вземане на кръвна проба.

Реакцията на отделните индивиди на дресировка и процедури се следи редовно, тъй като когато има животни, с които се работи особено трудно и които не реагират, се разглежда внимателно въпросът за продължаването на използването им.

Въпреки че животните могат да се дресират да извършват определени задачи, особено внимание се обръща на периодите за съответното възстановяване, след като са били подложени на повтарящи се опити.

4.9. *Улъртвяване по хуланен начин*

(Виж параграф 4.11 от общата част)

4.10. *Регистри*

Водят се отделни регистри с подробна информация за всяко животно. Те включват: вид, пол, възраст, тегло, произход, клинична и диагностична информация, вид на сегашното и предходното настаняване, описание на етапите от използването за опити и всякаква друга информация за управлението и опитните процедури, като например доклади за поведение или състояние и предпочитани социални партньори/отношения.

4.11. *Идентифициране*

Всички нечовекоподобни примати в институт се идентифицират с постоянен и уникален идентификационен код преди отбиване от кърмене. Отделни животни могат да се идентифицират визуално чрез поставени правилно нашийници с медальони или маркировки за големите видове. На достъпни места могат да се инжектират микрочипове – на китката за по-големите животни или на тила за по-малките видове. Тъй като е важно лесно да се разпознават животните, в някои лаборатории се използват успешно имена, които позволяват бързо идентифициране на доминиращите и подчинените им животни; някои хора смятат, че по този начин се стимулира персоналят, който полага грижи за тях, да проявява по-голямо уважение към нечовекоподобните примати.

5. **Образование и квалификация на персонала**

Персоналят е обучен да ръководи, развъжда и дресира животните, за които се грижи. За гледачи на животни и учени, работещи с нечовекоподобни примати, обучението включва и конкретна информация за отделните видове. Тя включва биологични и поведенчески характеристики на видовете и изисквания за тях, облагородяване на жизнената им среда, методи за въвеждане и преместване на животни и социална динамика. Освен това обучението включва информация по въпроси, свързани със здравето и безопасността на персонала, работещ с нечовекоподобни примати, включително за риска от зоонози и за управлението.

6. **Транспорт**

Когато е възможно, животните се транспортират на съвместими двойки. Понякога може да е необходимо животни в зряла възраст да се превозват поединично.

6. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за мармозетки и тамарини**

1. **Въведение**

Мармозетките (*Callithrix spp.*) са малки, изключително дървесни, южноамерикански дневни нечовекоподобни примати. В дивата природа обитават хабитат от 1 до 4 хектара, където живеят в големи семейни групи от три до петнадесет животни, състоящи се от фертилна двойка и потомството ѝ. Женските раждат два пъти годишно (обикновено близнаци, а когато са в плен – нерядко и тризнаци) и всички членове на групата се грижат за потомството. Доминиращата женска подтиска възпроизвеждането на подчинените женски посредством хормонални и поведенчески механизми. Мармозетките са плодоядни и инсектоядни и са специализирани в изпълбаване на каучукови дървета и в поглъщане на смола; в плен обаче изпълбават и маркират с миризмата си други твърди дървета. Събирането на храна и храненето заемат 50 % от наличното им време. Мармозетките и тамарините могат да живеят до възраст между петнадесет и двадесет години в плен.

Тамарините (*Saguinus spp.*) приличат на мармозетките в много отношения. Те обитават Централна и Южна Америка, но са малко по-големи животни и обитават по-големи пространства — от 30 до 100 хектара. По-голямото им жизнено пространство е свързано с хранителния им режим, който се характеризира с ядене на повече плодове, тъй като те ядат смола само когато я намерят наготово, а не изпълбават дървото.

Повечето мармозетки и тамарини се съпротивляват да слизат на земята и често маркират с миризми територията си.

## 2. **Среда и контрол върху нея**

### 2.1. *Вентилация*

(Виж параграф 2.1 от общата част)

### 2.2. *Температура*

Мармозетките и тамарините се държат при температури в границите от 23 °C до 28 °C, въпреки че тъй като животните са тропически, са приемливи и леко по-високи стойности.

### 2.3. *Влажност*

Осигурява се влажност на ниво от 40 % до 70 %, въпреки че животните могат да понесат и нива на относителна влажност над 70 %.

### 2.4. *Осветление*

Препоръчителен е фотопериод от минимум дванадесет часа. Източникът на светлина трябва да осветява равномерно помещението за държане. В загражденията за животни обаче се осигуряват винаги сенчести места.

### 2.5. *Шум*

Специално внимание се обръща за намаляване излагането на тези видове на ултразвук, тъй като и мармозетките, и тамарините могат да го чуват.

### 2.6. *Аварийни системи*

(Виж параграф 2.6 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

## 3. **Здраве**

(Виж параграф 3 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

## 4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**

### 4.1. *Настаняване*

Мармозетките и тамарините се настаняват в семейни групи, състоящи се от необвързани двойки от мъжки и женска и едно или повече поколения от тяхното потомство. Групите от животни на съхранение се състоят от съвместими равностойни индивиди или млади животни от един и същ пол. При групиране на еднополови индивиди в зряла възраст, които нямат роднинска връзка, се следи да не възникне открита агресия помежду им.

По принцип по време на опити мармозетките и тамарините могат да се държат заедно със съвместимо животно от същия пол (близнаци, родител/потомство) или в двойки от мъжки и женска, като се използва контрацепция. Когато опитните процедури или ветеринарните грижи изискват самостоятелно настаняване на животните, последното се ограничава до минимална продължителност, а животните остават във визуален, звуков и обонятелен контакт с други животни от неговия вид.

Двойките за размножаване се формират едва след като животните достигнат възраст от около 2 години. В семейни групи присъствието на майката подтиква овулационния цикъл у женското ѝ потомство. Нови двойки, предназначени за размножаване, не се държат в близост до родителското семейство, тъй като това може да попречи на възпроизводството им.

Подходящата възраст за отбиване от кърмене зависи от предвидената употреба на животните, но не може да е по-рано от 8-месечна възраст. Животни, които ще се използват за размножаване, се оставят в семейната група поне до 13-месечна възраст, за да придобият съответния родителски опит.

### 4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

Естественото поведение на мармозетките и тамарините показва, че жизнената им среда, когато са в плен, трябва да предоставя известна степен на сложност и стимулиране, фактори, които са по-стойносни, отколкото само да се увеличи размерът на заграждението, за да се насърчи поведение, типично за вида. Оборудване от естествени или изкуствени материали (например от дърво, ПВЦ) може да включва: клони, платформи, ремъци, въжета. Важно е да се предвидят различна ориентация, диаметър и твърдост, за да могат животните да изпълняват съответните двигателни дейности и скачане. Дървените клони позволяват на мармозетките и тамарините да се държат естествено, като първо гризат и след това маркират с миризмата си. Освен това се предоставя удобно и безопасно

място за почивка като кутии за леговища, които се използват за почивка, сън и криене при опасност. Въпреки че визуалната връзка между семейни групи е обикновено стимулираща за животните, може в някои случаи, по-специално за някои видове мармозетки, да бъдат необходими матови екрани и/или такива, увеличаващи разстоянието между загражденията, за да се избегне териториално взаимодействие. Принадлежности за събиране на храна, които стимулират естественото поведение на животните, се закачат или поставят в горната част на заграждението, като се отчита нежеланието на животните да слизат на земята. Използването на дървени трески като подложка стимулира събирането на разпиляна по пода храна. По принцип включването на структурни елементи и на такива, облагородяващи жизнената среда, в долната част на заграждението стимулира по-широката и разнообразна употреба на пространството. За мармозетките, които гризат дърветата за смола, поставянето на шипове с отвори, запълнени с гumi арабика, се оказва изключително полезно.

#### 4.3. Заграждения — размери и настилка

При мармозетките и тамарините обемът на наличното пространство и вертикалната височина на заграждението са по-важни от подовата площ, тъй като това са дървесни видове, които бягат във вертикална посока. Минималните размери и проектът за заграждението отчитат целите, за които се държат животните (размножаване, съхранение, краткосрочни или дългосрочни опити) и предвиждат възможността да се въведат достатъчно принадлежности за по-сложна жизнена среда.

Таблица Е.1.

#### Мармозетки и тамарини: минимални размери на загражденията и допустима площ

	Минимална подова площ на загражденията за 1 (*) или 2 животни заедно с потомство на възраст до 5 месеца (m <sup>2</sup> )	Минимален обем за допълнително животно на възраст над 5 месеца (m <sup>3</sup> )	Минимална височина на заграждението (m) (**)
Мармозетки	0,5	0,2	1,5
Тамарини	1,5	0,2	1,5

(\*) Животните се държат самостоятелно само при изключителни обстоятелства (виж параграф 4.1).

(\*\*) Горната част на заграждението е на минимум на 1,8 m от пода.

#### 4.4. Хранене

Мармозетките и тамарините изискват хранителен режим с голямо поемане на протеини и тъй като не могат да синтезират витамин D<sub>3</sub>, ако нямат достъп до UV-B лъчи, той се обогатява с подходящи количества витамин D<sub>3</sub>.

#### 4.5. Поене

(Виж параграф 4.7 от общата част)

#### 4.6. Подложки, материали за отходни тества, леговища и котила/гнездене

(Виж параграф 4.6 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

#### 4.7. Почистване

Мармозетките и тамарините маркират често територията си с миризми и пълното заличаване на познати миризми може да доведе до поведенчески проблеми. При редовното почистване и хигиенизиране на заграждението и на оборудването за облагородяване на жизнената среда се оставя винаги една част от маркираните с миризми територии и това влияе положително върху психологическото благосъстояние на животните, като намалява свръхстимулиращото маркиране с миризми.

#### 4.8. Манипулации

Редовните манипулации и контакти с хора са полезни за подобряване привикването на животните към наблюдението и опитните условия и улеснява научаването им да сътрудничат при някои процедури. Когато се налага залавяне и транспортиране на животните, за да се намали стресът, предизвикан от манипулациите, се използват кутии за леговища.

#### 4.9. Улъртвяване по хуланен начин

(Виж параграф 4.11 от общата част)

4.10. *Регистри*  
(Виж параграф 4.10 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

4.11. *Идентифициране*  
(Виж параграф 4.11 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

5. **Образование и квалификация на персонала**  
(Виж параграф 5 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

6. **Транспортиране**  
(Виж параграф 6 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

в. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за саймири**

1. **Въведение**

Саймирите (*Saimiri* spp.) обитават тропическите джунгли на Южна Америка на различно надморско равнище. Има множество регионални подвидове, като двата най-важни са известни като *S. sc. boliviensis* (черноглави маймуни) и *S. sc. sciureus* (маймуни в маслинен цвят). Освен разликите в цвета на козината и вида на лицето, те имат и някои малки различия в поведението. Телесното тегло на животните в зряла възраст варира между 600 и 1 100 g, като мъжките са значително по-тежки от женските. В изправен положение те достигат до височина около 40 cm. Това са типични дървесни животни, живеещи на различна височина в короните на дървета, в зависимост от температурата в околната среда. Те слизат на земята за да търсят храна, а при млади животни – и за игра. Когато са застрашени, бягат нависоко. При придвижване към друго място правят големи скокове в зависимост от гъстотата на короните на дърветата. В дивата природа те живеят на много големи групи, в които женски и млади животни живеят заедно с мъжки за разплод, докато мъжки животни, които не са за разплод, живеят по периферията, като формират свои групи. Известни са случаи, когато в плен саймири са доживявали до двадесет и пет годишна възраст.

2. **Среда и контрол върху нея**

2.1. *Вентилация*  
(Виж параграф 2.1 от общата част)

2.2. *Температура*  
Въпреки че тези видове живеят при разнообразни климатични условия в тропическите гори, в планински райони с малка или голяма надморска височина, промените в температурата на хабитатите на отделни колонии или стада се различават. Затова е препоръчително да се избягват изразени краткосрочни температурни промени. В дивата природа животните се адаптират към околната температура, като избират най-подходящата за тях височина в короните на дърветата (например при хладно време са по-близо до земята). Въпреки че нормална стайна температура от 22 °C до 26 °C изглежда подходяща за животни, които разполагат с ограничено пространство за раздвижване, по-подходяща би била температура от около 26 °C.

2.3. *Влажност*  
За тези видове е подходяща влажност от 40 % до 70 %.

2.4. *Осветление*  
Като обитатели на тропическите гори саймирите се адаптират към разпръснатата светлина. Независимо от това, на животни, които нямат достъп до заграждения на открито, се осигуряват пространства със светлина с висок интензитет, близка до дневната светлина. Светлинният спектър прилича на този на дневната светлина, въпреки че не е необходимо интензитетът да бъде като на ярка слънчева светлина. Подходящ е светлинен цикъл 12/12 часа. Дневният период не трябва да е по-малък от осем часа на денонощие. Добавянето на ултравиолетов светлинен компонент или краткото излагане на животните на UV лампи позволява на кожата на саймирите да синтезира витамин D<sub>3</sub>.

2.5. *Шум*  
(Виж параграф 2.5 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

2.6. *Аварийни системи*  
(Виж параграф 2.6 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

3. **Здраве**

Саймирите може да бъдат пасивни носители на херпесен вирус (*Saimirine herpesvirus 1, syn. Herpesvirus tamarinus, herpes T, Herpesvirus platyrrhinae*), който може да е фатален, ако се предаде на мармозетки. Следователно е препоръчително тези два вида да не се държат в едно и също отделение освен ако тестове не показват, че колонията не е носител на тази вирусна инфекция.

4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**4.1. *Настаняване*

Поради естествената им социална организация не представлява трудност саймирите да се държат на големи групи от един и същи пол. За целта обаче мъжките и женските групи са добре разделени, за да се избегне рискът от сбивания. Специално внимание се обръща на установяването на индивидите в стрес от далена група, тъй като при саймирите агресивното поведение не е ясно изразено.

За размножителни нужди е подходящо формиране на група от седем до осем женски с един или двама мъжки. Групите за размножаване могат да имат визуален контакт с други групи, но не могат да влизат във физически контакт с тях.

Майките носят новородените си на гърба си до достигане на шестмесечна възраст. Въпреки това от съвсем ранна възраст малките напускат майките си, за да проучват средата и тогава ги носят близки роднини. По такъв начин те се научават да се социализират и често чрез гласови сигнали откриват какво може да е опасно и какво полезно за тях. Животните се хранят с твърда храна от третия си месец. Въпреки това се препоръчва малките да не се отделят от семейството им преди да са достигнали възраст от шест месеца или, когато се налага хранене на ръка, могат да бъдат „осиновени“ от друга женска, по възможност от групата, в която са се родили. Саймирите достигат полова зрялост на около тригодишна възраст.

За да се избегне намаляване на чифтосването, след като се установят групите за размножаване не трябва да се смущават. Това означава, че трябва да се избягват значителни промени в жизнената и социалната им среда.

4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

Като дървесни животни саймирите се нуждаят от достатъчно възможности за катерене, което може да се осигури с мрежи по стените, колове, вериги или въжета. Те обичат да прескачат празни пространства, но ако са им осигурени подходящи конструкции, предпочитат да бягат или да тичат по хоризонтални и диагонални клонови или въжени мостове. Използват прътове или кутии за леговища, където могат да седят сгушени докато почиват или спят.

Наличието на под с твърда основа и подложка ги стимулира да събират храна и да играят. На животните се предоставя възможност за избор на място в заграждението, където да изпълняват определени дейности и да се оттеглят от социални контакти, както и да избират подходящи за тях температури и осветление.

4.3. *Заграждения — размери и настилка*

Таблица Е.2.

**Саймири: минимални размери на заграждението и допустима площ**

Минимална подова площ за 1 (*) или 2 животни (m <sup>2</sup> )	Минимален обем за всяко допълнително животно на възраст над 6 месеца (m <sup>3</sup> )	Минимална височина на заграждението (m)
2,0	0,5	1,8

(\*) Животните се държат самостоятелно само при изключителни обстоятелства (виж параграф 4.1). Саймирите се държат по възможност на групи от четири или повече животни.

4.4. *Хранене*

Саймирите се нуждаят от поемане на големи количества протеини. Както и други южноамерикански видове освен от витамин С те се нуждаят от високи нива на витамин D<sub>3</sub>. Бременните женски може да изпитат недостиг на фолиева киселина и поради тази причина получават прахообразна или течна добавка, която съдържа синтетична фолиева киселина.

4.5. *Поене*

(Виж параграф 4.7 от общата част)

- 4.6. *Подложки, материали за отходни места, леговища и котила/гнездене*  
(Виж параграф 4.6 от общите бележки за нечовекоподобни примати)
- 4.7. *Почистване*  
(Виж параграф 4.9 от общата част)
- 4.8. *Манипулации*  
Саймирите могат да бъдат дресирани да се приближават срещу награда от лакомство или напитка. Освен това могат да бъдат научени да решават задачи срещу награда. За да се уловят за изследване или лечение, животните се дресират да влизат в проходи с клетки капани или в отделни заграждения.
- 4.9. *Улъртвяване по хуманен начин*  
(Виж параграф 4.11 от общата част)
- 4.10. *Регистри*  
(Виж параграф 4.10 от общите бележки за нечовекоподобни примати)
- 4.11. *Идентифициране*  
(Виж параграф 4.11 от общите бележки за нечовекоподобни примати)
5. **Образование и квалификация на персонала**  
(Виж параграф 5 от общите бележки за нечовекоподобни примати)
6. **Транспортиране**  
(Виж параграф 6 от общите бележки за нечовекоподобни примати)
- г. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за макаци и зелени гвенони**
1. **Въведение**  
Трите вида макаци, които най-често се държат в лабораторни условия, са от азиатски произход: *Macaca mulatta* (маймуна резус), *Macaca fascicularis* (дългоопашат, ракояден макак или макак *Cynomolgus*) и *Macaca arctoides* (късоопашат или мечи макак). Зеленият гвенон (*Cercopithecus aethiops* или *Chlorocebus aethiops*) е сходна африканска маймуна, държана понякога в лаборатории. В дивата природа всички тези видове живеят в матриархални групи, съставени от множество мъжки и множество женски. Съжителстват си мъжки и женски доминиращи йерархии, като женските формират роднински групи в стадото. Социалните връзки са най-силни между женски с роднинска връзка, а мъжките си съперничат за достъп до разгонени женски. Два вида – резус маймуната и късоопашатият макак, живеят в топъл до умерен климат, докато дългоопашатият макак е изключително тропичен вид, който предпочита мангровите блата и често събира храна във водата. От четирите вида дългоопашатият макак е дървесно животно в най-голяма степен, а късоопашатия – земно. Зеленият гвенон обитава различни африкански хабитати, включително открити пасища, гори и планини, при климатични условия, които варират от умерено топъл до тропически климат. Резус маймуните се размножават през определен сезон, докато останалите видове се размножават цялгодишно в плен. Всички видове са основно растителноядни, въпреки че често се хранят с насекоми. Известни са случаи на макаци и зелени гвенони, живели над тридесет години в плен.
2. **Среда и контрол върху нея**
- 2.1. *Вентилация*  
(Виж параграф 2.1 от общата част)
- 2.2. *Температура*  
Резус маймуните и късоопашатите макаци предпочитат умерен климат, към който се приспособява и зеленият гвенон, така че подходящите температури са между 16 °C и 25 °C са напълно подходящи за тях. За дългоопашатия макак обаче е по-подходяща температура в границите от 21 °C до 28 °C, въпреки че би рискувал да остане на открито и при много по-студено време.
- 2.3. *Влажност*  
(Виж параграф 2.3 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

- 2.4. *Осветление*  
(Виж параграф 2.4 от общите бележки за нечовекоподобни примати)
- 2.5. *Шум*  
(Виж параграф 2.5 от общите бележки за нечовекоподобни примати)
- 2.6. *Аварийни системи*  
(Виж параграф 2.6 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

### 3. **Здраве**

Маймуните от Стария свят са сред видовете, които са най-податливи на туберкулоза, а висок процент азиатски макаци в дивата природа са пасивни носители на вируса на Херпес В (синдром *Herpes simiae*, *Cercopithecine herpesvirus 1*). Зелените гвенони са податливи на вирусите Марбург и Ебола.

### 4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**

#### 4.1. *Настаняване*

Макаците и зелените гвенони се държат в социални групи. Насърчава се установяването на по-големи групи, когато има възможност за това. Групи от еднополови животни се създават най-лесно, когато животните се отделят от майките си. Както при останалите видове социално настаняване, персоналът трябва да следи за ограничаване на проявите на агресия. Колониите от зелени гвенони са изключително склонни на изблици на насилие, особено след каквато и да е форма на безпокойство в групата.

Групите за развъждане в плен се състоят обикновено от един мъжки и от шест до дванадесет женски. При по-големи групи, за да се подобри резултатността от чифтосването, може да бъдат включени двама мъжки. Когато единият мъжки е значително по-млад от другия, съперничеството между двамата намалява. При използване на свързани заграждения се следи за насилие между женските, когато мъжкият е в другата част на заграждението и не се вижда.

Възрастта за отделяне на младите макаци от майките им е от голямо значение за женската за размножаване, за бъдещите такива и за животните на съхранение. Младите индивиди не се отделят от майките им преди осеммесечна възраст, за предпочитане дванадесет месеца, като се изключат малките, които майката отхвърля поради ниска лактация, нараняване или болест. За да се избегнат значителни поведенчески разстройства, отпелданите с държане на ръце животни се въвеждат отново в група със съвместими животни възможно най-бързо. Отделянето преди навършени шест месеца причинява стрес и може да доведе до постоянни поведенчески и физиологични отклонения.

#### 4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

Тъй като тези животни разполагат с високи когнитивни способности, те изискват подходящо сложна жизнена среда. Твърд под, който може да бъде облагороден с нетоксична подложка, им позволява да крият разпръснатата храна и ще ги стимулира за събирането на храна. Загражденията включват вертикални и диагонални конструкции за катерене, които улесняват използването на целия обем на заграждението. Рафтове и прътове не се поставят един над друг. Между рафта и стената на заграждението се оставя пространство, за да може животното да пусне свободно опашката си.

Стълби, прътове за кацане и играчки за дъвчене са от голямо значение за тези видове. В по-големи заграждения за някои видове като *M. fascicularis* е особено важно наличието на воден басейн (който е лесен за изпразване), който използват също и *M. mulatta*. Във водата може да се хвърля храна за дългопашатия макак, който се гмурка, за да я извади. Ефективни са различни средства за насърчаване събирането на храна, като се започне от разпръскването на храна в субстрата и се стигне до разпръснати хранилки. Върху мрежестия покрив може да се сложи подходяща храна, за да се насърчат животните да стигат до нея от горната част на заграждението. Тъй като нововъведенията са от важно значение, се препоръчва често осигуряване и разменяне на играчки.

#### 4.3. *Заграждения — размери и настилка*

За да се чувстват животните в безопасност, проектът и вътрешните размери на заграждението трябва да им дават възможност да се катерят поне на нивото на човешкото око.

Насърчава се настаняване на животните в групи, по-големи от минималния за тях размер, както и в заграждения, по-големи от посочените в таблица Е.3.

Таблица Е.3.

**Макаци и зелени гвенони: минимални размери на заграждението и допустима площ (\*)**

	Минимален размер на заграждението (m <sup>2</sup> )	Минимален обем на заграждението (m <sup>3</sup> )	Минимален обем на животното (m <sup>3</sup> )	Минимална височина на заграждението (m)
Животни на възраст до 3 години (**)	2,0	3,6	1,0	1,8
Животни на възраст над 3 години (***)	2,0	3,6	1,8	1,8
Животни за размножаване (****)			3,5	2,0

(\*) Животните се държат самостоятелно само при изключителни обстоятелства (виж параграф 4.1).

(\*\*) В заграждение с минимални размери може да се държат до три животни.

(\*\*\*) В заграждение с минимални размери може да се държат до две животни.

(\*\*\*\*) При колонии за размножаване не се изисква допустимо допълнително пространство/обем за млади животни на възраст до две години, настанени с майките им.

Животните се настаняват във вътрешни заграждения, които им осигуряват достатъчно голяма среда с подходящи условия, за да може всяко животно да разполага поне с минималното допустимо пространство, посочено в таблица Е.3.

В някои климатични пояси е възможно животните за развъждане и съхранение да се държат целогодишно на открито, при условие че има подходящ навес, който да ги предпазва от крайни климатични прояви.

4.4. *Хранене*

(Виж параграф 4.4 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

4.5. *Поене*

(Виж параграф 4.7 от общата част)

4.6. *Подложки, материали за отходни места, леговища и котила/гнездене*

(Виж параграфи 4.3 и 4.6 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

4.7. *Почистване*

(Виж параграф 4.9 от общата част)

4.8. *Манипулации*

Макаците могат лесно да бъдат дресирани да сътрудничат при обикновени рутинни процедури, като например инжекции или вземане на кръв, както и да идват до достъпна част от заграждението.

4.9. *Улъртвяване по хуманен начин*

(Виж параграф 4.11 от общата част)

4.10. *Регистри*

(Виж параграф 4.10 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

4.11. *Идентифициране*

(Виж параграф 4.11 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

5. **Образование и квалификация на персонала**

(Виж параграф 5 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

6. **Транспорт**

(Виж параграф 6 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

д. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за бабуини**

1. **Въведение**

Бабуините са три рода – *Papio*, *Theropithecus* и *Mandrillus*, от които обикновено се използват *Papio papio* (гвинейски бабуин) и *Papio anubis* (бабуин в маслинен цвят).

Бабуините обитават гористи местности и савани, включително сухи степи и планински пустини. Те са животни с тежък скелет, земни и четирикраки. Имат силно изпадени челюсти. Мъжките имат големи кучешки зъби.

Бабуините са всеядни и ядат много разнообразна храна, предимно растителна (плодове и корени), въпреки че ядат насекоми и понякога ловуват бозайници като малки газели и други нечовекоподобни примати.

*Papio papio* и *Papio anubis* живеят в групи от множество мъжки и множество женски индивиди.

Известни са случаи на бабуини в плен, живели над тридесет и пет години.

Насоките, които следват, се отнасят до *Papio papio* и *Papio anubis*.

2. **Среда и контрол върху нея**

2.1. **Вентилация**

(Виж параграф 2.1 от общата част)

2.2. **Температура**

Бабуините понасят и се адаптират лесно към умерен климат, а подходящите за тях температури са от 16 °C до 28 °C.

2.3. **Влажност**

(Виж параграф 2.3 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

2.4. **Осветление**

(Виж параграф 2.4. от общите бележки за нечовекоподобни примати)

2.5. **Шум**

(Виж параграф 2.5. от общите бележки за нечовекоподобни примати)

2.6. **Аварийни системи**

(Виж параграф 2.6. от общите бележки за нечовекоподобни примати)

3. **Здраве**

(Виж параграф 3 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**

4.1. **Настаняване**

Животните в зряла възраст и младите животни се държат в социална среда. Животните на съхранение се държат в съвместими групи от един и същ пол. По възможност опитните животни се държат в двойки от един пол или в групи.

Групите за размножаване се състоят обикновено от един мъжки и от шест до седем женски, или от двама мъжки и от дванадесет до петнадесет женски. По-големи групи се управляват много по-трудно. Персоналът трябва да следи за ограничаване на проявите на агресия. Колониите от бабуини са изключително склонни на изблици на насилие, особено след каквато и да е форма на безпокойство в групата.

Обикновено младите животни не се отделят от майките им преди осеммесечна възраст, за предпочитане дванадесет месеца, като се изключат малките, които са отхвърлени, чиято майка няма достатъчно мляко или за които има други ветеринарни съображения.

4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

Тъй като бабуините разполагат с високи когнитивни способности, те изискват подходящо сложна жизнена среда. Твърд под, който може да бъде облагороден с нетоксична подложка, им позволява да крият разпръснатата храна и ще ги стимулира за събирането на храна. Стълби, прътове и играчки за дъвчене са от значение за тези видове. Върху мрежестия покрив може да се сложи подходяща храна, за да се насърчат животните да стигат до нея от горната част на заграждението. Тъй като нововъведенията са от важно значение, се препоръчва често осигуряване и разменяне на играчки.

4.3. *Заграждения — размери и настилка*

За да се чувстват животните в безопасност, проектът и вътрешният размер на заграждението трябва да им дават възможност да се катерят поне на нивото на човешкото око.

Насърчава се настаняване на животните в групи, по-големи от минималния за тях размер, както и в заграждения, по-големи от посочените в таблица Е.4.

Таблица Е.4.

**Бабуини: минимални размери на загражденията и допустима площ (\*)**

	Минимален размер на заграждението (m <sup>2</sup> )	Минимален обем на заграждението (m <sup>3</sup> )	Минимален обем на животно (m <sup>3</sup> )	Минимална височина на заграждението (m)
Животни на възраст до 4 години (**)	4,0	7,2	3,0	1,8
Животни на възраст над 4 години (**)	7,0	12,6	6,0	1,8
Животни за размножаване (***)			12,0	2,0

(\*) Животните се държат самостоятелно само при изключителни обстоятелства (виж параграф 4.1).

(\*\*) В заграждение с минимални размери може да се държат до две животни.

(\*\*\*) При колонии за размножаване не се изисква допустимо допълнително пространство/обем за млади животни на възраст до две години, настанени с майките им.

Животните се настаняват във вътрешни заграждения, които им осигуряват достатъчно голяма среда с подходящи условия, за да може всяко животно да разполага поне с минималното допустимо пространство, посочено в таблица Е.4.

В някои климатични пояси е възможно животните за развъждане и съхранение да се държат целогодишно на открито, при условие че има подходящ навес, който да ги предпазва от крайни климатични прояви.

Загражденията да са с твърд под.

4.4. *Хранене*

(Виж параграф 4.4 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

4.5. *Поене*

(Виж параграф 4.7 от общата част)

4.6. *Подложки, материали за отходни места, леговища и котила/гнездене*

(Виж параграфи 4.3 и 4.6 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

4.7. *Почистване*

(Виж параграф 4.9 от общата част)

4.8. *Манипулации*

Бабуините могат лесно да бъдат дресирани да сътрудничат при обикновени рутинни процедури, като например инжекции или вземане на кръв, както и да идват до достъпна част от заграждението. Все пак, от гледна точка на безопасността на персонала е важно да се обърне значително внимание при манипулации с животни в зряла възраст, като се използва подходящо ограничение.

- 4.9. *Улъртвяване по хуланен начин*  
(Виж параграф 4.11 от общата част)
- 4.10. *Регистри*  
(Виж параграф 4.10 от общите бележки за нечовекоподобни примати)
- 4.11. *Идентифициране*  
(Виж параграф 4.11 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

5. **Образование и квалификация на персонала**

(Виж параграф 5 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

6. **Транспортиране**

(Виж параграф 6 от общите бележки за нечовекоподобни примати)

Ж. СПЕЦИФИЧНИ НАСОКИ ЗА СЕЛСКОСТОПАНСКИ ЖИВОТНИ И СВИНЧЕТА

а. **Общи бележки**

1. **Въведение**

За целите на настоящите насоки терминът „селскостопански животни“ включва говеда, овце, кози, свине, свинчета и еднокопитни, включително коне, понита, магарета и мулета.

Използването на селскостопански животни за научни изследвания варира от опити, извършени в селскостопански условия до по-фундаментални изследвания в областта на селското стопанство, ветеринарната или биологичната медицина, осъществени в лабораторни условия. В първия случай е важно условията за настаняване и управление едновременно да отчитат здравето на животните и хуманното отношение към тях и да водят до събиране на информация, която да се прилага надеждно в пазарни селскостопански условия. Във втория случай, при който често се прилага по-инвазивни процедури, се изисква друг вид настаняване и управление. Точното естество на избрания вид настаняване трябва да е подходящо за събиране на информация по въпросите, свързани с опита и за предвидените процедури.

Системите за управление на всички селскостопански животни са приспособени към естественото им поведение, по-специално към нуждата им да пасат или да събират храна, да се движат и социализират. Селскостопанските животни се държат в няколко вида различни заграждения, които често зависят от изискванията за провежданите опити. Така например селскостопански животни може да се държат на пасище, в отворени от страни сгради с достъп до дворове на открито, в затворени помещения с естествена вентилация или в специализирани сгради за карантина и ограничаване на биологично въздействие с естествена или механична вентилация.

По време на селскостопански научни изследвания, когато целта на проучването изисква животните да се държат при условия, сходни на тези за животните в търговски селскостопански предприятия, се изисква това да става, като се следват поне стандартите, определени в Директива 98/58/ЕО на Съвета <sup>(2)</sup>, както и в специалните директиви за защита на телетата и на свинете (Директива 91/629/ЕО на Съвета <sup>(3)</sup>) и Директива 91/630/ЕО на Съвета <sup>(4)</sup>, както и препоръките, приети съгласно Конвенцията на Съвета на Европа за защита на животните за селскостопански нужди (ETS № 87).

2. **Среда и контрол върху нея**

В естествени условия селскостопанските животни са изложени на големи температурни разлики и показват поносимост към тях, въпреки че съществуват известни различия в степента на поносимост между отделните видове и породи. Те ще търсят подслон при пороеен дъжд и силен вятър, както и защита от силни слънчеви лъчи. Когато се държат в заграждения при външни условия, за тях се осигуряват навеси и сенчести места, както и достатъчно сухо място, на което могат да легнат. Навесите се разполагат внимателно на места, като се вземат предвид всички тези фактори. Те трябва да са достатъчно големи, за да защитят всички животни от неблагоприятни климатични условия.

<sup>(2)</sup> ОВ L 221, 8.8.1999 г., стр. 23.

<sup>(3)</sup> ОВ L 340, 11.12.1991 г., стр. 28.

<sup>(4)</sup> ОВ L 340, 11.12.1991 г., стр. 33.

Животните, държани на открито или в сгради с естествена вентилация, са изложени на условията на заобикалящата ги среда. Животните не трябва да бъдат ограничавани в подобни пространства с климатични условия, които могат да им причинят стрес.

Показателите за околната среда, по-специално температурата и влажността, са тясно свързани помежду си и не могат да се разглеждат поотделно.

#### 2.1. Вентилация

Всички селскостопански животни са податливи на респираторни проблеми. При отсъствие на механична вентилация, както е случаят със значителен брой селскостопански постройки за животни, е важно да се гарантира осигуряване на подходящо качество на въздуха чрез естествена вентилация (виж параграф 2.1.1 от общата част).

Намалява се запрашеността на въздуха от храната и леговищата.

#### 2.2. Температура

Неутралната топлинна зона за селскостопанските видове се различава значително в зависимост от условията, към които са се аклиматизирали животните. През зимните месеци селскостопанските животни, живеещи на открито, сменят козината си със значително по-плътна и дебела и това им позволява да понесат ниските температури. Могат да се аклиматизират към по-ниски температури във вътрешни помещения, без да им се налага да сменят козината си със зимна, стига относителната влажност да е ниска, да няма течение и да са снабдени с достатъчно количество материал за леговището им. Във вътрешните заграждения е важно да се избегнат големи температурни колебания и внезапни промени на температурата, особено при преместване на животните от вътрешно помещение в помещение на открито. Тъй като селскостопанските животни могат да страдат от топлинен стрес, при високи температури е важно да се вземат предпазни мерки, като например стригане на овцете и осигуряване на сенчести места за лягане, за да се избегнат проблеми с благосъстоянието на животните.

Подходящите температурни граници зависят от множество фактори, например порода, възраст, калориен прием, етап от лактацията и тип околна среда.

#### 2.3. Влажност

При естествени условия селскостопанските животни са изложени на относителна влажност в широки граници и показват добра поносимост към тях. В среда, която се контролира, се избягват крайни показатели и внезапни значителни колебания във влажността, тъй като както високата, така и ниската влажност предразполагат животните към заболявания.

За вътрешни заграждения помещенията се проектират, така че да разполагат с достатъчна вентилация, която да предотвратява дълги периоди на висока влажност, тъй като това може да предизвика прекомерна влага в загражденията за животни, предразполагайки животните към респираторни заболявания, копитен гнилец и други инфекции.

#### 2.4. Осветление

Селскостопанските видове са се приспособили да живеят в различни условия. Така например преживните животни пасат и си почиват на дневна светлина на открити пасища, докато прасетата са активни привечер в гористи местности. Наличието на достатъчно светлина е важно за всички видове селскостопански животни, и, когато е възможно, е за предпочитане това да бъде естествена светлина. Когато няма естествена светлина, светлата част от денонощието се осигурява с продължителност от осем до дванадесет часа дневно, или възпроизвежда естествения светлинен цикъл. Може да е необходим контролиран фотопериод за размножаването и за някои опитни процедури. Достатъчно естествена или изкуствена светлина е необходима и при проверки на групи или индивидуални животни.

При наличие на прозорци, чупливото стъкло се закрива със защитна физическа преграда или се поставя извън досега на животните.

#### 2.5. Шум

Неизбежните фонов шумове, като например от вентилационната система, се свеждат до минимум, а внезапните шумове се избягват. Помещенията за манипулации и задържане се експлоатират, така че по време на употребата им да има минимален шум.

#### 2.6. Аварийни системи

(Виж параграф 2.6 от общата част)

### 3. **Здраве**

#### 3.1. *Контрол на заболяванията*

Тъй като селскостопанските животни се набавят често от търговски селскостопански предприятия, е важно да се вземат мерки, гарантиращи че са получени животни в подходящо здравословно състояние. Особен риск представлява смесването на животни с различен произход.

За всички селскостопански видове се разработват превантивни медицински програми, които са въз основа на консултации с ветеринар. При необходимост се приема подходящ график за ваксиниране.

Основна част от всички здравословни програми за селскостопански животни са грижите за копитата, мерките за обезпаразитяване и управлението на хранителния режим. От особено значение в програмите за еднокопитните са редовните прегледи на зъбите и превантивните мерки срещу респираторни заболявания.

Включват се също така редовни прегледи на производствените показатели и постигнатите резултати в състоянието.

Следи се редовно дали доставен субстрат, ако има такъв, може да прехвърли или спомогне за развитието на инфекциозни вируси или паразити.

#### 3.2. *Поведенчески отклонения*

Поведенчески отклонения като дъвчене или хапане на опашка, ухо или хълбок, дърпане на козина, лапане на копито, спъване и хапане на ясла може да се дължат на лоши животновъдни практики или условия в околната среда, социална изолация, или на отегчение в резултат на дълъг период на бездействие. При поява на подобни отклонения се вземат незабавни мерки, за да се отстранят тези недостатъци, например като се преразгледат факторите, характерни за околната среда и управленските практики.

#### 3.3. *Животновъдство*

Операции като отстраняване на рогови израстъци, махане на рогата на животни в зряла възраст, кастрация и рязане на опашката не се извършват, освен ако не е от ветеринарни съображения или от съображения за благосъстоянието на животното. При прилагане на тези техники се осигуряват подходяща упойка и обезболяващи.

#### 3.4. *Грижи за новородените*

За успешното отглеждане на новородени селскостопански животни се изискват високи стандарти на животновъдни умения и грижи.

На животните в следродилен период и новородените животни се осигурява подходящо сухо и чисто място за настаняване. Проектират се въоръжения, които да улесняват наблюденията и поддържането на високи хигиенни стандарти, тъй като малките животни са особено податливи на инфекции.

Всички новородени получават подходящи количества колострум възможно най-скоро след раждането, за предпочитане до четири часа. На разположение трябва да има достатъчни количества колострум за употреба в извънредни ситуации.

За да се постигне нормален растеж и развитие се въвеждат подходящи хранителни практики, като например даването на фураж на преживните животни започва от двуседмична възраст.

Тъй като новородените животни не могат да управляват добре топлинното регулиране на тялото си, особено внимание се обръща на осигуряването и поддържането на подходящи температури. Може да се наложи използването на допълнителен местен топлинен източник, въпреки че са необходими допълнителни грижи за предпазване от наранявания като изгаряния или случайни пожари.

За да се намали рискът от отхвърляне или изоставяне, е важно да се развие силна майчина връзка с новороденото още в първите няколко дни живот. През този период е важно да се намалят до минимум процедурите по манипулации или управление като транспорт, кастрация или маркиране, които могат да прекъснат тази връзка или да попречат на младите животни да получат достатъчни количества колострум или мляко.

Специално внимание се обръща на подхода при отбиване, с цел да се намали стреса на майката и потомството. Отбиването на групи животни на сходна възраст улеснява развитието на съвместими и стабилни социални структури.

Кърмени по естествен начин свине и свинчета не се отбиват преди да станат на четири седмици, агнета, козлета и мъжки телета — преди шестата седмица, а еднокопитните — преди двадесетата седмица, освен в случаите, когато са налице основателни ветеринарни причини или причини, свързани с хуманното отношение към животните.

На животните, които се кърмят по изкуствен начин, обикновено млекодайни крави, се осигурява подходящ хранителен режим, за да бъдат задоволени хранителните нужди, а когато става въпрос за преживни животни, се стимулира нормалното развитие на търбуха.

Ранното отбиване от майката поради опитни или ветеринарни причини се решава след консултации със зоотехник и компетентните лица, които имат консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните. При такива обстоятелства се обръща допълнително внимание и се отделят допълнителни средства, насочени към хуманното отношение и грижите за тези животни.

#### 4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**

##### 4.1. *Настаняване*

Селскостопанските животни се настаняват в социално хармонични групи в заграждения за тях, а животновъдните практики целят да се намали социалното напрежение, освен в случаите, когато научни процедури или изисквания за хуманното отношение към животните не позволяват това.

Когато се държат на групи, тези животни изграждат бързо определена йерархия. По време на първоначалното групиране може се появи насилие, докато не се установи съответният ред в социалната йерархия.

Необходими са специални грижи, за да се сведе до минимум агресивното поведение и опасността от нараняване при групиране, регрупиране или въвеждане на непознато животно в групата. При всички положения животните се групират по размер и възраст и се наблюдават постоянно за социалната им съвместимост.

Отделянето от групата и самостоятелното настаняване на селскостопански животни дори и за кратък период от време могат да бъдат значителен фактор за стрес. Затова селскостопански животни не се настаняват самостоятелно, освен когато са налице основателни ветеринарни причини или причини, свързани с хуманното отношение към животните. Изключенията, когато самото животно предпочита да бъде настанено самостоятелно, включват женски пред раждане и възрастни шопари, които са самотни в естествени условия.

Отделното настаняване за опити се решава след консултации със зоотехник и с компетентно лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните. Факторите, които се отчитат, включват характера на отделните животни, вероятната им реакция по отношение на отделянето от групата, както и необходимостта и продължителността на периода за аклиматизиране. Когато отделното настаняване е необходимо, животните са в зрителен, слухов и осезаем контакт със себеподобните си.

##### 4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

Тъй като стимулиращата жизнена среда е важен фактор, допринасящ за благосъстоянието на селскостопанските животни, облагородяването ѝ се осигурява, за да се избегне отегчение и стереотипно поведение. Всички видове селскостопански животни прекарват голяма част от времето си всеки ден, като пасат, ядат или ровят за храна, както и в социални контакти. За да се посрещнат тези поведенчески нужди, се предвиждат подходящи възможности, като например достъп до пасище, осигуряване на сено или слама или предмети, с които животните да боравят като синджир или топки.

Материалите и устройствата, предназначени за облагородяване, се подменят редовно, тъй като животните, особено свинете, губят интерес към материали, към които са привикнали. За да се намали агресивното поведение, се осигуряват достатъчно съоръжения за облагородяване.

##### 4.3. *Заграждения — размери и настилка*

Подходящото проектиране на заграждения за селскостопански животни е от основно значение за осигуряване на достатъчно пространство в заграждението, така че животните да демонстрират набор от действия, характерни за нормалното им поведение. Върху пространствените нужди на животните оказват влияние фактори като вида на пода, отводняването, наличието на място за лягане (което улеснява поддържането на хигиената), както и социалните обстоятелства (размер и стабилност на групата).

Всички заграждения се проектират и поддържат, така че животното да не се заклещи или нарани, например в преградите или под хранилките.

Животните не се държат вързани, с изключение на случаите, когато са налице основателни ветеринарни причини или причини, свързани с хуманното отношение към животните, в които това се прави за минимално необходимото време.

На всяко животно се осигурява достатъчно пространство, за да може да стои изправено, да лежи удобно, да се протегне и да се мие, с постоянен достъп до общото пространство за лягане и достатъчно място за хранене.

Мястото за лягане трябва да дава възможност всички животни да лягат настрани едновременно, като се има предвид, че някои селскостопански животни, например свинете, обикновено предпочитат да лежат във физически контакт с други представители на вида, а други, като еднокопитните, предпочитат да разполагат с известно пространство помежду си. При по-високи температури, когато животното има нужда да лежи напълно отделено, за да улесни освобождаването на топлина, се предвижда по-голямо пространство за лягане.

Пространството за лягане се оборудва с леговище, за да се увеличи удобството и да се намалят случаите на наранявания от натиск. Когато леговища не се предоставят поради научни изисквания, подът се проектира и изолира, така че да подобри физическото и топлинното удобство, освен ако не е осигурена подходяща контролирана среда.

Височината на помещението трябва да позволява естествено чифтосване и качване на животните едно върху друго.

Материалът за настилката на заграждението е такъв, че да не наранява обитателите и да осигурява сцепление за неограничено движение и промяна на позата. Подовете се поддържат добре и се подменят при нужда, тъй като с времето се увеличават повреденията по повърхността, които причиняват нараняване.

#### 4.4. *Хранене*

Хранителният режим предоставя достатъчно хранителни продукти, за да поддържат енергийните нужди на всяко животно, като се отчитат условията на околната среда, при които се държат съответните животни. Допълнителна енергия е необходима за бременни, при кърмене и растеж и тогава режимът се определя според нуждите на животните (например чистокръвна порода млекодайни крави). Нивата на витамини и минерали във всеки режим също се отчитат, например за да се избегне медната токсичност при овцете или формирането на бъбречни камъни при кастрирани овни, и когато се налага — да се доставят минерали за близане.

Когато за фураж се използва трева, която се пасе, наличностите трябва да се следят, за да се гарантира, че се подават необходими количества за задоволяване на хранителните нужди на всички животни. Когато осигурената трева е малко, се разглежда възможността на полето да се достави допълнително храна.

За преживни животни и коне, не се допуска рязка смяна в хранителния режим, а новите продукти се въвеждат постепенно, особено когато става дума за високоенергийни храни или по време на периоди на силно изразен метаболизъм, например около раждане. Осигурява се достатъчно количество фураж.

При системи за групово настаняване на животни се доставя достатъчно храна на достатъчно места, до която всички индивиди имат достъп, без да съществува опасност от нараняване.

Фуражът представлява значителна част от хранителния режим на селскостопанските животни. Тъй като необходимото количество фураж може да не изисква използване на торби за складиране, фуражните съставки, които включват сено, слама, силаж и кореноплодни растения, могат да се съхраняват по начин, който свежда до минимум опасността от разваляне на качеството и от смесване. На местата, където се складира фураж и концентрати, се прилага стратегия за борба с вредителите.

Когато се коси трева за хранене на настанени животни (например основна паша), това се прави често, тъй като окосената трева се нагрива при съхранение и става негодна за храна.

#### 4.5. *Поене*

На животните се осигурява постоянен достъп до прясна чиста вода, който трябва да е лесен за всички индивиди от социалната група. Броят на поилките или дължината на отворите трябва да са достатъчни, за да може всички животни в социалната група да имат достъп. Подаваната вода отговаря на нуждите на отделните животни, които се различават в зависимост от храната, физиологичното им състояние и околната температура, като например кърмещите животни имат много повече нужда от вода, отколкото животните на съхранение.

#### 4.6. *Субстрат, материали за отходно място, за котила, за леговище и за гнездене*

(Виж параграф 4.8 от общата част)

#### 4.7. Почистване

(Виж параграф 4.9 от общата част)

#### 4.8. Манипулации

Когато се изисква ползването на съоръжения за манипулации и задържане, те са със здрава конструкция, която е безопасна за животните и операторите. Осигурява се по-специално под, който не се пързала.

Съоръженията за манипулации и задържане могат да бъдат само под формата на основно оборудване, поставено в заграждението за животни, или да бъдат по-сложни специализирани съоръжения, предназначени за обслужване нуждите на целия обект. Съоръженията за манипулации и задържане могат да се разполагат в загражденията, но се вземат мерки присъствието им да не ограничава допустимото пространство или да не създава потенциална опасност от физически сблъсъци в заграждението.

Специализираните съоръжения по възможност включват писти за надбягване и кошари за разделяне на животните; вани за дезинфекциране на краката им; специално оборудване за някои видове като вани за дезинфекциращо потапяне на овце и отделения за стригането им, както и място за възстановяване на животните след процедурите. В идеалния случай за удобство и на животните, и на операторите, тези съоръжения са защитени от преобладаващите климатични влияния.

На животните се прилагат манипулации тихо и решително, а не се засилват по писти за бягане и пасажи. Последните се проектират, като се отчита естественото поведение на животните, като се облекчава движението им и се намалява опасността от нараняване. Използваните за обездвижване уреди не причиняват наранявания или излишен стрес. Не се използват вредни физически или електрически стимули.

Пасажите и вратите са достатъчно широки за свободно преминаване на две животни, докато пистите за бягане са с широчина, позволяваща преминаването само в една посока.

Редовните манипулации привикват животните към контакт с хората. Когато се изискват чести манипулации, за да се сведат до минимум страхът и стресът, се разработва специална програма за обучение и награди при добро представяне.

Животните не се настаняват плътно едно до друго, освен докато продължава преглед, лечение или вземане на проби, или когато помещението, в което са настанени, се почиства, когато се доят или се товарят за транспортиране.

#### 4.9. Умъртвяване по хуманен начин

Всички системи за умъртвяване по хуманен начин на селскостопански животни се проектират, така че животните да не се подлагат на излишен стрес. Внимателният подход на опитен персонал, при минимално отклонение от обичайните практики, намалява стресът на животните преди умъртвяването им по хуманен начин.

Умъртвяването не се извършва в зони, където присъстват други животни, освен в случаите на евтаназия на тежко ранено животно, когато неговото преместване ще му причини допълнителни страдания.

#### 4.10. Регистри

(Виж параграф 4.12 от общата част)

#### 4.11. Идентифициране

Всяко животно се идентифицира отделно чрез подходящо използване на предавател, ушна маркировка, пластмасови нашийници и/или микрочип. Студена маркировка и татуиране се считат за по-малко подходящи. Жигосването не се използва.

Идентификационните средства се поставят от обучен персонал и по време, когато процедурата би имала минимално отрицателно въздействие върху животното. Маркирани или татуирани уши се проверяват редовно за инфекция, а изгубени ушни марки се подменят, като се използва по възможност първоначалния отвор за марката.

Когато се използват електронни средства за идентифициране, те се избират с подходящ размер и спецификация за животното и се проверява редовно дали функционират и дали не са предизвикали алергични реакции, като например реакция на инжектираното място и триене или травма на гърлото поради неправилно поставен чип.

6. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за говеда**1. **Въведение**

Говедата (*Bos taurus* и *Bos indicus*) са социални животни, които изграждат своя йерархия, основаваща се на господство между членове на стадото. Често развиват близки отношения с представители на същия вид. Като преживни животни, говедата прекарват голяма част от деня в хранене, след което дълго почиват. Обикновено говедата са покорни и лесно свикват с човешки контакт.

2. **Среда и контрол върху нея**

(Виж параграф 2 от общите бележки за селскостопански животни и свинчета)

3. **Здраве**

(Виж параграф 3 от общите бележки за селскостопански животни и свинчета)

4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**4.1. *Настаняване*

Рогати и безроги животни не се смесват, освен при млади телета и майките им.

4.2. *Заграждения — размери и настилка*

Таблица Ж.1.

**Говеда: минимални размери на загражденията и допустима площ**

Телесно тегло (kg)	Минимален размер на заграждението (m <sup>2</sup> )	Минимална подова площ на животно (m <sup>2</sup> /животно)	Отвор за хранене <i>ad libitum</i> на безроги говеда (m/животно)	Отвор за ограничено хранене на безроги говеда (m/животно)
До 100	2,50	2,30	0,10	0,30
Над 100 до 200	4,25	3,40	0,15	0,50
Над 200 до 400	6,00	4,80	0,18	0,60
Над 400 до 600	9,00	7,50	0,21	0,70
Над 600 до 800	11,00	8,75	0,24	0,80
Над 800	16,00	10,00	0,30	1,00

Когато говедата се държат във вътрешно помещение, за всяко говедо се осигурява достатъчно място за лягане, така че всички животни да могат да лягат едновременно. Когато няма боксове, обикновено това място е приблизително 70 % от минималната подова площ, посочена в горната таблица. Останалото пространство от заграждението може да не бъде за лягане и да се използва за хранене и движение.

Когато като място за спане са предвидени тристранно затворени боксове, площта за спане може да бъде по-малка, но общият брой боксове надвишава броя на животните с 5 %, за да се намали съперничеството и всички животни да могат да легнат едновременно. Проектът на боксовете е решаващ за удобството им и преди монтирането им се търси мнение на специалист. Проектът включва отчитане на размера на тялото на животното, достатъчно подсигурана повърхност, която да предпазва от нараняване, достатъчно отводняване на обора, правилно поставени прегради и основни водачи в обора, хоризонтална и вертикална свобода на движение на главата и достатъчно място за бягане. Поставено на високо задно стъпало служи за препятствие пред проникване на екскременти в бокса по време на почиване, но не е на такава височина, че да нарани краката на животното при влизане или излизане. Останалата част на заграждението може да не бъде за лягане и да се използва за хранене и движение.

Дължината на бокса се определя основно по теглото на животното. Широчината на бокса варира в зависимост от вида на използваните прегради, но трябва да е достатъчна, за да може животните да лягат удобно, без да изпитват ненужен натиск от преградите върху чувствителни части на тялото си. При проектиране и инсталиране на боксовете се ползва мнението на специалист.

#### 4.3. *Хранене*

Осигуреното място за ясла трябва да е такова, че да позволява на всички животни да се хранят едновременно, освен ако хранителния режим не е по реда *ad libitum* (виж горната таблица). Животните с рога се нуждаят от повече пространство пред яслите отколкото животните без рога и това се отчита, като им се задели повече място.

#### 4.4. *Поене*

Отвори за вода: необходимо е да има достатъчно линейно пространство с дупки, така че да позволява 10 % от животните да пият по едно и също време. Това изисква минимум 0,3 m за десет говеда в зряла възраст. Кърмещите млекодайни крави се нуждаят от 50 % повече пространство.

Ведра с вода: когато говедата са настанени на групи, се осигуряват поне две ведра с вода. При групи от над двадесет говеда, се предоставя поне едно ведро за пиене на десет животни.

#### 4.5. *Манипулации*

Когато животните се доят с машина, оборудването се поддържа по високи стандарти, за да се избегнат болести от типа на мастит.

Рогатите говеда може да представляват опасност за персонала в ограничени пространства. При такива обстоятелства може да се помисли за отстраняване на рогата. По възможност тази процедура се извършва върху телета на възраст до осем седмици.

### ***в. Допълнителни насоки за настаняване и грижи за овце и кози***

#### **1. Въведение**

Овцете (*Ovis aries*) са тревопасни животни, които поради разлика между породите, например в руното, оцеляват в широк диапазон климатични условия.

В естествени или селскостопански условия овцете са много социални животни, които изкарват целия си живот в близост до другите членове на стадото, като се познават индивидуално. Затова като вид са изключително чувствителни по отношение на социалната изолация, фактор който се отчита при проектиране на помещенията за настаняване на животните. Все пак в областта на социалното сближаване съществува разнообразие от подходи, например овцете от хълмовете не се скупчват близо една до друга, когато ги оставят на спокойствие.

Козите (*Capra hircus*) са любопитен по природа вид, който влиза в добро взаимодействие с други животински видове и с човека. Подобно на овцете и козите живеят в социални групи и са чувствителни към социалната изолация. Козите събират храната си повече като ровят, отколкото като пасат и затова се адаптират най-добре към суха, твърда почва. Способността им да се катерят е забележителна и им помага при ровенето. Предпочитат топло време и не понасят добре влажни или ветровити условия.

#### **2. Среда и контрол върху нея**

При крайно неблагоприятни климатични условия овцете търсят достъп до естествени или изкуствени подслони от вятър и слънце, докато различният вид козина на козите подсказва, че по-трудно понасят дълъг дъжд и трябва да имат свободен достъп до покрити с покрив заслони, докато са навън.

Остригани наскоро животни може да се нуждаят от по-високи температури на околната среда, отколкото оставените с руно.

#### **3. Здраве**

Овцете и козите в зряла възраст от породи за вълна се стрижат поне веднъж годишно, освен ако това не пречи на благосъстоянието им.

#### **4. Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**

##### **4.1. *Настаняване***

Като цяло мъжките в зряла възраст от двата вида са по-самотни отколкото женските и младите животни. Може да проявят агресивност, особено през размножителния период, което изисква внимателното им управление за избягване на рисковете от боеве и нараняване на персонала, който извършва манипулации.

Козли с рога и такива без рога не се настаняват заедно.

4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

За козите се предвиждат достатъчно издигнати места в подходящи размери и количество, които да не позволяват на доминиращите животни да пречат на достъпа до тях.

4.3. *Заграждения — размери и настилка*

Таблица Ж.2.

**Овце и кози: минимални размери на загражденията и допустима площ**

Телесно тегло (kg)	Минимален размер на заграждението (m <sup>2</sup> )	Минимална подова площ на животното (m <sup>2</sup> /животно)	Минимално място на отделение (*) (m)	Отвор за хранене <i>ad libitum</i> (m/животно)	Отвор за ограничено хранене (m/животно)
Под 20	1,0	0,7	1,0	0,10	0,25
Над 20 до 35	1,5	1,0	1,2	0,10	0,30
Над 35 до 60	2,0	1,5	1,2	0,12	0,40
Над 60	3,0	1,8	1,5	0,12	0,50

(\*) При кози в зряла възраст може да се наложи по-голяма минимална височина, за да се предотвратят опити за бягство.

Цялото заграждение е с твърд под и подходящи места за спане.

4.4. *Поене*

При вътрешни заграждения се предвижда поне една поилка на всеки двадесет животни, както за овце, така и за кози.

4.5. *Идентифициране*

Оцветяване на руното или козината с одобрени нетоксични селскостопански продукти за маркиране може да се прилага за краткосрочни опити за породи овце и кози с къс косъм.

г. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за свине и свинчета**1. **Въведение**

Домашната свиня (*Sus scrofa*) произлиза от европейката дива свиня. Въпреки че от много поколения за подобряване на производствените характеристики с икономическо значение те са подложени на интензивна селекция, оказала влияние над поколения свине, опитомените свине запазват в голяма степен поведенческите черти на техните предшественици. При отсъствие на ограничения те живеят на малки семейни групи, проявяват активност основно в сумрак и притежават силно развито любопитство, което е водещо за поведението им. Те са всеядни и голяма част от активното им време преминава в търсене на храна. При раждане майката свиня се оттегля от социалната си среда и изгражда прасило, преди да роди. Отбиването от кърмене е постепенно и приключва на възраст около четири месеца, като прасенцата се интегрират постепенно в социалната група, проявявайки слаба агресивност.

Свинчетата се различават от селскостопанската свиня по много значителни показатели. Голям брой породи свинчета са създадени по пътя на конвенционални размножителни техники, с цел да се създаде малка свиня — лабораторно животно, подходящо за изследователски цели. По смисъла на настоящото приложение свинчето е малка порода свиня за опитни и други научни цели, обикновено с тегло в зряла възраст до 60 kg, което при някои породи достига до 150 kg. Поради тази разлика в размера на тялото в зряла възраст, препоръките за селскостопанските свине невинаги могат да бъдат изведени и за свинчетата само по отношение на телпото. Препоръките в настоящия документ се отнасят до двата вида свине, като, където е необходимо, са отбелязани специфичните изисквания за свинчетата.

2. **Среда и контрол върху нея**2.1. *Температура*

Свинете и свинчетата са силно чувствителни към температурата в околната среда и придават на регулирането на телесната си температура поведенчески приоритет.

Свинете могат да се държат в еднаква среда с управлявана температура, като в такъв случай цялото помещение се поддържа в неутрални температурни граници. Като алтернатива те могат да бъдат държани в заграждение с

различен микроклимат в отделните си части, като се осигури локално отопление или леговище в мястото за лягане и се достави подходящ материал за оформянето му. Температурните разлики в заграждението се считат за полезни за свинете. Държани на двор свине могат да компенсират ниската температура на средата си, ако разполагат с подходящ навес, оборудван с достатъчно сух материал за леговища и допълнителна храна.

Таблица Ж.3.

**Свине и свинчета: препоръчителни температурни граници за самостоятелно настанени животни**

Живо тегло	Препоръчителни температурни граници (°C)
Под 3 kg	от 30 до 36
От 3 до 8 kg	от 26 до 30
Над 8 до 30 kg	от 22 до 26
Над 30 до 100 kg	от 18 до 22
Над 100 kg	от 15 до 20

Освен от телесното тегло, подходящата температура се променя и в зависимост от сексуалната зрялост, наличието или липсата на леговище, настаняването на група и поетите от животното калории. При посочените температурни граници на животни с по-малко тегло, без леговище или с ограничено количество поети калории, се осигуряват високи температури.

Прасенцата с малко телесно тегло са много чувствителни към околната температура и на тях се осигуряват по-високи температури. Прасилата с новородени прасенца разполагат с минимум 30 °C, като стойностите могат да се свалят до 26 °C на възраст две седмици. За помещения с прасила/кърмачки минималната необходима температура е такава, която позволява поддържане на подходяща температура в леговището на прасенцата, като се отчита наличието на местно отопление. Поради високата си активност при обмен на веществата кърмещите свине майки са податливи на топлинен стрес и затова температурата в помещение за прасило в идеалния случай не трябва да надхвърля 24 °C.

### 3. **Здраве**

(Виж параграф 3 от общите бележки за селскостопански животни и свинчета)

### 4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**

#### 4.1. *Облагородяване на жизнената среда*

Свинете показват пространствено разделение на различните видове поведение като лежане, хранене и отходни нужди. Загражденията за свине позволяват установяване на отделни функционални пространства, или като предоставят много място, или като подразделят по подходящ начин пространствената площ.

Свинете са силно мотивирани да изучават средата си и затова им се осигурява достатъчно сложна жизнена среда, която да позволява изразяване на типичното за вида изследователско поведение. За да се намали опасността от поведенчески разстройства, всички свине имат достъп до достатъчни количества материали за проучване и боравене, включително и за ровене.

#### 4.2. *Заграждения — размери и настилка*

В таблица Ж.4. са посочени минималните изисквания за пространството за отделно животно при всякакво живо тегло. Загражденията се проектират, така че да дадат възможност за настаняване на прасета с най-голямото живо тегло, което ще достигнат накрая при всякакви обстоятелства. Броят на промените в загражденията се свежда до минимум.

Таблица Ж.4.

## Свине и свинчета: минимални размери на загражденията и допустима площ

Живо тегло (kg)	Минимален размер на заграждението (*) (m <sup>2</sup> )	Минимална подова площ на животно (m <sup>2</sup> /животно)	Минимално пространство за лягане на животно (при термонеутрални условия) (m <sup>2</sup> /животно)
До 5	2,0	0,20	0,10
Над 5 до 10	2,0	0,25	0,11
Над 10 до 20	2,0	0,35	0,18
Над 20 до 30	2,0	0,50	0,24
Над 30 до 50	2,0	0,70	0,33
Над 50 до 70	3,0	0,80	0,41
Над 70 до 100	3,0	1,00	0,53
Над 100 до 150	4,0	1,35	0,70
Над 150	5,0	2,50	0,95
(Обикновени) шопари в зряла възраст	7,5		1,30

(\*) Прасета могат да бъдат затваряни в по-малки заграждения за кратки периоди от време, например като се раздели главното заграждение с прегради, когато е обосновано по ветеринарни или опитни причини, например когато се изисква отделно консумиране на храна.

Когато прасета се настаняват самостоятелно или на малки групи, допустимите площи за животно са по-високи отколкото при по-големи групи.

Свинете никога не се връзват и не се затварят в отделения в обори или кафези, освен за кратки периоди от време, необходими за хранене, осеменяване, ветеринарни или опитни цели. Помещението за настаняване на майката свиня и прасилото ѝ трябва да дава възможност за изпълнение на специалните модели за поведение на майката преди и след раждане и на прасенцата след раждане. Така например, въпреки че в някои обстоятелства използването на кош за прасило дава възможност за оцеляване и запазване на благосъстоянието на прасенцата, ограничаването в тясно пространство на майката през периода преди раждането и в периода на кърмене се ограничава максимално и се цели осигуряване на по-широки системи за настаняване.

Най-подходящият материал за пода зависи от размера и теглото на свинете. За да се улесни доставката на субстрат за ровене/опрасване, е желателно наличието на твърд под на мястото за лягане в кошарата. Подовете с летви са добро решение за улесняване на добрата хигиена, но както летвите, така и празните пространства трябва да са съобразени с размера на прасетата, за да не доведат до нараняване на краката им.

## 4.3. Хранене

Отглежданите за месо свине се хранят обикновено *ad libitum*, докато не достигнат зрялост, когато се налагат ограничителни хранителни практики, за да се избегне затлъстяването. Свинчетата са податливи на надбяляване при обикновен хранителен режим. Специални хранителни режими с намалено количество калории и повишено съдържание на целулоза подпомагат за предотвратяване на този проблем. При необходимост от ограничаване на храната прасетата демонстрират повишена мотивация за търсене на храна, която може да се изразява в повишена активност и агресия, както и в развитие на стереотипни устни движения. За да се избегнат тези проблеми, е важно промяната на режима да създава чувство за ситост, като например се увеличи подаваното количество целулоза и се добави подходящ субстрат за търсене на храна като слама.

При ограничително хранене младите подрастващи животни се хранят поне два пъти дневно, докато животните в зряла възраст се хранят веднъж дневно, тъй като едно хранене в подходящо количество е важно за постигане на ситост и намалява агресията. Когато храненето е ограничено, всички индивиди в социалната група трябва да имат достъп до храната, без това да предизвиква агресивно поведение. За да се гарантира, че животните могат да се хранят едновременно, се осигурява подходящо пространство за отворите за хранене. Препоръчителните изисквания са посочени в таблица Ж.5. Когато животните се настаняват самостоятелно или на малки групи, минималното пространство за отвора е същото като и при ограничено хранене. Когато животните се настаняват в по-големи групи и се хранят *ad libitum*, това пространство може да се споделя и тогава е необходимо по-малко общо пространство.

Таблица Ж.5.

**Свине и свинчета: минимално допустими отвори на хранилки**

Живо тегло (kg)	Минимално пространство за отвор (cm) (ad libitum и ограничено хранене (*))	Минимално пространство за отвор на животно при хранене ad libitum (cm/животно) (cm)
До 10	13	2,0
Над 10 до 20	16	2,5
Над 20 до 30	18	3,0
Над 30 до 50	22	3,5
Над 50 до 70	24	4,0
Над 70 до 100	27	4,5
Над 100 до 150	31	5,0
Над 150	40	7,0

(\*) За всяко животно на ограничено хранене се осигурява поне минимално допустимото пространство за отвора.

## 4.4. Поене

Тъй като свинете са особено чувствителни към последствията при лишаване от вода, когато се настаняват на групи, се осигуряват поне две поилки на група или голямо ведро, позволяващо на повече от една свиня да пие по едно и също време, за да се попречи на доминиращите животни да възпрепятстват достъпа на другите до поилката. Следните допустими пространства за пиене се препоръчват за постигане на тази цел.

Таблица Ж.6.

**Свине и свинчета: минимално допустими стойности за поилки**

Вид поилки	Брой свине на поилка
За смукане или захапване	10
Големи ведра (които дават възможност поне две прасета да пият по едно и също време)	20

Когато прасетата са настанени в по-големи групи, те се поят от отворен водоизточник, като минималната дължина на периметъра на отвора позволява безпрепятствен достъп на една свиня (както е посочено в таблица Ж.5. за разстоянието при ограничено хранене) или дължина на отвора от 12,5 mm на свиня, според това коя стойност е по-голяма.

Таблица Ж.7.

**Свине и свинчета: минимален приток на питейна вода за свине**

Вид свине	Минимален приток на вода (ml/min)
Отбити от кърмене	500
Подрастващи	700
Женски и мъжки в зряла възраст	1 000
Кърмещи женски	1 500

## 4.5. Субстрат, материали за отходни места, леговища и котила/гнездене

Леговището допринася за благосъстоянието на свинете по много начини. То увеличава физическото и топлинното удобство (с изключение на горещата околна среда), може да се изяде и да създаде усещане за запълване на стомаха и да увеличи ситостта, осигурява субстрат за търсене на храна и подтиква към изграждане на прасило. До каква степен всяко едно от тези предимства ще бъде оползотворено зависи от естеството на леговището, което е от най-

добрия материал, ако е от дълга слама, но и алтернативни материали като рязана слама, дървен прах, дървени стърготини и намачкана хартия осигуряват част от предимствата. Леговището не може да е токсично и по възможност трябва да създава структурно разнообразие, стимулиращо към изучаване. Леговища се осигуряват и на всички свине, освен когато това не е забранено поради причини, свързани с опити, като са от изключително значение за майки с прасила, силно мотивирани да изграждат леговище, и за свине на ограничителен режим на хранене, които са силно мотивирани да демонстрират поведение за търсене на храна.

д. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за еднокопитни, включително коне, понита, магарета и мулета**

1. **Въведение**

Еднокопитните са се развили като животни, пасящи трева на открити пасища, а домашните коне и понита (*Equus caballus*), както и магаретата (*Equus asinus*) са запазили поведенческите инстинкти на предшествениците си. В диво или свободно състояние еднокопитните живеят на стада, разделени на малки семейни групи или табуни, обикновено състоящи се от един жребец с няколко кобили, жребчета и едногодишни кончета. Социалната структура се развива като ясно изразена йерархия, а отделни животни в групата често изграждат близки отношения по двойки, които е важно да бъдат открити и поддържани, ако е възможно. Взаимните грижи за тялото са особено важен елемент от социалния им живот.

За разлика от преживните животни, еднокопитните могат да пасат постоянно много часове и в естествени условия прекарват от четиринадесет до шестнадесет часа дневно, занимавайки се с тази дейност. Въпреки че естествената им храна е съставена от трева, билки и листа, те са изключително внимателни в подбора си на тревни видове и точно коя част на растението да ядат. Нормалното им дневно поведение е да пасат, да направят няколко крачки и отново да пасат. По този начин едновременно се хранят и се движат, като изминават големи разстояния за период от двадесет и четири часа.

В идеалния случай системите за управление на еднокопитните ги предразполагат към естественото им поведение, по-специално нуждата да пасат, да се движат и да се социализират. Те са бягащи животни, които могат лесно да се изплашат, и това също се взема предвид.

2. **Среда и контрол върху нея**

2.1. *Температура*

При студено време могат да се използват покривала, особено ако животните са подстригани, като те се свалят и проверяват ежедневно.

Гривата и опашката на еднокопитните им служат за защита от лоши климатични условия и от мухи и затова не се отстраняват и не се подстригват къси. Когато се налага скъсяване или намаляване на гривата и опашката, това може да стане с изтъняване, а не с подрязване.

3. **Здраве**

(Виж параграф 3 от общите бележки за селскостопански животни и свинчета)

4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**

4.1. *Заграждения — размери и настилка*

В идеалния случай еднокопитните се държат на пасище или им се осигурява достъп до пасище поне за шест часа дневно. Когато се държат при минимален или никакъв достъп до пасище, към храната им се добавя допълнителен фураж, за да се увеличи времето, прекарано в хранене и да се намали отегчението.

При вътрешни заграждения са за предпочитане системите за настаняване на групи, тъй като дават възможност за социализиране и движение. За конете е от голямо значение да се постигне социална съвместимост в групите.

Общото необходимо пространство за вътрешното заграждение зависи от това дали животните имат също ежедневен достъп до допълнителни места за паша и/или други форми на движение. Данните по-долу предполагат, че се осигурява подобен тип допълнителни пространства. Когато това не е така, посочените допустими стойности се увеличават значително.

Таблица Ж.8.

**Еднокопитни: минимални размери на загражденията и допустима площ**

Височина на коня между плешките (m)	Минимална подова площ на животно (m <sup>2</sup> /животно)			Минимална височина на заграждението (m)
	За всяко животно, държано самостоятелно или в група от до 3 животни	За всяко животно в група от 4 или повече животни	Родилен бокс/кобила с конче	
От 1,00 до 1,40	9,0	6,0	16	3,00
Над 1,40 до 1,60	12,0	9,0	20	3,00
Над 1,60	16,0	(2 × WH) <sup>2</sup> (*)	20	3,00

(\*) За да се гарантира достатъчно пространство, допустимата площ за всяко отделно животно се основава на височината му между плешките (WH).

Най-късата страна е минимум 1,5 пъти височината между плешките на животното.

Височината на вътрешното заграждение трябва да дава възможност на животните да се изправят в пълен ръст на задните си крака, за да се защити благосъстоянието им.

За еднокопитни не се използват подове от летви.

#### 4.2. Хранене

Неправилното хранене на еднокопитни животни може да предизвика много сериозни последици за благосъстоянието им, причинявайки заболявания като колики или ламинити.

Тъй като в естествено състояние тези животни пасат в дълги периоди от време, в идеалния случай те имат постоянен достъп до фураж под формата на прясна трева, сено, силаж или слама. Ако нямат възможност да пасат, им се осигурява подходяща ежедневна дажба фураж/храна, богата на целулоза. Когато е възможно фуражът може да се дава на земята или в подходящо проектирани обли ясли. Проектират се и се поставят мрежи и ясли със сено, за да се намали опасността от нараняване на животните.

Когато се подава „твърда“ (концентрирана) храна, особено при животни, настанени на групи, по възможност редът на хранене следва йерархията за доминиране на стадото. Когато е възможно, отделните животни се хранят отделно. Когато това не е възможно, хранилките се поставят на разстояние от поне 2,4 m страни, като се осигурява поне една хранилка за всяко животно. Конете, които се хранят с концентрирани храни, редовно трябва да получават малка дажба зоб.

#### 4.3. Поене

Конете предпочитат да пият вода от открити водни повърхности и, когато е възможно, трябва да им се предоставя такава възможност. Когато се използват автоматични поилки за смучене, може да се наложи животните да се обучават как да ги ползват.

#### 4.4. Идентифициране

При еднокопитните не се използват ушна маркировка и татуиране. Когато се изисква идентификация, различна от цвета на козината, се използва предавател. За идентификация са използвани успешно и нашийници с номера и висящи маркировки.

### 3. СПЕЦИФИЧНИ НАСОКИ ЗА ПТИЦИ

#### а. Общи бележки

##### 1. Въведение

Птиците се използват за широк набор от цели, сред които фундаментални научни изследвания, приложни ветеринарни изследвания и токсикология. Най-често срещаните в лабораториите птици са домашните кокошки и пуйки, които се използват често в развойни изследвания и за производство на биологични материали като тъкани и антитела. Домашните птици са най-често използвания вид при изследване на благосъстоянието на птиците. Кокошки се използват за изготвяне на оценка за фармацевтична безопасност и ефикасност, докато пъшъдци и други птици се използват за екоотоксикологични изследвания. Останалите, по-рядко употребявани видове като

гълба и дивите птици, се използват обикновено в психологията и фундаменталната физиология, или при зооложки изследвания. Улавянето на диви птици с цел използването им като опитни животни се избягва, освен когато е наложително за целите на опита.

Макар птиците да са създадени основно за летене и да имат еднакви основни черти на тялото, те имат изключително разнообразен спектър от начини на движение и хранене. Повечето видове са адаптирани да се придвижват в относително големи триизмерни пространства по един или повече начини на движение, включващи летене, ходене, бягане, плуване или гмуркане, както докато събират храна, така и когато мигрират. Много видове птици са силно общителни и се държат в стабилни групи, когато това е възможно.

Описани са допълнителни подробности за често отглежданите и използвани в лаборатории видове. Важно е настаняването и грижите за по-рядко използваните видове, които не са включени по-долу, да отчитат надлежно техните поведенчески, физиологични и социални изисквания. Преди да се получат или използват такива птици, се проучват протоколи за настаняването, отглеждането и грижите за тях. Търси се мнението на експерти и специализиран в грижите за птиците персонал относно изискванията за другите видове (или при възникване на поведенчески или хранителни проблеми), за да се гарантира, че към всички особени нужди на даден вид е предприет подходящ подход. Информация и насоки за по-рядко използваните видове се съдържа в документа с основна информация.

По време на селскостопански научни изследвания, когато целта на проучването изисква животните да се държат при условия, сходни на тези за животните в търговски селскостопански предприятия, се изисква това да става, като се следват поне стандартите, определени в Директива 98/58/ЕО, както и в специалната директива за защита на кокошки носачки (Директива 1999/74/ЕО на Съвета <sup>(5)</sup>), както и препоръките, приети съгласно Конвенцията на Съвета на Европа за защита на животните за селскостопански нужди (ETS № 87).

Много от възможните проблеми с благосъстоянието, присъщи на птиците, са свързани с неподходящо кълване. Самото действие може да се раздели на агресивно кълване; кълване на перата (при което птицата кълва перата на друга птица или скубе и дърпа своите пера) и кълване по кожата на други птици, което може да причини тежки страдания и смърт, ако не се прекрати. Причините за неподходящото кълване невинаги са ясни, но често може да се предотврати появата му, като птичетата се отглеждат с достъп до субстрат, който им дава възможност да търсят храна и да кълват по предназначение. Ето защо малките на всички видове се настаняват на твърд под, покрит със слама.

Предотвратяването е изключително важна мярка, тъй като птиците се привличат от увредени перушини, а присъствието на няколко птици с накълвани пера може да предизвика бързо разпространение на увреждащо птиците кълване. Съществува набор от мерки, които могат да се приложат, за да се избегне разпространение на увреждащо кълване, когато това е възможно, да се намали или предотврати подобно поведение, ако се появи такава. Тези мерки включват: предоставяне на алтернативни субстрати за кълване като субстрат за събиране на храна, снопове коноп, бали за кълване или слама; поставяне на зрителни прегради; периодично или временно намаляване на силата на светлината или използване на червена светлина; използване на светлинни източници, които излъчват UV лъчи. В търговската мрежа се предлагат спрейове срещу кълване и те могат да се използват в краткосрочен план за намаляване на увреждащо птиците кълване, но това не отменя задачата за откриване на истинската причина за подобно поведение. Някои породи домашни птици са селективно отглеждани, така че да се намали агресивното кълване, и, когато е възможно, тези породи се изследват и използват.

Методи, причиняващи болка или стрес, като например много слабо осветление (т.е. под 20 лукса) за продължителни периоди от време, или при физически промени като подрязване на клоната, не се препоръчват.

Птици, настанени в среда с посредствено качество, където нямат възможност да търсят храна, да се движат и да контактуват със себеподобните си, изпитват хроничен стрес, който може да се установи със стереотипно поведение като например самонараняване, кълване на перата и крачене. Подобно поведение може да показва наличието на сериозни проблеми свързани с хуманното отношение към птиците и трябва да доведе до незабавно преразглеждане на настаняването, отглеждането и грижите.

## 2. Среда и контрол върху нея

### 2.1. Вентилация

Много видове са особено чувствителни към течения. Затова се вземат мерки да не измръзнат индивидите. Натрупването на прах и газове като въглероден двуокис и амоняк се свежда до минимум.

<sup>(5)</sup> ОВ L 203, 3.8.1999 г., стр. 53.

## 2.2. Температура

Където е възможно, на птиците се оставя възможност за избор между няколко температурни среди, така че самите те да следят за топлинната си среда. Всички здрави пъдпъгъци, гълъби и домашни патици, гъски, кокошки и пуйки в зряла възраст се държат на температура между 15 °C и 25 °C. Важно е да се отчете взаимодействието между температурата и относителната влажност, защото някои видове може да страдат от топлинен стрес, въпреки че температурата е в посочените граници, когато относителната влажност е твърде висока. За видове, за които не са публикувани насоки за температурата и влажността, се проучва и възпроизвежда възможно най-близо климатът, при който въпросният вид е живял през годината в дивата природа. За болни и млади птици може да се наложи осигуряване на по-високи температурни стойности в помещенията или на допълнителен местен топлинен източник, като например лампа от люпилня (виж таблица 3.1. по-долу).

Таблица 3.1.

### Насоки за приложими температура и относителна влажност за домашни кокошки и пуйки, *G. gallus domesticus* и *Meleagris gallopavo*

Възраст (в дни)	На лампа (°C)	Околна температура в помещението (°C)	Относителна влажност (%)
До 1	35	от 25 до 30	от 60 до 80
Над 1 до 7	32	от 22 до 27	от 60 до 80
Над 7 до 14	29	от 19 до 25	от 40 до 80
Над 14 до 21	26	от 18 до 25	от 40 до 80
Над 21 до 28	24	от 18 до 25	от 40 до 80
Над 28 до 35	—	от 18 до 25	от 40 до 80
Над 35	—	от 15 до 25	от 40 до 80

За настройката на температурата на лампата от люпилня се използва поведението на пилетата.

Когато се чувстват удобно по отношение на температурата, пилетата от всички видове са разпръснати из клетката и произвеждат умерен шум; на пилета, които са тихи, вероятно им е много топло, а на шумните пилета вероятно им е много студено.

## 2.3. Влажност

За здрави домашни птици в зряла възраст се поддържа относителна влажност между 40 % и 80 %.

## 2.4. Осветление

Качеството и количеството светлина са от огромно значение за нормалното физиологично функциониране на някои видове в определено време от годината. Още преди получаване на птиците трябва да са известни подходящият светлинен режим за всеки вид, както и етапът от живота им и периодът от годината.

Светлините не се включват и изключват внезапно, а се приглушават и увеличават плавно. Това е особено важно, когато са настанени летящи птици. Приглушената нощна светлина може да улесни придвижването през нощта на породите с тежко тяло. В случай че се осигурява, се следи да не бъде нарушен двадесет и четири часовия ритъм.

## 2.5. Шум

Счита се, че някои птици, например гълъбите, могат да чуват звуци с много ниска честота. Въпреки че не е вероятно инфразвуците (звуци под 16 Hz) да причиняват стрес, по възможност птиците се настаняват далече от оборудване, излъчващо нискочестотни вибрации.

## 3. Здраве

Когато е възможно се използват птици, отпледани в плен. Дивите птици може да създадат особени проблеми, свързани с поведението и здравето им, когато са в лабораторни условия. Обикновено се изисква по-дълъг период на карантина и аклиматизация към условията на плен, преди да бъдат използвани за научни опити.

Внимателното следене на здравето и обезпаразитяването намаляват риска за здравето на птиците с достъп на открито.

#### 4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**

Птиците се настаняват в заграждения, които ги улесняват и стимулират да демонстрират набор от желателни естествени норми на поведение, включително общуване, движение и събиране на храна. Много птици се възползват от помещения, които им дават възможност да излизат навън, а доколкото това е реализируемо се преценява според опасността от причиняване на стрес или противоречие с целите на опита. Навън винаги се осигурява някакъв вид прикритие от типа на шубраци, за да се стимулират птиците да използват цялото налично пространство.

##### 4.1. *Настаняване*

Птиците се настаняват в социално хармонични групи в заграждението за животни, освен в случаите, когато заради научните процедури или благосъстоянието на животните това е невъзможно. Специално внимание се обръща при прегрупиране на птици или при въвеждане на непозната птица в някоя група. При всички положения групите се следят редовно за съвместимостта на членовете им.

Самостоятелното настаняване на птици дори и за кратки периоди може да бъде значителен фактор за стрес. Затова без основателни причини, изтъкнати от ветеринар, или за благосъстоянието на индивида, птиците не се настаняват самостоятелно. Самостоятелно настаняване на птица за извършване на опит се консултира задължително със зоотехник и с компетентно лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните.

Повечето видове птици са социални поне за част от годината и са много чувствителни към семейните отношения. Затова формирането на подходящи, стабилни и хармонични групи е изключително приоритетно. Тъй като има съществени различия между отделните видове, преди да се формира групата и да се пристъпи към процедури, трябва да се знае какъв може да е оптималният състав на групите и на какъв етап от живота на птиците се създават.

##### 4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

Стимулиращата жизнена среда има много значителен принос за благосъстоянието на птиците. Пръти за кацане, прах и корита с вода, подходящи места и материал за гнездене, предмети за къпане и субстрат за събиране на храна се осигуряват за всички видове и индивидуални птици, които ще се възползват от тях, освен когато има научно или ветеринарно основание тези предмети да не се дават. Птиците се подтикват да използват триизмерно пространството в помещението, в което са настанени, за търсене на храна, движение и общуване, включително и за игра, когато това е възможно.

##### 4.3. *Заграждения — размери и настилка*

Насоките за размерите на загражденията са изложени в допълнителните насоки за домашни кокошки, домашни пуйки, пъшпъдъци, патици и гъски, гълъби и петниста сипка. Всички птици, и особено видовете, които прекарват много време ходейки, като пъшпъдка и кокошката, се настаняват на твърди подове със субстрат, а не върху решетъчни подове. Птиците са предразположени към проблеми с краката като например свръхдълги нокти, натрупване на фекалии или рани по краката, като дерматит по възглавничките на краката от стоење върху мокра слама, на какъвто и да е вид настилка и поради това винаги е необходимо да се прави често наблюдение на състоянието на краката им. На практиката за научни цели може да се наложи да се направи компромис между плътен и решетъчен под. В такива случаи на птиците се осигурява място за почивка с твърд под, покриваш поне една трета от пода на заграждението. Когато се налага събиране на екскременти, под прътовете за кацане се поставя решетъчен под. За да се намалят случаите на наранявания на краката, когато е възможно се използват гумени, а не метални летви за подовото пространство. Ако трябва да се използва метална мрежа, тя трябва да бъде с подходящ размер, за да може птиците да стъпват върху нея, а телта да е със заоблени ръбове и покрита с пластмаса.

##### 4.4. *Хранене*

Хранителните навици на дивите птици се различават много и затова се обръща внимание на вида на храната, начина, по който се поднася, и времето, по което се дава. Преди получаване на животните се извършват проучвания и се определя хранителен режим, който да отговоря на естествените нужди на всеки вид и да стимулира естественото търсене на храна. Част от хранителната дажба или допълнителна храна се разхвърля по пода на заграждението, за да стимулира птиците да събират храна, когато това е подходящо. Тъй като обогатяването на хранителния режим е от полза за птиците, допълнителни плодове, зеленчуци, семена или безгръбначни се предвиждат, в случай че е подходящо, дори ако не е възможно те да се хранят съгласно „естествения“ им режим. Когато се въвеждат нови храни, предишните също продължават да бъдат на разположение, за да не останат гладни птиците, които не желаят да ги ядат. Някои видове са по-приспособими от други и се правят консултации за определяне на подходящ хранителен режим.

Тъй като някои видове, особено зърноядните, се нуждаят от ситен пясък, за да смелят храната си, за тях се предоставя пясък с подходящ размер. Когато се достави материал с различен размер, птиците сами избират този, който е подходящ за тях. Песъчинките се подменят редовно. За да се предотвратят костни болести, дължащи се на храната, като хранителна добавка на птиците се осигуряват калций и фосфор в подходяща форма и количество в зависимост от етапа от живота им. Други подобни изисквания се проучват основно и се доставят. Храната се оставя в хранилки, които са прикрепени от страни на заграждението или са на пода в него. Тъй като пространството, заето от хранилките на пода не е на разположение на птиците, то не се включва при изчисляването на площта на заграждението. Окачени на стената хранилки не заемат подово пространство, но се проектират и изпълняват внимателно, така че птиците да не се заклеят под тях. Пиленцата на някои видове (например на домашната пуйка) трябва да се научат да се хранят и да пият вода, за да не се дехидрират или гладуват. Храната за всички видове трябва да се вижда добре и да се поставя на няколко места, за да не възникват проблеми с храненето.

#### 4.5. *Поене*

Водата се подава през поилки за смучене или такива с купичка, или в улей с постоянно течаща вода. Необходимо е да има достатъчен брой поилки или улей с подходяща дължина, за да се избегне монопол от страна на доминиращите птици. На три или четири птици се осигурява една поилка за смучене или с купичка, като в едно заграждение трябва да има минимум две. Ако е подходящо, за обогатяване на храната на птиците може да се дава допълнително вода.

#### 4.6. *Субстрат, материали за отходни места, леговища и котила/гнездене*

Подходящ за птици е попиваш субстрат, който не разранява краката им, с подходящ размер за намаляване на праха и предотвратяване на натрупването му по краката на птиците. Подходящи за субстрат са трески, бели дървени стърботини, рязана слама или промит пясък, но не и шкурка. Отходното място се държи сухо, чисто и достатъчно дълбоко за да разтваря и поглъща екскрементите. Други подходящи покрития за пода включват изкуствен торф или големи купчини от гумени подложки. Освен това по пода се разхвърля подходящ субстрат за кълване като сламени клечки.

На излюпените и малките пилета се осигурява субстрат, на който могат да се захващат, за да се избегнат проблеми с растежа като развитие на плоски стъпала. При необходимост младите пилета се стимулират да кълват по субстрата чрез удряне с пръсти по него, като по този начин се предотвратява следващо неподходящо кълване.

#### 4.7. *Почистване*

(Виж параграф 4.9 от общата част).

#### 4.8. *Манипулации*

На разположение трябва да има подходящо оборудване за хващане и манипулации, като например добре поддържани мрежи с подходящи размери и потъмнени мрежи с плътни краища за малки птици.

Когато за опитните процедури се изискват редовни манипулации на птици в зряла възраст, препоръчително е за благосъстоянието им и за успеха на опита, още от малки пилетата да бъдат манипулирани редовно, за да се намали впоследствие страха им от хората.

#### 4.9. *Умъртвяване по хуманен начин*

Предпочитаният метод за умъртвяване на млади птици и на птици в зряла възраст е това да става със свръхдоза от обезболяващо средство, като се използва подходящ медикамент и начин. Този начин е за предпочитане пред вдишване на въглероден двуокис, тъй като последният може да предизвика гадене.

Тъй като гмуркаши се птици, както и някои други, например зеленоглавата патица, могат да забавят сърцебиенето си и да задържат дъха си за дълги периоди от време, при умъртвяване на такива птици чрез вдишване се внимава да не се възстановят. Патици, гмуркаши се птици и пиленца не се умъртвяват с въглероден двуокис.

#### 4.10. *Регистри*

(Виж параграф 4.12 от общата част)

#### 4.11. *Идентифициране*

Методи, за които не е характерно проникване или е характерно минимално проникване, като например записване на физически различия или поставяне на пръстени или полупръстени с боядисване или оцветяване на перата, се препоръчват пред по-проникващи подходи като електронно маркиране или маркиране на крилото. Комбинациите

от оцветени пръстени за краката намаляват необходимостта от хващане за идентификация, макар да е необходимо да се отдели необходимото внимание на възможното влияние на цветовете върху поведението на някои видове. Когато пръстените се използват за временна маркировка при растящи бързо пилета, е от основно значение да се проверява редовно дали пръстенът не възпрепятства растежа на крака.

Не се използват силно проникващи методи като перфорация на пръст или ципа, тъй като те причиняват страдание.

б. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за домашни кокошки на съхранение и по време на процедури**

Домашната кокошка (*Gallus gallus domesticus*) е запазила много от биологичните характеристики и поведението на горската кокошка, от която е опитомена. Поведенческите модели, които са сред най-важните за видовете, са гнездене (при женските), кацане на вертикален прът и използване на отходните места за търсене на храна, драскане, кълване и въргаляне в прах. Кокошките са социални животни и се настаняват в групи от пет до двадесет птици, като в групи от птици в зряла възраст мъжките са по-малко от женските, например в съотношение 1:5. Правени са опити за селекция на порода кокошки с намалено кълване на перушината или атлетично поведение. За всеки отделен проект се определя наличието на подходящи породи от този вид, както и дали е възможно да бъдат закупени.

На кокошките носачки се осигурява достъп до кутии за гнездене поне две седмици преди да започнат да снасят и до възраст, не по-голяма от шестнадесет седмици. На самостоятелни или настанени в двойка птици се осигурява достъп до кутия за гнездене, като в по-големи групи на две птици се пада поне една кутия за гнездене. Кутиите за гнездене са оградени и достатъчно големи, за да може кокошката да се върти в тях. За да се насърчи гнезденето в кутията се поставя и субстрат като дървени стърготини или слама. Субстратът се подменя редовно и се поддържа чист.

Домашните кокошки винаги трябва да разполагат с възможност да кацат на вертикален прът, да кълват подходящи субстрати, да търсят храна и да се въргалят в прах още от първия си ден живот. Подходящи материали за въргаляне са пясък и меки дървени стърготини.

Прътовете за кацане са с диаметър от 3 до 4 cm, кръгли и с равна горна страна. Оптималната височина от пода е различна за всяка порода, възраст и условия за настаняване, но първоначално прътовете за кацане се фиксират на 5 до 10 cm, а за птици в зряла възраст — на 30 cm над пода. Височината на прътовете за кацане се регулира според поведението на птиците, като се наблюдава колко лесно се качват и слизат от прътовете и дали се придвижват между тях. Всички птици трябва да могат да кацат на вертикалните прътове едновременно, а за всяка птица в зряла възраст се отпускат по 15 cm от пръта за кацане на всяко ниво. От особено значение е по време на формирането на групи да се направи кратко наблюдение дали нощно време всички птици спят на прътовете.

Кокошките са силно мотивирани да изпълняват т.нар. „поведение, изразяващо удобство“, като пляскане с криле, разперване на перата и опъване на краката, което им помага да поддържат здрави костите на краката си. Следователно птиците се настаняват в заграждения, които са достатъчно големи, за да се демонстрира това поведение, когато е възможно. В идеалния случай птиците се настаняват в помещения с достъп на открито, като, за да се стимулира излизането на кокошките на открито, е от основно значение наличието на подходящо прикритие като храсти.

Настилната за кокошки е твърда, тъй като така може да се предостави субстрат, който да служи за стимулиране търсенето на храна и евентуално за подпомагане намаляването на кълването на пера. Когато се налага домашни кокошки да бъдат затворени в клетка за научни цели, те се настаняват в заграждения, пригодени за поведенческите им нужди. Когато има научно основание да не се използва плътен под, за кълване се осигурява твърда площ с ронлив субстрат и предмети като купчини пръчки, блокчета за кълване, вѐже, торф или слама.

Породи, развити за бърз растеж (бройлери), често куцат и поради това употребата им се избягва, когато е възможно. Когато се използват бройлери, те се проверяват поне веднѐж седмично за куцане и нарастват по-бавно от отглежданите за търговски цели, освен ако растежът им не е от важно значение за изслепването.

Таблица 3.2.

**Домашна кокошка: минимални размери на загражденията и допустима площ**

Телесна маса (g)	Минимален размер на заграждението (m <sup>2</sup> )	Минимална площ на птица (m <sup>2</sup> )	Минимална височина (cm)	Минимална дължина на отвора за хранене на една птица (cm)
До 200	1,00	0,025	30	3
Над 200 до 300	1,00	0,03	30	3
Над 300 до 600	1,00	0,05	40	7
Над 600 до 1 200	2,00	0,09	50	15
Над 1 200 до 1 800	2,00	0,11	75	15
Над 1 800 до 2 400	2,00	0,13	75	15
Над 2 400	2,00	0,21	75	15

Когато по научни основания не могат да бъдат спазени тези минимални размери на загражденията, продължителността на отделянето на птицата се обосновава от отговорното за опита лице и се определя след консултации със зоотехник и компетентно лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните. При подобни обстоятелства птиците могат да се настаняват в по-малки заграждения, оборудвани с подходящи облагородяващи елементи, и с минимална подова площ от 0,75 m<sup>2</sup>. В тях могат да се настаняват две снасящи птици или малки групи от птици според изискванията за допустима площ, посочени в горната таблица.

в. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за домашни пуйки на съхранение и по време на процедури**

Дивите пуйки използват редовно различни видове среда и имат разнообразни модели на поведение като въргялане в прах, събиране на храна и ловуване. Социалното поведение на дивите пуйки е сложно, особено през периода на чифтосване. Домашните пуйки (*Meleagris gallopavo*) запазват много от характеристиките на дивите птици, но има и някои основни различия, като например факта, че домашните пуйки не могат да летят, но са запазили способността си да тичат бързо, да скачат и да се приплъзват, особено когато са млади.

Домашните пуйки са силно социални птици и не могат да се настаняват самостоятелно. Стабилни групи се формират веднага след придобиване на птиците, а подходящото наблюдение е от основно значение, защото вредното кълване на перата и главата са характерни за вида още от първия ден.

Куцането е често срещан проблем и трябва да се следи внимателно. Прави се консултация с ветеринар относно начина за справяне със заболяването.

На пуйките се осигуряват прътове за кацане, поставени на височина, която не позволява на птиците на земята лесно да кълват и да дърпат перата на кацналите на прътовете птици. Ако птиците са стари и не са толкова гъвкави, достъпът до прътовете се улеснява със специално оборудване като платформа. Когато не е възможно поставяне на платформата, прътовете се поставят на ниска височина (напр. на 5 cm.). Формата и размерът на пръта са съобразени с бързорастящите нокти на птицата. Прътовете са овални или правоъгълни със загладени ръбове, от дърво или пластмаса.

Винаги се предоставя субстрат за въргялане в прах. Подходящи материали за целта са пясък или скорошен дървен прах. Бали със слама могат да бъдат използвани за облагородяване и осигуряване на убежище от доминиращи птици, но трябва да се подменят редовно, а старите, по-тежки птици може да се нуждаят от платформи за достъп до тях.

Таблица 3.3.

## Домашна пуйка: минимални размери на загражденията и допустима площ

Телесна маса (kg)	Минимален размер на заграждението (m <sup>2</sup> )	Минимална площ на птица (m <sup>2</sup> )	Минимална височина (cm)	Минимална дължина на отвора за хранене на една птица (cm)
До 0,3	2,00	0,13	50	3
Над 0,3 до 0,6	2,00	0,17	50	7
Над 0,6 до 1	2,00	0,30	100	15
Над 1 до 4	2,00	0,35	100	15
Над 4 до 8	2,00	0,40	100	15
Над 8 до 12	2,00	0,50	150	20
Над 12 до 16	2,00	0,55	150	20
Над 16 до 20	2,00	0,60	150	20
Над 20	3,00	1,00	150	20

Всички страни на заграждението трябва да са поне 1,5 m дълги. Когато поради научни основания не могат да бъдат спазени тези минимални изисквания, продължителността на отделянето се обосновава от отговорното за опита лице и се определя след консултации със зоотехник и компетентно лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните. При подобни обстоятелства птиците могат да се настаняват в по-малки заграждения, оборудвани с подходящи облагородяващи елементи и с минимална подова площ от 0,75 m<sup>2</sup> и минимална височина от 50 cm за птици до 0,6 kg, 75 cm за птици под 4 kg и 100 cm за птици над 4 kg. Те могат да бъдат използвани за настаняване на малки групи от птици според изискванията за допустима площ, посочени в горната таблица.

г. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за пдпдъци на съхранение и по време на процедури**

Дивият пдпдък живее в малки социални групи и посвещава повечето от времето си за чоплене и търсене на храна и безгръбначни на земята. Предпочитаният хабитат за много видове е плътна растителност като пасища, храсти по брегове на реки и ниви със зърнени култури. Опитомяването не е променило съществено поведението на пдпдъка и затова е от основно значение да се проектират системи за настаняване, които задоволяват изброените навици и позволяват предоставяне на субстрат за чоплене, кълване и въргаляне в прах, кутии за гнездене и прикритие, когато е възможно. Затова се препоръчва силно настаняването на пдпдъци в птичарници или кошари, а не в клетки.

Пдпдъкът (*Coturnix spp*; *Colinus virginianis*; *Lophortyx californica*; *Excalfactoria chinensis*) се настанява в групи, съставени само от женски или в смесени групи от двата пола. Когато се смесват двата пола съотношението мъжки/женски трябва да е ниско (например 1/4), за да се намалят насието между мъжките и нараняванията на женските. Ако се оформят стабилни двойки по време на отглеждане на потомство, може да е възможно настаняване на мъжки двойки. Вероятността за агресивно кълване до разкъсване на кожата и загуба на пера се намалява, ако пдпдъците не се държат на интензивен режим и не се смесват установени групи.

Пдпдъците са способни на изключително бърза реакция при страх, което може да доведе до нараняване на главите им. Затова персоналът трябва винаги да доближава птиците бавно и спокойно, а на пдпдъците се осигуряват прикритие и облагородена среда, особено в ранна възраст, за да се намали страхът. За да се намали страхът от хората, както и от непознати стимули при птиците в зряла възраст, малките на пдпдъците имат достъп до цветни предмети като топки, тръби и кубчета. На птиците в зряла възраст се дават предмети за кълване като камъни, борови шишарки, топки и стебла от растения. Освен това се предоставя субстрат от пясък, дървени стърготини или слама за търсене на храна, както и място, където птиците да се оттеглят, на което има допълнителна възможност за въргаляне в пясък или дървени стърготини, ако субстратът за търсене на храна не е подходящ за това. На носачките се осигурява достъп до кутии за гнездене и материал за гнездене като слама.

Когато пъдпъдъците трябва да се настаняват в клетки, може да се обмисли комбинирането на заграждения и добавянето на облагородяващи предмети. Пътният покрив на заграждението може да накара птиците да се почувстват в по-голяма безопасност, въпреки че това може да доведе до неприемливо слабо ниво на светлината при по-ниски заграждения, ако птиците са разположени по редове. Птиците се настаняват в клетки за минималното възможно време, тъй като много здравословни проблеми се запълбочават с възрастта, особено за птици, държани в тях една година или повече.

Таблица 3.4.

**Пъдпъдък: минимални размери на загражденията и допустима площ**

Телесна маса (g)	Минимален размер на заграждението (m <sup>2</sup> )	Площ за настанена в двойка птица (m <sup>2</sup> )	Площ за всяка допълнителна птица, настанена в група (m <sup>2</sup> )	Минимална височина (cm) (*)	Минимална дължина на хранилка за една птица (cm)
До 150	1,00	0,5	0,10	20	4
Над 150	1,00	0,6	0,15	30	4

(\*) Таванът на заграждението се изработва от огъвач се материал, за да се намали рискът от наранявания на главите на птиците.

д. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за патици и гъски на съхранение и по време на процедури**

Домашните патици и гъски, които се използват често за научни изследвания и тестове, са породите *Anas platyrhynchos*, *Anser anser domesticus* и *Cairina moschata*. Всички водни птици са първоначално пригодени за придвижване и хранене във вода, което също е много важно за поведение в знак на „удобство“ като къпане и чистене с клон. Патиците и гъските трябва да разполагат с езерце, на чието дъно да са смесени камъни и фин чакъл, както за разнообразяване на поведението на птиците, така и за стимулиране на доброто поддържане на перушината. Най-малкото, което водните птици трябва да са способни да направят, е да си потопят главата под водата и да изтръснат водата над тялото. Поилките и езерцата за тези птици се разполагат над решетъчни структури с дренажна система под тях, за да се избегнат наводнения.

Домашните гъски и патици са селектирани за производство на месо и яйца, но всички породи са запазили голяма част от „дивото“ си поведение и по принцип са по-нервни и по-лесно се разстройват, отколкото останалите домашни птици, особено когато си сменят перушината.

До двадесет и четири часа сред излюпване и през цялата първа седмица живот се осигурява вода, която да спомогне за усвояване на плувните умения, но се вземат мерки да се предотврати опасността от удавяне, като например се използва плитко корито. След първата седмица се осигурява плитко езерце (размерите му са посочени в таблица 3.5) с големи камъни на дъното и разпилени храна и чакъл сред камъните, за да се окуражи гмуркането или плискането, според случая. В отсъствието на родителите достъпът на младите птици се позволява единствено под наблюдение, за да се гарантира, че ще излязат от водата и че няма да замръзнат в нея. Това продължава, докато не станат напълно способни сами да напуснат водата и докато не започне поникването на водонепромокаемите им пера. Не е необходимо да се контролира температурата на водата. Езерцата се почистват редовно, а водата е подменяна при необходимост, за да се осигури добро качество на водата.

Патиците и гъските се настаняват в помещение с твърд под и разполагат с достатъчно пространство, за да търсят храна, да ходят, да бягат и да пляскаят с криле. Осигурява се сложна околна среда, включително например естествено или изкуствено прикритие, кутии и сламени бали. Патиците и гъските винаги се държат на открито или имат достъп до външна кошара, освен ако поради ветеринарни или научни съображения не трябва да се държат на закрито. Настанените птици с достъп до открито пространство трябва да са в безопасност от хищници и да разполагат със сухо убежище, където да могат да си почиват. Според случая се поставя покрив от растителност и/или трева. Особено внимание се обръща на осигуряването на други елементи, характерни за хабитата, които изглеждат важни за двата вида, според това дали са настанени на закрито или на открито. Осигурява се плитък воден басейн с растителност, където да се плискат патиците, торф за гъските и по-дълбок воден басейн с големи камъни за видове, чийто естествен хабитат е скалистото крайбрежие.

Патиците и гъските се настаняват по възможност в подходящи по големина групи, а времето, за което даден индивид е оставен сам, се свежда винаги до минимум. По време на размножителния период много видове защитават територията си, затова може да се наложи да се намали размерът на групата и да се осигури достатъчно пространство в заграждението, за да се сведе до минимум рискът от нараняване, особено на женски птици.

Таблица 3.5.

**Патици и гъски: минимални размери на заграждението и допустима площ**

Телесна маса (g)	Минимален размер на заграждението (m <sup>2</sup> )	Пространство на птица (m <sup>2</sup> ) (*)	Минимална височина (cm)	Минимална дължина на отвора за хранене на една птица (cm)
<b>Патици</b>				
До 300	2,00	0,10	50	10
Над 300 до 1 200 (**)	2,00	0,20	200	10
Над 1 200 до 3 500	2,00	0,25	200	15
Над 3 500	2,00	0,50	200	15
<b>Гъски</b>				
До 500	2,00	0,20	200	10
Над 500 до 2 000	2,00	0,33	200	15
Над 2 000	2,00	0,50	200	15

(\*) В тази площ се включва езерце с минимална площ от 0,5 m<sup>2</sup> от 2 m<sup>2</sup> с минимална дълбочина от 30 cm. Езерцето може да представлява до 50 % от минималния размер на заграждението.

(\*\*) Неоперени птици могат да се държат в заграждения с височина 75 cm.

Когато по научни съображения не могат да бъдат спазени тези минимални размери на заграждението, продължителността на отделяне се обосновава от отговорно за опита лице и се определя след консултации със зоотехник и компетентно лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните. При подобни обстоятелства птиците могат да се настаняват в по-малки заграждения, оборудвани с подходящи облагоустващи елементи и с минимална подова площ от 0,75 m<sup>2</sup>. Те могат да се използват за настаняване на малки групи от птици според изискванията за допустима площ, посочени в горната таблица.

e. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за гълъби на съхранение и по време на процедури**

Приема се, че различните породи домашен гълъб произлизат от скалния гълъб *Columbia livia*. Скалните гълъби гнездят и стоят по скали и в пещери, а дивият гълъб използва по същия начин покрити стрехи на построени от човека конструкции. В естественото си хабитат гълъбите живеят в групи от двойки до големи ята, които се хранят и кацат заедно, но защитават тяхното място за кацане и за гнездене. Гълъбите се настаняват в смесени групи и могат да снасят яйца, но не ги мътят, ако не се предоставят кутии за гнездене.

При избора на порода за лабораторни нужди се внимава, тъй като някои породи имат аномално и нежелателно поведение и следва да се избягват. Гълъбите ядат основно зърно, но по принцип са всеядни и в хранителния им режим може редовно да се включват животински протеини.

Гълъбите разполагат с площ, достатъчна да летят, когато е възможно, и с отделено място за кацане на прът за всяка отделна птица по протежение на поне една от стените на заграждението. Осигуряват им се квадратни прътове с размери 30 cm × 15 cm, поставени на блокове. От тавана висят клони, като за кацане може да се използват и скеле. Осигуряват се играчки, висящи на вериги, като звънчета за птици, огледала и играчки за домашни любимци. Всяко заграждение разполага с плитък воден басейн. Когато на гълъбите трябва да се прилагат редовни манипулации, се осигуряват „места за гнездене“ или отделения, за да може гълъбите да се научат да отиват в тях, за да бъдат уловени.

По-големи, облагородени заграждения с рафтове, прътове и играчки могат да се използват, когато е възможно, вместо „стандартните“ заграждения. Гълъбите се възползват от способността си да търсят храна и не бива да се държат на решетъчен под, освен ако няма сериозна научна обосновка за това.

Таблица 3.6.

**Гълби: минимални размери на загражденията и допустима площ**

Големина на групата	Минимален размер на заграждението (m <sup>2</sup> )	Мини мална височина (cm)	Минимална дължина на отвор на хранилка за една птица (cm)	Минимална дължина от пръта за една птица (cm)
До 6	2	200	5	30
От 7 до 12	3	200	5	30
3 всяка допълнителна птица над 12	0,15		5	30

Загражденията са дълги и тесни (например 2 m на 1 m), а не квадратни, за да позволят на птиците да правят кратки полети.

ж. **Допълнителни насоки за настаняване и грижи за петнистата сипка на съхранение или по време на процедури**

Петнистата сипка (*Taeniopygia guttata*) се среща в по-голямата част на Австралия. Това са много подвижни птици, прелитащи големи пространства в търсене на храна и живеещи на ята от по няколко стотици птици. Видът е моногамен и полови диморфен, като оперението на мъжкия е по-красиво от това на женската. Няма определен сезон за размножаване, но започва, когато узреят тревни семена. Петнистата сипка използва гнездата си както за стоене, така и за развъждане, гнездата за стоене се използват основно в студено време и може да са стари гнезда за размножаване или специално изградени за целта.

Петнистата сипка е социална и неразмножаващите се птици могат да се настаняват в групи. Нежелателно размножаване може да се предотврати, като се настанят групи само от един пол или да се подтисне в смесени групи от двата пола, като се приберат както гнездата за стоене, така и тези за размножаване, а птиците се хранят със сухи семена и пресни треви, но никога с накиснати или покълнали семена. На птиците, които се размножават, се осигуряват гнезда например под формата на раkitена или пластмасова кошница или на дървени кутии, както и материал за гнездене от изсушена трева, смачкана хартия или влакна от кокосов орех, но тъй като птиците ще ги защитават, поведението им се следи, за да се осигурят достатъчно гнезда. Кълнове от просо *Panicum* се осигуряват постоянно като добавка към храната им. Тъй като петнистата сипка се храни изключително на земята, птиците се настаняват на твърди подове, за да се улесни естественото поведение за събиране на храна.

Играчки, прътове и люлки, проектирани за домашни птички са от полза за петнистата сипка и се осигуряват, когато е възможно. Прътовете са особено важни за благосъстоянието на птиците и се осигуряват такива за различни височини, за да се улеснят хранителните навици и почивката. Вода за къпане се предоставя поне веднъж седмично в плитки корита с вода с дълбочина от около 0,5 до 1 cm.

Поставянето на цветни ленти на краката за идентификация на тези птици може да окаже значително влияние върху социалното и репродуктивното им поведение (например червеното увеличава доминираща позиция, а зелено и синьо я намаляват). Специално внимание се обръща на подбора цветовете и моделите за лентите за краката.

В таблица 3.7 са посочени минималните размери на заграждението за петнистата сипка. Загражденията трябва да са дълги и тесни (например 2 m на 1 m), за да позволят на птиците да правят кратки полети. Петнистата сипка се стреми към заграждения на открито, стига да има достъп до навес и гнездо за стоене, когато е подходящо. На птиците, настанени на открито при студени условия, се осигурява допълнително отопление.

Таблица 3.7.

**Петнистата сипка: минимални размери на заграждението и допустима площ**

Големина на групата	Минимален размер на заграждението (m <sup>2</sup> )	Минимална височина (cm)	Минимален брой хранилки
До 6	1,0	100	2
От 7 до 12	1,5	200	2
От 13 до 20	2,0	200	3
За всяка допълнителна птица над 20	0,05		1 на 6 птици

За изследвания, свързани с размножаването им, могат да се настъпят двойки в по-малки заграждения, които са подходящо облагородени, с минимална подова площ от 0,5 m<sup>2</sup> и минимална височина от 40 cm. Продължителността на отделянето се обосновава от отговорното за опита лице и се определя след консултации със зоотехник и компетентно лице, което има консултативни задължения във връзка с хуманното отношение към животните.

## И. СПЕЦИФИЧНИ НАСОКИ ЗА ЗЕМНОВОДНИ

### 1. Увод

Според системите за класификация земноводните са три основни рода: *Urodela (Caudata)*, *Gymnophiona (Apoda)* и *Anura (Ecaudata)*. Родът *Anura* е част от клас *Salientia*. Колкото до настоящите насоки, интерес представляват *Urodela* (саламандри и тритони) и *Anura* (жаби, крастави жаби). Те се различават значително по географското им разпространение и разнообразието в начина им на живот, те са например водни (*Xenopus laevis*), полуводни (например *Rana temporaria*), полуземни (например *Bufo marinus*) и дървесни (например *Hyla cinerea*). Земноводните населяват широк спектър от хабитати – от сухи пустини до дълбоки сладководни езера. Някои от тях може да прекарват по-голямата част от живота си под земята, а други – високо в короните на дърветата на тропическата джунгла. Някои са открити на север от Арктическият кръг и издържат на полярен климат, а други са еволюирали, така че могат да избегнат изсъхване на горещите места по света.

Земноводните са се адаптирали максимално към субстрата, върху/в който живеят. В този контекст кожата на тялото играе важна роля при прехвърляне на вода, разтворими вещества, включително токсични вещества и кислород. Затова играе главна роля в оцеляването на земноводните, във взаимодействието им с околната им среда и способността им да се възползват от изключителен спектър хабитати и екологични условия. Здравето на земноводното зависи от определени свойства и особености на кожата на тялото му, като по този начин земноводните се превръщат във важен биологичен показател за състоянието на околната среда.

Когато е възможно, земноводните, използвани за опитни и други научни цели, се раждат и отглеждат в плен. Използването на отглеждани за научни цели животни е за предпочитане пред използването на животни, взети от дивата природа.

В таблица И.1. са описани четирите основни хабитата на земноводните и са посочени примерни видове от всеки хабитат, които се използват често за опитни и други научни цели. Следващите предложения дават подробности за основните изисквания при настъпване и грижи за видовете от така изброените хабитати. При определени процедури може да се наложи да се използват други видове, които не попадат в тези четири категории хабитат. Допълнителни съвети относно изискванията за тези и други видове (или ако се появят проблеми, свързани с поведението или размножаването) се търсят от експерти специалисти и персонал, гриещ се за животните, за да се гарантира, че нуждите на всеки отделен вид са подходящо задоволени. Допълнителна основна информация за по-рядко използвани видове и хабитати се съдържа в документа с основна информация, разработен от експертната група.

Таблица И.1:

#### Основни категории хабитат и примери за хабитат на често използвани видове

Хабитат	Земноводни видове	Размер (cm)	Първоначално географско разпространение/биотоп	Оптимална температура	Относителна влажност	Активна част от денонощието
Воден Urodeles	<i>Ambystoma mexicanum</i> (Ашполотли)	от 24 до 27	Мексико/каналите на бившето море Хошимилко	15 °C до 22 °C	100 %	На смрачаване
Воден Anurans	<i>Xenopus laevis</i> (Ноктеста жаба)	от 6 до 12	Централна и Южна Африка/езерца, наземна вода и изворна вода	18 °C до 22 °C	100 %	На смрачаване/нощем
Полуводен Anurans	<i>Rana temporaria</i> (Обикновена жаба)	от 7 до 11	От Европа (Средна и Северна) до Азия (без Южните Балкани)/край езерца, езера, потоци (брегове, ливади)	10 °C до 15 °C	50 – 80 %	Денем/нощем

Хабитат	Земноводни видове	Размер (cm)	Първоначално географско разпространение/ биотоп	Оптимална температура	Относителна влажност	Активна част от денонощието
Полуземен Anurans	<i>Bufo marinus</i> (Морска крастава жаба)	от 12 до 22	Централна и Южна Америка/мангрови гори, гори	23 °C до 27 °C	50 % – 80 %	Нощем
Дървесен Anurans	<i>Hyla cinerea</i> (Зелена дървесна жаба)	от 3 до 6	Югоизточни САЩ/открит храсталак по границите на кипарисови блата, равнинни територии, гори	18 °C до 25 °C	50 % – 70 %	Денем/нощем

## 2. Среда и контрол върху нея

### 2.1. Вентилация

Загражденията за земноводни се проветряват надлежно. Водата в загражденията за водни земноводни се филтрира, циркулира и се проветрява (виж също параграф 4.3.1).

### 2.2. Температура

Земноводните регулират телесната си температура, като я обменят с околната среда. Затова области с различна температура и влажност са полезни за земноводните, тъй като им дават възможност да търсят предпочитаната от тях микросреда. Земноводни, които се излагат на чести промени в температурата и влажността, са подложени на напрежение и са податливи на повече здравни проблеми. Температурите в помещението и на водата се контролират.

Зимният сън на земноводните може да се предизвика или прекъсне като се регулират светлинния ритъм и температурата на помещението. Преди да се предизвика зимен сън в състояние на плен, животните трябва да са в доказано добро здраве и състояние на тялото. За използвани за размножаване животни може да се възпроизведе, където е подходящо, състояние близко до зимното вцепенение (например мержелееша светлина до тъмнина при 8 °C до 10 °C температура в помещението). При тези условия животните могат да не се хранят за период от четири до пет месеца. Възстановяването на околната среда преди зимния сън възобновява активността и чифтосването в поведението на земноводните.

Лишаването от зимен сън в лабораторни условия няма да предизвика значими проблеми за благосъстоянието на животните.

### 2.3. Влажност

Земноводните не пият вода, а поглъщат влага с кожата си. Загубата на вода е особено сериозен проблем при отглеждани в плен земни и полуземни земноводни, тъй като добре хидратираната кожна кора е основно изискване за нормалното функциониране на кожата на земноводните. Области с различна влажност в заграждението са полезни за земноводните. Дори на земноводни, приспособени към пустинна среда, се осигурява достъп до влажна среда.

### 2.4. Осветление

Използват се фотопериоди от околната среда по произход на земноводните. Нивата на светлината в загражденията отговарят на изискването да задоволяват очакването на земноводните за нормална околна среда. Както полуземните, така и морските земноводни в клетки, разполагат с възможност да се отеглят в сенчести области в заграждението.

### 2.5. Шум

Земноводните са много чувствителни към шум (въздушни дразнителни) и вибрации (пренасяни в субстрата дразнителни) и реагират на всеки нов, неочакван дразнител. Затова всички странични дразнения се намаляват до минимум.

### 2.6. Аварийни системи

Когато се използват оборотни системи за вода и/или се изисква проветрение, препоръчително е да се използват подходящи аварийни системи.

3. **Здраве**

(Виж параграф 4.1 от общата част)

4. **Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи**4.1. *Настаняване*

При повечето земноводни социалните контакти се ограничават до сезона за чифтосване. Въпреки това се препоръчва настаняването на земноводни в група, например за да се подобри храненето и да се намали страховата реакция. За *Xenopus* spp. в група общото хранене допринася за хранителни пирове, които увеличават всички екземпляри да се хранят. При ниска гъстота на популацията не се достига до хранителни оживления и храната обикновено не се изядва.

За да се избегне канибализмът при някои видове (особено сред ларвовидните *Ambystoma* spp. и *Scaphiopus* spp.), тези животни се държат в малки групи. Канибализмът в групите намалява, когато се намали размерът им.

4.2. *Облагородяване на жизнената среда*

Земният хабитат на земноводните се структурира, като се включат например клони, листа, парчета кора, камъни или други подходящи произведени от човека материали. Земноводните се нуждаят от подобно облагородяване в жизнената си среда по различни причини: за да могат да се крият и за да могат да използват допълнителните елементи за визуална и пространствена ориентация. Страничните стени на терариума са неравни, за да се разположат структурирани повърхности.

Препоръчва се осигуряване на убежища/подслони, използвани по предназначение от земноводните, тъй като в плен те могат да намалят стреса на животните. Например при *Xenopus* spp. може да се включи керамична или пластмасова тръба. За болни или наранени животни винаги се проверява състоянието на убежищата. Тъмният под до резервоара може да увеличи чувството за сигурност на животните.

Използваните за облагородяване на жизнената среда материали не може да са вредни за здравето на животните. Структурите, използвани в загражденията, и тези за облагородяване на средата са със заоблени ръбове, за да намалят опасността от нараняване на кожата на земноводните.

4.3. *Заграждения — размери и настилка*4.3.1. *Заграждения за водни земноводни*

Водни земноводни, като например *Xenopus laevis*, или земноводни ларви се настаняват в аквариуми или резервоари с вода. Тези структури се оборудват с бавно течаща водна система за циркулация на чиста (например хлорирана) вода, загряващо устройство за поддържане на подходящи температури и компресор за подаване въздух под налягане, както и порести камъни за проветрение. Необходимо е да се гарантира, че проветрението не води до нараняване на животните. Освен ако не се разполага с подходяща система за оборот на водата, то тази в аквариума или резервоара се обновява с вода от подходящо качество два пъти седмично.

За *Xenopus* spp. са достатъчни системи с редовен водообмен (системи за пълнене и изпразване на резервоара) за поддържане на подходящо качество на водата (като например минимални количества амоняк). За *Xenopus* не се налага използване на порести камъни.

Освен това следва да се избягват дълги, тесни заграждения, тъй като те ограничават двигателната активност и социалното поведение, като например пирове при хранене.

Таблица И.2.

**Водни опашати, напр. *Ambystoma* spp: минимални размери на загражденията и допустима площ**

Дължина на тялото (*) (cm)	Минимална площ водна повърхност (cm <sup>2</sup> )	Минимална площ водна повърхност за всяко допълнително животно при групи (cm <sup>2</sup> )	Минимална дълбочина на водата (cm)
До 10	262,5	50	13
Над 10 до 15	525	110	13
Над 15 до 20	875	200	15

Дължина на тялото (*) (cm)	Минимална площ водна повърхност (cm <sup>2</sup> )	Минимална площ водна повърхност за всяко допълнително животно при групи (cm <sup>2</sup> )	Минимална дълбочина на водата (cm)
Над 20 до 30	1 837,5	440	15
Над 30	3 150	800	20

(\*) Измерени от муцуната до опашката.

Таблица И.3.

**Водни жаби, напр. *Xenopus spp*: минимални размери на загражденията и допустима площ (\*)**

Дължина на тялото (**) (cm)	Минимална площ водна повърхност (cm <sup>2</sup> )	Минимална площ водна повърхност за всяко допълнително животно при групи (cm <sup>2</sup> )	Минимална дълбочина на водата (cm)
Под 6	160	40	6
От 6 до 9	300	75	8
Над 9 до 12	600	150	10
Над 12	920	230	12,5

(\*) Тези препоръки се отнасят до резервоари (т.е. за животновъдство), но не и за резервоари, използвани при естествено чифтосване и свръховулация, поради ефективността, тъй като последните две процедури изискват по-малки и индивидуални резервоари. Изискванията за пространството са определени за животни в зряла възраст; младите животни и поповите лъжички или се изключват, или размерите се изменят на градиращ принцип.

(\*\*) Измерено от муцуната до корема.

4.3.2. Заграждения за полуводни и полуземни земноводни

Полуводните и полуземните земноводни се държат в заграждения, снабдени със земя и с водна част. Във водната част от терариума животните могат да се потапят. Освен когато се използва система за оборотна вода, при всички други случаи водата се подменя поне два пъти седмично.

Всеки терариум се покрива, за да се предотврати бягство на животни. За да се избегнат наранявания на животните, е препоръчително да се боядисат или да се означат по друг начин външните стени на терариума. Във вътрешния дизайн на терариумите могат да се добавят: меки пенливи пластмасови материали по пода в близост до басейна, камъни, парчета изкуствени кори, изкуствени листа и клони, както и рафтове. Фин прах от дърво или друг подобен материал на малки частици не може да се използват, тъй като повреждат чувствителната кожа на тялото, развъждат патогени и трудно се почистват и използват отново.

Таблица И.4.

**Полуводни жаби, напр. *Rana temporaria*: минимални размери на загражденията и допустима площ**

Дължина на тялото (*) (cm)	Минимален размер на заграждението (**) (cm <sup>2</sup> )	Минимална площ за всяко допълнително животно при групи (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина на заграждението (***) (cm)	Минимална дълбочина на водата (cm)
До 5,0	1 500	200	20	10
Над 5,0 до 7,5	3 500	500	30	10
Над 7,5	4 000	700	30	15

(\*) Измерено от муцуната до корема.

(\*\*) Една трета земя, две трети вода, достатъчни за потапяне на животното.

(\*\*\*) Измерени от повърхността на земните подразделения до вътрешната част на върха на терариума; освен това височината на загражденията се адаптира към вътрешния дизайн.

Таблица И.5.

**Полуземни жаби, напр. *Vibfo varius*: минимални размери на загражденията и допустима площ**

Дължина на тялото (*) (cm)	Минимален размер на заграждението (**) (cm <sup>2</sup> )	Минимална площ за всяко допълнително животно при групи (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина на заграждението (***) (cm)	Минимална дълбочина на водата (cm)
До 5,0	1 500	200	20	10
Над 5,0 до 7,5	3 500	500	30	10
Над 7,5	4 000	700	30	15

(\*) Измерено от муцуната до корема.

(\*\*) Две трети земя, една трета вода, достатъчна за потапяне на животното.

(\*\*\*) Измерени от повърхността на земните подразделения до вътрешната част на върха на терариума; освен това височината на загражденията се адаптира към вътрешния дизайн.

## 4.3.3. Заграждения за дървесни земноводни

Като се отчита поведението на различни дървесни видове, е редно да се положат усилия, осигуряващи им подходящи структури за катерене и почивка според дървесния вид (виж раздел 4.3.2). Освен това е необходимо да им се предостави вода, в която да се потапят или да търсят повече влажност. Ако се използват съдове с вода, те се подреждат, така че земноводните да влизат и излизат лесно.

Таблица И.6:

**Дървесни жаби, напр. *Hyla cinerea*: минимални размери на загражденията и допустима площ**

Дължина на тялото (*) (cm)	Минимален размер на заграждението (**) (cm <sup>2</sup> )	Минимална площ за всяко допълнително животно при групи (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина на заграждението (***) (cm)
До 3,0	900	100	30
Над 3,0	1 500	200	30

(\*) Измерено от муцуната до корема.

(\*\*) Две трети земя, една трета вода, достатъчна за потапяне на животното.

(\*\*\*) Измерени от повърхността на земните подразделения до вътрешната част на върха на терариума; освен това височината на загражденията се адаптира към вътрешния дизайн, включително рафтове, големи изкуствени клони и структури за катерене.

## 4.4. Хранене

Повечето земноводни са месоядни, като предпочитат живи малки безгръбначни (като ларви, насекоми и червеи). Животните в плен се хранят с естествената им храна или с храна, която наподобява най-много тази в естественото им състояние. Водни земноводни, отглеждани в плен, могат да бъдат добре хранени с рибно филе или изрезки от замразен черен дроб и сърце. Честотата на хранене зависи от условията в околната среда, като например температура и интензивност на светлината. Ежедневното хранене не е препоръчително за зрели земноводни, но е препоръчително от един до три пъти седмично до засищане при всяко хранене.

## 4.5. Качество на водата

За водните и полуводни земноводни качеството на водата, включително концентрацията на амоняк и нивата на рН във водата, се следят редовно.

## 4.6. Материали за отходно място, за котила, за леговище и за гнездене

(Виж параграф 4.8 от общата част)

#### 4.7. Почистване

За да се избегнат болести, както земната, така и водната част от терариумите, се почистват внимателно, за да се отстранят мръсотия, екскременти и хранителни частици.

#### 4.8. Манипулации

Кожата на земноводните се уврежда лесно. Специално внимание се обръща, за да се сведе тази опасност до минимум.

#### 4.9. Упояване и ултъртвяване по хуланен начин

При прилагане на инвазивни, вероятно болезнени процедури, те се извършват задължително и едновременно с упойка и обезболяващо средство. Кожата на земноводните участва в по-голямата част от обмена на газове, при животните под упойка, при които дишането е намалено или прекъснато, кожата на тялото винаги се съхранява влажна, например с влажен бинт.

#### 4.10. Регистри

(Виж параграф 4.12 от общата част)

#### 4.11. Идентифициране

За отделно идентифициране на земноводни съществуват редица подходящи методи като предаватели, маркировки за резервоара при отделно настанени животни, следене на конфигурацията пигменти или брадавици, както и малки маркировки с оцветени конци. Не се позволява химическо маркиране, тъй като пропити през кожата, маркиращите елементи могат да причинят отравяне. Изрязването на пръсти е вредно и не трябва да се прилага.

### 5. Транспорт

По време на транспортиране на земноводните се осигурява достатъчно въздух и влага, а когато е необходимо, се прилагат и подходящи устройства, за да се поддържат желаната температура и влажност.

## Й. СПЕЦИФИЧНИ НАСОКИ ЗА ВЛЕЧУГИ

### 1. Въведение

В морфологично системно отношение влечугите се делят на следните основни родове: *Rhynchocephalia* (хоботоголави), *Squamata* (гушери, змии), *Chelonia* (костенурка, блатна костенурка и сладководна костенурка) и *Crocodylia* (алигатори, крокодили, каймани и гавиал). Те се различават значително по географското си разпространение и разнообразието на начина на живот.

За разлика от повече или по-малко меката и влажна кожа на земноводните, кожата на влечугите е съставена от защитни, припокриващи се люспи (змии, гушери), с форма на черупката като кутия (костенурки), или костни плочки в кожата (крокодили, алигатори и каймани). Дебелата кожа е резултат от адаптирането към по-добрата защита на влечугите от загуба на вода, често срещана при земноводните, заради промокаемата им кожа.

В таблица Й.1 са описани двата най-чести хабитата на влечуги и са посочени примерни видове от всеки хабитат, които се използват често за опитни и други научни цели. Следващите предложения дават подробности за основни изисквания при настаняване и грижи за видовете от така изброените два хабитата. При определени опити може да се наложи да се използват други видове, които не попадат в тези две категории хабитат, като полуводни, дървесни или катерещи се по скали влечуги. Ако се появят проблеми, свързани с поведението или размножаването, или е необходима допълнителна информация относно специфичните изисквания за тези и други видове, се търсят съвети от експерти специалисти и персонал, грижещ се за животните, за да се потвърди, че нуждите на всеки вид са подходящо задоволени. Допълнителна информация за по-рядко използвани видове и техния хабитат, се съдържа в документа с основна информация, разработен от експертната група.

По възможност влечуги, използвани за опитни и други научни цели, се доставят от квалифицирани доставчици.

Таблица Й.1.

## Две категории хабитат и примери за влечуги от всеки хабитат, които са често използвани

Хабитат	Видове	Размер (cm)	Първоначално географско разпределение/ биотоп	Оптимална температура	Относителна влажност	Активна част от денонощието
Воден	<i>Trachemys scripta elegans</i> (Червенобуза костенурка)	от 20 до 28	долината на Мисисипи/спокройни води с тинесто дъно	от 20 °C до 25 °C	от 80 до 100 %	денем
Земен	<i>Thamnophis sirtalis</i> (Неотровна американска змия)	от 40 до 70	Северна Америка/гори, влажни райони	от 22 °C до 27 °C	от 60 до 80 %	денем

## 2. Околна среда и контрол върху нея

## 2.1. Вентилация

Загражденията за влечуги се проветряват надлежно. За да не избягат животните, вентилационните отвори се покриват.

## 2.2. Температура

Влечугите регулират телесната си температура, като я обменят с околната среда. За да поддържат телесната си температура, в естествени условия те избират микросреда, в която могат да губят или набавят топлина. Затова загражденията трябва да предоставят на животните области с различна температура (температурна градация).

Температурните изисквания за различни видове се различават значително и дори могат да се променят за един и същ вид в различни периоди на годината. В лабораторни условия температурата на помещението и водата се управляват. При много влечуги половата принадлежност и функционирането на гонадалната жлеза зависят от температурата.

Лампа с жичка, поставена над платформата за почивка на влечугите, позволява на всяко влечуго на огрев да повишава телесната си температура. Когато се изключат светлините, може да се използва отоплителен уред с постоянна температура. Терариумите за змии или гущери от тропични биотопи се оборудват поне с една нагревателна плоча. Отоплителните уреди се управляват от термостат, като по този начин животните се предпазват от претопляне и изгаряне.

## 2.3. Влажност

За да се регулира влажността, се налага регулиране и на вентилацията. Относителна влажност от 70 до 90 % може да се поддържа чрез изпарение на вода от контейнер, поставен до нагревателя. За влечугите е полезно да има места с различна влажност (градация на влажността).

## 2.4. Осветление

За всеки вид, възраст на животното и време на годината се прилага съответен светлинен режим. Влечугите трябва да разполагат с възможност да се оттеглят в сенчести места в рамките на терариума. Не се допуска светлината или слънчевите лампи да са единствен източник на отопление. Осигуряването на ултравиолетова радиация е необходима, за да се стимулират влечугите да произвеждат витамин D.

## 2.5. Шум

Влечугите са много чувствителни към шум (въздушни дразнителни) и вибрации (пренасяни в субстрата дразнителни) и реагират на всеки нов, неочакван дразнител. Затова всички странични дразнения се намаляват до минимум.

## 2.6. Аварийни системи

Когато се използват оборотни системи за вода и/или се изисква проветрение, препоръчително е да се използват подходящи за целта аварийни системи.

### 3. Здраве

При настаняване на различни видове с различно здравословно състояние е необходимо прилагане на специални грижи.

### 4. Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи

#### 4.1. Настаняване

(Виж параграф 4.5.2 от общата част)

#### 4.2. Облагородяване на жизнената среда

Хабитатът на влечугите се структурира, като се включат, например, естествени или изкуствени клони, листа, парчета кора и камъни. Влечугите се възползват от това облагородяване на жизнената среда по различни начини: например това им позволява да се крият; да могат да използват допълнителните елементи за визуална и пространствена ориентация. Страничните стени на терариума са затъмнени и дават възможност за създаване на структурирана повърхност, за да се избегне сблъсък със светлото стъкло.

#### 4.3. Заграждения — размери и настилка

Загражденията и оборудването в тях са с гладка повърхност и закръглени ръбове, за да се намали рискът от нараняване, като за най-чувствителните видове се използва светлинно непроницаем материал.

##### 4.3.1. Заграждения за водни влечуги

Водните влечуги се настаняват във водооборотни, филтрирани и проветривани резервоари. Водата се подновява около два пъти седмично, за да се намали възможността от бактериална зараза на водата, като температурата на водата не може да е над 25 °C. Нивото на водата е достатъчна, за да могат влечугите да се потапят в нея.

Предвижда се специална платформа за почивка, върху която влечугото може да си почине или под която може да се подслони. Тези платформи се произвеждат от подходящи материали, като например дърво, така че животните да могат да си забиват ноктите, когато желаят да излязат от водата. При необходимост платформите се подменят по график. Платформи, изработени от епоксидна смола или полиуретан, не са подходящи за тази цел и влошават състоянието си при постоянни високи температури.

Таблица Й.2.

#### Морски костенурки, *Trachemys spp.*: минимални размери на загражденията и допустима площ

Дължина на тялото (*) (cm)	Минимална площ водна повърхност (cm <sup>2</sup> )	Минимална площ водна повърхност за всяко допълнително животно при групи (cm <sup>2</sup> )	Минимална дълбочина на водата (cm)
До 5	600	100	10
Над 5 до 10	1 600	300	15
Над 10 до 15	3 500	600	20
Над 15 до 20	6 000	1 200	30
Над 20 до 30	10 000	2 000	35
Над 30	20 000	5 000	40

(\*) Измерен по права линия от лицевия ръб до крайния ръб на черупката.

##### 4.3.2. Заграждения за земни влечуги

Земните влечуги се държат в терариуми, които се състоят от подходящи земна и водна част. Водната част на терариума трябва да позволява на влечугите да се потапят. С изключение на системи на течаща вода, за всички други случаи е препоръчително водата да се подновява поне два пъти седмично.

Терариумите са прозрачни и добре уплътнени, като всичките им дупки трябва да са покрити за обезопасяване и са снабдени с добре уплътнени капаци или врати, които могат да се заключват сигурно. Всички врати и капаци се затварят с куки, ключалки или напречни резета. Препоръчително е да се изработят отделни врати и капаци, така че цялата горна част или целият край, или цялата страна да се отваря, за да улесни почистването (с изключение на терариуми с отровни влечуги). При някои видове освен предната врата, всички странични стени, включително и горната, са тъмни. При силно нервни или лесно плашливи влечуги за прозрачната стена се предвижда и подвижен капак. При настаняване на отровни змии се спазват определени критерии за безопасност.

Предоставянето на подходящ подслон е важно за всички земни влечуги, както за да се крият, така и да се хранят понякога. Изкуствен подслон, като например глинена тръба, може да симулира тъмнина на дупка.

Таблица Й.3.

**Земни змии, напр. *Thamnophis* spp: минимални размери на загражденията и допустима площ**

Дължина на тялото (*) (cm)	Минимална подова площ (cm <sup>2</sup> )	Минимална площ за всяко допълнително животно при групи (cm <sup>2</sup> )	Минимална височина на заграждението (**) (cm)
До 30	300	150	10
Над 30 до 40	400	200	12
Над 40 до 50	600	300	15
Над 50 до 75	1 200	600	20
Над 75	2 500	1 200	28

(\*) Измерени от муцуната до опашката.

(\*\*) Измерени от повърхността на земните подразделения до вътрешната част на върха на терариума; освен това височината на терариума се адаптира към вътрешния дизайн, като напр. рафтове, големи изкуствени клони.

4.4. *Хранене*

Влечугите в плен се хранят с естествените им храни, хранителни добавки или предлагани в търговската мрежа храни, доближаващи се до естествената им храна. Много влечуги са месоядни (всички змии и крокодили, повечето гущери, както и някои костенурки), но има и такива, които са вегетарианци, а също така и всеядни. Някои видове имат определено ограничени и специални хранителни навици. С изключение на някои змии, влечугите могат да се обучат да се хранят с мъртва плячка. Затова по принцип не е необходимо да се хранят с живи гръбначни. Когато за храна се използват умрели гръбначни, те са умъртвени по хуманен начин, като е използван метод, изключващ възможността от отравяне на влечугите. Хранителните режими се съобразяват с вида, степента на развитие и системата за отглеждане на животни.

4.5. *Поене*

За всички влечуги се осигурява питейна вода.

4.6. *Субстрат, материали за отходно място, леговища и котила/гнездене*

В зависимост от изискванията на всеки вид в терариумите могат да се използват различни субстрати. Не се препоръчва използването на фин дървесен прах и всякакъв друг субстрат от малки частици, тъй като това може да причини сериозни вътрешни наранявания, както и на устата и на стомаха, особено при змии.

4.7. *Почистване*

(Виж параграф 4.9 от общата част)

4.8. *Манипулации*

При манипулации с влечуги се полагат специални грижи, тъй като може лесно да се наранят. Например някои гущери могат да се разделят с опашката си (автотомия), ако се манипулират по неподходящ начин, а други видове се травмират лесно.

4.9. *Умъртвяване по хуланен начин*

(Виж също параграф 4.11 от общата част)

Пригоден метод за умъртвяване е свръхдоза от подходяща упойка.

4.10. *Регистри*

(Виж параграф 4.12 от общата част)

4.11. *Идентифициране*

За идентифициране на отделни влечуги съществуват редица подходящи методи като предаватели, маркировки за заграждения, в които са настанени отделни животни; следене на характеристики на кожата на отделни индивиди (цвет, кожни увреждания и др.); маркировки с химикал, които се подновяват след смяна на кожата, както и маркировки на пръстите с оцветени ленти. Изрязването на пръсти е вредно и не трябва да се прилага.

5. **Транспорт**

По време на транспортиране на влечугите се осигуряват подходящ въздух и влага, а когато е необходимо, се прилагат и подходящи устройства, за да се поддържат желаната температура и влажност.

К. СПЕЦИФИЧНИ НАСОКИ ЗА РИБИ

1. **Въведение**

През последното десетилетие използването на риби като експериментални животни се разрасна неимоверно поради редица причини, сред които голямото разпространение на аквакултури, което доведе до голямо разнообразие на фундаментални изследвания в такива области като хранене, заболявания, физиология и генетика, екотоксикология и други токсикологични изследвания, както и фундаментални изследвания в генетиката и имунологията, чиито резултати засягат и по-висши гръбначни групи, включително бозайници. За опитни цели се използва голямо разнообразие от риби, които имат разнообразен хабитат, поведение и изисквания към средата и грижите за тях.

Рибите регулират телесната си температура като я обменят с околната среда и затова се адаптират във висша степен към определена водна среда. Те реагират незабавно на стрес с непосредствени физиологични последици, които могат да са продължителни, като подобни промени, наред с очевидните последици върху благосъстоянието на животните, оказват влияние и върху резултатите от опитите.

Изследователи и персонал, грижещ се за животните, се запознават с характеристиките на предложените за опитни цели видове, за да се гарантира, че преди получаване на животните всички подходящи условия са налице, а процедурите по грижи за животните — усвоени. Допълнителна информация за видове като дъговата пъстърва (*Oncorhynchus mykiss*), атлантическата сьомга (*Salmo salar*), тиларийните цихлиди, зебричките (*Danio rerio*), лаврак (*Dicentrarchus labrax*), атлантическа камбала (*Hippoglossus hippoglossus*), треска (*Gadus morhua*), калкан (*Scophthalmus maximus*) и африкански сом (*Clarias gariepinus*) се съдържа в документа с основна информация, разработен от експертната група. Допълнителни съвети относно изискванията за тези и други видове се търсят от експерти специалисти и персонал, грижещ се за животните, за да се потвърди, че нуждите на всеки един вид са подходящо задоволени.

По време на изследването за аквакултури, когато целта на самото проучване изисква рибите да се съхраняват при същите условия, както и в търговската мрежа, те се отглеждат, като се следват поне стандартите, определени в Директива 98/58/ЕО.

2. **Околна среда и управление върху нея**

2.1. *Водоснабдяване*

От основно значение е по всяко време да се осигурява подходящо водоснабдяване с подходящо качество. Дебитът на водата в системи с оборотна циркулация или филтрация в рамките на заграждението за риби се осигурява, така че да отстранява твърди вещества и отпадъци и да гарантира, че качеството на водата се поддържа в приемливи граници. Монтират се системи за наблюдение, които гарантират, че на рибите се доставя достатъчно количество от подходящо качество вода. Дебитът на водата позволява на рибите да плуват свободно и да поддържат нормално поведение. В повечето случаи в заграждения за риба след ларвен стадии е най-добре водната струя да се подава към водната повърхност под ъгъл.

## 2.2. *Качество на водата*

Качеството на водата е най-важният фактор за поддържане благосъстоянието на рибите и за намаляване на стреса и риска от болести. Характеристиките на качеството на водата по всяко време трябва да са такива, че да са в приемливи граници, поддържащи нормална физиологическа активност за всички видове. Определянето на приемливи граници е сложно, тъй като оптималните условия не са все още определени за много видове и изискванията за всеки един вид може да се различават в различни етапи от живота на екземпляра, напр. ларва, млад екземпляр или в зряла възраст или според физиологичното състояние като например метаморфоза, размножаване, хранене, предходно излагане.

Рибите демонстрират различни степени на адаптивност към променливи условия на водата. Може да се налага известна степен на аклиматизиране, като тя се провежда за подходящ период от време за засегнатия вид риба.

Тъй като повечето риби не могат да живеят добре във вода, съдържаща голямо количество суспендирани твърди частици, техните количества се поддържат в приемливи граници. Когато се налага, водоснабдяването до съоръженията се филтрира надлежно, за да се отстранят вредни за рибите вещества и да се поддържат подходящи физикохимически характеристики на водата.

### 2.2.1. *Кислород*

Концентрацията на кислород отговаря на всеки отделен вид и на контекста, в който се гледа. Необходимата концентрация се различава според температурата, въглеродния двуокис, солеността, нивата на хранене и честотата на манипулациите. При необходимост се осигурява допълнителна аерация на водата.

### 2.2.2. *Азотни съединения*

Основна съставка на екскрементите на риби е амонякът. Разтворена уреа, както и храна и фекалии, се преобразуват в неорганични съединения като амоняк и фосфат. Амонякът се преобразува впоследствие в нитрит и нитрат. Амонякът и нитритът са силно токсични за рибите и натрупването им се избягва задължително, като се увеличи дебитът, намали плътността или температурата, или пък се използва биофилтрация.

Податливостта на амоняк е различна за различните видове риби, но по правило морските и по-млади риби са по-чувствителни. Токсичната форма на амоняк представлява нейонизиран амоняк, чието количество зависи не само от общата концентрация на амоняк, но също така и от рН, соленост и температура.

### 2.2.3. *Въглероден двуокис (CO<sub>2</sub>)*

При дишане рибите произвеждат въглероден двуокис, който се разтваря във водата за да формира въглена киселина, като по този начин намалява рН на водата. Натрупването на въглероден двуокис може да е проблем при голяма гъстота на популация, особено когато чистия кислород се използва вместо за аерация за поддържане на съдържанието на кислород във водата. Макар че високите концентрации на свободен въглероден двуокис могат да са фатални за рибите, това едва ли ще е проблем, който ще възникне при нормални условия на гледане. Все пак следва да се внимава водоснабдителните системи, особено тези, разположени под земята, да не подават увреждащи количества въглероден двуокис в загражденията за риби.

### 2.2.4. *рН*

Приемливите нива от рН зависят от множество фактори за качество на водата, например въглероден двуокис и калций. По възможност рН се поддържа на стабилно ниво, тъй като всяка една промяна в рН ще окаже влияние на други характеристики за качество на водата. По правило рН може да е по-ниско в сладка вода, отколкото в солена. При необходимост подаваната вода преминава през буфер.

### 2.2.5. *Соленост*

Изискванията за соленост на водата от рибите ще зависи от това дали са морски или сладководни по произход, или се адаптират към средата си. Някои видове са способни да понесат големи отклонения в солеността. При други търпимостта към соленост зависи от жизнения цикъл. Промени в солеността на водата се въвеждат постепенно.

## 2.3. *Температура*

Температурата се поддържа в оптимални граници за отглежданите видове риби, а промените са допустими само поетапно. При високи температури е необходимо да се осигури допълнителна аерация на водата в съоръжението.

#### 2.4. Осветление

Много риби се нуждаят от светлина, за да се хранят и да извършват други поведенчески дейности. Рибите се отглеждат при подходяща за тях смяна светло/тъмно, тъй като този цикъл оказва огромно въздействие върху физиологията и поведението на рибите.

Много видове риба не се държат на ярка светлина, макар някои тропически видове естествено да се срещат на много ярка светлина. Според нуждите на съответния вид светлината отслабва или съоръженията се покриват и се подсикуряват подходящи места за убежище на рибите. Внезапни промени в осветлението се избягват доколкото е възможно.

#### 2.5. Шум

Рибата може да е изключително чувствителна към звуци, дори най-ниски. Нивата на шум в помещенията за опити се поддържат до възможния минимум. Когато има оборудване, работещо шумно или предизвикващо вибрации, като токови генератори или системи за филтрация, те се отделят от съоръженията за отглеждане на риби. Риби, отгледани в определена среда, се адаптират към дразнителни, присъщи на тази среда, и са податливи на стрес при преместване в непозната среда.

#### 2.6. Аварийни системи

(Виж параграф 2.6 от общата част)

### 3. Здраве

#### 3.1. Общи бележки

Особено внимание се обръща на хигиената в помещенията за опити. Здравето на рибите е право пропорционално на средата и условията им на отглеждане. Повечето болести се дължат на стрес, причинен от недостатъци в тези условия, и всеки опит да се прекрати заболяване трябва да започва от проблемните области, които да се отстранят надлежно. Управлението на здравето на рибите винаги е свързано с цели популации, а не с отделни индивиди, като контролните мерки се проектират и прилагат според тези изисквания.

#### 3.2. Хигиена и дезинфектанти

Съоръженията за риби, включително и свързващите ги тръбопроводи, се почистват и дезинфектират според необходимостите. При затворени системи почистването и дезинфектирането да е съвместимо с поддържането на оптимални биологични условия. Всяко оборудване, като например мрежи, се дезинфектира преди употреба. Служителите отделят специално внимание за предотвратяване на преноса на зарази между съоръжения за риби.

#### 3.3. Карантина

Нововъведени риби, както изкуствено отгледани или родени на свобода, преминават през съответен карантинен период, по възможност най-отдалечени от наличните риби. По време на карантината те се следят и при поява на болест тя се лекува или съответната популация се унищожава. Отгледаните изкуствено риби се доставят от доказани доставчици и по възможност с подробно проверено здраве.

### 4. Настаняване, облагородяване на жизнената среда и грижи

#### 4.1. Настаняване

Поведението на рибите влияе на гъстотата им и затова се следи териториалното им поведение. Гъстотата на популацията се основава на общите нужди от риба според условията на околната среда, здравето и благополучието. Рибата трябва да разполага с достатъчен обем вода, за да може да плува нормално. Вземат се мерки за намаляване на агресивното поведение между видове и себеподобни, като в същото време се спазва благосъстоянието на рибите. Приемлива гъстота за отделен вид зависи от дебита на водата и течението, качеството вода, размера на рибите, възрастта им, здравето и метода на хранене. По принцип групите се съставят от риби с еднакъв размер, за да се намали рискът от нараняване или канибализъм.

#### 4.2. Облагородяване на жизнената среда

При някои видове, облагородяването на жизнената среда може по необходимост да отчита техни поведенчески черти, като например възпроизводство или хищник. Примери за такива специфични нужди са убежища за зеленушки или субстрат, като пясък, за плоски риби. При облагородяване на жизнената среда се следи да не се влияе

отрицателно на качеството на водата, но това не бива да пречи на прилагане на подходящи мерки за подобряване на благоденствието на рибите.

#### 4.3. Заграждения

##### 4.3.1. Рибарници

Рибите могат да се гледат в рибарници, разположени в специални сгради (аквариуми) или на открито, както и в даляни в открити води. Където е приложимо, достъпът до тези места се контролира, така че да се намали максимално неудобството за рибите и да се облекчи поддържане на подходящи условия на околната среда.

##### 4.3.2. Рибарници на земята

Материалите за рибарниците трябва да не са токсични, да са трайни и с гладка повърхност, за да се предотврати абразивно въздействие върху рибата. Рибарниците се проектират и изпълняват в подходящи размери за прием на желаната гъстота популация и да поддържат необходимия дебит вода. Рибарниците са с подходящ размер за поведенческите нужди и предпочитания на определен вид риби, например кръглите рибарници са най-подходящи за различни видове съомга. Рибарниците се проектират, така че да не позволяват на рибата да напуска. По възможност рибарниците са самопочистващи се, като отстраняват отпадъчните продукти и ненужната храна.

##### 4.3.3. Рибарници в открити води

Особено морските видове риби могат да се гледат в големи плуващи съоръжения. Размерите на рибарника, включително дълбочината му, се проектират така, че да позволяват активно плуване и размножаване на рибата. Мрежести стени ще позволяват свободния обмен на вода, като в същото време пречат на рибата да избяга. Тези рибарници се проектират, така че да сведат до минимум риска от атака от хищници. Рибарниците се закотвят към дъното, за да не се променя размерът и формата им по време на прилив или при течаща вода, като по този начин прихваща рибата.

#### 4.4. Хранене

Рибата може да се храни с изкуствена храна или с прясна/замразена естествена храна. За предпочитане е изкуствената храна, тъй като тя отговаря на всички хранителни нужди на видовете и е приемлива за рибите. Някои видове риба или на определени етапи от живота си риби не приемат изкуствена храна. Освен това изкуствената храна оказва по-малко влияние върху качеството на водата.

Важно за рибите е да се хранят с подходяща честота и количество, а това зависи от множество фактори като температура, размер и възраст. Тъй като високата температура ускорява метаболизма, количеството храна също се увеличава. Невинаги е задължително рибите да се хранят ежедневно. Представянето на храната е също така важно за да се гарантира адекватно хранене. Следва да се отчетат броят на храненията за един ден, възрастта на рибата, температурата на водата и размера на подаваните пелети или парчета храна. Режимът на хранене, апетитността и представянето на храната гарантират, че рибите ще поемат достатъчно количество от нея. Особено внимание се обръща при хранене на ларви на раби, в частност при превключване от жива към изкуствена храна.

#### 4.5. Почистване на заграждението

Всички съоръжения за държане на риби се поддържат чисти и без рибни отпадъци или остатъци от храна. Ако се натрупат подобни количества, качеството на водата, а отгук и здравето на рибите, се влошават сериозно. Съоръженията се обработват и почистват редовно, за да се намали рискът от задръстване и намален водообмен. Не може да има риск от обратно изтичане, затлачване на водата в съоръжението и опасност от инфекции. Когато съоръженията не се почистват самостоятелно, отпадъчните материали се филтрират, по възможност веднага след хранене. Страните и дъното на съоръженията се почистват редовно, за да се избегне възникването на водорасли и други детрити. Особено внимание се обръща за намаляване на стреса по време на почистване.

#### 4.6. Манипулации

Рибите преминават през силен стрес при всяка една манипулация и затова тези операции се свеждат до минимум. Преди манипулация рибата се улавя в мрежа от съоръжението, където се държи и се прехвърля в по-малък съд, където се упоява. Рибата се държи под упойка възможно най-кратко и се поставя в чиста, аерирана вода за възстановяване. През цялата процедура се следи за ефективно количество упояващо вещество.

При улавяне на риба се използват мрежи с подходяща рамка и отвори. Да се избягват плетени мрежи. Преди употреба мрежите се дезинфектират и промиват в чиста вода.

Рибата се вади от водата с влажни ръкавици или ръце и се поставя на влажна повърхност, за да се избегне загуба на меки части и свиване. При манипулациите се обръща особено внимание, за да се избегне изсушаване, задушаване и друго нараняване.

4.7. *Умъртвяване по хуланен начин*

Повечето риби се убиват по един от следните начини:

- свръхдоза обезболяващо, прието по подходящ начин за размера и вида. Когато се умъртвява чрез удавяне, рибата остава в обезболяващия разтвор за поне пет минути след прекратяване на движението на перките и/или вестибуло-окуларния рефлекс (ВОР), или
- мозъчно сътресение след удар по черепа.

Смъртта се потвърждава, например, от физическо унищожаване на мозъка или обезкървяване.

4.8. *Регистри*

За определени характеристики на водата се водят редовни записи.

4.9. *Идентифициране*

Невинаги е необходимо или пригодно да се идентифицират всички риби в едно съоръжение.

Когато се налага за идентификация да се маркира отделна риба, за най-малко инвазивен метод се счита подкожна оцветителна инжекция. Преди прибягване до по-инвазивни методи за маркиране, като пробиване на хриле или маркировка тип РГТ, се разглеждат всички възможни последици. Механичното маркиране да се избягва, освен ако няма друг подходящ метод.

Маркирането се извършва под упойка, за да се облекчи манипулацията и да се намали рискът от нараняване, заболяване или стрес.

5. **Транспорт**

Преди транспортиране, за определен период от време, на рибите не се дава храна, за да може стомахът им да преработи наличната и да се пречисти, като по този начин намали фекалното замърсяване на системата за транспорт. При улавяне, товарене, транспортиране и разтоварване се обръща специално внимание да се предотврати нараняване и стрес за рибата. Да се избягват внезапни температурни промени, периоди на недостиг на кислород и влошаване на качеството на водата от фекалии.

---