

Na osnovu člana 38 stav 3, člana 39 i člana 43 stav 2 Zakona o zaštiti dobrobiti životinja („Službeni list CG”, br. 14/08 i 47/15), Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja donijelo je

## **P R A V I L N I K** **O NAČINU DRŽANJA ŽIVOTINJA KOJE SE KORISTE U EKSPERIMENTIMA\***

### **Predmet**

#### **Član 1**

Ovim pravilnikom propisuje se način držanja životinja koje se koriste u eksperimentima (u daljem tekstu: eksperimentalne životinje), obilježavanje i način vođenja evidencije o obavljenim eksperimentima na životinjama.

### **Primjena**

#### **Član 2**

Ovaj pravilnik primjenjuje se na:

- 1) životinje koje se koriste ili se namjeravaju koristiti u eksperimentima ili se uzgajaju sa namjenom da se njihovi organi ili tkiva koriste u naučne svrhe;
- 2) životinje iz tačke 1 ovog stava koje nijesu usmrćene, ponovno udomljene ili vraćene u odgovarajuće stanište ili sisitem uzgoja;
- 3) životinje koje se koriste u eksperimentu kod kojih je uspješnim korišćenjem anestezije, analgezije ili drugih metoda izvršeno uklanjanje bola, patnje i trajnog oštećenja;
- 4) žive kičmenjake uključujući:
  - a) larvalne oblike koji se hrane samostalno, i
  - b) fetalne oblike sisiara od zadnje trećine njihovog uobičajenog razvoja;
- 5) žive zglavkare;
- 6) životinje koje se koriste u eksperimentima i koje nijesu dostigle stadijum razvoja iz tačke 4 ovog stava, ukoliko je životinja živa nakon tog razvojnog stadijuma, a vjerovatno je da će uslijed sprovedenih postupaka osjećati bol, patnju ili trajno oštećenje nakon dostizanja tog razvojnog stadijuma.

### **Izuzete od primjene**

#### **Član 3**

Ovaj pravilnik ne primjenjuje se na:

- 1) neeksperimentalne poljoprivredne prakse;
- 2) neeksperimentalne kliničke veterinarske prakse;
- 3) veterinarska klinička ispitivanja potrebna za dobijanje dozvole za stavljanje u promet veterinarsko medicinskih proizvoda;
- 4) prakse koje se sprovode u svrhe/za potrebe priznatog uzgoja životinja;
- 5) prakse koje se prvenstveno sprovode za potrebe identifikacije životinja;
- 6) prakse za koje nije sigurno da izazivaju bol, patnju ili trajno oštećenje koje je jednako ili veće od onog izazvanog ubodom igle u skladu s dobrom veterinarskom praksom.

## Značenje izraza

### Član 4

Izrazi upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju sljedeća značenja:

- 1) **postupak** je bilo koja invazivna ili neinvazivna upotreba životinja u eksperimentalne ili druge naučne svrhe sa poznatim ili nepoznatim rezultatom, ili u obrazovne svrhe, koja životinji može prouzrokovati određeni nivo bola, patnje, stresa ili trajnog oštećenja u jednakoj ili većoj mjeri od uboda igle izvedenog u skladu sa dobrom veterinarskom praksom i uključuje bilo koju aktivnost koja namjerno prouzrokuje ili može prouzrokovati rođenje ili izleganje životinje ili stvaranje i održavanje u životu genetski modificovane životinjske linije u bilo kom od tih stanja, ali isključuje usmrćivanje životinja samo radi upotrebe njihovih organa i tkiva;
- 2) **objekat** je montažni objekat, postrojenje, zgrada, kompleks zgrada ili druge prostorije, uključujući i mjesto koje nije sasvim ograđeno ili natkriveno, pokretna postrojenja i objekte;
- 3) **uzgajivač** je fizičko ili pravno lice koje uzgaja odnosno drži životinje iz člana 6 stav 5 ovog pravilnika, radi njihovog korišćenja u eksperimentima ili za upotrebu njihovih tkiva ili organa u naučne ili obrazovne svrhe ili prvenstveno za tu namjenu uzgaja druge životinje, sa ili bez naknade;
- 4) **dobavljač** je fizičko ili pravno lice koje nabavlja životinje, radi njihovog korišćenja u eksperimentima ili za upotrebu njihovih tkiva ili organa u naučne svrhe, sa ili bez naknade;
- 5) **korisnik** je fizičko ili pravno lice koje koristi životinje u eksperimentima, sa ili bez naknade;
- 6) **kavez** je trajno fiksiran ili pokretni kontejner koji je najmanje sa jedne strane ograđen čvrstim zidom od rešetki ili žičane mreže, u kojem se drži ili prevozi jedna ili više životinja;
- 7) **lice odgovorno za zaštitu dobrobiti životinja** je stručno lice odgovorno za zaštitu dobrobiti eksperimentalnih životinja;
- 8) **humani način lišavanja života** je lišavanje životinja života uz izazivanje minimalne fizičke ili psihičke patnje.

## Objekti za držanje eksperimentalnih životinja

### Član 5

Eksperiment na životinjama se sprovodi u objektu korisnika, a ukoliko postoji naučno opravdanje, eksperiment se može sprovoditi van objekta.

Objekti uzgajivača, dobavljača i korisnika u kojima se drže eksperimentalne životinje treba da imaju instalacije i opremu koja odgovara vrsti životinja, a prostorije u tim objektima u kojima se sprovode eksperimenti treba da imaju i odgovarajuće instalacije i opremu, za sprovođenje eksperimenta.

Objekti iz stava 1 ovog člana treba da su izgrađeni i konstruisani na način da se obezbijedi da:

- 1) se eksperimenti obavljaju što je moguće efikasnije u cilju dobijanja što pouzdanijih rezultata, uz upotrebu minimalnog broja životinja i izazivanje najmanjeg nivoa bola, patnje, stresa ili trajnih povreda životinja;
- 2) sve životinje imaju smještaj, okruženje, hranu, vodu i brigu koja odgovara njihovim potrebama;
- 3) životinje mogu zadovoljiti svoje fiziološke i etološke potrebe, u najvećoj mogućoj mjeri;

- 4) se svakodnevno provjeravaju uslovi okruženja u kojima se životinje uzgajaju, drže ili koriste;
- 5) se mjere kojima se obezbjeđuje uklanjanje svakog otkrivenog nedostatka ili nepotrebnog bola, patnje, stresa ili trajnog oštećenja, sprovode što je prije moguće;
- 6) se prevoz životinja vrši u skladu sa propisom kojim je uređen prevoz životinja.

Objekti uzgajivača, dobavljača i korisnika u kojima se drže eksperimentalne životinje, pored uslova iz st. 2 i 3 ovog člana treba da ispunjavaju i uslove date u Prilogu 1.

## **Sprovođenje eksperimenata na životinjama**

### **Član 6**

Eksperimenti na životinjama sprovode se:

- 1) radi osnovnih istraživanja;
- 2) radi translacijskih ili primjenjenih istraživanja za:
  - a) zaštitu, prevenciju, dijagnostikovanje ili liječenje bolesti, slabog fizičkog i mentalnog zdravlja ili drugih nepravilnosti ili njihovih efekata kod ljudi, životinja ili biljaka;
  - b) ocjenu, otkrivanje, regulisanje ili izmjene fizioloških stanja kod ljudi, životinja ili biljaka; ili
  - c) zaštitu dobrobiti životinja i poboljšanje proizvodnih uslova za životinje iz uzgoja za poljoprivredne potrebe;
- 3) prilikom razvoja, proizvodnje ili ispitivanja kvaliteta, efikasnosti i sigurnosti lijeka, hrane i hrane za životinje i drugih materija ili proizvoda za jednu ili više namjena iz tačke 2 ovog stava;
- 4) radi zaštite prirodne sredine u interesu zdravlja ili zaštite dobrobiti ljudi i/ili životinja;
- 5) za istraživanja sa ciljem zaštite pojedinih vrsta životinja;
- 6) za visoko školsko obrazovanje ili osposobljavanje za sticanje, održavanje i unaprijeđenje stručnih vještina;
- 7) za forenzička istraživanja.

Eksperiment započinje pripremom životinje za korišćenje u eksperimentu, a završava se kada dalje posmatranje životinje nije potrebno za taj eksperiment.

Za eksperiment se mogu koristiti životinje samo ako ne postoji druga priznata metoda ili strategija za dobijanje očekivanih rezultata u kojoj se ne koriste žive životinje.

Prije početka sprovođenja eksperimenata bira se eksperiment u kojem će se koristiti:

- 1) najmanji broj životinja;
- 2) životinje sa što manjom sposobnošću osjećaja bola, patnje, stresa ili trajnog oštećenja;
- 3) postupci koji izazivaju najmanje bola, patnje, stresa ili trajnog oštećenja;
- 4) postupci za koje postoji najveća vjerovatnoća da će se postići naučno prihvatljivi rezultati.

Za eksperiment se koriste životinje koje se isključivo uzgajaju u objektima za uzgoj i nabavljaju isključivo iz objekata za uzgoj, odnosno objekata za snabdjevanje.

Za eksperiment pored životinja iz stava 5 ovog člana, mogu da se koriste i druge vrste životinja u skladu sa ovim pravilnikom.

Sprovođenje eksperimenata na životinjama vrši se u skladu sa Prilogom 2.

## **Obilježavanje životinje koje se koriste za eksperimente**

### **Član 7**

Psi, mačke ili primati (isključujući čovjeka) obilježavaju se najkasnije u doba odbijanja i to posebnom trajnom identifikacijskom oznakom na što bezbolniji način.

Ako se prije odbijanja pas, mačka ili primat (isključujući čovjeka) premještaju od jednog uzgajivača, dobavljača ili korisnika do drugog, a prethodno obilježavanje nije izvršeno iz opravdanih razloga, to lice treba da vodi evidenciju u kojoj se navede podaci o majci životinje dok ta životinja ne bude obilježena.

Uzgajivač, dobavljač ili korisnik koji primi neobilježenog odbijenog psa, mačku ili primata (isključujući čovjeka) tu životinju trajno obilježava ,što je prije moguće i na što bezbolniji način, uz navođenje razloga zbog kojih životinja nije obilježena prije prijema.

## **Evidencija o obavljenim eksperimentima na životinjama**

### **Član 8**

Uzgajivači, dobavljači i korisnici koji sprovode eksperimente na životinjama vode evidenciju koja se čuva najmanje pet godina i koja sadrži podatke o:

- 1) ukupnom broju i vrsti životinja koje su uzgojene, dobijene, nabavljene, korišćene u eksperimentu, puštene ili ponovno udomljene;
- 2) porijeklu životinja, uključujući i podatak da li su uzgojene za korišćenje u eksperimentima;
- 3) datumima kad su životinje dobijene, nabavljene, puštene ili ponovno udomljene;
- 4) licu od koga su životinje dobijene;
- 5) primaocu životinja (ime i adresu);
- 6) broju i životinjskim vrstama koje su uginule ili su bile usmrćene u svakom objektu, a za životinje koje su uginule navodi se uzrok smrti ako je poznat; i
- 7) projektima u kojima se životinje koriste.

Pored podataka iz stava 1 ovog člana, evidencija o svakom psu, mački i primatu (isključujući čovjeka) sadrži sljedeće podatke:

- 1) identitet;
- 2) mjesto i datum rođenja, ako je dostupno;
- 3) da li je životinja uzgajana za korišćenje u eksperimentima; i
- 4) za primata (isključujući čovjeka), da li je potomak životinja uzgojenih u zatočeništvu.

Svaki pas, mačka i primat (isključujući čovjeka), treba da ima karton koji prati životinju sve dok se koristi za potrebe eksperimenta, koji se izdaje prilikom rođenja ili nakon rođenja, što je prije moguće i treba da sadrži sve relevantne reproduktivne, veterinarske i socijalne podatke o pojedinoj životinji i podatke o projektima u kojima je bila korišćena, a u slučaju ponovnog udomljavanja podaci o veterinarskoj zaštiti i socijalni podaci iz kartona se priložu uz životinju.

Evidencija iz stava 2 ovog člana čuva se najmanje tri godine nakon smrti ili udomljavanja životinje.

Evidencija iz st. 1 i 2 ovog člana vodi se u pisanoj ili elektronskoj formi.

## **Prilozi**

### **Član 9**

Prilozi 1 i 2 čine sastavni dio ovog pravilnika.

## **Stupanje na snagu**

### **Član 10**

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore“

\*U ovaj pravilnik prenesene su odredbe čl. 1 do 19, čl. 22 do 25, čl. 30 do 33 i Prilog 1, 3, 4 i 8 Direktive 2010/63/EU o zaštiti životinja koje se upotrebljavaju za naučne svrhe.

Broj: 323-82/18-4

Podgorica, 25 . januara 2019. godine

Ministar,  
mr **Milutin Simović**, s.r.

## Objekti za držanje eksperimentalnih životinja

## Dio 1

Objekti uzgajivača, dobavljača i korisnika eksperimentalnih životinja treba da ispunjavaju sljedeće uslove:

- 1) da su konstruisani i izgrađeni na način da se obezbjeđuje ispunjenost posebnih fizioloških i etoloških zahtjeva za svaku pojedinačnu vrstu životinje, da sprječavaju bijezanje životinja i onemogućavaju ulazak neovlašćenih lica;
- 2) da imaju program održavanja kako bi se spriječili ili uklonili svi kvarovi na objektima ili opremi;
- 3) da imaju prostorije/prostor za smještaj životinja koje se redovno čiste, peru i dezinfikuju, u skladu sa programom održavanja, radi ispunjavanja propisanih zahtjeva higijene i da:
  - a) imaju zidove i podove prekrivene materijalom otpornim na trošenje (zbog držanja životinja ili čišćenja), koji je bezbjedan za zdravlje životinja i koji na najmanju moguću mjeru smanjuje mogućnost povređivanja životinja;
  - b) imaju dodatnu zaštitu za svu opremu i instalacije sa kojom životinje dolaze u kontakt, kako bi se spriječilo njihovo oštećenje ili povređivanje životinja;
  - c) imaju odvojene prostore za držanje i uzgoj nekompatibilnih vrsta životinja ili životinja koje zahtjevaju različite uslove držanja, a za grabljivice treba da se obezbijede posebne prostorije na dovoljnoj udaljenosti od ostalih životinja kako ne bi mogle čuti, vidjeti ili namirisati plijen;
  - d) su izrađeni od materijala koji se mogu lako čistiti i dezinfikovati, osim ako nijesu namjenjeni za jednokratnu upotrebu;
  - e) imaju odgovarajuće prostirke odnosno prostore za spavanje, prilagođene životinjskoj vrsti, uključujući materijal za gnijezda ili posebne strukture za životinje za reprodukciju koji su čisti i suvi;
  - f) imaju čvrstu i udobnu podlogu i prostor za odmor životinja, u zavisnosti od vrste životinja koji treba da su čisti i suvi;
- 4) da imaju prostor za opšte i posebne eksperimente:
  - a) laboratorije za obavljanje jednostavnih dijagnostičkih ispitivanja, post mortalnih pregleda i/ili uzimanje uzoraka za laboratorijska ispitivanja, prema potrebi;
  - b) prostor koji je pristupačan i koji se koristi u slučajevima kada nije poželjno sprovođenje eksperimenata ili opservacija u prostorijama/prostorima za uzgoj;
  - c) prostorije/prostore za izolaciju novopridošlih životinja do utvrđivanja njihovog zdravstvenog statusa čime se rizik za već nastanjene životinje svodi na minimum;
  - d) prostorije/prostore za smještaj bolesnih ili povrijeđenih životinja;
- 5) da imaju pomoćne prostorije/prostore koje su konstruisane, izgrađene i održavane na način da se:
  - a) zaštiti i očuva bezbjednost i kvalitet hrane za životinje i prostirke;
  - b) redovno tretiraju protiv insekata i glodara;
  - c) za materijale koji bi mogli biti zaraženi/kontaminirani ili koji predstavljaju opasnost za životinje obezbijedi odvojeno skladištenje;
  - d) obezbijedi dovoljno velik prostor za smještaj opreme potrebne za dekontaminaciju i čišćenje korišćene opreme u kojima se postupak čišćenja može organizovati na način da se očišćena oprema odvoji od nečiste, radi sprečavanja kontaminacije tek očišćene opreme;
  - e) obezbijedi higijensko skladištenje i bezbjedno uklanjanje uginulih životinja i nus proizvoda životinjskog porijekla;
  - f) u slučaju sprovođenja hiruških zahvata u aseptičnim uslovima obezbijedi jedan ili više odgovarajućih opremljenih prostora i prostor za post operativni postupak;
- 6) odgovarajuće ambijentalne uslove:
  - a) izolacija, grijanje i ventilacija koja obezbjeđuje cirkulaciju vazduha i zadovoljavajući nivo prašine i koncentracije gasova koji ne štete zdravlju životinja;
  - b) temperatura i relativna vlažnost treba da odgovara vrstama životinja i starosnim kategorijama i da se mjere svakodnevno;
  - c) zaštitu od nepovoljnih vremenskih prilika, radi izbjegavanja izlaganja životinja stresu;
- 7) osvijetljenje:
  - a) u slučaju da prirodno osvijetljenje ne obezbjeđuje smjenu svjetlosti i tame (dan/noć), potrebno je obezbijediti vještačko osvijetljenje koje odgovara fiziološkim i etološkim potrebama životinja i uslovima rada koji uključuju uzgoj i vršenje kontrole i pregleda životinja u bilo koje doba dana ili noći;
  - b) odgovarajuće jačine za svaku vrstu životinja, a posebno za albino životinje koje je prilagođeno njihovoj osjetljivosti na svjetlost, kao i obezbjeđivanje redovne izmjene perioda svjetla i tame;
- 8) buka:
  - a) nivo buke, uključujući i ultra zvuk, u objektima ne smije negativno da utiče na dobrobit životinja, a zvuk alarmnih sistema treba da je van zvuka koje čuju životinje, ako je moguće;
  - b) prostorije/prostori za smještaj životinja treba da su zvučno izolovane sa materijalima koji apsorbuju zvuk;
- 9) alarmni sistem koji upozorava lice koje se stara o životinjama o kvaru u sistemu za osvijetljenje, održavanje temperature ili za ventilaciju treba da se redovno održava i provjerava u skladu sa uputstvom proizvođača, a uređaji za vještačko osvijetljenje i uređaji za održavanje temperature ili za ventilaciju, treba da imaju i rezervni sistem, koji je do otklanjanja kvara na glavnom sistemu dovoljan za očuvanje zdravlja i dobrobiti životinja, kao i sistem za praćenje i alarmni sistem.

Uzgajivač, dobavljač ili korisnik treba da ima jedno ili više lica koja su odgovorna za nadzor i brigu o životinjama u objektu, lice koje je odgovorno za cjelokupno sprovođenje projekta i obezbjeđivanje usaglašenosti sa odobrenim projektom, uputstva o postupanju sa životinjama smještenim u objektu i dovoljan broj lica koja se staraju o objektima i životinjama koje se nalaze u objektima, s tim da lica koja sprovode eksperimente na životinjama, kreiraju postupke i vrše nadzor nad eksperimentima, brinu o životinjama ili vrše usmrćivanje životinja treba da imaju odgovarajući nivo obrazovanja i da su obučena za vršenje tih poslova.

Lice koje je odgovorno za cjelokupno sprovođenje projekta i obezbjeđivanje usaglašenosti sa odobrenim eksperimentom tokom sprovođenja eksperimenta treba da spriječi nepotreban bol, patnju, stres ili trajno oštećenje koje se životinji nanosi tokom eksperimenta i da vrši nadzor radi obezbjeđivanja usaglašenosti sa odobrenjem za vršenje eksperimenta u skladu sa zakonom kojim je uređena zaštita dobrobiti životinja.

Uzgajivač, dobavljač i korisnik životinja u objektima treba da obezbijedi i primjenjuje plan održavanja zdravstvenog statusa životinja radi zaštite dobrobiti, zdravlja i ispunjavanja naučnih zahtjeva, koji obuhvata:

- 1) program mikrobiološkog praćenja i nadzora;
- 2) planove za postupanje u slučaju pogoršanja zdravstvenog stanja životinja;
- 3) definicije zdravstvenih parametara;
- 4) postupke uvođenja novih životinja u objekat.

Lice nadležno za kreiranje, obavljanje, vođenje i nadzor nad eksperimenata i lice odgovorno za zaštitu dobrobiti životinja obezbeđuju redovnu kontrolu i nadzor zdravstvenog stanja i dobrobiti eksperimentalnih životinja, kao i uslove smeštaja kako bi se spriječili bol, patnja, strah, stres, iscrpljenost ili trajne povrede životinje, dok u slučaju uočavanja nedostatka obezbeđuje sprovođenje odgovarajućih mjera.

Kontrola zdravstvenog stanja i dobrobiti eksperimentalnih životinja treba da se obavlja najmanje jednom dnevno kako bi se utvrdilo da li ima bolesnih i povrijeđenih životinja i kako bi se u skladu sa tim preduzele odgovarajuće mjere.

Lice odgovorno za zaštitu dobrobiti životinja, treba da kontroliše temperaturu u smeštajnom prostoru za životinje i reguliše je u skladu sa mogućim promjenama u termoregulaciji životinja koje nastaju kao posljedica određenih fizioloških stanja ili uticaja eksperimenta.

Ako se u smeštajnom prostoru za životinje drže albino životinje, posebna pažnja treba da se posveti njihovoj osjetljivosti na svetlost.

Za divlje životinje treba da se obezbijedi:

- 1) kod premještanja radi pregleda ili liječenja, dovoljan broj kontejnera za prevoz i prevozna sredstva prilagođena vrsti životinje, na mjestima hvatanja tih životinja;
- 2) prilagođavanje novom okruženju, karantinu, smještaju, uzgoju i da se pripreme za puštanje na slobodu po završetku eksperimenta, ako je potrebno.

Poslije izolacije novoprimljene životinje koje se koriste u eksperimentu, osim životinja koje ne žive u grupama (samotnjaci), smeštaju se u stabilne grupe koje su sastavljene od kompatibilnih jedinki iste vrste, a mogu da se smjeste pojedinačno ako postoje zdravstveni razlozi, razlozi dobrobiti životinja ili razlozi eksperimenta, s tim da se trajanje pojedinačnog držanja životinje svede na najmanji potreban period i da se obezbijedi održavanje vizuelnog, zvučnog, mirisnog i taktilnog kontakta sa drugim životinjama u mjeri u kojoj je to moguće.

Uvođenje i ponovno uvođenje novih životinja u formirane grupe treba da se prati kako bi se izbjegli problemi zbog nekompatibilnosti ili prekida socijalnih kontakata.

Svim životinjama treba u objektima omogućiti dovoljno velik prostor u kojem mogu da iskažu svoje uobičajeno ponašanje i obezbijediti uslove za povećanje njihove sposobnosti prilagođavanja koji odgovaraju vrstama životinja i pojedinačnim potrebama životinja, uz minimalni stres, koje uključuju najmanje: fizičku aktivnost, traženje hrane, manipulativne i kognitivne aktivnosti koje su primjerene za određenu životinjsku vrstu.

Eksperimentalnim životinjama treba da bude obezbijeđena hrana odgovarajućeg oblika i sadržaja u dovoljnim količinama primjereno vrsti životinje, njenim prehrambenim i biheviorističkim potrebama i načinu ishrane, koja je ukusna i nekontaminirana.

Prilikom izbora, proizvodnje i pripreme hrane za eksperimentalne životinje, kao i prilikom pakovanja, prevoza i skladištenja te hrane treba da budu preduzete sve mjere opreza kako bi se spriječila hemijska, fizička i mikrobiološka kontaminacija i kvarenje hrane.

Životinje treba da imaju nesmetan pristup hrani u vrijeme hranjenja i dovoljno prostora za hranjenje kako ne bi došlo do ispoljavanja agresivnosti.

Životinjama treba obezbijediti dovoljne količine nekontaminirane pitke vode, a ako se koristi automatski sistem napajanja, treba da se redovno kontroliše, servisira i ispira, kako bi se izbeglo širenje infekcija.

Kada se automatski sistem napajanja koristi u kavezima sa čvrstim dnom, potrebno je da budu preduzete sve mjere kako bi se smanjio rizik od poplave.

Snabdjevanje vodom akvarijuma i ribnjaka treba da bude prilagođeno potrebama i granici tolerancije na kiselost vode i količinu hlora i drugih supstanci kod različitih vrsta riba, vodozemaca i gmizavaca.

Uzgajivač, dobavljač i korisnik životinja u objektima treba da obezbijedi i primjenjuje odgovarajuće programe za prilagođavanje i dresuru životinja, u zavisnosti od vrste životinja i trajanja eksperimenta.

## Dio 2

### Veličina prostora i način držanja pojedinih vrsta životinja

#### 1. Miševi, pacovi, gerbili, hrčci i zamorci

Tabela 1.1

Miševi				
	Tjelesna težina (g)	Najmanja veličina kaveza (cm <sup>2</sup> )	Podna površina po životinji (cm <sup>2</sup> )	Najmanja visina kaveza (cm)
U skladištu i tokom postupaka	do 20	330	60	12
	od 20 do 25	330	70	12
	od 25 do 30	330	80	12
	iznad 30	330	100	12
Uzgoj		330 Za monogamni par (nesrodstveno parenje/srodstveno parenje) ili trio (srodstveno parenje); za svaku dodatnu ženku s leglom potrebno je dodati 180 cm <sup>2</sup> .		12
U skladištu kod uzgajivača <sup>1</sup> Veličina kaveza 950 cm <sup>2</sup>	do 20	950	40	12
Veličina kaveza 1 500 cm <sup>2</sup>	do 20	1 500	30	12

Tabela 1.2

Pacovi				
	Tjelesna težina	Najmanja veličina kaveza	Podna površina	Najmanja

	(g)	(cm <sup>2</sup> )	po životinji (cm <sup>2</sup> )	visina kaveza (cm)
<b>U zalihama i tokom postupaka<sup>2</sup></b>	do 200	800	200	18
	od 200 do 300	800	250	18
	od 300 do 400	800	350	18
	od 400 do 600	800	450	18
	iznad 600	1 500	600	18
<b>Uzgoj</b>		800 Majka i leglo; za svaku dodatnu odraslu životinju stalno nastanjenu u kavezu potrebno je dodati 400 cm <sup>2</sup> .		18
<b>U zalihama kod uzgajivača<sup>3</sup></b> <b>Veličina kaveza 1 500 cm<sup>2</sup></b>	do 50	1 500	100	18
	od 50 do 100	1 500	125	18
	od 100 do 150	1 500	150	18
	od 150 do 200	1 500	175	18
<b>U zalihama kod uzgajivača<sup>3</sup></b> <b>Veličina kaveza 2 500 cm<sup>2</sup></b>	do 100	2 500	100	18
	od 100 do 150	2 500	125	18
	od 150 do 200	2 500	150	18

Tabela 1.3

<b>Gerbilli</b>				
	Tjelesna težina (g)	Najmanja veličina kaveza (cm <sup>2</sup> )	Podna površina po životinji (cm <sup>2</sup> )	Najmanja visina kaveza (cm)
<b>U zalihama i tokom postupaka</b>	do 40	1 200	150	18
	iznad 40	1 200	250	18
<b>Uzgoj</b>		1 200 Monogamni par ili trio s potomkom		18

Tabela 1.4

<b>Hrčci</b>				
	Tjelesna težina (g)	Najmanja veličina kaveza (cm <sup>2</sup> )	Podna površina po životinji (cm <sup>2</sup> )	Najmanja visina kaveza (cm)
<b>U zalihama i tokom postupaka</b>	do 60	800	150	14
	od 60 do 100	800	200	14
	iznad 100	800	250	14
<b>Uzgoj</b>		800 Majka ili monogamni par s leglom		14
<b>U zalihama kod uzgajivača<sup>4</sup></b>	do 60	1 500	100	14

Tabela 1.5

<b>Zamorci</b>				
	Tjelesna težina (g)	Najmanja veličina kaveza (cm <sup>2</sup> )	Podna površina po životinji (cm <sup>2</sup> )	Najmanja visina kaveza (cm)
<b>U zalihama i tokom postupaka</b>	do 200	1 800	200	23
	od 200 do 300	1 800	350	23
	od 300 do 450	1 800	500	23
	od 450 do 700	2 500	700	23
	iznad 700	2 500	900	23
<b>Uzgoj</b>		2 500 Par s leglom, za svaku dodatnu uzgojnu ženku potrebno je dodati 1 000 cm <sup>2</sup> .		23

Visina kaveza data u tabelama 1.1 do 1.5 je vertikalna udaljenost između dna kaveza i gornjeg dijela kaveza i ta visina se primjenjuje na više od 50 % minimalne površine dna kaveza prije ubacivanja dodataka za obogaćivanje okruženja.

Pri osmišljavanju eksperimenta potrebno je uzeti u obzir predviđen rast životinja kako bi se obezbijedio odgovarajući prostor tokom trajanja studije.

<sup>1</sup>Odbijeni miševi mogu da se uzgajaju na većoj gustini naseljenosti u kratkom periodu od odbijanja do perida razmnožavanja, pod uslovom da su životinje smještene u većim kavezima sa odgovarajuće obogaćenim okruženjem i da se zbog takvih uslova smještaja ne



ugrozi dobrobit životinja i prouzrokuje povećan nivo agresivnosti, morbiditet ili mortalitet, stereotipno ponašanje i drugi poremećaji ponašanja, gubitak težine, ili druge fiziološke ili biheviorističke reakcije na stres.

<sup>2</sup>Ako se na kraju dugoročne studije pokaže da je minimalni raspoloživi prostor po svakoj životinji manji od onog iskazanog u tablicama, potrebno je dati prednost održavanju stabilnih socijalnih struktura.

<sup>3</sup>Odbijeni pacovi mogu se uzgajati na većoj gustini naseljenosti u kratkom periodu od odbijanja do perioda razmnožavanja, pod uslovom da su životinje smještene u većim kavezima sa odgovarajuće obogaćenim okruženjem i da se zbog takvih uslova smještaja ne ugrozi dobrobit životinja i prouzrokuje povećani nivo agresivnosti, morbiditet ili mortalitet, stereotipno ponašanje i drugi poremećaji ponašanja, gubitak težine, ili druge fiziološke ili biheviorističke reakcije na stres.

<sup>4</sup>Odbijeni hrčci mogu se uzgajati na većoj gustini naseljenosti u kratkom periodu od odbijanja do perida razmnožavanja, pod uslovom da su životinje smještene u većim kavezima sa odgovarajuće obogaćenim okruženjem i da se zbog takvih uslova smještaja ne ugrozi dobrobit životinja i prouzrokuje povećani nivo agresivnosti, morbiditet ili mortalitet, stereotipno ponašanje i drugi poremećaji ponašanja, gubitak težine, ili druge fiziološke ili biheviorističke reakcije na stres.

## 2. Kunići

Tokom poljoprivrednog istraživanja, kada je cilj projekta da se životinje drže u sličnim uslovima u kojima se drže komercijalne domaće životinje, objekti za držanje životinja treba da ispunjavaju uslove za objekte i opremu za držanje i uzgoj životinja za proizvodnju.

Unutar kaveza potrebno je predvidjeti uzdignutu platformu koja omogućava životinji da na njoj leži i sjedi, da se lako kreće ispod nje i ne smije pokrivati više od 40 % poda. Ako se iz naučnih ili veterinarskih razloga ne može koristiti platforma, kavez za jednog kunića treba da bude 33 % veći, za dva kunića 60 % veći. Kad je platforma osigurana za kuniće mlađe od deset nedjelja, veličina platforme treba da bude najmanje 55 cm x 25 cm, a visina platforme od poda treba da bude tolika da životinji omogući da se lako kreće ispod nje odnosno da se popne na nju.

**Tabela 2.1**

Kunići stariji od 10 nedjelja		
Konačna tjelesna težina (kg)	Najmanja podna površina za jednu ili dvije socijalno usklađene životinje (cm <sup>2</sup> )	Minimalna visina (cm)
do 3	3 500	45
od 3 do 5	4 200	45
iznad 5	5 400	60

**Tabela 2.2**

Ženka kunića s leglom			
Težina ženke kunića (kg)	Najmanja veličina kaveza (cm <sup>2</sup> )	Dodatni prostor za odjeljke sa gnijezdima (cm <sup>2</sup> )	Minimalna visina (cm)
do 3	3 500	1 000	45
od 3 do 5	4 200	1 200	45
iznad 5	5 400	1 400	60

Tabela 2.3

Kunići mlađi od 10 nedelja			
Starost	Najmanja veličina kaveza (cm <sup>2</sup> )	Najmanja podna površina po životinji (cm <sup>2</sup> )	Minimalna visina (cm)
od odbijanja do 7 nedelja	4 000	800	40
od 7 do 10 nedelja	4 000	1 200	40

Tabela 2.4

Kunići: Optimalne mjere za platforme unutar kaveza sa dimenzijama iz tabele 2.1			
Starost u nedeljama	Konačna tjelesna težina (kg)	Optimalna veličina (cm x cm)	Optimalna visina od poda kaveza (cm)
iznad 10	manje od 3	55 x 25	25
	od 3 do 5	55 x 30	25
	iznad 5	60 x 35	30

### 3. Mačke

Mačke ne smiju biti smještene odvojeno duže od 24 sata neprekidno.

Mačke koje su učestalo agresivne prema drugim mačkama smještaju se odvojeno samo ako se ne može obezbijediti kompatibilna životinja.

Obavezan je nadzor i praćenje međusobnog odnosa i nivoa stresa svih primjeraka koji žive u paru ili u grupi barem jedanput nedjeljno.

Ženke sa mačićima mlađim od četiri nedjelje ili tokom zadnje dvije nedjelje skotnosti mogu da budu smještene odvojeno.

Najmanji prostor u kojem mogu da budu smješteni ženka i mladunčad treba da odgovara prostoru za jednu mačku i treba ga postupno povećavati tako da se leglo do navršenog četvrtog mjeseca starosti smjesti u skladu sa zahtjevima za odrasle životinje.

Prostor za hranjenje i posude za obavljanje nužde ne smiju biti međusobno udaljeni više od 0,5 m i njihov položaj ne smije se mijenjati.

Tabela 3.1

Mačke			
	Pod <sup>5</sup> (m <sup>2</sup> )	Police (m <sup>2</sup> )	Visina (m)
Minimum za jednu odraslu životinju	1,5	0,5	2
Za svaku dodatnu životinju potrebno je dodati	0,75	0,25	—

<sup>5</sup>Podna površina bez polica.

### 4. Psi

Psima je potrebno omogućiti istrčavanje na otvorenom kad god je to moguće.

Psi ne smiju biti smješteni pojedinačno duže od četiri sata neprekidno.

Unutrašnje prostorije/prostori za smještaj pasa moraju činiti barem 50 % najmanjeg prostora koji je potrebno omogućiti psu u skladu sa Tabelom 4.1.

Zahtjevi u pogledu prostora iz Tabele 4.1 odgovaraju zahtjevima za biglove, a za velike rase kao što su bernardinci ili irski vučji hrtovi potrebno je predvidjeti mnogo više prostora od prostora iz Tabele 4.1.

Zahtjevi u pogledu prostora za sve rase osim laboratorijskih biglova određuju se na osnovu mišljenja veterinarara.

Svakom psu koji je smješten u paru ili u grupi tokom sprovođenja eksperimenata, ukupan obezbijeđeni prostor može se ograničiti na polovinu (2m<sup>2</sup> za psa do 20 kg, 4 m<sup>2</sup> za psa iznad 20 kg), ako je takvo odvajanje bitno za naučne svrhe. Period koji pas provede u takvoj izolaciji ne smije biti duže od četiri sata neprekidno.

Najmanji prostor u kojem mogu biti smješteni ženka koja doji i njena mladunčad odgovara prostoru za samu ženku iste težine.

Boks za okot mora biti izrađen tako da se ženka može premjestiti u dodatni prostor ili na podignutu platformu odvojeno od mladunčadi.

Tabela 4.1

Psi				
Težina (kg)	Najmanja veličina kaveza (m <sup>2</sup> )	Najmanja podna površina za jednu ili dvije životinje (m <sup>2</sup> )	Za svaku dodatnu životinju je potrebno dodati najmanje (m <sup>2</sup> )	Minimalna visina (m)
do 20	4	4	2	2
iznad 20	8	8	4	2

Tabela 4.2

Psi – populacija pasa nakon odbijanja			
Težina psa (kg)	Najmanja veličina kaveza (m <sup>2</sup> )	Najmanja podna površina/životinja (m <sup>2</sup> )	Minimalna visina (m)
do 5	4	0,5	2
od 5 do 10	4	1,0	2
od 10 do 15	4	1,5	2
od 15 do 20	4	2	2
iznad 20	8	4	2

## 5. Afrički tvorovi

Tabela 5.1

	Najmanja veličina kaveza (cm <sup>2</sup> )	Najmanja podna površina/životinja (cm <sup>2</sup> )	Minimalna visina (cm)
Životinje do 600 g	4 500	1 500	50
Životinje iznad 600 g	4 500	3 000	50
Odrasli mužjaci	6 000	6 000	50
Ženka i leglo	5 400	5 400	50

## 6. Primati (isključujući čovjeka)

Mladi primati (isključujući čovjeka) ne smiju se odvajati od majki do starosti od šest do 12 mjeseci, u zavisnosti od vrste.

Okruženje mora primatima (isključujući čovjeka) omogućavati sprovođenje raznolikog dnevnog programa aktivnosti, a prostorije/prostori za smještaj životinja mora primatima (isključujući čovjeka) omogućavati različite oblike ponašanja, pružiti im osjećaj sigurnosti i ponuditi odgovarajuće raznoliko okruženje da mogu trčati, hodati, penjati se i skakati.

Tabela 6.1

Marmozeti i tamarini			
	Najmanja podna površina prostorije/prostora za smještaj životinja za 1 <sup>6</sup> ili 2 životinje plus potomstvo do dobi od 5 mjeseci (m <sup>2</sup> )	Najmanji prostor unutar prostorije/prostora za smještaj životinja za dodatne životinje starije od 5 mjeseci (m <sup>3</sup> )	Najmanja visina nastambe (m) <sup>7</sup>
Marmozeti	0,5	0,2	1,5
Tamarini	1,5	0,2	1,5

Marmozeti i tamarini ne smiju biti odvojeni od majke prije starosti od osam mjeseci.

Tabela 6.2

Vjeverice i majmuni		
Najmanja podna površina za 1 <sup>8</sup> ili 2 životinje (m <sup>2</sup> )	Najmanji prostor za dodatne životinje starije od 6 mjeseci (m <sup>3</sup> )	Najmanja visina kaveza (m)
2,0	0,5	1,8

Vjeverice i majmuni ne smiju biti odvojeni od majke prije starosti od šest mjeseci.

Tabela 6.3

Makaki i vervet majmuni <sup>9</sup>				
	Najmanja veličina prostorije/prostora za smještaj životinja (m <sup>2</sup> )	Najmanji prostor unutar prostorije/prostora za smještaj životinja (m <sup>3</sup> )	Najmanji prostor po životinji (m <sup>3</sup> )	Najmanja visina prostorije/prostora za smještaj životinja (m)
Životinje mlađe od 3 godine <sup>10</sup>	2,0	3,6	1,0	1,8
Životinje starije od 3 godine <sup>11</sup>	2,0	3,6	1,8	1,8
Životinje za uzgoj <sup>12</sup>			3,5	2,0

Makaki i vervet majmuni ne smiju biti odvojeni od majke prije starosti od osam mjeseci.

Tabela 6.4

Pavijani <sup>13</sup>				
	Najmanja veličina prostorije/prostora za smještaj životinja (m <sup>2</sup> )	Najmanji prostor unutar prostorije/prostora za smještaj životinja (m <sup>3</sup> )	Najmanji prostor po životinji (m <sup>3</sup> )	Najmanja visina prostorije/prostora za smještaj životinja (m)
Životinje mlađe od 4 godine <sup>14</sup>	4,0	7,2	3,0	1,8
Životinje starije od 4 godine <sup>14</sup>	7,0	12,6	6,0	1,8
Životinje za uzgoj <sup>15</sup>			12,0	2,0

Pavijani ne smiju biti odvojeni od majke prije starosti od osam mjeseci.

<sup>6</sup> Životinje se pojedinačno smještaju samo u izuzetnim okolnostima.

<sup>7</sup> Krov prostorije/prostora za smještaj mora biti barem 1,8 m od poda.

<sup>8</sup> Životinje se pojedinačno smještaju samo u izuzetnim okolnostima.

<sup>9</sup> Životinje se pojedinačno smještaju samo u izuzetnim okolnostima.

<sup>10</sup> U prostoriju/prostor za smještaj životinja najmanjih dimenzija mogu se smjestiti do tri životinje.

<sup>11</sup> U prostoriju/prostor za smještaj životinja najmanjih dimenzija mogu se smjestiti do dvije životinje.

<sup>12</sup> U kolonijama za uzgoj nije potreban dodatni prostor/volumen za životinje mlađe od dvije godine nastanjene s majkama.

<sup>13</sup> Životinje se pojedinačno smještaju samo u izuzetnim okolnostima.

<sup>14</sup>U prostoriju/prostor za smještaj životinja najmanjih dimenzija mogu se smjestiti do dvije životinje.

<sup>15</sup>U kolonijama za uzgoj nije potreban dodatni prostor/volumen za životinje mlađe od dvije godine nastanjene s majkama.

## 7. Životinje za proizvodnju

Tokom poljoprivrednog istraživanja, kada cilj projekta zahtijeva da se životinje drže u sličnim uslovima u kojima se drže komercijalne domaće životinje, objekti za držanje životinja treba da ispunjavaju uslove utvrđene za objekte i opremu za držanje i uzgoj životinja za proizvodnju, objekte i opremu za držanje i uzgoj teladi i objekte za držanje i uzgoj svinja.

Tabela 7.1

Goveda				
Tjelesna težina (kg)	Najmanja veličina prostorije/prostora za smještaj životinja (m <sup>2</sup> )	Najmanja podna površina/životinja (m <sup>2</sup> )	Veličina kontejnera za neograničeno hranjenje bezrogog goveda (m/životinja)	Veličina kontejnera za ograničeno hranjenje bezrogog goveda (m/životinja)
do 100	2,50	2,30	0,10	0,30
od 100 do 200	4,25	3,40	0,15	0,50
od 200 do 400	6,00	4,80	0,18	0,60
od 400 do 600	9,00	7,50	0,21	0,70
od 600 do 800	11,00	8,75	0,24	0,80
iznad 800	16,00	10,00	0,30	1,00

Tabela 7.2

Ovce i koze					
Tjelesna težina (kg)	Najmanja veličina prostorije/prostora za smještaj životinja (m <sup>2</sup> )	Najmanja podna površina/životinja (m <sup>2</sup> )	Najmanja visina pregrade (m)	Veličina kontejnera za neograničeno hranjenje (m/životinja)	Veličina kontejnera za ograničeno hranjenje (m/životinja)
do 20	1,0	0,7	1,0	0,10	0,25
od 20 do 35	1,5	1,0	1,2	0,10	0,30
od 35 do 60	2,0	1,5	1,2	0,12	0,40
iznad 60	3,0	1,8	1,5	0,12	0,50

Tabela 7.3

Svinje i mini svinje			
Živa težina (kg)	Najmanja veličina prostorije/prostora za smještaj životinja <sup>17</sup> (m <sup>2</sup> )	Najmanja podna površina/životinja (m <sup>2</sup> /životinja)	Najmanja površina za ležanje po životinji (u temperaturno neutralnim uslovima) (m <sup>2</sup> /životinja)
do 5	2,0	0,20	0,10
od 5 do 10	2,0	0,25	0,11
od 10 do 20	2,0	0,35	0,18
od 20 do 30	2,0	0,50	0,24
od 30 do 50	2,0	0,70	0,33
od 50 do 70	3,0	0,80	0,41
od 70 do 100	3,0	1,00	0,53
od 100 do 150	4,0	1,35	0,70
iznad 150	5,0	2,50	0,95
odrasli (konvencionalni) nerasti	7,5		1,30

Tabela 7.4

Kopitari				
Visina grebena (m)	Minimalna podna površina/životinja (m <sup>2</sup> /životinja)			Minimalna visina prostorije/prostora za smještaj životinja (m)
	Za svaku pojedinačno nastanjenu životinju ili grupe od do 3 životinje	Za svaku životinju u grupu od 4 ili više životinja	Boks za ždrijebljenje/kobila s ždrebetom	
1,00 do 1,40	9,0	6,0	16	3,00
od 1,40 do 1,60	12,0	9,0	20	3,00
iznad 1,60	16,0	$[(2 \times VG)^2]^{18}$	20	3,00

Najkraća stranica treba da bude najmanje 1,5 puta viša od visine grebena životinje, a visina unutrašnjeg ograđenog prostora treba da omogući životinjama da se potpuno usprave.

<sup>17</sup>Svinje se na kraći period mogu zatvoriti u manje prostorije/prostora za smještaj životinja, npr. podjelom glavnog prostora pregradama, ako je to opravdano iz veterinarskih ili eksperimentalnih razloga, npr. kad je potrebno individualno hranjenje).

<sup>18</sup>Kako bi se obezbijedio odgovarajući prostor, određivanje prostornog kapaciteta za svaku pojedinačnu životinju zasniva se na visini životinje do grebena (VG).

## 8. Ptice

Tokom poljoprivrednog istraživanja, kada cilj projekta zahtijeva da se životinje drže u sličnim uslovima u kojima se drže komercijalne domaće životinje, objekti za držanje životinja treba da ispunjavaju uslove objekta i opreme za držanje i uzgoj životinja za proizvodnju, objekta i opreme za držanje i uzgoj koka nosilja i objekta i opreme za držanje i uzgoj pilića za tov.

Tabela 8.1

Domaća kokoš				
Tjelesna težina (g)	Najmanja veličina kaveza (m <sup>2</sup> )	Najmanja površina po ptici (m <sup>2</sup> )	Najmanja visina (cm)	Najmanja dužina posude za hranjenje po ptici (cm)
do 200	1,00	0,025	30	3
od 200 do 300	1,00	0,03	30	3
od 300 do 600	1,00	0,05	40	7
od 600 do 1 200	2,00	0,09	50	15
od 1 200 do 1 800	2,00	0,11	75	15
od 1 800 do 2 400	2,00	0,13	75	15
iznad 2 400	2,00	0,21	75	15

Ako nije moguće obezbijediti veličine kaveza iz Tabele 8.1 iz naučnih razloga, lice zaduženo za vođenje eksperimenta zajedno sa veterinarom, treba da odredi trajanje boravka u manjem prostoru i u tom slučaju se ptice smještaju u manje kaveze sa odgovarajuće obogaćenim uslovima smještaja i minimalnom podnom površinom od 0,75 m<sup>2</sup>.

Tabela 8.2

Domaće ćurke				
Tjelesna težina (kg)	Najmanja veličina kaveza (m <sup>2</sup> )	Najmanja površina po ptici (m <sup>2</sup> )	Najmanja visina (cm)	Najmanja dužina posude za hranjenje po ptici (cm)
do 0,3	2,00	0,13	50	3
od 0,3 do 0,6	2,00	0,17	50	7
od 0,6 do 1	2,00	0,30	100	15
od 1 do 4	2,00	0,35	100	15
od 4 do 8	2,00	0,40	100	15
od 8 do 12	2,00	0,50	150	20
od 12 do 16	2,00	0,55	150	20
od 16 do 20	2,00	0,60	150	20
iznad 20	3,00	1,00	150	20

Sve stranice prostorije/prostora za smještaj životinja treba da budu dugačke najmanje 1,5 m.

Ako se ne mogu omogućiti minimalne dimenzije iz Tabele 8.2 iz naučnih razloga, lice zaduženo za vođenje eksperimenta zajedno sa veterinarom treba da odredi trajanje boravka u manjem prostoru i u tom slučaju se ptice smještaju u manje kaveze sa odgovarajuće obogaćenim uslovima smještaja i minimalnom podnom površinom od 0,75 m<sup>2</sup> i visinom od najmanje 50 cm za ptice ispod 0,6 kg, 75 cm za ptice ispod 4 kg i 100 cm za ptice iznad 4 kg i taj prostor može se upotrijebiti za smještaj manjih grupa ptica u skladu s prostornim mjerama iz Tabele 8.2.

Tabela 8.3

Prepelice					
Tjelesna težina (g)	Najmanja veličina ograde (m <sup>2</sup> )	Najmanja površina po ptici pri nastanjanju u paru (m <sup>2</sup> )	Površina za dodatnu pticu pri grupnom nastanjanju (m <sup>2</sup> )	Najmanja visina (cm)	Najmanja dužina posude za hranjenje po ptici (cm)
do 150	1,00	0,5	0,10	20	4
iznad 150	1,00	0,6	0,15	30	4

Tabela 8.4

Patke i guske				
Tjelesna težina (g)	Najmanja veličina kaveza (m <sup>2</sup> )	Površina po ptici (m <sup>2,19</sup> )	Najmanja visina (cm)	Najmanja dužina posude za hranjenje po ptici (cm)
<i>Patke</i>				
do 300	2,00	0,10	50	10
od 300 do 1 200 <sup>20</sup>	2,00	0,20	200	10
od 1 200 do 3 500	2,00	0,25	200	15
iznad 3 500	2,00	0,50	200	15
<i>Guske</i>				
do 500	2,00	0,20	200	10
od 500 do 2 000	2,00	0,33	200	15
iznad 2 000	2,00	0,50	200	15

Ako se ne mogu omogućiti minimalne dimenzije iz Tabele 8.4 iz naučnih razloga, lice zaduženo za vođenje eksperimenta zajedno sa veterinarom treba da odredi i opravda trajanje boravka u manjem prostoru i u tom slučaju se ptice smještaju u manje kaveze sa odgovarajuće obogaćenim uslovima smještaja i minimalnom podnom površinom od 0,75 m<sup>2</sup> i taj prostor može se upotrijebiti za smještaj manjih grupa ptica u skladu s prostornim mjerama iz tabele 8.4.

Tabela 8.5

Patke i guske: Najmanja veličina bare <sup>21</sup>		
	Površina (m <sup>2</sup> )	Dubina (cm)
Patke	0,5	30
Guske	0,5	od 10 do 30

Tabela 8.6

Golubovi				
Veličina grupe	Najmanja veličina prostorije/prostora za smještaj životinja (m <sup>2</sup> )	Najmanja visina (cm)	Najmanja dužina posude za hranjenje po ptici (cm)	Najmanja dužina grede po ptici (cm)
do 6	2	200	5	30
od 7 do 12	3	200	5	30
za svaku dodatnu pticu iznad 12	0,15		5	30

Tabela 8.7

Australijske zebice			
Veličina grupe	Najmanja veličina ograde (m <sup>2</sup> )	Najmanja visina (cm)	Najmanji broj posuda za hranjenje
do 6	1,0	100	2
7 do 12	1,5	200	2
13 do 20	2,0	200	3
za svaku dodatnu pticu iznad 20	0,05		1 na 6 ptica

Prostorija/prostor za smještaj životinja treba da bude duga i uska ( 2 m x 1 m), a ne kvadratnog oblika, da pticama omogući kraće letove.

Za studije o parenju, ptice se smještaju u manje kaveze sa odgovarajuće obogaćenim uslovima smještaja i minimalnom podnom površinom od 0,5m<sup>2</sup> i visinom od najmanje 40 cm, a lice zaduženo za vođenje eksperimenta zajedno sa veterinarom treba da odredi i opravda trajanje boravka u manjem prostoru.

<sup>19</sup>To uključuje baru površine najmanje 0,50 m<sup>2</sup> na 2 m<sup>2</sup> nastambe s najmanjom dubinom od 30 cm; bara može obuhvatati najviše 50 % minimalnog prostora prostorije/prostora za smještaj životinja.

<sup>20</sup>Ptice koje još nisu spremne za letenje mogu biti smještene u prostorije/prostora za smještaj životinja s najmanjom visinom od 75 cm.

<sup>21</sup>Veličine bare na 2 m<sup>2</sup> prostorije/prostora za smještaj životinja, bara može obuhvatati najviše 50 % najmanje veličine prostorije/prostora za smještaj životinja.

## 9. Vodozemci

Tabela 9.1

Repati vodozemci			
Dužina tijela <sup>22</sup> (cm)	Najmanja vodena površina (cm <sup>2</sup> )	Najmanja vodena površina za svaku dodatnu životinju u skupini (cm <sup>2</sup> )	Minimalna dubina vode (cm)
do 10	262,5	50	13
od 10 do 15	525	110	13
od 15 do 20	875	200	15
od 20 do 30	1 837,5	440	15
iznad 30	3 150	800	20

Tabela 9.2

Bezrepi vodozemci <sup>23</sup>			
Dužina tijela <sup>24</sup> (cm)	Najmanja vodena površina (cm <sup>2</sup> )	Najmanja vodena površina za svaku dodatnu životinju u grupi (cm <sup>2</sup> )	Minimalna dubina vode (cm)
do 6	160	40	6
od 6 do 9	300	75	8
od 9 do 12	600	150	10
iznad 12	920	230	12,5

Tabela 9.3

Poluvodeni bezrepi vodozemci				
Dužina tijela <sup>25</sup> (cm)	Najmanja veličina ograđenog prostora <sup>26</sup> (cm <sup>2</sup> )	Najmanja površina za svaku dodatnu životinju u skupini (cm <sup>2</sup> )	Najmanja visina ograđenog prostora <sup>27</sup> (cm)	Najmanja dubina vode (cm)
do 5,0	1 500	200	20	10
od 5,0 do 7,5	3 500	500	30	10
iznad 7,5	4 000	700	30	15

Tabela 9.4

Polukopneni bezrepi vodozemci				
Dužina tijela <sup>28</sup> (cm)	Najmanja veličina ograđenog prostora <sup>29</sup> (cm <sup>2</sup> )	Najmanja površina za svaku dodatnu životinju u grupi (cm <sup>2</sup> )	Najmanja visina ograđenog prostora <sup>30</sup> (cm)	Najmanja dubina vode (cm)
do 5,0	1 500	200	20	10
od 5,0 do 7,5	3 500	500	30	10
iznad 7,5	4 000	700	30	15

Tabela 9.5

Drvenasti bezrepi vodozemci			
Dužina tijela <sup>31</sup> (cm)	Najmanja veličina ograđenog prostora <sup>32</sup> (cm <sup>2</sup> )	Najmanja površina za svaku dodatnu životinju u grupi (cm <sup>2</sup> )	Najmanja visina ograđenog prostora <sup>33</sup> (cm)
do 3,0	900	100	30
iznad 3,0	1 500	200	30

## 10. Reptili

Tabela 10.1

Vodene zmije			
Dužina tijela <sup>34</sup> (cm)	Najmanja vodena površina (cm <sup>2</sup> )	Najmanja vodena površina za svaku dodatnu životinju u grupi (cm <sup>2</sup> )	Najmanja dubina vode (cm)
do 5	600	100	10
od 5 do 10	1 600	300	15
od 10 do 15	3 500	600	20
od 15 do 20	6 000	1 200	30
od 20 do 30	10 000	2 000	35
iznad 30	20 000	5 000	40

Tabela 10.2

Kopnene zmije			
Dužina tijela <sup>35</sup> (cm)	Najmanja podna površina (cm <sup>2</sup> )	Najmanja podna površina za svaku dodatnu životinju u grupi (cm <sup>2</sup> )	Najmanja visina ograđenog prostora <sup>36</sup> (cm)
do 30	300	150	10
od 30 do 40	400	200	12
od 40 do 50	600	300	15
od 50 do 75	1 200	600	20
iznad 75	2 500	1 200	28

<sup>22</sup>Mjereno od usta do zadnjeg dijela.

<sup>23</sup>Ovi uslovi važe za zbirne bazene (npr. za uzgoj), ali ne i za bazene koji se koriste za prirodno parenje i superovulaciju zbog efikasnosti, jer ti postupci zahtijevaju manje individualne bazene; u tabeli su navedeni prostorni zahtjevi za odrasle životinje prema kategorijama veličine; mlađe životinje ili punoglavce treba izdvojiti ili dimenzije izmijeniti prema načelu mjerenja.

<sup>24</sup>Mjereno od usta do crijevnog otvora.

<sup>25</sup>Mjereno od usta do zadnjeg dijela.

<sup>26</sup>Jedna trećina kopnenog dijela i dvije trećine vode dovoljne da životinje mogu zaroniti.

<sup>27</sup>Mjereno od površine kopnenog dijela do unutrašnjeg dijela vrha terarijuma; visinu terarijuma treba prilagoditi unutrašnjem oblikovanju.

<sup>28</sup>Mjereno od usta do zadnjeg dijela.

<sup>29</sup>Dvije trećine kopnenog dijela i jedna trećina vode dovoljne da životinje mogu da zarone.

<sup>30</sup>Mjereno od površine kopnenog dijela do unutrašnjeg dijela vrha terarijuma; visinu terarijuma treba prilagoditi unutrašnjem oblikovanju.

<sup>31</sup>Mjereno od usta do zadnjeg dijela.

<sup>32</sup>Dvije trećine kopnenog dijela i jedna trećina bazena, što omogućava da životinje mogu da zarone.

<sup>33</sup>Mjereno od površine kopnenog dijela do unutrašnjeg dijela vrha terarijuma; visinu terarijuma treba prilagoditi unutrašnjem oblikovanju.

<sup>34</sup>Mjereno u ravnoj liniji od prednjeg do zadnjeg ruba oklopa.

<sup>35</sup>Mjereno od usta do repa.

<sup>36</sup>Mjereno od površine kopnenog dijela do unutrašnjeg dijela vrha terarijuma; visinu terarijuma treba prilagoditi unutrašnjem oblikovanju.

## 11. Ribe

### 11.1 Snabdjevanje vodom i kvalitet vode

Potrebno je obezbijediti stalnu snabdjevenost vodom odgovarajućeg kvaliteta.

Protok vode u protočnim sistemima ili filtracija u bazenima treba da bude dovoljan tako da se parametri kvaliteta vode održavaju unutar prihvatljivih nivoa.

Voda se filtrira ili tretira radi uklanjanja štetnih materija za ribe prema potrebi.

Parametri kvaliteta vode moraju u svako doba da budu unutar prihvatljivog raspona koji omogućava normalnu aktivnost i fiziologiju vrste i njenog stepena razvoja.

Protok vode treba da bude odgovarajući da riba može ispravno da pliva i normalno se ponaša. Ribama treba omogućiti odgovarajuće vrijeme za prilagođavanje na promjene u kvalitetu vode.

### 11.2 Kiseonik, azotna jedinjenja, pH i salinitet

Koncentracija kiseonika treba da bude odgovarajuća u zavisnosti od vrste i okruženja u kojem se ribe uzgajaju, a treba obezbijediti i dodatno prozračivanje vode u bazenu, prema potrebi.

Koncentracija azotnih jedinjenja treba da bude na niskom nivou.

Nivo pH prilagođava se vrsti i održava što stabilnijim.

Salinitet se prilagođava u zavisnosti od vrste riba i životnoj fazi riba.

Promjene u salinitetu uvode se postupno.

### 11.3. Temperatura, osvijetljenje, buka

Temperatura se održava u optimalnom rasponu za vrstu riba i što je moguće više stabilnom. Promjene temperature uvode se postupno.

Ribama je potrebno omogućiti određeni period osvijetljenja.

Nivo buke treba da bude na minimumu i kad je moguće, opremu koja proizvodi buku ili vibracije, kao što su agregati za struju ili sistemi za filtraciju, treba smjestiti odvojeno od bazena sa ribama.

### 11.4. Gustina populacije i okruženje

Gustina naseljenosti kod riba određuje se prema ukupnim potrebama riba u odnosu na uslove životne sredine, zdravlje i dobrobit.

Ribama je potrebno obezbijediti dovoljnu količinu vode za normalno plivanje, uzimajući u obzir njihovu veličinu, starost, zdravlje i način hranjenja.

Ribama treba obogatiti okruženje pomoću mjesta za skrivanje ili podnog supstrata, osim ako to nije potrebno zbog načina njihovog ponašanja.

### 11.5. Hranjenje i rukovanje

Ribama treba obezbijediti ishranu u odgovarajućim količinama i intervalima.

Posebnu pažnju treba posvetiti hranjenju larvalnih oblika tokom prelaza sa žive na vještačku hranu.

Postupanja sa ribama treba da budu ograničena na minimum.

## Prilog 2

### Sprovođenje eksperimenta na životinjama

#### Dio 1

Životinje koje se isključivo uzgajaju u objektima za uzgoj i nabavljaju isključivo iz objekata za uzgoj, odnosno objekata za snabdevanje, namjenjene za sprovođenje eksperimenata su:

- 1) miš - *Mus musculus*;
- 2) pacov - *Rattus norvegicus*;
- 3) zamorče - *Cavia porcellus*;
- 4) zlatni hrčak - *Mesocricetus auratus*;
- 5) kineski hrčak - *Critetulus griseus*,
- 6) mongolski skakač - *Meriones unguiculatus*,
- 7) kunić - *Oryctolagus cuniculus*,
- 8) pas - *Canis familiaris*;
- 9) mačka - *Felis catus*;
- 10) sve vrste primata (isključujući čovjeka);
- 11) žaba - *Xenopus laevis*, *tropikalis*), *Rana (temporaria pipens)*,
- 12) zebica (*Danio rerio*).

Za eksperiment pored životinja iz stava 1 ovog dijela mogu da se koriste i sljedeće vrste životinja: domaće životinje (goveda, ovce, koze, svinje, živina, kopitari), ptice, ribe, primati (isključujući čovjeka), drugi sisari i drugi mesojedi.

Zaštićene vrste životinja kojima prijete opasnost od izumiranja, osim onih rođenih u zarobljeništvu ili dobijenih vještačkom oplodnjom ne koriste se za eksperimente.

Izuzetno od stava 3 ovog dijela, zaštićene vrste životinja kojima prijete opasnost od izumiranja, osim primata (isključujući čovjeka), mogu se koristiti u eksperimentu ako:

- 1) se eksperiment sprovodi radi istraživanja iz člana 6 stav 1 tačka 2 podtačka a) i tač. 3 i 5 ovog pravilnika;
- 2) postoji naučno opravdanje da svrhu postupka nije moguće postići korišćenjem drugih vrsta životinjska.

Primati (isključujući čovjeka) ne koriste se u eksperimentima, osim ako:

- 1) se eksperiment sprovodi radi istraživanja:
  - a) iz člana 6 stav 1 tačka 2 podtačka a) i tačka 3 ovog pravilnika radi izbjegavanja, prevencije, dijagnostikovanja ili liječenja opšte slabosti (smanjenje čovjekove normalne fizičke ili psihičke sposobnosti funkcionisanja) ili kliničkih stanja potencijalno opasnih po život kod ljudi; ili
  - b) iz člana 6 stav 1 tač. 1 i 5 ovog pravilnika; i
- 2) postoji naučno opravdanje da namjenu postupka nije moguće postići korišćenjem životinjske vrste koje nijesu primati.

Čovjekoliki majmuni ne koriste se u eksperimentima.

U eksperimentu se ne koriste:

- 1) divlje životinje, osim ako postoji naučno opravdanje da namjenu postupka nije moguće postići korišćenjem životinjske vrste koja je uzgajana za korišćenje u eksperimentu i ako hvatanje tih životinja vrši lice obučeno za tu namjenu korišćenjem metoda koje ne izazivaju nepotrebnu patnju, bol, stres ili trajno oštećenje;
- 2) životinje lualice i podivljale životinje domaćih vrsta osim ako postoji naučno opravdanje da je namjenu postupka moguće postići samo korišćenjem životinja lualica ili divljih životinja ili su zbog neophodnosti sprovođenja studija o zdravlju ili zaštiti dobrobiti životinja ili zbog ozbiljnih prijetnji za životnu sredinu ili zdravlje ljudi ili životinja.

Životinje iz stava 7 tačka 1 ovog dijela, koja je prilikom ili nakon hvatanja povrijeđena ili je lošeg zdravstvenog stanja pregleda veterinar i nad tim životinjama preduzimaju se mjere za smanjenje patnje životinje, osim ako postoji naučno opravdanje za nesprovođenje postupaka za ublažavanje patnje životinje.



## Dio 2

Postupci nad životinjama tokom eksperimenta sprovode se pod opštom ili lokalnom anestezijom, osima ako nije primjereno, i korišćenjem analgezije ili druge odgovarajuće metode kojom se bol, patnja i stres svode na minimum (najmanju moguću mjeru).

Postupci koji uključuju ozbiljne ozljede životinja ne sprovode se bez anestezije.

Za određivanje korišćenja anestezije cijeni se da li anestezija izaziva veću traumu od samog eksperimenta i da li je nekompatibilna sa samim eksperimentom.

Životinjama koje se koriste u eksperimentu ne daju se lijekovi kojim se uklanja ili smanjuje njihova sposobnost ispoljavanja bola, bez prethodne primjene odgovarajuće doze anestetika ili analgetika, sa pojedinostima o režimu davanja anestetika ili analgetika.

Životinja koja može osjećati bol kad anestezija popusti treba da bude tretirana preventivnim i postoperativnim analgeticima ili drugim odgovarajućim metodama za ublažavanje bola pod uslovom da je to kompatibilno sa svrhom eksperimenta.

Kad je postignuta svrha eksperimenta, potrebno je preduzeti odgovarajuće mjere da se patnja životinje svede na najmanju mjeru.

## Dio 3

Klasifikacija eksperimenata određuje se u odnosu na očekivani nivo bola, patnje, stresa ili trajnog oštećenja koje će životinja osjećati tokom trajanja eksperimenta.

Postupci pri izvođenju eksperimenata u kojima se koriste životinje se klasifikuju kao „nepovratni“, „blagi“, „umjereni“ ili „teški“, za svaki postupak posebno, koristeći mjerila za klasifikaciju iz tač. 3.1 do 3.3 ovog dijela.

### 3.1

#### Kategorije težine

Eksperiment koji se u potpunosti sprovodi u opštoj anesteziji nakon koje se životinja neće vratiti svijesti razvrstava se kao »nepovratan« eksperiment.

Eksperiment na životinjama nakon koga životinje mogu osjećati kratkotrajni blagi bol, patnju ili stres ili eksperiment bez značajnog slabljenja dobrobiti životinja ili opšteg stanja životinja razvrstava se kao »blagi« eksperiment.

Eksperiment na životinjama nakon kojeg će životinje vjerovatno osjećati kratkotrajni umjereni bol, patnju ili stres, ili dugotrajni umjereni bol, patnju ili stres i eksperiment za koji je vjerovatno da će prouzrokovati umjereni slabljenje dobrobiti životinja ili opšteg stanja životinja razvrstava se kao »umjereni« eksperiment.

Eksperiment na životinjama nakon kojeg će životinje doživjeti jak bol, patnju ili stres ili dugotrajni umjereni bol, patnju ili stres, kao i eksperiment za koji je vjerovatno da će prouzrokovati teško umanjene/oslabljene dobrobiti životinja ili opšteg stanja životinja razvrstava se kao »težak« eksperiment.

### 3.2

#### Kriterijumi za razvrstavanje

Prilikom određivanja kategorije težine eksperimenta uzimaju se u obzir svi zahvati ili postupanja sa životinjama, a razvrstavanje eksperimenta se zasniva na najtežim posljedicama koje će vjerovatno imati pojedina životinja nakon primjene svih odgovarajućih tehnika poboljšanja.

Prilikom razvrstavanja eksperimenta u pojedinu kategoriju uzima se u obzir vrsta eksperimenta i drugi faktori koji se razmatraju od slučaja do slučaja, i to:

- 1) vrsta postupanja i/ili rukovanja sa životinjama,
- 2) vrsta bola, patnje, stresa ili trajnog oštećenja prouzrokovanih eksperimentom (svi elementi eksperimenta), kao i intenzitet eksperimenta, trajanje, učestalost i raznovrsnost upotrijebljenih tehnika,
- 3) kumulativna patnja u okviru eksperimenta,
- 4) sprečavanje prirodnog ponašanja uključujući ograničavanje propisanih zahtjeva za smještaj, držanje i njegu.

Za potrebe konačnog razvrstavanja eksperimenta po težini, treba uzeti u obzir i dodatne faktore, procijenjene od slučaja do slučaja:

- 1) tip vrste životinja i genotip,
- 2) zrelost, starost i pol životinje,
- 3) iskustvo životinje stečeno obukom obzirom na eksperiment,
- 4) stvarnu težinu prethodnih eksperimenata, ako se životinja ponovno koristi;
- 5) metode koje su korišćene za smanjivanje ili uklanjanje bola, patnje i stresa, uključujući poboljšanja uslova smještaja, držanja i njege;
- 6) humani završetak eksperimenta.

### 3.3

Različite vrste eksperimenta, razvrstane u kategorije težine na osnovu faktora povezanih sa vrstom eksperimenta (primjeri)

#### 1. Blagi eksperiment:

- 1) davanje anestezije osim za potrebe usmrćivanja;
- 2) farmakokinetička studija sa jednom datom dozom i ograničenim brojem uzetih uzoraka krvi (ukupno < 10% cirkulacijskog volumena), pri čemu se očekuje da materija neće prouzrokovati uočljive negativne efekte;
- 3) neinvazivno slikanje životinja (magnetna rezonanca MRI) sa korišćenjem odgovarajućih sredstava za umirenje ili anesteziju;
- 4) površinski eksperimenti, (biopsije ušiju i repa, nehirurška potkožna implantacija minipumpi i transpondera);
- 5) primjena spoljnih telemetrijskih sprava, koje prouzrokuju samo manje tegobe životinjama ili manje smetnje normalne aktivnosti i ponašanja;
- 6) davanje supstanci i materija potkožno, intramuskularno, u trbušnu šupljinu, neposredno u želudac kroz grlo (gavaža sondom) i intravenozno putem površinskih krvnih sudova, kad supstanca samo blago djeluje na životinju i daje se u ograničenim dozama koje su primjerene veličini i vrsti životinje;
- 7) indukcija tumora ili prirodno nastali tumori, koji ne izazivaju uočljive negativne kliničke efekte ( mali, potkožni, neinvazivni čvorići);
- 8) uzgoj genetički izmijenjenih životinja, što može prouzrokovati blage efekte na fenotip;
- 9) davanje izmijenjene hrane, koja ne zadovoljava sve prehrambene potrebe životinja i u vremenskom okviru studije očekuje se da će prouzrokovati blagu kliničku abnormalnost;
- 10) kratkotrajno (< 24 h) zadržavanje životinja u metaboličkim kavezima;
- 11) studije koje uključuju kratkotrajno odvajanje od socijalizovanih partnera, kratkotrajna izolacija u kavezima odraslih socijalizovanih vrsta pacova i miševa;
- 12) modeli koji izlažu životinje štetnim nadražajima koji su kratkotrajno povezani sa blagim bolom, patnjom ili stresom i koje životinje mogu uspješno izbjeći;
- 13) kombinacija ili akumulacija sljedećih primjera postupaka može rezultirati razvrstavanjem u »blag«:

- a) procjena sastava tijela neinvazivnim mjerama i uz minimalno ograničavanje kretanja;
- b) praćenje EKG-a neinvazivnim tehnikama na već naviknutim životinjama uz minimalna ograničavanja ili bez njih;
- c) upotreba spoljnih telemetrijskih sprava za koje se ne očekuje da izazivaju tegobe socijalno prilagođenim životinjama i ne utiču na njihovu normalnu aktivnost i ponašanje;
- d) uzgoj genetski izmijenjenih životinja, gdje se ne očekuje klinički uočljiv štetan utjecaj na fenotip;
- e) dodavanje inertnih markera u hranu za praćenje izlučivanja produkata varenja;
- f) uskraćivanje hrane < 24 h kod odraslih pacova;
- g) testiranje na terenu.

## 2. Umjereni eksperiment:

- 1) učestala primjena testnih supstanci, koje proizvode umjerene kliničke efekte, i uzimanje uzoraka krvi (> 10% cirkulacijskog volumena), kod svjesne životinje u roku od nekoliko dana bez nadomještanja oduzetog volumena;
- 2) akutne studije utvrđivanja doze, testovi hronične toksičnosti/kancerogenosti bez usmrćivanja kao završetka eksperimenta;
- 3) operacija u opštoj anesteziji sa odgovarajućom analgezijom, povezana sa postoperativnim bolom, patnjom ili slabljenjem opšteg stanja, torakotomija, kraniotomija, laparotomija, orhidektomija, limfadenektomija, tiroidektomija, ortopedska operacija sa efikasnom stabilizacijom i zacjeljivanjem rana, presađivanje organa sa efikasnim sprječavanjem odbacivanja, hirurško usađivanje katetera ili biomedicinskih sprava (telemetrijskih transmitera i mini pumpi);
- 4) modeli sa uzrokovanim tumorima ili prirodno nastalim tumorima, koji očekivano izazivaju umjereni bol ili patnju ili umjeren poremećaj normalnog ponašanja;
- 5) zračenje ili hemoterapija subletalnom dozom, ili sa smrtnom dozom ali sa ponovnim uspostavljanjem imunološkog sistema, očekivani negativni efekti su blagi ili umjereni i kratkotrajni (< pet dana);
- 6) uzgoj genetski izmijenjenih životinja, što može imati umjerene efekte na fenotip;
- 7) stvaranje genetski izmijenjenih životinja putem hirurških zahvata;
- 8) upotreba metaboličkih kaveza uz umjereno ograničavanje kretanja tokom produženog perioda (do pet dana);
- 9) studije davanja promijenjene hrane koja ne zadovoljava sve prehrambene potrebe životinja i u vremenskom okviru studije očekuje se da će prouzrokovati umjerenu kliničku abnormalnost;
- 10) uskraćivanje hrane na 48 sati kod odraslih pacova;
- 11) izazivanje reakcije bježanja i izbjegavanja, pri čemu životinja ne može pobjeći ili izbjeći nadražaj, pri čemu se očekuje da uzrokuje umjerenu stres.

## 3. Težak eksperiment:

- 1) testovi toksičnosti sa usmrćivanjem životinje kao završetkom eksperimenta ili pri kojima se usmrćivanje kao završetak eksperimenta očekuje i koji izazivaju teška patofiziološka stanja kao što su eksperimenti akutne toksičnosti pojedinačnom dozom u skladu sa smjernicama o ispitivanju OECD-a;
- 2) ispitivanje uređaja čiji kvar može prouzrokovati jaki bol, patnju ili smrt životinje (srčani stimulatori);
- 3) ispitivanje potencije vakcina koje karakteriše trajno oštećenje stanja životinje i progresivna bolest sa usmrćivanjem kao završetkom eksperimenta, povezano sa dugotrajnim umjerenim bolom, stresom ili patnjom;
- 4) zračenje ili hemoterapija letalnom dozom bez ponovnog uspostavljanja imunološkog sistema ili ponovno uspostavljanje imunološkog sistema sa imunološkom reakcijom transplantata u odnosu na prvobitnu bolest;
- 5) modeli sa uzrokovanim tumorima ili prirodno nastalim tumorima za koje se očekuje da izazivaju letalne bolesti povezane sa dugotrajnim umjerenim bolom, stresom ili patnjom kao što su tumori koji izazivaju kaheksiju, invazivni tumori kosti, tumori koji rezultiraju metastazama i tumori koji izazivaju ulceracije;
- 6) hirurški i drugi zahvati na životinjama u opštoj anesteziji za koje se očekuje da izazivaju jaki ili trajni umjereni postoperativni bol, patnju ili stres ili teško i trajno slabljenje opšteg stanja životinja, izazivanje komplikovanih fraktura, torakotomije bez odgovarajuće analgezije ili traume koje izazivaju višestruki zastoj odnosno prekid rada organa;
- 7) presađivanje organa kad odbacivanje organa može da dovede do teškog stresa ili slabljenja opšteg stanja životinja (ksenotransplantacija);
- 8) uzgoj životinja sa genetskim poremećajima koje očekivano trpe teško i trajno slabljenje opšteg stanja kao što je Huntingtonova bolest, mišićna distrofija, hronični ponavljajući modeli neuritis;
- 9) korišćenje metaboličkih kaveza uz teško ograničavanje kretanja tokom produženog perioda;
- 10) neizbježan električni šok (za izazivanje naučene bespomoćnosti);
- 11) dugi periodi potpune izolacije socijalizovanih životinjskih vrsta, pasa i primata (isključujući čovjeka);
- 12) imobilizacijski stres za izazivanje gastričkih ulceracija i zastoj srca kod pacova;
- 13) prisilno plivanje ili drugo vježbanje do potpune iscrpljenosti kao završetak eksperimenta.

### Dio 4

Životinja koja je već korišćena u jednom ili više eksperimenata, a moguće je koristiti drugu životinju na kojoj prethodno nije sproveden ni jedan eksperiment, može se ponovno koristiti u novom eksperimentu samo ako:

- 1) je stvarna težina prethodnog postupka klasifikovana kao "blaga" ili "umjereni";
- 2) je utvrđeno da je zdravstveno stanje i dobrobiti te životinje u potpunosti vraćeno na normalni nivo;
- 3) je planirani eksperiment klasifikovan kao "blag", "umjeren" ili "nepovratan"; i
- 4) je u skladu sa mišljenjem veterinaru kojim je uzeto u obzir životno iskustvo životinje.

Izuzetno od stava 1 tačka 1 ovog dijela, može se nakon veterinarskog pregleda životinje dozvoliti ponovna upotreba životinje pod uslovom da nije korišćena više od jedanput u eksperimentu koji je uključivao jak bol, stres ili sličan nivo patnje.

### Dio 5

Eksperiment je završen kad nema više daljih zapažanja odnosno potrebe za posmatranjem životinja u tom eksperimentu ili kad se u slučaju novih genetski izmijenjenih linija životinja kod njihovih potomaka ne primjećuje i ne očekuje da će osjećati bol, patnju, stres ili trajno oštećenje koje je jednako ili veće od onog izazvanog ubodom igle.

Na kraju eksperimenta, veterinar ili lice odgovorno za zaštitu dobrobiti životinja odlučuje o tome da li će se životinja korišćena u eksperimentu pustiti na slobodu, zadržati u životu ili usmrtniti na human način.

Ako se životinja koja je korišćena u eksperimentu održava u životu, lice odgovorno za zaštitu dobrobiti životinja mora životinji da obezbijedi njegu koja odgovara njenom zdravstvenom stanju i uslove smještaja u skladu sa ovim pravilnikom.

Ako postoji i najmanja mogućnost da će životinja koja je korišćena u eksperimentu ostati u stanju u kojem trpi umjeren ili jak bol, patnju, stres ili trajno oštećenje, životinja se u što kraćem roku na human način usmrćuje.

## Dio 6

### 6.1 Usmrćivanje životinja koje se koriste u eksperimentu

Životinje koje se koriste u eksperimentu usmrćuju se metodama i sredstvima kojima se na najmanji mogući nivo smanjuje nivo bola, patnje i stresa.

Usmrćivanje životinja vrši se u objektu uzgajivača, dobavljača ili korisnika ili u slučaju terenske studije, usmrćivanje se može vršiti i van objekta, od strane lica koje je osposobljeno, primjenom metoda iz tačke 6.2 ovog dijela, osim kada je životinju potrebno usmrčiti u vanrednim okolnostima zbog zaštite dobrobiti životinja, javnog zdravlja, javne bezbjednosti, zdravlja životinja ili zahtjeva vezanih za životnu sredinu.

### 6.2 Metode za usmrćivanje određenih vrsta životinja

Za usmrćivanje životinja koriste se metode date u Tabeli 1.

Osim metoda iz Tabele 1, mogu se koristiti i druge metode:

- 1) na životinjama bez svijesti, pod uslovom da životinja ne dolazi svijesti prije smrti;
- 2) na životinjama koje se koriste u istraživanju u poljoprivredi, kad cilj projekta zahtijeva da se životinje drže u sličnim uslovima u kojima se drže komercijalne farmske životinje; te životinje se mogu usmrčiti u skladu sa propisom kojim su uređeni uslovi za zaštita dobrobiti životinja tokom klanja;
- 3) kada se na osnovu naučnih dokaza smatra da je metoda najmanje jednako humana; ili
- 4) kada svrhu eksperimenta, na osnovu naučno opravdanih razloga, nije moguće postići korišćenjem metoda iz Tabele 1 ovog priloga<sup>2</sup>.

Smatra se da je usmrćivanje životinje završeno:

- 1) potvrdom trajnog prestanka cirkulacije;
- 2) uništenjem mozga;
- 3) dislokacijom vrata;
- 4) iskrvarenjem; ili
- 5) potvrdom početka mrtvačke ukočenosti (*rigor mortis*).

**Tabela 1**

Životinje – napomene/metode	Ribe	Vodozemci	Gmizaci	Ptice	Glodari	Kunići	Psi, mačke, tvorovi i lisice	Veliki sisari	Primati (isključujući čovjeka)
Prevelika doza anestetika	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Pištolj za omamljivanje			(2)						
Ugljen dioksid					(3)				
Dislokacija vrata				(4)	(5)	(6)			
Potres mozga/perkusijski udarac u glavu				(7)	(8)	(9)	(10)		
Dekapitacija				(11)	(12)				
Omamljivanje električnom strujom	(13)	(13)		(13)		(13)	(13)	(13)	
Inertni gasovi (Ar, N <sub>2</sub> )								(14)	
Pucanj uz korištenje metka odgovarajućim puškama, pištoljima i streljivom			(15)				(16)	(15)	

- (1) Kad je primjereno, koristi se uz prethodno davanje sedativa.
- (2) Samo za primjenu na većim gmizavcima.
- (3) Samo za primjenu uz postupno dodavanje gasa. Ne upotrebljava se za fetuse i novorođene glodare.
- (4) Samo za primjenu na pticama težine do 1 kg; ptice teže od 250 g potrebno je prethodno sedirati.
- (5) Samo za primjenu na glodarima težine do 1 kg; glodare teže od 150 g potrebno je prethodno sedirati.
- (6) Samo za primjenu na kunićima težine do 1 kg; kuniće teže od 150 g potrebno je prethodno sedirati.
- (7) Samo za primjenu na pticama težine do 5 kg.
- (8) Samo za primjenu na glodarima težine do 1 kg.
- (9) Samo za primjenu na kunićima težine do 5 kg.
- (10) Samo za primjenu na novorođenim životinjama.
- (11) Samo za primjenu na pticama težine do 250 g.
- (12) Primjenjivo samo ako druge metode nisu moguće.
- (13) Potrebna je posebna oprema.
- (14) Samo za primjenu na svinjama.
- (15) Samo za primjenu na terenu, a mogu da je sprovode samo iskusni strijelci.
- (16) Samo za primjenu na terenu, a mogu da je sprovode samo iskusni strijelci, kad druge metode nisu moguće.