

**UNIVERZA V MARIBORU  
PRAVNA FAKULTETA**

**MAJA BELA**

**ZAŠČITA POSKUSNIH ŽIVALI V EVROPSKI  
UNIJI IN V SLOVENIJI**

**Diplomsko delo**

**Maribor, 2016**

**UNIVERZA V MARIBORU  
PRAVNA FAKULTETA**

**DIPLOMSKO DELO**

**ZAŠČITA POSKUSNIH ŽIVALI V EVROPSKI  
UNIJI IN V SLOVENIJI**

**Študentka: Maja Bela  
Številka indeksa: 71173109  
Študijski program: UNI-PRAVO  
Študijska smer: Civilno pravo  
Mentor: dr. Rajko Knez**

**Maribor, maj 2016**

All animals are somebody – someone with a life of their own. Behind those eyes is a story,  
the story of their life in their world as they experience it.

(Tom Regan)

## **Zahvala**

Iskreno se zahvaljujem svojemu mentorju dr. Rajku Knezu za vse strokovne nasvete in  
vsestransko pomoč pri izdelavi diplomske naloge.

Iskrena hvala tudi domačim (mami, očetu in bratu), ki so mi v vseh letih študija nenehno  
stali ob strani, verjeli vame, me spodbujali in podpirali tako moralno kot finančno. Brez vas  
mi ne bi uspelo.

Hvala tudi tebi, Dejan, za potrpežljivost in nesebično pomoč. Prav tako hvala vsem mojim  
prijateljem.

# Povzetek

Direktiva 2010/63/EU, ki je razveljavila Direktivo 609/68/EGS, je povzročila spremembe tudi v slovenskem pravnem redu. Revizija Direktive 609/68/EGS je zagotovila večjo zaščito poskusnih živali z izboljšanjem dobrobiti živali, doslednim upoštevanjem načela 3R (*replacement, reduction, refinement*), razvojem alternativnih metod in procesom etičnega presojanja poskusov na živalih. Zaradi sodobne tehnologije se alternativne metode razvijajo zelo hitro, zaradi česar se število poskusnih živali iz leta v leto zmanjšuje.

Že v času renesanse so mnogi filozofi razpravljali o etičnih teorijah o uporabi živali v poskusih. Najbolj odmevna sta bila Peter Singer s svojo utilitaristično teorijo in Tom Regan s svojo deontološko teorijo. Ti etični teoriji spadata na področje praktične etike.

**Ključne besede:** poskusi na živalih, novosti v zakonodaji, načelo 3R, alternativne metode, etika, morala, etična presoja uporabe živali v poskusih

# Summary

Directive 2010/63/EU, which repealed Directive 68/609/EEC, has led to changes in the Slovenian legal order. Revision of Directive 68/609/EEC has provided a better protection of experimental animals with improving animal welfare, strict adherence to the 3Rs principles (replacement, reduction, refinement), the development of alternative methods and processes for ethical review of animal experiments. Alternative methods, due to modern technology, have developed very quickly and by inference the use of experimental animals reduces from year to year.

In the Renaissance many philosophers already discussed about ethical theories regarding the use of experimental animals. Most notable were Peter Singer with his utilitarianism and Tom Regan with his deontological theory. These ethical theories fall within the scope of practical ethics.

**Key words:** animal experimentation, innovation in legislation, 3R principle, alternative methods, ethics, morality, ethical review of animal experimentation

# Kazalo

1	Uvod.....	1
2	Glavne značilnosti Direktive 2010/63/EU o zaščiti živali, ki se uporabljajo v znanstvene namene in zakona o zaščiti živali na področju poskusov na živalih.....	2
2.1	Področje in namen uporabe živali v poskusih .....	2
2.2	Definicija postopka oziroma poskusa na živalih .....	5
2.3	Pogoji za izvajanje poskusov .....	5
2.4	Pogoji za odobritev organizacije .....	8
2.5	Postopek izdaje dovoljenja za izvajanje poskusov na živalih .....	9
2.6	Bistvene novosti nove evropske zakonodaje .....	11
3	Etika in poskusi na živalih .....	14
3.1	Zgodovina poskusov na živalih .....	14
3.2	Etična sprejemljivost oziroma koristnost poskusov na živalih .....	17
3.3	Etične teorije o uporabi živali v poskusu .....	20
3.4	Moralni položaj živali .....	25
3.4.1	Humanizem .....	25
3.4.2	Peter Singer in interesi živali.....	27
3.4.3	Tom Regan in pravice živali .....	29
3.4.4	Interesi in pravice živali – prednosti.....	30
3.4.5	Interesi in pravice živali – slabosti .....	31
3.4.6	Albert Schweitzer in spoštovanje do življenja ( <i>reverance for life</i> ).....	33
3.4.7	Moralno varuštvo.....	34
3.5	Načelo 3R.....	35
3.5.1	<i>Replacement</i> – zamenjava živali.....	36
3.5.2	<i>Reduction</i> – zmanjšanje števila živali.....	37
3.5.3	<i>Refinement</i> – izboljšani pogoji bivanja.....	38
3.6	Alternativne metode.....	40
3.7	Dobrobit živali.....	46
3.8	Vloga etične komisije za poskuse na živalih.....	48
3.9	Etična presoja poskusov na živalih .....	50

4	Sklep .....	58
5	Bibliografija.....	61

## 1 Uvod

Že v 16. stoletju so bili ljudje, ki so se zavzemali za pravice živali. Voltaire (1694), francoski filozof, je v Žepnem filozofskem slovarju tako rekoč napadel Descartesa, ki je bil mehanicist, ker je izjavil, da so živali stroji. Mehanicizem je nauk, ki razlaga vse pojave v naravi z zakoni mehanike, torej enači človeka in stroj. Voltaire je na njegovo izjavo odgovoril takole: »Kako bedno, kako ubogo je reči, da so živali stroji, ki so prikrajšani razumevanja in čutenja, da vedno operirajo na enak način, da se ničesar ne naučijo, popolnoma ničesar ipd!...«<sup>1</sup> Voltaire je menil, da tudi živali čutijo bolečino. Nadalje je govoril o tem, kako barbari (tako je imenoval mehaniciste) ljubečega psa privežejo, zabijejo na mizo in ga živega zakoljejo, da bi raziskali njegove mezenterične žile. V njem pa nenazadnje najdejo enake organe čutenja, kot jih imajo sami mehanicisti. Napadel jih je, kako lahko ob vsem tem zanikajo, da žival ne čuti bolečine. Nato še postavi vprašanje: ali je narava naredila psa takšnega, kot je, samo zato, da ta ne bi smel čutiti?

V sodobnem času se sprašujem, kako to, da ljudje govorimo, kako radi imamo živali in kako bi jim pomagali, medtem ko za poskusne živali ne naredimo ničesar. Tudi poskusne živali so živali, ki si zaslužijo, da ne trpijo. Vprašati se moramo, ali sploh imamo pravico uporabljati živali v poskusih. Ljudje smo njihov glas. Ljudje moramo poskrbeti za njihovo dobrobit.

---

<sup>1</sup> Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 15



## **2 Glavne značilnosti Direktive 2010/63/EU o zaščiti živali, ki se uporabljajo v znanstvene namene, in zakona o zaščiti živali na področju poskusov na živalih**

### **2.1 Področje in namen uporabe živali v poskusih**

Direktiva 2010/63/EU o zaščiti živali, ki se uporabljajo v znanstvene namene<sup>2</sup>, je namenjena zaščiti živali, ki se uporabljajo v znanstvene ali izobraževalne namene. Države članice Evropske unije so morale direktivo implementirati najkasneje do 10. novembra 2012. S 1. januarjem 2013 se je Direktiva 2010/63/EU začela uporabljati. Cilj omenjene direktive je, da se zagotovijo enotni konkurenčni pogoji za industrijo in raziskovalno dejavnost po vsej Evropski uniji ter se okrepi zaščita poskusnih živali<sup>3</sup>, tega pa državam članicam samim ne bi uspelo doseči, kot to lahko doseže sama Evropska unija. Njene določbe so bile v celoti prenesene v slovenski pravni red s spremembo zakona o zaščiti živali<sup>4</sup> in s sprejetjem Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih.<sup>5</sup> Direktiva 2010/63/EU je razveljavila Direktivo 86/609/EGS o približevanju zakonov in drugih predpisov držav članic o varstvu živali, ki se uporabljajo za poskusne in druge znanstvene namene.<sup>6</sup> Ta direktiva je bila izvedbeni akt Evropske konvencije za zaščito vretenčarjev, ki se uporabljajo v poskusne in druge znanstvene namene<sup>7</sup>, ki je bila sklenjena 18. marca v Strasbourgu. Slovenija je konvencijo ratificirala leta 2006 z Zakonom o ratifikaciji Evropske konvencije za zaščito vretenčarjev, ki se uporabljajo za poskusne in druge znanstvene namene.<sup>8</sup>

---

<sup>2</sup> Direktiva 2010/63/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. septembra 2010 o zaščiti živali, ki se uporabljajo v znanstvene namene (UL L št. 276 z dne 20. 10. 2010, str. 33); v nadaljnjem besedilu: Direktiva 2010/63/EU.

<sup>3</sup> Ornik Dragica, *Novosti evropske zakonodaje o zaščiti poskusnih živali*, V: *Acta agriculturae Slovenica*, Letnik 98, št. 1, Ljubljana, 2011, str. 74.

<sup>4</sup> Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o zaščiti živali – ZZZiv-C (Uradni list RS, št. 23/13 z dne 18. 3. 2013), Zakon o zaščiti živali – ZZZiv-UPB3.

<sup>5</sup> Pravilnik o pogojih za izvajanje poskusov na živalih (Uradni list RS, št. 37/13 in 89/14).

<sup>6</sup> Direktiva Sveta 86/609 z dne 24. novembra 1986 o približevanju zakonov in drugih predpisov držav članic o varstvu živali, ki se uporabljajo za poskusne in druge znanstvene namene (UL L št. 358 z dne 18. 12. 1986, str. 1, z vsemi spremembami); v nadaljnjem besedilu Direktiva 86/609/EGS.

<sup>7</sup> Sklep Sveta z dne 23. marca 1998 o sklenitvi, s strani Skupnosti, Evropske konvencije za zaščito vretenčarjev, ki se uporabljajo v poskusne in druge znanstvene namene (UL L št. 222 z dne 24. 8. 1999, str. 29).

<sup>8</sup> Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije za zaščito vretenčarjev, ki se uporabljajo za poskusne in druge znanstvene namene (MEKZVU) (Uradni list RS, št. 114/2006, z dne 9. 11. 2006).

Do revizije Direktive 86/609/EGS je prišlo zaradi razvoja novih tehnik, kot sta kloniranje in transgeneza. Ti dve področji pa v Direktivi 86/609/EGS nista zajeti. Danes se bolj poudarja etično upravičljiva uporaba živali v poskusih. Teži se k izboljšanju dobrobiti poskusnih živali, doslednemu upoštevanju načela 3R, podpori razvoja alternativnih metod ter vpeljavi procesa etičnega presojanja poskusov na živalih.

Živali, ki se uporabijo v poskusih, so živi vretenčarji (izvzeti so ljudje) in živi glavonožci. Direktiva 2010/63/EU se uporabi takrat, kadar se živali uporabljajo ali so namenjene uporabi v postopkih ali kadar se jih vzreja predvsem z namenom, da bodo njihovi organi ali tkiva uporabljeni v znanstvene namene. Direktiva velja vse do tistega trenutka, dokler živali, ki so bile uporabljene v poskusih, niso usmrčene, vrnjene nazaj domov, v primerno okolje ali rejo (2. odstavek 1. člena).

Direktiva 2010/63/EU v 5. odstavku 1. člena izključuje naslednje uporabe poskusnih živali:

- neeksperimentalne kmetijske prakse,
- neeksperimentalne klinične prakse,
- veterinarska klinična preskušanja, ki so potrebna za izdajo dovoljenja za promet z zdravilom za uporabo v veterinarski medicini,
- prakse, ki se izvajajo za namene priznane reje živali,
- prakse, ki se izvajajo predvsem za namene identifikacije živali, in
- prakse, ki po vsej verjetnosti ne povzročajo bolečin, trpljenja, stiske ali trajnih poškodb, enakih ali hujših od vboda igle, v skladu z dobro veterinarsko prakso.

Zakon o zaščiti živali podaja naslednjo definicijo pojma poskusnih živali: gre za živali, ki se uporabljajo ali so namenjene za uporabo v poskusu, vključno z larvalnimi oblikami, ki se samostojno prehranjujejo, in fetalnimi oblikami sesalcev od zadnje tretjine normalnega prenatalnega razvoja ter zgodnejše razvojne stopnje živali, če se jih pusti pri življenju po tej razvojni stopnji, in bodo zaradi izvedenih poskusov občutile bolečine, trpljenje, stisko ali trajne poškodbe, potem ko dosežejo to razvojno stopnjo. Za poskusne živali se štejejo tudi živi glavonožci, ki se uporabljajo ali so namenjeni za uporabo v poskusu (16. točka 5. člena). Definicija je prenesena v slovenski pravni red z Direktivo 2010/63/EU.

V strokovni literaturi se pogosto pojavlja izraz laboratorijske živali, medtem ko zakonodaja uporablja izraz poskusne živali. Med njima je majhna razlika. Izraz poskusne živali je širši, saj označuje vse tiste, ki so uporabljene v poskusu, tudi domače živali, prostoživeče živali ali ogrožene živalske vrste, le če je njihova uporaba odobrena. Izraz laboratorijske živali pa je ožji, saj označuje le tiste, ki se jih vzreja izrecno za poskusne namene v posebnih vzrejnih organizacijah, z ustreznimi pogoji za bivanje in vzrejo.<sup>9</sup>

Poskusne živali se uporabijo za naslednje namene (5. člen Direktive 2010/63/EU in tudi prvi odstavek 21.a člena Zakona o zaščiti živali):

- temeljne raziskave,
- translacijske ali uporabne raziskave,
- pri razvoju, proizvodnji ali preskušanju kakovosti, učinkovitosti in varnosti zdravil, živil in krme ter drugih snovi ali izdelkov,
- varstvo naravnega okolja za varovanje zdravja ali dobrega počutja ljudi ali živali,
- raziskave, ki so usmerjene v ohranjanje živalskih vrst,
- visokošolsko izobraževanje ali usposabljanje za pridobitev, ohranjanje ali izboljšanje strokovnega poklicnega znanja,
- sodnomedicinske raziskave.

Uporaba živali v poskusih je omejena le na tista področja, ki lahko koristijo zdravju ljudi, živali ali okolju.<sup>10</sup>

Poskusi na živalih niso dovoljeni, če povzročajo (dolgotrajno) hudo trpljenje ali stisko in ju ni mogoče olajšati, če se v Evropski uniji priznavajo alternativne metode, ki nadomestijo uporabo živali, za preskušanje bojnih sredstev, kozmetičnih preparatov, tobačnih ali alkoholnih izdelkov in če se poskus opravi brez anestezije v primeru uporabe sredstev za hromljenje mišic (četrti odstavek 21.a člena Zakona o zaščiti živali). Nekateri poskusi se

---

<sup>9</sup> Cerar Anton, Perše Martina, Pravna ureditev poskusov na živalih in pogoji za pridobitev dovoljenja, *Medicinski razgledi* 2006; 45: str. 60.

<sup>10</sup> Ornik Dragica, *Novosti evropske zakonodaje o zaščiti poskusnih živali*, V: *Acta agriculturae Slovenica*, Letnik 98, št. 1, Ljubljana, 2011, str. 66.

lahko izvajajo le v skladu s predpisanimi pogoji. To so poskusi na ogroženih vrstah, na primatih (razen človeka) in na zapuščenih živalih.

## **2.2 Definicija postopka oziroma poskusa na živalih**

Definicija postopka Direktive 2010/63/EU je prav tako prenesena v slovenski pravni red. Omenjena direktiva postopek opredeljuje tako: postopek pomeni kakršno koli invazivno ali neinvazivno uporabo živali v poskusne ali druge znanstvene namene, z znanim ali neznanim izidom, ali v izobraževalne namene, ki lahko živali povzroči določeno stopnjo bolečine, trpljenja, stiske ali trajnih poškodb, enakovredno ali hujšo od vboda igle, izvedenega v skladu z dobro veterinarsko prakso. Definicija je podana v 3. členu Direktive 2010/63/EU in v 15. točki 5. člena Zakona o zaščiti živali. Implementacija Direktive 2010/63/EU je podala natančnejšo definicijo poskusa.

Direktiva še dodaja (v istem členu), da se za poskus šteje tudi, kadar gre za kakršno koli ravnanje, ki namenoma ali po vsej verjetnosti lahko povzroči rojstvo ali izvalitev živali ali ustvari in ohranja pri življenju gensko spremenjene linije živali v katerem koli od takšnih stanj, vendar izključuje usmrnitev živali samo zaradi uporabe njihovih organov ali tkiv.

Poskus se začne, ko je poskusna žival prvič pripravljena za uporabo v poskusu. Konča se pa, ko nadaljnje opazovanje ni več potrebno.<sup>11</sup>

## **2.3 Pogoji za izvajanje poskusov**

Države članice morajo pri izvajanju poskusov na živalih upoštevati pravila, ki veljajo v Direktivi 2010/63/EU. Države članice morajo tudi izbrati metodo, ki bo zagotovila zadovoljive rezultate in bo povzročila najmanj bolečin, trpljenja ali stiske pri živalih. Države članice morajo uporabiti najmanjše število živali z najmanjšo sposobnostjo občutenja bolečine, trpljenja, stiske ali trajnih poškodb. Če je mogoče, morajo preprečiti smrt kot

---

<sup>11</sup> Ornik Dragica, Pregled zakonodaje z načelom 3R in pogoji za izvajanje poskusov na živalih, V: Poskusne živali, Skrb za živali in kvalitetne raziskave, 1. izdaja, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2010, str. 11.

končni rezultat poskusa s predčasno usmrtno živali. Gre za zamenjavo s humanimi končnimi točkami, kar pomeni, da se za poskusno žival končajo ali zmanjšajo bolečina, stres ali trpljenje oziroma zaključi postopek ali usmrti žival. To je določeno v 13. členu Direktive 2010/63/EU in v prvem odstavku 20. člena Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih.

Poskus na živalih se mora izvajati v anesteziji. Če je uporaba le-te neprimerna, se uporabi analgezija ali druga ustrezna metoda. Pri tem morajo organizacije upoštevati prepoved dajanja živalim zdravila, ki bi jim preprečilo ali omejilo prikazovanje bolečine, brez ustrezne stopnje anestezije ali analgezije (14. člen Direktive 2010/63/EU).

Poskusi na živalih morajo biti po težavnosti razvrščeni v štiri kategorije, in sicer: nepovratni, blag, zmeren, težaven (15. člen Direktive 2010/63/EU). V te kategorije so razvrščeni zaradi povečanja preglednosti, poenostavitve izdaje dovoljenja in zagotovitve spremljanja skladnosti. Države članice morajo upoštevati, da je prepovedana uporaba živali v poskusu, ki povzroča verjetno dolgotrajne hude bolečine, trpljenje ali stisko in stanja ni mogoče izboljšati.<sup>12</sup> Te razvrstitve po težavnosti Zakon o zaščiti živali prej ni vseboval.

Poskus se ne izvede, če obstaja verjetnost, da poskus živali povzroči dolgotrajne hude bolečine, trpljenje ali stisko. Zato z etičnega vidika obstaja zgornja meja bolečine, stresa in trpljenja. Vsaki državi članici pa pripada diskrecijska pravica (s pridržkom uporabe zaščite iz člena 55(3)<sup>13</sup>), da tak poskus prepove ali pa predpiše merila za morebitno odobritev projektov, ki jo bo izvedla Evropska komisija.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> Ornik Dragica, *Novosti evropske zakonodaje o zaščiti poskusnih živali*, V: *Acta agriculturae Slovenica*, Letnik 98, št. 1, Ljubljana, 2011, str. 71.

<sup>13</sup> Člen 55(3): Kadar obstajajo izjemni in znanstveno utemeljeni razlogi, zaradi katerih država članica meni, da je treba dovoliti uporabo postopka iz člena 15(2), ki povzroča hude bolečine, trpljenje ali stisko, ki so po vsej verjetnosti dolgotrajni in stanja ni mogoče izboljšati, lahko sprejme začasni ukrep in z njim v tak postopek privoli. Države članice lahko odločijo, da ne dovolijo uporabe primatov, razen človeka, v takih postopkih.

<sup>14</sup> Ornik Dragica, *Novosti evropske zakonodaje o zaščiti poskusnih živali*, V: *Acta agriculturae Slovenica*, Letnik 98, št. 1, Ljubljana, 2011, str. 71.

Ponovna uporaba živali je mogoča le pod določenimi pogoji, in sicer: blaga ali zmerna težavnost prejšnjih, v celoti povrnjeno splošno zdravstveno stanje in optimalno počutje živali, nadaljnji poskus mora biti razvrščen kot blag, zmeren ali nepovraten in tudi skladen z mnenjem veterinarjev (tako določa 16. člen Direktive 2010/63/EU).<sup>15</sup>

Na koncu poskusa se odloči o usodi poskusne živali, ali se jo ohrani pri življenju ali se jo usmrti. O ohranitvi živali pri življenju odloča veterinar ali druga pristojna (komponentna) oseba. Tiste živali, katerih dobrobit je ogrožena, bodo usmrčene. Žival se usmrti, kadar obstaja verjetnost, da bo še naprej čutila (zmerne ali hude) bolečine, trpljenje, stisko ali trajne poškodbe. V primerih, kadar zdravstveno stanje živali to omogoča, če žival ne predstavlja nevarnost za javno zdravje, zdravje živali ali okolja in so bili uvedeni ukrepi za zaščito optimalnega počutja živali, se žival izpusti in vrne v domače okolje. Tako določata 17. in 19. člen Direktive 2010/63/EU.

V Zakonu o zaščiti živali so določene tri organizacije, ki se nanašajo na področje poskusov na živalih in jih je potrebno razlikovati. Poznamo dobaviteljsko organizacijo laboratorijskih živali, vzrejno organizacijo laboratorijskih živali in uporabniško organizacijo. Dobaviteljska organizacija je fizična ali pravna oseba, ki dobavlja živali z namenom njihove uporabe v poskusih ali v znanstvenoraziskovalnem ali izobraževalnem delu na izoliranih organih, tkivih in truplih v ta namen usmrčenih živali (1. točka 5. člena Zakona o zaščiti živali in drugi odstavek 9. člena Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih). Vzrejna organizacija je prav tako fizična ali pravna oseba, ki pa vzreja oziroma redi živali z namenom njihove uporabe v poskusih ali za znanstvenoraziskovalno ali izobraževalno delo na izoliranih organih, tkivih in truplih v ta namen usmrčenih živali (29. točka 5. člena Zakona o zaščiti živali in prvi odstavek 9. člena Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih). Tretja in najpomembnejša organizacija za poskuse na živalih je uporabniška organizacija. Je pravna ali fizična oseba, ki uporablja živali v poskusih (27. točka 5. člena Zakona o zaščiti živali in tretji odstavek 9. člena Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih). Bistvena razlika med organizacijami je ta, da samo uporabniška organizacija izvaja poskuse na živalih. Direktiva 2010/63/EU pa govori o rejcih, dobaviteljih in uporabnikih.

---

<sup>15</sup> Primerjaj z 20. členom Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih.

Zakon o zaščiti živali v 21.a členu med drugim določa obveznosti uporabniške organizacije.

Njene naloge so naslednje:

- poskuse izvajati v skladu z dovoljenjem za poskus,
- zagotoviti, da se poskusno žival po končanem poskusu ustrezno zdravi ali usmrti, če je to potrebno zaradi dobrobiti živali,
- v največji meri preprečiti pogin poskusne živali kot končni rezultat poskusa na živalih in ga nadomestiti s predčasno usmrtno poskusne živali,
- zagotoviti, da se poskusna žival, ki je že bila uporabljena v enem ali več poskusih, uporabi v novem poskusu le ob upoštevanju predpisanih pogojev, zlasti glede težavnosti preteklih in novega poskusa ter zdravstvenega stanja poskusne živali.

## **2.4 Pogoji za odobritev organizacije**

Preden se poskus na živalih začne izvajati, je potrebno pridobiti odobritev in opraviti registracijo.<sup>16</sup> Registracija vključuje osebo, ki je odgovorna za to, da zagotovi, da je dejavnost v skladu z Direktivo 2010/63/EU, in osebo ali osebe, ki so odgovorne za dobrobit živali. Vse organizacije morajo biti odobrene s strani Uprave Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR) – upravni organ, pristojen za veterinarstvo. Organizacije morajo med drugim imeti tudi strokovnjaka za dobrobit živali, Komisijo za dobrobit živali in imenovanega veterinarja.<sup>17</sup> Strokovnjak za dobrobit živali ni pristojen za izvajanje poskusov na živalih. Ena njegovih glavnih nalog je, da nadzira oskrbo in dobrobit živali ter osebo, ki izvaja poskuse. Imenovani veterinar pa svetuje v zvezi z dobrobitjo in zdravljenjem živali.<sup>18</sup>

Naprava, oprema, oskrba in nastanitev živali morajo biti primerni za živalsko vrsto, ki je tam nastanjena. Ti pogoji temeljijo na potrebah in značilnosti živalske vrste ter morajo biti ustrezni za učinkovito izvajanje poskusov.

---

<sup>16</sup> Registracija se v Sloveniji opravi pri Območnem uradu Uprave 18. člen Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih).

<sup>17</sup> Ornik Dragica, Predstavitev nove EU direktive in slovenske zakonodaje, 1. kongres Slovenskega društva za laboratorijske živali Ljubljana, 24. januar 2013, str. 12.

<sup>18</sup> Delovne obveznosti strokovnjaka za dobrobit živali pogledj v 15. členu Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih.

Kadrovski pogoji določajo, da osebe, ki načrtuje in izvaja poskuse, oskrbuje ter usmrti živali, mora biti ustrezno usposobljeno. Direktiva 2010/63/EU določa, da morajo imeti organizacije oziroma osebe, ki izvajajo poskuse, ustrezno izobrazbo in morajo biti ustrezno usposobljene za izvajanje poskusov na živalih, zasnovo postopkov in projektov, oskrbo ali usmrtitev živali. Direktiva 2010/63/EU predpisuje ustrezno izobrazbo iz znanstvenega področja, ki je povezano z delom, ki ga osebe opravlja in specifično znanje na področju zadevne živalske vrste (23. člen Direktive 2010/63/EU). Pravilnik o pogojih za izvajanje poskusov na živalih pa določa, da so vodje in izvajalci poskusov lahko le zdravniki, veterinarji, biologi, biokemiki, farmacevti ali zootehniki. V utemeljenih primerih pod njihovim vodstvom pa lahko sodelujejo tudi druge osebe. Pod vodstvom opravljajo delo, dokler ne izkažejo strokovne usposobljenosti.<sup>19</sup> Več o izobrazbi osebja, strokovnem usposabljanju in mentorstvu v členih od 13 do 18 Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih.

Vsaka organizacija mora imeti organ oziroma enoto za dobrobit živali, ki bo svetovala v zvezi z dobrobitjo, nabavo, oskrbo in uporabo živali ter uporabo načela 3R oziroma zamenjavo, zmanjšanjem in izboljšanjem vzreje, reje in uporabe živali. Ta organ je v Republiki Sloveniji Komisija za dobrobit živali, ki jo sestavljata strokovnjak za dobrobit živali in njegov namestnik (19. člen Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih). Komisija sodeluje z imenovanim veterinarjem in etično komisijo.

## **2.5 Postopek izdaje dovoljenja za izvajanje poskusov na živalih**

Implementacija Direktive 2010/63/EU je spremenila tudi postopek izdaje dovoljenja. Postopek je sedaj kompleksnejši, kot je bil določen v prejšnjem zakonu o zaščiti živali. Dovoljenje se izda za tiste projekte, znotraj katerih bo lahko potekalo več poskusov na živalih. Vsebina dovoljenja je obsežnejša, kot je bila prej.

Preden se izda dovoljenje za izvajanje poskusov na živalih je potrebno vložiti vlogo za izdajo tega dovoljenja. Vloži jo uporabnik ali oseba, ki je odgovorna za projekt oziroma vodja

---

<sup>19</sup> Ornik Dragica, Novosti evropske zakonodaje o zaščiti poskusnih živali, V: Acta agriculturae Slovenica, Letnik 98, št. 1, Ljubljana, 2011, str. 72.



projekta. Vlogo posreduje na Območni urad Uprave in tukaj preverijo, ali organizacija izpolnjuje pogoje. Nato se opravi (nepristranska) ocena projekta, ki jo izvede pristojni organ, ki to oceno izvaja (22. člen Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih). V Sloveniji je to Etična komisija za poskusne živali. Pred implementacijo je imela to pristojnost tudi Veterinarska uprava Republike Slovenije (VURS).<sup>20</sup>

Vloga<sup>21</sup> vsebuje:

- predlog projekta,
- netehnični povzetek projekta,
- uporabo metod zamenjave, zmanjšanja in izboljšanja živali v poskusih,
- uporabo humanih metod pokončanja oziroma predčasne usmrčitve živali še pred neizbežnim poginom živali zaradi poskusa,
- poskusno strategijo ali spremljanje ter statistični načrt za zmanjšanje števila živali, bolečin, trpljenja, stiske in vplivov na okolje, kjer je to ustrezno,
- ponovno uporabo živali in zbirni vpliv ponovne uporabe na žival,
- predlagano razvrstitev poskusa po težavnosti ter izogibanje neupravičenemu podvajanju poskusov, kjer je to ustrezno.<sup>22</sup>

Etična komisija mora preveriti utemeljenost projekta z znanstvenega ali izobraževalnega vidika, upravičenost uporabe živali z nameni projekta in če projekt omogoča humano in okolju prizanesljivo izvajanje poskusov. V oceno poskusa so vključene tudi ocena ciljev projektov, ocena skladnosti z načelom 3R, ocena težavnosti poskusov, analiza škode za žival in koristi projekta za ljudi, živali ali okolje (2. odstavek 38. člena Direktive 2010/63/EU). O vlogi etične komisije kasneje.

---

<sup>20</sup>VURS je bil ukinjen z 31. decembrom 2012, saj je s 1. 1. 2013 pričela z delovanjem nova Uprava Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin.

<sup>21</sup> Obrazec vloge dostopen na URL:

[http://www.uvhvvr.gov.si/si/delovna\\_podrocja/dobrobit\\_zivali/zascita\\_zivali\\_v\\_poskusih/obrazci/](http://www.uvhvvr.gov.si/si/delovna_podrocja/dobrobit_zivali/zascita_zivali_v_poskusih/obrazci/)

<sup>22</sup> Direktiva 2010/63/EU to določa v 37. členu. Tukaj je pomembna tudi Priloga VI te direktive, saj so naštetih podatki, ki jih mora vloga vsebovati. Najpomembnejša podatka sta predlog projekta in netehnični povzetek projekta.

Preden se izvajanje poskusov na živalih začne, mora organizacija pridobiti dovoljenje pristojnega organa pod pogojem, da je ocena projekta ugodna. Območni urad Uprave odloči o izdaji dovoljenja za poskus, ko pridobi oceno etične komisije (23. člen Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih). Dovoljenje obsega podatke o uporabniku, o osebah, ki so odgovorne za izvajanje projekta, in o ustanovi, kjer se bo projekt izvajal. Opredeljeni so roki za odločitve organa o vlogi. Od prejema popolne in pravilne vloge mora vsaj v 40 delovnih dneh odločiti o vlogi, v primerih zaradi kompleksnosti in večdisciplinarnih projektov pa ima na voljo še dodatnih 15 delovnih dni časa za odločitve. V to obdobje je vključena tudi ocena projekta. Postopki za izdajo dovoljenja za izvajanje poskusov niso daljši od prejšnjih postopkov. Pristojni upravni organ mora pri posebnem ugotovitvenem postopku sprejeti odločbo najpozneje v 60 dneh od vložitve popolne vloge, kot to določa Zakon o upravnem postopku.<sup>23</sup>

## **2.6 Bistvene novosti nove evropske zakonodaje**

Bistvene novosti Direktive 2010/63/EU, ki jih je povzela nekdanja veterinarska inšpektorica na VURS-u Dragica Ornik<sup>24</sup>, so naslednje:

- zahteva se dosledno spoštovanje načela 3R pri vzreji, reji in uporabi živali v poskusih,
- razširjeno je področje uporabe na fetalne oblike sesalcev od zadnje tretjine razvoja in glavonožce,
- podana je natančna definicija poskusa z določitvijo zgodnje meje povzročanja bolečine, trpljenja, stiske ali trajnih poškodb pri živali, ki jo povzroči vbod igle v živalsko telo,
- dopolnjen je seznam laboratorijskih živali,
- velja prepoved uporabe velikih opic,
- dvojna odobritev (odobritev organizacij in projekta) z razširjenimi pogoji,

---

<sup>23</sup> Ornik Dragica, Novosti evropske zakonodaje o zaščiti poskusnih živali, V: Acta agriculturae Slovenica, Letnik 98, št. 1, Ljubljana, 2011, str. 73.

<sup>24</sup> Ornik Dragica, Novosti evropske zakonodaje o zaščiti poskusnih živali, V: Acta agriculturae Slovenica, Letnik 98, št. 1, Ljubljana, 2011, str. 74.

- imenovanje vsaj ene osebe v organizaciji, ki je odgovorna za usposabljanje in strokovno usposobljenost osebja, ki dela z živalmi in za dobrobit živali, ter imenovanje osebe za zagotavljanje skladnosti s predpisanimi pogoji,
- kadrovski pogoji in izvajanje del pod nadzorom do izkazane strokovne usposobljenosti in zahteva po stalnem usposabljanju so obsežnejši,
- zvišani so minimalni pogoji za nastanitev in oskrbo živali,
- poudarjena je dobrobit živali z zahtevo po zagotavljanju enote za dobrobit živali v vseh organizacijah in nacionalnega odbora za dobrobit poskusnih živali,
- razširjena je vsebina vloge za izdajo dovoljenja za projekt, znotraj katerega lahko poteka več poskusov na živalih in dvojna obravnava vloge, na nivoju organizacije (Komisija za dobrobit živali) in na državnem nivoju (v RS Etična komisija za poskuse na živalih),
- predpisan je postopek ocenjevanja projektov,
- pri nekaterih projektih se opravi retrospektivna ocena,
- javnosti je dostopen anonimni netehnični povzetek projekta uporabniške organizacije,
- zahteva se predhodno dovoljenje za izvajanje vseh poskusov na živalih od pristojnega upravnega organa na podlagi ugodne ocene projekta in razvrstitve poskusov v težavnostne stopnje,
- mogoča je izdaja skupnega dovoljenja v poenostavljenem postopku za večkratne generične projekte, ki jih bo izvajala ista uporabniška organizacija in bodo zahtevani z zakonodajo, ali za proizvodnjo ali diagnostične namene po uveljavljenih metodah,
- znanstvene utemeljitve in uporaba zaščitnih določb za uporabo primatov razen človeka za namene, ki niso določeni, uporabo velikih opic in izvajanje težavnih poskusov z dolgotrajnim trpljenjem živali,
- predpisane so metode usmrčitve poskusih živali,
- možnost držav članic, da prepovedo ali ne dovolijo poskusov, za katere veljajo zaščitne določbe,
- možnost držav članic za ohranitev že veljavnih določb, ki prispevajo k večji zaščiti živali,
- inšpekcijski nadzor na podlagi analize tveganja,

- določitev nacionalne kontaktne točke za svetovanje glede regulativne ustreznosti in primernosti alternativnih pristopov, ki so predlagani v potrjevanje.

Spremembe v zakonodaji so bile potrebne, saj zaščita poskusnih živali ni bila posebej poudarjena. Uporaba le-teh mora biti utemeljena in upravičena, če se že morajo poskusi na živalih izvajati. Spremembe so dobrodošle tudi zato, da so predpisi, pravila in pogoji uporabe poskusnih živali in njihova zaščita urejeni enako oziroma vsaj podobno v vseh državah članicah Evropske unije. Pravila naj bodo usklajena, da bo dobrobit poskusnih živali zagotovljena v najvišji meri. Zavedam se, da ni mogoče primerjati živali, ki jih imamo doma kot domače ljubljence, in živali, ki so bile vzgojene v laboratoriju. Kljub temu da so bile vzgojene v laboratoriju, ne moremo zanikati, da te živali ne čutijo ničesar.

Ena izmed najbolj pomembnih sprememb je zame ta, da so javnosti dostopni nekateri podatki, in sicer netehnični povzetek projekta. Javnost bi na tem področju morala biti še bolj obveščena oziroma bi morala imeti dostop do informacij o dogajanju med izvajanjem poskusov. Morda bi tako ljudje na poskusne živali gledali drugače in si ne bi zastiskali oči ter se pretvarjali, da živali tam ne trpijo. Takrat, ko bomo ljudje stopili skupaj in se borili za zaščito poskusnih živali, bo mogoče tudi na področju prava oblikovati ustrežnejša in še strožja pravila glede uporabe poskusnih živali. Zakaj je potrebno vedno znova testirati iste sestavine? Ali ni bistvo rezultatov poskusov, da ti veljajo tudi za nadaljne sestavine? Poskusne živali bi morale biti obravnavane na enak način kot ogrožene živalske vrste, se pravi, da bi se jim dajal velik pomen.

Države članice morajo pisati poročila o uporabi poskusnih živali in ta nasloviti na Komisijo. Opomniti je treba, da ta poročila dajejo le splošen pregled uporabe poskusnih živali na nivoju Evropske unije. Na podlagi podatkov iz teh poročil je bilo ugotovljeno, da se uporaba poskusnih živali zmanjšuje. Leta 1992 je bilo poskusnih živali 37.212, v letu 2006 pa samo 13.181. V štirinajstih letih je število upadlo za dobrih 24.000, kar kaže na dober napredek v smislu zmanjševanja števila poskusnih živali in tudi doslednega upoštevanja načela 3R. Število upada zaradi obstoja alternativnih metod.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Več o poročilih o uporabi živali v poskusih: Ornik Dragica, Čadonič Špelič Vida, Record on the use of animals in experiments in the Republic of Slovenia and in the other EU member states within a 15-year period, Slovenski veterinarski zbornik, Letnik 46, št. 2 (2009), str. 47–60.

### 3 Etika in poskusi na živalih

#### 3.1 Zgodovina poskusov na živalih

Poskusi na živalih segajo v obdobje starega Rima, medtem ko se je raziskovanje človeškega telesa začelo šele v renesansi. Rene Descartes (1596–1650) je bil eden najpomembnejših zagovornikov renesančnega ideala znanja, temelječega na razumu in dokazih, ne pa na veri ter slepem sprejemanju, kar je bilo značilno za klasične filozofe (recimo Aristotela). Bil je mnenja, da so živali živi stroji brez duše in zavesti, ki ne občutijo bolečine ali trpljenja. Verjel je, da imajo živali določena čustva, bil pa je prepričan, da ne trpijo tako kot ljudje. Zagovarjal je vivisekcijo (rezanje pri živem telesu brez anestezije). Jeremy Bentham, angleški pravnik in moralist, je bil eden redkih, ki je nasprotoval mnenju Descartesa. Znan je po svojem stavku: »Pravo vprašanje ni, ali živali lahko mislijo, niti, ali lahko govorijo, temveč, ali lahko trpijo.<sup>26</sup> «

Znanstveniki, ki so se zavedali, da so poskusi na živalih nujni za razvoj medicine, živali v poskusih pa so čuteča bitja, so do konca 19. stoletja zapisali pet temeljnih pravil, ki so jih upoštevali pri eksperimentiranju. Ta so določala, da je bil poskus lahko izveden samo:

- če je šlo za prave znanstvene raziskave,
- če sta se uporabljali analgezija in anestezija, kadar je šlo za boleče posege,
- če so minimalno zmanjšali bolečino, trpljenje, trajne poškodbe in število živali, ki so bile uporabljene v poskusih,
- če poskus izvedejo izkušene osebe,
- če se višje razvita žival uporabi le, če poskusa ni mogoče izvesti na nižje razvitih živalih.<sup>27</sup>

V zgodnjem 19. stoletju sta psihologa Claude Bernard in Fracous Magendie<sup>28</sup> prepričevala evropske znanstvenike z mnenjem, da so uspešne le tiste medicinske raziskave, ki se izvajajo

---

<sup>26</sup> Singer Peter, Praktična etika, 2. izdaja, Knjižna zbirka Temeljna dela/Krtina, Ljubljana 2008, str. 65.

<sup>27</sup> Povzeto po: Perše Martina, Znanost o laboratorijskih živali, v: Poskusne živali, Skrb za živali in kvalitetne raziskave, 1. izdaja, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2010, str. 2.

<sup>28</sup> Baruch A. Brody, The Ethics of biomedical research: An international perspective, Oxford University Press, New York, 1998, str. 12-15

s pomočjo živalskih modelov. Tekom 19. stoletja so tudi prvi aktivisti, to so zagovorniki pravic živali, večjo pozornost posvečali nehumanemu ravnanju z le-temi. Domači ljubljenci so bili vedno bolj priljubljeni družinski člani mestnih družin. Ljudje, ki so bili v protivivisekcijskem gibanju, so pripadali višjemu srednjemu sloju izobražencev in duhovščine. Delavsko in kmečko prebivalstvo se ni aktivno pridružilo temu gibanju.

Pomembno vlogo v boju proti vivisekciji so imele tudi ženske (viktorijansko protivivisekcijsko gibanje). Ženske so bolj čustvene in imajo negovalni nagon, tako so se lahko povezale z bojem za pravice živali, nasprotniki pa so jim pripisovali neracionalnost in hysterijo. Najpomembnejši ženski v protivivisekcijskem gibanju sta bili Anna Kingsford<sup>29</sup> in Frances Power Cobbe<sup>30</sup>. Spodbujali sta feministično gibanje, kjer sta poudarjali, da naj ženske postanejo politično angažirane za boj proti vivisekciji. Še danes so gibanja za pravice živali povezane s feminizmom.

V drugi polovici 19. stoletja so se pojavljala gibanja za zaščito poskusnih živali. Največ jih je bilo v Veliki Britaniji, kjer so leta 1875 ustanovili prvo antivivisekcijsko organizacijo (The Victoria Street Society). Velika Britanija je leta 1876 sprejela zakon proti krutosti do živali (The Cruelty to Animals Act<sup>31</sup>). Postala je prva država, ki je zaščitila živali z nacionalno zakonodajo, medtem ko so ZDA živali na tak način zaščitile skoraj sto let kasneje (leta 1966). Angleški zakon nasprotnikov ni oslabil. Pomembna posledica sprejetja tega zakona je bila zmanjšanje števila poskusov na živalih. Ta zakon je poskrbel, da je postala dobrobit laboratorijskih živali legitimno upoštevana. Proti koncu 19. stoletja so bile ustanovljene nove skupine, ki so se borile za zaščito živali, izbruhnili so številni protesti. Posledice teh dejavnosti sta bili sprejetje nekaterih novih zakonov in večja ozaveščenost znanstvenikov, vlade in splošne javnosti.

V 30. letih 20. stoletja je v Evropi Hitler pridobil na moči, s čimer je tudi protivivisekcijsko gibanje privabilo množice podpornikov. Ko so nacisti vladali, so v Nemčiji bili sprejeti

---

<sup>29</sup> Več o tem na URL: <http://www.victorianweb.org/religion/kingsford1.html>

<sup>30</sup> Več o tem na URL: <http://www.museumofanimals.org/#/frances-power-cobbe/3908629>

<sup>31</sup> Več o tem na URL: [http://www.branchcollective.org/?ps\\_articles=susan-hamilton-on-the-cruelty-to-animals-act-15-august-1876](http://www.branchcollective.org/?ps_articles=susan-hamilton-on-the-cruelty-to-animals-act-15-august-1876)

zakoni in pravila, ki so nadzorovali tudi poskuse na živalih, lov in celo način, kako ubiti jastoga v restavracijah. To zakonodajo so nekje označili kot »tragično ironijo satanskih vrednot nacističnega režima«. Njen namen je bila zaščita domačih, laboratorijskih in divjih živali pred grdim ravnanjem. Hitler je imel veliko podporo predvsem zato, ker je bil vegetarijanec in je pokazal sočutje do živali, vendar je bilo njegovo vegetarijanstvo bolj povezano z rasizmom kot s sočutjem. Nacistični vodje so verjeli, da je svetlolasa, modrooka arijska rasa vredna več kot druge rase, njeni edini napaki sta bili uživanje mesa in mešanje z drugimi rasami. Kot rešitev so videli samo črtati meso z jedilnika in odstraniti ne-arijce. Ti nemški zakoni so bili po 2. svetovni vojni razveljavljeni.<sup>32</sup>

Med znanstveniki, ki so zagovarjali humano ravnanje s poskusnimi živali, sta najbolj poznana William Russel in Rex Burch, ki sta leta 1959 objavila knjigo z naslovom *The Principles of human experimental technique*.

V začetku 60. let 20. stoletja je v filozofiji odnosa do živali prišlo do zasuka. Začetnik in publicist t. i. kognitivne etologije je bil Donald Griffin. Trdil je, da so živali sposobne izkusiti veselje in bolečino.<sup>33</sup> Leta 1966 je bil v ZDA sprejet Zakon o skrbi za živali (*The Animal Welfare Act*), ki je zahteval večje kletke in anestezijo za boleče postopke. Za nadzor nad lastno uporabo živali so bili ustanovljeni komiteji za institucijsko uporabo in skrb za živali. Ta zakon od sprejetja ni bil dosti spremenjen.

V 70. letih 20. stoletja je Michael Fox menil, da se je skrb za blaginjo živali povečala zaradi boljšega poznavanja živalske psihe, globlje zavesti o prepletenosti ekosistemov in vedno bolj razširjene moralne ozaveščenosti.<sup>34</sup> V boju za pravice živali je pomemben tudi Peter Singer, ki je leta 1975 izdal knjigo z naslovom *Animal Liberation*.

---

<sup>32</sup> Več o vegetarijanstvu Hitlerja na URL: <https://www.psychologytoday.com/blog/animals-and-us/201111/was-hitler-vegetarian-the-paradox-the-nazi-animal-protection-movement>

<sup>33</sup> Bioetika in sodobna embriologija: izhodišča za razpravo, 1. Izdaja, Podsmreka: Pipinova knjiga, Ljubljana, 2013: Etika uporabe živali v raziskovalne namene, stran 242.

<sup>34</sup> Bioetika in sodobna embriologija: izhodišča za razpravo, 1. Izdaja, Podsmreka: Pipinova knjiga, Ljubljana, 2013: Etika uporabe živali v raziskovalne namene, stran 243.

Zdravstvena organizacija Združenih narodov (WHO) je ustanovila mednarodno mrežo International Guiding Principles for Biochemical Research involving Animals (CIOMS).<sup>35</sup> Svet CIOMS je leta 1985 sprejel smernice za ureditev področja izvajanja biokemičnih raziskav na živalih.

Delo z živimi živalmi zahteva znanstveni pristop in etični vidik smiselnosti njihove uporabe. Martina Perše pravi, da znanstveniki lahko k odgovorni in etični uporabi živali v poskusne namene prispevajo tudi z izobraževanjem in usposabljanjem ljudi, ki delajo s poskusnimi živalmi.<sup>36</sup>

### **3.2 Etična sprejemljivost oziroma koristnost poskusov na živalih**

Poskusi na živalih se uporabljajo za razvoj novih zdravil in za to, da preizkusijo varnost drugih produktov. S temi poskusi se živalim povzročijo bolečine ali se jim kako drugače zmanjša kvaliteta življenja. Čeprav se znanstveniki, ki uporabljajo živali v poskusih, zavedajo te etične dileme, vedo tudi, da morajo poskusi biti humani.

Poskusi na živalih so koristni, če so sprejemljivi, če je trpljenje živali zmanjšano in če ne obstaja alternativna metoda. Na drugi strani so pa le-ti nesprejemljivi zato, ker živalim povzročajo bolečino, ker ni dokazano, da koristijo, in ker obstajajo drugi načini, kako doseči zastavljene cilje.

Pred vsakim načrtovanim poskusom na živalih je potrebno izdelati oceno etične sprejemljivosti poskusa. Ocena temelji na razmerju med koristmi poskusa v primerjavi s trpljenjem živali<sup>37</sup>. Rezultati poskusa morajo moralno opravičiti trpljenje živali, zato je le-to treba oceniti. Pri tem se je potrebno zavedati, da trpljenja ne predstavlja samo bolečina,

---

<sup>35</sup> URL: <http://www.cioms.ch/index.php/12-newsflash/326-cioms-and-iclas-release-the-new-international-guiding-principles-for-biomedical-research-involving-animals>

<sup>36</sup> Perše Martina, Poskusne živali, Skrb za živali in kvalitetne raziskave, 1. izdaja, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2010, stran iii (predgovor).

<sup>37</sup> Okvirno se ocene trpljenja delijo na blago (na primer odvzem manjše količine krvi ali nepogost odvzem krvi), srednje (na primer testiranje in razvoj farmacevtskih agensov) in močno (na primer toksični testi z morbidnostjo ali mortalnostjo, večina kirurških posegov) trpljenje.



ampak tudi drugi dejavniki, kot so: hrup, transport živali, imobilizacija, nestrokovno ravnanje, upoštevati pa je potrebno tudi bolečino drugih živali v istem prostoru. Ko se ocenjuje trpljenje, je pomembno trajanje in stopnja le-tega. Sprejemljivost oziroma etična upravičenost poskusa na živali se lahko poveča, in sicer s povečanjem koristnosti za znanost in človeka ali z zmanjšanjem števila živali v poskusu in njihovega trpljenja.<sup>38</sup>

Znanstveniki so mnenja, da brez poskusov na živalih ne bi bilo številnih izjemnih odkritij sodobne medicine, kot so:

- odkritje prvega antibiotika penicilina (1928),
- terapija z inzulinom,
- razvoj cepiv (s pomočjo živalskih modelov) za otroško paralizo, tuberkulozo, meningitis in tetanus,
- razvoj anestetikov, antiastmatikov in antidepresivov,
- raziskave za nevrodegenerativne bolezni kot sta Alzheimerjeva in Parkinsonova,
- razvoj novih znanj in terapevtskih pristopov na področju zdravljenja rakavih obolenj,
- razvoj anti-retroviralne terapije (HAART) (AIDS ni več smrtna bolezen).<sup>39</sup>

Ta odkritja povedo, da so poskusi na živalih bili upravičeni in sprejemljivi kljub bolečinam, ki so jih živali trpele. Potrebno je pretehtati, ali so bile bolečine, ki so jih živali pretrpele, vredne teh odkritij. Brez poskusov morda res ne bi bilo veliko pomembnih zdravil, ampak ali smo lahko povsem prepričani, da na drugačen način ne bi nikoli prišli do teh doznanj? Danes je tehnologija že tako napredovala, da bi se znanstveniki morali zavzemati za poskuse brez uporabe živali. Nisem znanstvenica, vem pa, da se seznam alternativnih metod iz dneva v dan veča.

Načelo solidarnosti je temeljni moralni standard, ki poudarja, da se zagotovi najboljša možna pomoč tistim, ki pomoč potrebujejo, to so slabotni in bolni. Je tudi predpogoj za življenje v humani skupnosti. Pomembno je tudi omeniti, da gre za posebno karakteristiko človeka kot moralno odgovornega bitja, ki je sposobno solidarnosti. Popolna prepoved poskusov na

---

<sup>38</sup> Povzeto po: Cerar Anton, Etika pri raziskavah na živalih, v: Poskusne živali, Skrb za živali in kvalitetne raziskave, 1. izdaja, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2010, str. 195 in 196.

<sup>39</sup> Povzeto po: Horvat Simon, Poskusi na živalih – za in proti, eSinapsa (spletna revija za znanstvenike, strokovnjake in nevroznaštvne nadušence), 24. marec 2014, URL: <http://www.sinapsa.org/eSinapsa/stevilke/2014-8/146/Poizkusi-na-zivalih-za-in-proti>

živalih bi bila v nasprotju s tem načelom. Izvajalci poskusov se soočajo z dvema obveznostma, in sicer s pozitivno in negativno. Pozitivna obveznost je uporabiti znanje in sposobnosti, da bi zmanjšali človeško in živalsko trpljenje, negativna obveznost pa je, da ne povzročajo nepotrebnega trpljenja.<sup>40</sup>

Znanstveniki, ki izvajajo poskuse na živalih, se morajo s posledicami svojih dejanj sprijazniti sami. Tu se pojavljajo tri pomembna vprašanja: kateri raziskovalni postopki so tisti, ki živalim dejansko škodijo, do kakšne mere le-ti škodijo živalim in ali so te raziskave dejansko potrebne. Vprašati se je treba, kaj je tisto, kar živalim škoduje. Če je žival, ki je navajena divjine, ujeta, jo lahko to spravi v nelagoden položaj in ji je mučno, saj se kar naenkrat ne more prosto gibati. Ni v svojem naravnem okolju. Pri živalih, ki živijo v krdelih, je drugače, saj pri njih ujetništvo pomeni izoliranje od krdeli. David DeGrazia meni, da je ujetništvo podobno kot zaporna kazen za človeka.<sup>41</sup> Če žival v novem okolju zaščitijo pred nevarnostmi, ki ji grozijo v njenem naravnem okolju, je pomen ujetništva v njeno dobrobit. Ujetništvo pa na drugi strani lahko pomeni škodo, saj ji preprečuje življenje v njenem naravnem okolju, npr. če je žival z njim neločljivo povezana. Škoda, ki je povzročena poskusnim živalim, je manjša, kot škoda, povzročena živalim, ki živijo v ujetništvu (ta škoda je lahko tako psihična kot tudi fizična). Poskusne živali so laboratorijsko vzgojene in zato ne pogrešajo ničesar. V Evropi je prepovedana uporaba živali, ki so iz zavetišč ali ujeta v divjini, v poskusih.

Argumenti za in proti uporabi živali so povezani s terminom homologija. Gre za termin, ki zagovarja stališče, da se živali, ki so se razvile iz skupnega prednika, razvijejo in funkcionirajo na podoben način. Bližja, kot je sorodna vez človeka z drugim človekom, bolj podobni bi si morali biti njuni telesi in to tako z anatomskega kot tudi z motoričnega vidika. Nasprotniki poskusov na živalih svoje prepričanje razlagajo s pomanjkanjem sorodnosti. Robert Garner to razloži s primeri: arzen je strupen za ljudi, ne pa tudi za ovce, železov oksid je rakotvoren za ljudi, ne pa tudi za hrčke, miši in morske prašičke, ... Poskusi na živalih so v nekaterih primerih neuporabni in celo nevarni. Aktivisti so opozorili na taka dva primera,

---

<sup>40</sup> Povzeto po: Deutsche Forschungsgemeinschaft, *Animal Experiment in Research*, Bonn, 2007, str. 27–29, URL: <http://www.biochem.mpg.de/en/facilities/animal>

<sup>41</sup> Bioetika in sodobna embriologija: izhodišča za razpravo, 1. Izdaja, Podsmreka: Pipinova knjiga, Ljubljana, 2013: Etika uporabe živali v raziskovalne namene, stran 252.

in sicer na zdravili talidomid in dietilstilbestrol. Talidomid je bilo zdravilo, ki so ga uporabljale nosečnice proti slabosti in tesnobi. Rezultati poskusov na živalih so ga opredelili kot varno za ljudi, po večkratni uporabi pa se je izkazalo, da škoduje zarodku. To pomeni, da ne drži povsem, da je uporaba poskusnih živali za ljudi varna in zdrava. To lahko tudi pomeni, da javnosti ni vse razkrito. Obstaja nevarnost, da nam zdravila škodujejo bolj, kot nam je znano. Zagovornika poskusov na živalih sta Carl Cohen in Michael Fox. Prvi je mnenja, da so poskusi na živalih pomembni, saj se na podlagi njih odkrijejo najnevarnejša zdravila in je bilo tako mogoče preprečiti primere smrti ljudi zaradi učinkovanja teh zdravil, medtem ko drugi poudarja, da so znanstveni postopki pomembni, saj ti zahtevajo natančen nadzor.<sup>42</sup>

Kaj bi se zgodilo, če bi se izvajanje poskusov na živalih prenehalo? Bi s tem res »zapravili« možnosti za odkritje novih zdravil, izdelkov, dognanj? Če zaradi posameznega zdravila poskusna žival umre, ali to zagotovo pomeni, da bo tudi človek umrl? In kje je zagotovilo, da bo človek, četudi poskusna žival ne umre, ostal živ? Že res, da je zdravila potrebno najprej testirati in šele nato dati v uporabo javnosti. Zakaj pa se ljudje prostovoljno ne javijo, da bodo sami subjekt poskusa in bodo na sebi preizkusili, kakšne učinke ima določeno zdravilo? Živali ne znajo govoriti in ne morejo povedati, da ne želijo biti del teh testov oziroma poskusov. To dejstvo pa ljudem ne daje pravice, da z živalmi delajo, kar hočejo.

### **3.3 Etične teorije o uporabi živali v poskusu**

Obstaja več etičnih teorij o uporabi živali v poskusu. Kevin Dolan v svoji knjigi z naslovom *Ethics, animals and science* (1999) teorije deli na: absolutizem, relativizem, konsekvencializem, utilitarizem, skepticizem, emotivizem, naturalizem, pragmatizem in speciesizem (specizem).

Absolutizem z jasnimi smernicami in dogmami daje določeno stopnjo zanesljivosti. Relativizem je teorija, ki priznava obstoj nezdržljivih moralnih skrajnosti, ki obstajajo med različnimi kulturami. Določa, da so moralni koncepti čustveni in jih zato ne moremo imeti

---

<sup>42</sup> Povzeto po Bioetika in sodobna embriologija: izhodišča za razpravo, 1. Izdaja, Podsmreka: Pipinova knjiga, Ljubljana, 2013: Etika uporabe živali v raziskovalne namene, stran 254–255.

za resnico. Začetnik te teorije je bil grški filozof Protagoras. Svojo idejo je utemeljeval s tem, da ni odgovora na vprašanje, ali je veter topel ali hladen. Moralne norme se razlikujejo od ene kulture do druge. Konsekvencializem je teorija, ki pravi, da je posledica nekega dejanja neposreden dejavnik za merilo moralne vrednosti dejanja in ne upošteva sredstev, ki so pripeljala do določenega cilja. Skepticizem je skupek teorij, ki domnevajo, da ni mogoče doseči skupne moralne teorije, ki bi bila sprejemljiva za vse. Emotivizem je teorija, pri kateri je ocena dejanja (ali je le-to slabo ali dobro) odvisna od čustvene reakcije osebe, ki podaja oceno. Ta ocena naj bi pomenila oceno javnosti, saj naj bi ocenjevalci bili objektivni. Naturalizem je teorija, ki se nanaša na različne oblike konsekvencializma. Kriterij za upravičenost dejanja sloni na empirični značilnosti narave. Teorija zagovarja dejstvo, da je možno vsako moralno vrednost dokazati z empiričnim dokazom. Njeni zagovorniki ne priznavajo nadnaravnega značaja. Pragmatizem je oblika empiricizma. Pragmatično razmišljanje je upravičeno v praktičnem pomenu, in sicer je nekaj dobro, če ima določen namen in vodi v dobro dejanje oziroma v dober zaključek.<sup>43</sup>

Utilitarizem je najpomembnejša moderna etična teorija. K. Dolan<sup>44</sup> pravi, da je pri odločitvi o moralni upravičenosti nekega dejanja pomembno pretehtati vsoto vseh koristi, ki jih dejanje prinaša, in jo primerjati z vsoto vseh škodljivih posledic. Presoja se o tem, ali je neko dejanje sprejemljivo ali nesprejemljivo na podlagi posledic le-tega. Po tej teoriji je potrebno zadostiti določenim pogojem. Ti so: princip koristi, standard vrednosti, konsekventnost in pravičnost. Princip koristi zahteva, da mora biti splošna korist maksimalna in da za poskusne živali morajo biti zagotovljeni humani pogoji bivanja. Standard vrednosti zahteva primerjavo dobre strani uporabe živali s škodo, ki se povzroči le-tej. Pri konsekventnosti je potrebno paziti na to, da je lahko to, kar je za človekovo zdravje pozitivno, za poskusne živali negativno. Pravičnost pa zahteva, da morajo biti poskusne živali obravnavane pravično.

---

<sup>43</sup> Povzeto po Gombač Mitja, Pogačnik Milan, Etika uporabe živali v poskusu, v: Poskusne živali v biomedicinskih raziskavah, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2012, str. 23–24.

<sup>44</sup> Gombač M., Pogačnik M., Etika uporabe živali v poskusu, v: Poskusne živali v biomedicinskih raziskavah, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2012, str. 23–24.

Doktrino utilitarizma je vpeljal angleški filozof Jeremy Bentham. Po njej je neko dejanje moralno, če čim večjemu številu ljudi povečuje občutek sreče ali dobrega. Bentham je verjel, da tudi živali čutijo srečo. Ta filozofski nazor je potrdil in tudi uporabil filozof Peter Singer v svoji knjigi z naslovom *Animal Liberation* leta 1975. Ta je bila podlaga za razvoj mednarodnih gibanj, ki so težila k osvoboditvi živali in k prepovedi poskusov na živalih. Peter Singer je bil mnenja, da so živali lahko bolj inteligentne in imajo višjo stopnjo zavedanja kot dojenčki ali močno duševno prizadeti odrasli ljudje. Trdi, da ne obstaja nobena karakteristika, ki bi ljudi ločevala od živali, in niti ni potrebe, da bi bila. S svojo filozofijo, ki jo imenuje »preferenčni utilitarizem«, zagovarja, da imajo vsa živa bitja svoje interese in da so vsi ti interesi enako pomembni. Moralno upravičena rešitev mora ponuditi največjo splošno korist. Sama se pridružujem mnenju drugega utilitarista R. G. Freya, ki pravi, da je, če je moralno oporečno izvajati poskuse na ljudeh, prav tako to moralno oporečno početi na živalih.<sup>45</sup>

Tom Regan, aktivist za pravice živali, vidi v utilitarističnem pristopu dosti slabega, saj trdi, da vsi interesi zagotovo niso enakega pomena. Kot primer navede skupinsko posilstvo, pri katerem bi utilitaristi šteli kot enako pomembne tako koristi posiljevalcev kot tudi interes žrtve, da ne bi bila posiljena. Tako bi zadovoljevanje interesa posiljevalcev bilo bolj upravičeno, ker je teh več. Slabost Regan vidi tudi v tem, da bi pristop utilitaristov upravičil uboj vsake osebe, ki je družbi v breme (recimo starejše ali neozdravljivo bolne osebe). Trdi, da to ni moralno korektno. Če utilitaristi menijo, da interes za življenje prevlada nad vsemi drugimi interesi, le priznavajo, da obstaja napaka v njihovi teoriji.<sup>46</sup>

Regan je v svoji knjigi z naslovom *The Case for Animal Rights* (1983) opisal deontološko etično teorijo, ki govori proti uporabi živali v raziskavah. Sprašuje se, kaj počnemo z živalmi, ne pa, kaj žival doleti kot posledica človekovih dejanj. Reagan zagovarja stališče, da je

---

<sup>45</sup> Povzeto po Etika uporabe živali v raziskovalne namene, v: *Bioetika in sodobna embriologija: izhodišča za razpravo*, 1. izdaja, Podsmreka: Pipinova knjiga, Ljubljana 2013, str. 244.

<sup>46</sup> Povzeto po Etika uporabe v raziskovalne namene, v: *Bioetika in sodobna embriologija: izhodišča za razpravo*, 1. izdaja, Podsmreka: Pipinova knjiga, Ljubljana 2013, str. 245.

uporaba živali v poskusih že v principu napačna in bi morala biti prepovedana ne glede na koristi, ki jih te raziskave lahko prinesejo.<sup>47</sup>

Speciesizem oziroma vrstnost filozofi uporabljajo za opis diskriminatornega obnašanja človeka do živali. Razlikovanje se uporabi na večvrednostnem predsodku, ki pa je edini kriterij za razlikovanje med človekom in živaljo. Gre za koncept, ki izhaja iz predsodka, da človeku pripada mesto visoko nad vsemi drugimi živimi bitji. Ta pristop se nekako približa rasizmu in seksizmu. Če na osnovi občutenja, razuma, trpljenja in moralne odgovornosti ne gre razmejiti ljudi od živali, argumenti proti pravicam živali prevladajo, saj ljudje razmišljamo, živali pa ne. Po takem živalim ni mogoče pripisati moralne obravnave.<sup>48</sup>

Veliko ljudi pse in mačke uvršča na moralno višjo raven kot prašiče in ovce. Tako diskriminacija, ki temelji na pripadnosti določeni vrsti, seže preko človeka. Za takšno diskriminacijo smo krivi ljudje sami. Psi in mačke so domači ljubljenci, prašiče in kokoši imamo za hrano, nad podganami in mišmi pa smo zgroženi, ker niso ljubke, kot so denimo psički. Na tem mestu je najprej potrebna sprememba. Ljudje bi morali gledati na vse živali enako ne glede na njihov videz, velikost, um ipd. Mnoga društva in organizacije, ki se borijo za dobrobit vseh živali, se trudijo na raznoraznih prireditvah, pred trgovinami s svojimi stojnicami, s propagandami. Tudi v šolah (tako v osnovnih kot v srednjih) bi večkrat bilo potrebno organizirati kakšna srečanja s strokovnjaki na tem področju, ki bi predavali o tej temi in tako šolarjem približali mogoče še neznano področje.

Poleg teh teorij, ki jih je opisal Dolan, bi rada omenila še pristop, ki je utemeljen na moralnem delovanju, družbeno pogodbeno teorijo, posredno dolžnost in družbene vezi. Pristop, ki je utemeljen na moralnem delovanju, poudarja, da smo ljudje člani moralne skupnosti, medtem ko živali niso njen del. Ljudje smo tista živa bitja, ki imamo moralno odgovornost drug do

---

<sup>47</sup> Horvat Simon, Poskusi na živalih – za in proti, eSinapsa (spletna revija za znanstvenike, strokovnjake in nevroznastvene nadušence), 24. marec 2014, URL: <http://www.sinapsa.org/eSinapsa/stevilke/2014-8/146/Poizkusi-na-zivalih-za-in-proti>

<sup>48</sup> Povzeto po Etika uporabe živali v raziskovalne namene, v: Bioetika in sodobna embriologija: izhodišča za razpravo, 1. izdaja, Podsmreka: Pipinova knjiga, Ljubljana 2013, str. 246-247 in Gombač Mitja, Pogačnik Milan, Etika uporabe živali v poskusu, v: Poskusne živali v biomedicinskih raziskavah, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2012, str. 23-24.

drugega, živali je nimajo. Živali ne čutijo moralnih obveznosti do nas ljudi, kar v bistvu pomeni, da tudi mi ljudje nimamo do živali moralnih dolžnosti. Nasprotniki tega pristopa so mnenja, da to ni pravi razlog, da živali niso moralno sposobne. Pri tem pristopu ima Regan zelo dober protiargument, in sicer pravi, da recimo tudi hudo duševno prizadete osebe in majhni otroci nimajo razvitega koncepta za moralnost. Družbena pogodbeni teorija govori o tem, da so ljudje, ki imajo moralno avtoriteto, tisti, ki postavljajo pravila. Moralne pravice so zaščitene s pogodbo, ki štiti le interese tistih, ki so pogodbo podpisali. Interesi tistih, ki je niso, se zaščitijo samo v primeru, če so le-ti vzporedni z interesi tistih, ki so pogodbo podpisali. Ta teorija je ena izmed tistih, ki dopušča največ diskriminacije. Pri posredni dolžnosti moram omeniti Immanuela Kanta. Bil je mnenja, da živali nimajo pravic, ampak jih je potrebno zaščititi pred človeškim uničevanjem, poškodovanjem ali krajo. To pa zato, ker bi sicer bile kršene tudi pravice lastnikov živali. Ostali, ki zagovarjajo to dolžnost, pa menijo, da živalim ne smemo škodovati zato, ker je od njih odvisno, ali bomo ljudje preživeli ali ne. Vsaka zloraba živali namreč lahko negativno vpliva na ljudi. Teorijo družbenih vezi je razvila Mary Midgley (1983). Usmerjena je na odnose kot na gonilno silo moralnih dolžnosti. Tesni medsebojni odnosi, kot so recimo odnosi do družinskih članov, zahtevajo višjo stopnjo moralne zavezanosti, medtem ko površni odnosi, kot so odnosi do tujcev in predstavnikov drugih živalskih vrst ne zahtevajo takšne stopnje. Poleg Midgleyeve moram omeniti še drugo predstavnico te teorije, in sicer Donno Haraway. Harawayeva meni, da moralne obveznosti do živali izhajajo iz človeškega odnosa z njimi in pa tudi do njih.<sup>49</sup>

Med raziskovanjem etičnih teorij sem ugotovila, da jih je kar veliko. Veliko je tako njihovih zagovornikov kot tudi nasprotnikov, njihovi argumenti so različni. Razmišljanje ljudi o živalih bo vedno neenako, nikoli se ne bomo strinjali o vseh argumentih. So ljudje, ki imajo živali za svoje ljubljence, ti so del njihove družine, na drugi strani so pa ljudje, ki z živalmi nočejo imeti opravka, češ da je to velika odgovornost in da zanje nimajo časa. Ne podpiram pa ljudi, ki imajo živali samo iz navade, recimo da imajo psa, ker so z njim odraščali, ampak se z njim niso kaj dosti ukvarjali. Tovrstna mnenja pa tudi mnenja o uporabi živali v poskusih bodo vedno deljena.

---

<sup>49</sup> Povzeto po Etika uporabe v raziskovalne namene, Bioetika in sodobna embriologija: izhodišča za razpravo, 1. izdaja, Podsmreka: Pipinova knjiga, Ljubljana, 2013, str. 245 in 246.

### 3.4 Moralni položaj živali

Kvantum krepitve etike so predlagali, ko je Peter Singer v svoji knjigi *Animal Liberation* zagovarjal, da mora moralna obravnava preseči meje med vrstami (*species*) in vključiti vse čuteče živali. Od takrat naprej so prispevki filozofov o moralnem položaju živali in o posledicah njihove uporabe v znanstvene namene daljnosežni. Moralni problem, ki je relevanten za diskusijo o poskusih na živalih, se lahko pojasnjuje s pomočjo etičnih stališč, ki temeljijo na razumu.<sup>50</sup>

#### 3.4.1 Humanizem

Nekateri misleci sprejemajo kartezijanski vidik humanizma (Descartesova filozofija), ki zagovarja, da vse nečloveške živali (*non-human animals*) niso čuteča bitja in zato niso sposobne čutiti bolečine. Britanski filozof Nicholas Humphrey in nekateri ostali filozofi trdijo, da nečloveške živali nimajo samozavedanja in nobene zavesti. Takšni vidiki niso povsem razširjeni. Pomembne so študije samoprepoznavanja (*self-recognition*), v katerih so bili uporabljeni šimpanzi in ogledala. Pokazale so namreč, da so tudi nekatere živali sposobne prepoznati same sebe. Gordon Gallup je šimpanze v ujetništvu dal pod anestezijo. Medtem ko si šimpanzi bili v nezavesti, so jim z rdečo barvo pobarvali mesto nad eno obrvjo in vrh nasprotnega ušesa. Barva je bila brez vonja, poleg tega so bili šimpanzi pobarvani na tistih mestih, da tega niso mogli videti. Ko so prišli k zavesti, so pred vsakega izmed njih postavili ogledalo. Med opazovanjem šimpanzov so zapisovali, kolikokrat so se dotaknili barve na sebi. Postavilo se je vprašanje: če si šimpanz svoj odsev v ogledalu razlaga kot nekoga drugega in ne sebe, se ne bi prej dotaknil ogledala kot pa svoje glave? Derek Denton je zaključil takole: » ... ne moreš preiskovati sicer skrit del svojega telesa s pomočjo odseva, razen če veš kdo si – tj. žival se zaveda samega sebe.«<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup> Povzeto po Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 40.

<sup>51</sup> »... you cannot examine otherwise-invisible portion of your body with aid of a reflection unless you know you are – that is, the animal is aware of itself « (Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 41).



Humanisti izpostavljajo tudi druge kriterije, ki določajo, da so ljudje vredni etičnega upoštevanja oziroma obravnavanja, kot so naše napredne komunikacijske spretnosti ali občasna nagnjenost k altruizmu<sup>52</sup>, toda kritiki bodo temu vedno nasprotovali s primeri iz kraljestva nečloveških živali.

Immanuel Kant je verjel, da primerna človeška ravnanja (moralna) ne presegajo človeške sfere, saj so ljudje smoter zase. Ostale živali so le kot sredstvo za doseg cilja. V svojem delu *Predavanja o etiki* piše: »Dokler vse živali obstajajo samo kot sredstvo in ne kot smoter zase in ker nimajo zavedanja o sebi, medtem ko je človek cilj, se ni smiselno vprašati, zakaj človek obstaja, tako kot lahko to storimo za živali; iz tega sledi, da do živali nimamo neposrednih dolžnosti; naše dolžnosti do njih so posredne dolžnosti do človeštva.«<sup>53</sup> Trdil je, da bi se morali izogniti očitni krutosti, vendar ne zaradi tega, ker bi ljudje imeli obveznosti do živali, ampak zato, ker imajo posredne obveznosti do človeštva. Krutosti do živali se ne more nikoli zagovarjati. Tradicionalni Kantov humanizem priznava, da so čuteče živali sposobne čutiti trpljenje, ampak trdi, da vsem nečloveškim živalim primanjkuje kakovosti moralne avtonomije ali osebnosti (*personhood*), ki ljudi dela edinstvene. Brez moralne avtonomije ne gre razumeti obveznosti do drugih živali (ki so vredne moralnega obravnavanja), ki jim ne gre pripisati nobenega moralnega položaja. Problem uporabe Kantovega humanizma je v vsakdanji praksi eksperimentiranja na živalih, ki ne vključuje širine moralne ločnine med ljudmi in nečloveškimi živalmi. Ne uspeva zaradi tega, ker ni mogoče teoretično razlikovati med živalskimi vrstami izven človeške sfere. Posledično ta strikten humanistični vidik lahko moralno upraviči uporabo šimpanzov v eksperimentu, kjer bi laboratorijska podgana zadostovala, saj nobena vrsta ni moralno neodvisna oziroma avtonomna. V vseh državah, kjer imajo zakone o laboratorijskih živalih, zakonodaja in vsakdanji predpisi tega ne odražajo, ampak ustvarjajo hierarhične razlike med nečloveškimi vrstami.<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup> Altruizem je nazor, pri katerem človek upošteva koristi drugih, nesebičnost (<http://www.fran.si/iskanje?View=1&Query=altruizem>).

<sup>53</sup> Kant Immanuel, *Lectures on ethics*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001, str. 212. Tudi na URL: <http://www.veganstvo.net/mi-in-zivali/logika-zatiranja-in-ubijanja/>

<sup>54</sup> Povzeto po Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 42.

### 3.4.2 Peter Singer in interesi živali

Singer je oživel Benthamovo utilitaristično zahtevo, da je treba enako obravnavati vsa bitja, ki so sposobna čutiti trpljenje. Sprejel je etično stališče, ki se je izkazalo za ključno. Trdil je, da se moralna presoja mora nanašati na enake interese in tako kot nikoli ne smemo delati razlik med rasami in spoloma, tako ne smemo delati razlik med vrstami: »Če bitje trpi, ne sme biti moralnega zagovarjanja, da se takšnega trpljenja ne upošteva. Ni pomembna narava bitja, načelo enakosti<sup>55</sup> zahteva, da se trpljenje bitja upošteva – v kolikor se lahko takšna primerjava izvede – kot trpljenje kateregakoli drugega bitja.«<sup>56</sup> Z drugimi besedami, preden utilitarist začne z dejanjem, ki lahko povzroči stisko, mora opraviti moralno pretehtavanje (*moral calculation*). Če eksperiment poveča koristi za čuteče življenje – za človeka – potem je upravičen, če pa povzroči več škode kot koristi, ni upravičen. Razlika v utilitarizmu od Singerja in Benthama je v tem kako razumemo najboljše posledice. Pri Singerju se le-te razumejo kot podpiranje interesov, ne pa v običajnem pomenu, in takrat gre za povečanje ugodja in zmanjševanje bolečine.<sup>57</sup>

S svojim preferenčnim utilitarizmom podpira idejo, da so ljudje upravičeni do posebne pravice za nadaljnji obstoj zaradi kombinacije zmogljivosti, ki vključuje samozavedanje, akutno inteligenco, zapleten jezik in sposobnost načrtovanja prihodnosti. Kljub temu ni mogoče trditi, da je pametnejši ali močnejši tudi boljši. Zato je uporaba manj inteligentnih ali šibkejših živali upravičena. Sprejem takšnega stališča bistveno razveljavlja vso moralo. Pri referenčnem utilitarizmu gre za zadovoljitev preferenc (interesov), ne pa ugodja. Sam ga opiše tako: »Preferenčni utilitarizem vodi v maksimiranje zadovoljevanja preferenc.«<sup>58</sup> Niti sam Singer ne trdi, da bo njegovo moralno pretehtavanje nujno vodilo do prepovedi vseh eksperimentov, ker: »v ekstremnih okoliščinah odgovori absolutista odpovejo ... če bi posamezen eksperiment lahko ozdravil bolezen kot je levkemija, bi bil eksperiment

---

<sup>55</sup> Singer komentira načelo enakosti tako: »Enakost je moralna ideja, ne pa izpoved dejstev.« Singer Peter, *Praktična etika*, Kruzak, Zagreb, 2003, 4–5.

<sup>56</sup> »If a being suffers, there can be no moral justification for refusing to take that suffering into consideration. No matter what the nature of the being, the principle of equality requires that its suffering be counted equally with the like suffering – in so far as rough comparisons can be made – of any other being« (Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 43).

<sup>57</sup> Singer Peter, *Praktična etika*, Kruzak, Zagreb, 2003, str. 10.

<sup>58</sup> Singer Peter, *Praktična etika*, Kruzak, Zagreb, 2003, str. 96.

upravičen.«<sup>59</sup> Singer tudi trdi: »V dejanskem življenju so koristi vedno bolj oddaljene in pogostejše kot ne obstoječe ... ni potrebno, da je eksperiment vedno upravičen, razen če je tako pomemben, da bi tudi uporaba človeka s poškodovanimi možgani bila upravičena.«<sup>60</sup>

Ne zagovarja uporabe duševno zaostalih ljudi v eksperimentih (kot so ga že obtožili). Bistvo Singerjeve trditve je v tem, da se naj raje izvaja moralno nesprejemljivo eksperimentiranje z drugimi živalmi kot eksperimentiranje z uporabo tistih ljudi s podobnimi sposobnostmi, ki razumejo svojo situacijo, če se odločitev za uporabo nečloveških živali nanaša na razliko med vrstami (*species*). Takšen pogled je speciesizem (vrstnost) in je v moralni skupnosti tako kot rasizem ali seksizem neupravičen.<sup>61</sup> Pri tem gre za pristranski odnos v prid članov lastne vrste in negativni odnos do članov drugih vrst oziroma do njihovih interesov.<sup>62</sup>

Pri referenčnem utilitarizmu je bistvena zmožnost občutenja bolečine, ki je pa po Singerju edina moralno relevantna lastnost po. Gre za to, da imajo živali interese za to, da se izogibajo trpljenju. Te interese je treba upoštevati enako kot interese kogarkoli drugega. Singer torej zagovarja načelo enakosti, tj. enako upoštevanje interesov. Je ustrezna podlaga, ki ni omejena le na ljudi, je osnova za odnos z nečloveškimi živalmi. Predpogoj za to, da imamo interese, je sposobnost trpljenja in uživanja. Gre za pogoj, ki mora biti izpolnjen, da lahko smiselno govorimo o interesih. Uporaba načela enakosti je pri povzročanju trpljenja teoretično precej enostavna, saj sta bolečina in trpljenje slaba in bi ju morali preprečevati ali zmanjševati ne glede na raso, spol ali vrsto trpečega bitja.

Bistvene predpostavke Singerja so torej te, da morajo živali biti deležne enakega upoštevanja interesov kot ljudje. Vsa bitja, tako človeška kot živalska, je združil v eno moralno shemo. Ljudi pa mora voditi misel, da upoštevamo interese vseh vpletenih. Da pa imamo interes,

---

<sup>59</sup> »... in extreme circumstances, absolutis answers always breaks down ... if single experiment could cure a disease like leukemia, that experiment would be justifiable« (Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 43).

<sup>60</sup> »... in actual life the benefits are always more and more remote and more often than not they are non-existent.. an experiment cannot be justifiable unless the experiment is so important that the use of a brain-damaged human would also be justifiable« (Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 44).

<sup>61</sup> Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 44.

<sup>62</sup> Singer Peter, *Animal Liberation*, new revised edition, New York, Aron Books, 1991, str. 6.

pomeni občutiti bolečino in ugodje. S tistimi, ki imajo interes za izogibanje bolečini, smo zavezani ravnati z moralno dolžnostjo. Singer pravi, da poskusi na živalih kažejo na neuspeh upoštevanja interesov vseh bitij.<sup>63</sup>

### 3.4.3 Tom Regan in pravice živali

Tretji, Reganov vidik se nanaša na pravice živali. Regan je predlagal, da neodtujljiva vrednost (*inherent value*) vsakega posameznika vseh vrst mora biti izmerjena z njegovimi izkušnjami o pomenu lastnega življenja zase. Neodtujljiva vrednost je vrednost o zavesti posameznikov ne glede na njihovo koristnost do drugih in neodvisno od njihove dobrote. Osnova morale po Reganu je torej v neodtujljivi vrednosti, ki jo imajo vsi subjekti življenja enako. Enake pravice za takšne posameznike zaščitijo njihovo neodtujljivo vrednost in jim dajo moralni položaj.<sup>64</sup> Neodtujljiva vrednost je tisto, kar utilitarizmu manjka. Vrednost imajo posamezniki sami, niso interesi tisti, ki jo imajo. V besedni zvezi inherentna vrednost, inherentna pomeni vrsto vrednosti, ki pripada le posameznikom, uporabljena je pa beseda vrednost zato, ker jih dela moralno enake. Ne gre namreč za neko potezo, ki si jo posamezniki delijo.<sup>65</sup>

Filozofska izhodišča Regana temeljijo na razširjenem uveljavljanju principa individualnih pravic, do katerih niso upravičeni le ljudje, pač pa tudi pripadniki večine ostalih živalskih vrst. Trdil je, da si vsi organizmi, ki so evolvirali do stopnje, ki jim zagotavlja določena duševna stanja in dispozicije, pridobijo status subjekta življenja z neodtujljivo vrednostjo, ki posameznikom zagotavlja temeljno moralno pravico, pravico do osebne svobode, fizične integritete in spoštovanja.<sup>66</sup> Subjekt življenja Regan razlaga tako, da v svetu obstajamo in se hkrati zavedamo dogajanj v sferi občutkov, verovanj in tudi želja. Glede na to se razlikujemo

---

<sup>63</sup> Singer Peter, Praktična etika, Kruzak, Zagreb, 2003, str. 51.

<sup>64</sup> Monamy Vaughan, Animal Experimentation, A Guide to the Issues, Cambridge University Press, 2000, str. 44.

<sup>65</sup> Regan Tom, Animal rights, Human wrongs: An introduction to Moral philosophy, Lanham, Rowman and Littlefield Publishers, 2003, str. 67.

<sup>66</sup> Regan Tom, Pravice živali: filozofske postavke, samozaložba Lea Eva Muller, Ljubljana, 1999, spremna beseda.

od rastlin. Smo subjekti življenja z izkušnjami, biografijo in biologijo. Torej nismo nekaj, ampak smo nekdo.<sup>67</sup>

Regan trdi, da vsi stiki, ki jih imajo ljudje z neljudmi (*non-humans*), vključujejo tudi izkoriščanje/izrabljanje njihovih pravic. V zvezi z eksperimentiranjem na živalih je njegov pogled nedvoumen: » ... vidik pravic je kategorično abolicionistično ... To je res tako takrat, ko so živali uporabljene v nepomembnih, duplikativnih, nepotrebnih ali nespametnih raziskavah, kot tudi takrat, ko so uporabljene v študijah, ki dajo resnično obljubo človeških koristi ... najboljše, kar lahko storimo, ko pride do uporabe živali v znanosti, je, da jih ne uporabimo.«<sup>68</sup>

Reganova teorija temelji na neodtujljivi vrednosti in na spoštljivi obravnavi drugih. Posameznike z neodtujljivo vrednostjo obravnavamo na način, da njihova vrednost ni zmanjšana na golo stvar.<sup>69</sup>

#### **3.4.4 Interesi in pravice živali – prednosti**

Stališči Singerja in Regana sta imeli največji vpliv na način, kako se danes opravljajo poskusi na živalih. Zagotovila sta razumno točko za razpravo o bistvenih moralnih vprašanjih v katerikoli razumni razpravi o poskusih na živalih. Ni bilo produktivno ugovarjati logičnim filozofskim argumentom z retoričnimi ali čustvenimi odzivi. Razvoj takšnih argumentov je vodil do smiselnega dialoga med tistimi, ki izvajajo eksperimente z uporabo živali, in tistimi, ki so zaskrbljeni za njihovo dobrobit. Singer je poskrbel za temeljni premik v dojetju človeških bitij in povzročil nemerljive izpopolnitve glede dobrobiti poskusih na živalih.

---

<sup>67</sup> Regan Tom, *Animal rights, Human wrongs: An introduction to Moral philosophy*, 2003, str. 80.

<sup>68</sup> »... *the rights view is categorically abolitionist ... This is just as true when (animals) are used in trivial, duplicative, unnecessary or unwise research as it is when they are used in studies that hold out real promise of human benefits... The best we can do when it comes to using animals in science is – not to use them*« (Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 44).

<sup>69</sup> Regan Tom, *Animal rights, Human wrongs: An introduction to Moral philosophy*, Lanham, Rowman and Littlefield Publishers, 2003, str. 72.

Eden od Singerjevih podpornikov je bil Nicholas Wade, ki je v časopisu *Science* objavil članek o tem, kako je farmacevtsko podjetje z *US Fishers in Wildlife Services* vložilo vlogo za uvoz šimpanzov (ogrožena vrsta) v ZDA iz Sierre Leone v sredini 70-ih let 20. stoletja. Šimpanzi bi se uporabili za testiranje potencialnega cepiva proti virusu, zaradi katerega ljudje zbolijo za hepatitisom B. Pri zajemu mladoletnih šimpanzov so njihove matere pogosto bile ustreljene, toda v teh časih je v ZDA zaradi hepatitisa B umiralo okoli 1500 ljudi letno. Wade je sklenil, da medtem ko prebivalstvo sveta narašča, populacija šimpanzov upada, in bi bilo, ker je cepivo nenavadno neškodljivo in je bolezen le redko usodna, morda bolj pravično, če bi večja populacija svoj problem reševala brez povzročanja škode manjši populaciji. Javilo se je veliko prostovoljcev, ki so se odločili, da naj eksperimente namesto na šimpanzih opravljajo na njih. Med prostovoljci so bili tudi menihi. Vloga je bila zavrnjena predvsem zaradi etičnega stališča, da se ogroženih vrst ne sme uporabiti pri testiranju varnosti.<sup>70</sup>

### 3.4.5 Interesi in pravice živali – slabosti

Vidika Singerja in Regana sta bila deležna tudi nekaj kritik. Singerjev preferenčni utilitarizem so kritizirali zaradi manjkajoče doslednosti oziroma konsistentnosti. Moralno pretehtavanje je postalo zapleteno in nepraktično. Kako določiti vrednost ugodja (*pleasure*) in vrednost bolečine? James Battye je upošteval uporabo utilitarizma v rimskem koloseju, kjer so kristjani bili uporabljeni za šport. Tisti, ki so delali dobro, so se pritožili cesarju, češ da je takšno početje zlobno. Cesar je odgovoril tako: »Zlobno? To se da popraviti. Bomo prodali več vstopnic.« Bistvo, ki ga je Battye želel poudariti, je, da se zlobno početje lahko zanika vse dokler se lahko poveča tudi tisto, kar s tem dobrega prinese.<sup>71</sup>

Regan je trdil, da je živalska industrija »velik biznis«, ki prinaša dobiček. S tem je mislil na to, da biomedicina zaposluje več sto tisoč ljudi, ki imajo več sto tisoč vzdrževalcev. Preferenčni utilitarist (kot je Singer) mora vzeti v obzir interese vseh tistih ljudi, tudi če eden zagovarja zmanjšanje ali zaključek industrij, ki upoštevajo poskuse na živalih. Do

---

<sup>70</sup> Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 41.

<sup>71</sup> Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 46.

utilitarizma so kritični tudi zaradi veljave izven človeške sfere. Eni pravijo, da je za življenje pomembno tudi kaj drugega, ne samo zadovoljstvo in bolečina. Ugleden avstralski znanstvenik in filozof Charles Birch se je spraševal, ali bi izločitev argumentov ugodja in bolečine takšen postopek moralno opravičila, če bi vse živali bile nenehno anestetizirane za namene človeštva vse svoje življenje.<sup>72</sup>

Tudi Reganova nedoločljiva neodtujljiva vrednost je bila tarča kritik. Eni so trdili, da so pravice lahko pripisane samo posameznikom, ki se nanje lahko sklicujejo v okoliščinah, v katerih posameznik razume sam pojem pravice. Regan je temu ugovarjal, in sicer tako, da je izpostavil, da bi tak pogled odrekel pravice dojenčkom, duševno zaostalim in senilnim osebam. Spraševal se je, ali nimajo vsi ljudje enake pravice. »Res je, da živali nimajo sposobnosti, kot jih imajo ljudje. Ne znajo brati, ne razumejo višje matematike, ne znajo sestaviti knjižne police ali pripraviti pomake baba ghanoush. Tega ne znajo tudi nekateri ljudje, ampak kljub temu ne govorimo, da imajo ti ljudje manjšo neodtujljivo vrednost, pravico do manj spoštljivega vedenja do njih, kot do ostalih.«<sup>73</sup>

Drugi so napadali odsotnost razlikovanja med moralnimi in zakonskimi pravicami za posamezne živali vseh vrst. Nimajo vse vrste moralnih pravic, le ena vrsta pa ima zakonske pravice.

Reganova trditev »Neodtujljiva vrednost pripada enako vsem tistim, ki imajo status subjekta življenja (*subject-of-a-life*)« je bila deležna kritik predvsem glede kriterija. Da se ta zadovolji, mora žival biti med drugim zavestna, mora imeti sposobnost razumeti prihodnost in mora se vesti premišljeno. Regan pravi, da so edina bitja, ki zadovoljijo tem kriterijem duševno normalni sesalci od enega leta starosti ali več. J. Bird Callicott je bil kritičen do tega dela teze o pravicah živali. Spraševal se je, zakaj ne govori o pravici sesalcev, posebej kritičen je bil do njegove ekološke naivnosti. Skliceval se je na dva odlomka iz Reganove knjige (The

---

<sup>72</sup> Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 46.

<sup>73</sup> »*Animals, it is true, lack many of the abilities humans possess. They cannot read, do higher mathematics, build a bookcase or make baba ghanoush. Neither can many human beings, however, and yet we do not (and should not) say that they (these humans) therefore have less inherent value, less of a right to be treated with respect, than do others*« (Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 47).

Case for Animal Rights), ki ju je uporabil kot dokaz, da je koncept pravic splošno neuporaben za biološko varovanje. Prvi odlomek je sledeč: »Vrsta (*species*) niso posamezniki in vidik pravic ne prepoznava moralnih pravic vrst, tudi ne preživetja.« Drugi odlomek je obsežnejši.<sup>74</sup>

Callicott trdi, da Regan ni upošteval, da je ogromna večina ogroženih vrst v bistvu rastlin in insektov, ki pa ne morejo imeti statusa subjekta življenja. Callicott je namigoval na to, da če bi kdo moral izbrati med zaščito rastlin in insektov (ogrožena vrsta) ter sestradanim zajcem (številčna vrsta), bi Regan trdil, da pravice zajca (sesalca) morajo prevladati nad odsotnostjo pravic ogroženih rastlin. Takšen moralni vidik, ki zagovarja samo pravice sesalcev, ni izvedljiva uporabna etika v moderni biologiji in je v sodobnih razpravah v veliki meri v ozadju.<sup>75</sup>

### 3.4.6 Albert Schweitzer in spoštovanje do življenja (*reverance for life*)

Albert Schweitzer, nobelov nagrajenec za mir, zdravnik, doktor filozofije in teologije je bil zavezan k razvijanju splošne etike, ki bi vsebovala čustvenost, ki bi temeljila na logiki. Vendar se je zavedal, da bo v bistvu nasprotno: etika, ki zagovarja dobro (*goodness*) za življenje, ne samo za človečnost, bo temeljila na čustvu in ne na razumnem razmišljanju. S to etiko je razširil človekovo odgovornost na vsa živa bitja.<sup>76</sup> Leta 1955 je napisal svojo knjigo z naslovom *Civilization and Ethics*, ki vsebuje temeljna načela, ki odslej urejajo vsa dejanja spoštovanja do življenja. To je etika, ki je zanj potrdila položaj ljudi v vesolju.

Spoštovanje do življenja je nazor, ki ne razlikuje med višjimi in nižjimi oblikami življenja, med rastlinami in živalmi, med človekom in nečlovekom. Sprejem take etike ne pomeni, da

---

<sup>74</sup> »That an individual animal is among the last remaining members of a species confers no further right on that animal, and its right not to be harmed must be weighed equitably with the rights of any others who have this right. If, in a prevention situation, we had to choose between saving the last two member of an endangered species or saving another individual who belonged to a species that was plentiful but whose death would be a greater *prima facie* harm to that individual than the harm that death would be to the two, the rights view requires that we save that individual« (Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 48).

<sup>75</sup> Povzeto po Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 48.

<sup>76</sup> Etika spoštovanja do življenja (A. Schweitzer), URL: [http://www.lms.si/vik/index.php?page\\_id=10492](http://www.lms.si/vik/index.php?page_id=10492)



je povzročitev smrti drugega bitja napačna, ampak je napačno povzročanje bolečine ali smrti, ko bi se temu lahko izognili. Kdor se ravna po tem nazoru, bo povzročil trpljenje ali smrt živali le, ko je to nesporno in neizogibno, nikoli pa iz brezbržnosti. Etika spoštovanja do življenja ljudem narekuje, da trpljenja ne smemo jemati kot nekaj običajnega. Zavezuje nas, da glasno govorimo o trpljenju živih bitij in tudi naši odgovornosti zanje. Pomembno pri tem je tudi to, da naj iščemo nove priložnosti, kako pomagati, in tako vsaj za kratek čas pozabimo na nerazumljive, nepojmljive grozote, ki jih srečujemo v vsakdanjem življenju. Kdaj je človek resnično etičen? Schweitzer pravi, da le takrat, ko pomaga vsemu življenju in obenem ne škoduje ničemu živemu. Ne dela razlik.<sup>77</sup>

Schweitzerjeva etika je pravzaprav teološka in je bila v razumni razpravi o poskusih na živalih kritizirana kot pretirano poenostavljena in neuporabna. Singer je poudaril, da bi Schweitzer kot zdravnik obžaloval uboj nižjih oblik življenja, kot so bakterije in paraziti, v njegovih pacientih med zdravljenjem. Vaughan Monamy pa trdi, da Singerjeva kritika ne velja v vsakem praktičnem smislu poskusov na živalih.<sup>78</sup>

### **3.4.7 Moralno varuštvo**

Vaughan Monamy v svoji knjigi *Animal experimentation* trdi, da se ti štirje moralni razlogi oddaljujejo od vsakdanje realnosti sodobnih poskusov na živalih. Filozofi spodbujajo sposobnost moralnega odločanja, ki bi moralo biti ključno merilo v današnji znanosti.

Multidisciplinarno delovno skupino, ki jo je sklical angleški Institut medicinske etike (*British Institute of Medical Ethics*), sestavljajo veterinarji, znanstveniki, moralni filozofi in predstavniki dobrobiti živali. Ta skupina je predlagala sodobno filozofsko in moralno razpravo o poskusih na živalih. Strinjali so se, da če bi trenutna diskriminacija med ljudmi in živalmi, ki so predmet poskusov, bila utemeljena, potem relevantna razlika med moralnim položajem ljudi in neljudi mora biti domnevna in jo je treba moralno podpirati. Kljub obsežni in dosledni razpravi med filozofi niso sprejeli soglasja o tem, če bi kakšna razlika med ljudmi

---

<sup>77</sup> Schweitzer Albert, *Etika spoštovanja do življenja*, V: *Nova Revija*, letnik 10, št. 113/114, Ljubljana, 1991, stran 1202–1205 in članek v angleščini na URL: <http://www.animal-rights-library.com/authors-c/>

<sup>78</sup> Povzeto po Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000 str. 51.

in neljudmi lahko bila moralno podprta. Zaradi odsotnosti iskane splošne etike o poskusih na živalih so zagovorniki dobrobiti živali zasnovali drugo pot: mnogi sedaj priznavajo, da imajo raziskovalci, ki izvedejo poskus na živalih, vlogo moralnega varuha. Ne nasprotujejo poskusom na živalih v situaciji, ko se z njimi ravna humano in so poskusi upravičeni zato, ker prispevajo k varstvu ali okrepitvi človeškega ali nečloveškega življenja. V tem smislu so poskusi na živalih nujno zlo, ki je utemeljeno, dokler so poskusi skladni z moralnimi obveznostmi do družbe in živali, ki so v njihovi oskrbi.

Brez dvoma je bilo uveljavljeno, da ljudje nosijo breme spoštovanja in varovanja interesa ter dobrobiti teh bitij, ki so živa in imajo minimalen nivo čutnosti. Živali si zaslužijo spoštovanje, kot ga izkazujemo nemočnim in ranljivim pripadnikom naše vrste.<sup>79</sup>

Osebe, ki izvajajo poskuse na živalih kot moralni varuhi? Po eni strani bi bil s tem zagotovljen še en etični aspekt na področju poskusnih živali. To pomeni, da bi znanstveniki oziroma raziskovalci morali imeti univerzalna pravila oziroma boljše rečeno priporočila, kako ravnati etično, da bi njihovo ravnanje bilo mogoče primerjati, saj če ni enakih pravil, ni mogoče opraviti primerjave. Kako naj torej vemo, kateri znanstveniki so bolj etični od drugih? Po drugi strani pa gre za paradoks. Kako je lahko nekdo, ki izvaja poskuse na živalih, varuh in povrh tega še moralni varuh? Moralni varuh bi moral biti nekdo, ki živali varuje pred takšnimi poskusi in prizadejanjem bolečine. Nekdo, ki ne dovoli, da žival trpi in da se znajde v nevarnosti.

### **3.5 Načelo 3R**

Leta 1959 sta William M. S. Russel in Rex L. Burch, znanstvenika, ki sta zagovarjala humano ravnanje s poskusnimi živalmi, v knjigi z naslovom *The principles of humane experimental technique* (Načela humane tehnike preskušanja) predstavila pravilo 3R. Delo se sicer nanaša zgolj na vretenčarje. Zasnovala sta načela, ki so danes vodilo zakonodajnih predpisov na področju poskusov na živalih, ki jim pravimo 3R načela.<sup>80</sup> Zamenjavo sta videla kot končni

---

<sup>79</sup> Povzeto po Monamy Vaughan, *Animal Experimentation, A Guide to the Issues*, Cambridge University Press, 2000, str. 52–55.

<sup>80</sup> Perše Martina, *Znanost o laboratorijskih živali v: Poskusne živali, Skrb za živali in kvalitetne raziskave*, 1. izdaja, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2010, stran 3.

cilj raziskav, izobraževanja in eksperimentiranja na laboratorijskih živalih, druga dva cilja, pa bi lahko dosegli že v krajšem obdobju. Njuno glavno sporočilo se glasi: »Če moramo pri izbiri preizkusov, ki jih bomo izvedli, uporabiti merila, potem je merilo humanosti najboljše, ki si ga lahko zamislimo. Največji znanstveni dosežki so bili vedno najbolj humani in najbolj estetsko privlačni, ker so izražali lepoto in eleganco, ki sta bistvo znanosti v najvišjem pomenu.«<sup>81</sup>

Koncept 3R je: »Alternative živalskim poskusom so postopki, ki lahko povsem izpodrinejo potrebo po poskusih na živalih (*replacement*), zmanjšajo (*reduction*) število potrebnih živali ali količino bolečine ali stresa, ki ga utrpijo živali pri postopkih (*refinement*).«<sup>82</sup>

Načelo 3R je splošno priznan pristop za zmanjšanje uporabe poskusnih živali. Etične komisije upoštevajo pravilo 3R kot osnovo za ocenjevanje predlogov za poskuse na živalih. Bistveno je, da so poskusne živali tako zaščitene pred nepotrebno uporabo v poskusih.

### 3.5.1 *Replacement* – zamenjava živali

Po Russelu in Burchu gre za katerokoli znanstveno metodo, ki vključuje uporabo neobčutljivih materialov, sposobnih nadomestiti metode, ki uporabljajo zavestne vretenčarje. Poznamo dve metodi nadomeščanja, in sicer absolutno in relativno zamenjavo. Razlika med njima je ta, da pri absolutni zamenjavi ne potrebujejo živih živali, medtem ko so pri relativni še potrebne, vendar niso izpostavljene bolečinam, trpljenju, stiski ali trajnim poškodbam. Pri relativni zamenjavi živali predhodno usmrtijo z razlogom, da dobijo celice, tkiva ali organe za in vitro raziskave.<sup>83</sup> Z vidika zaščite živali se absolutne metode nadomeščanja štejejo kot absolutni ideal. S tega vidika so sprejemljive tudi metode nadomeščanja v kombinaciji z zmanjševanjem števila živali, na primer tkivne kulture v virologiji. Relativne metode so

---

<sup>81</sup> Evropska komisija, Skrb za živali, usmerjenost k napredku v znanosti, Direktiva 2010/63/EU o zaščiti živali, ki se uporabljajo v znanstvene namene, str. 2, URL:

[http://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/pdf/guidance/directive/sl.pdf](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/pdf/guidance/directive/sl.pdf)

<sup>82</sup> Perše Martina, »Nihče ne trdi, da so živalski modeli idealni«, v: Delo, 12. 12. 2014, URL:

<http://www.delo.si/novice/okolje/martina-perse.html>

<sup>83</sup> In vitro metode uporabljajo preproste biološke sisteme, nižje razvite organizme (kot so nevretenčarji, mikroorganizmi, rastline), zgodnje embrionalne razvojne stopnje organizmov, celične in tkivne kulture živali ali človeka (Poskusne živali, Skrb za živali in kvalitetne raziskave, 1. izdaja, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2010, str. 9).

recimo delo na izoliranih celicah, tkivih ali organih vretenčarjev, absolutne metode pa lahko obsegajo uporabo endoparazitov, rastlin in mikroorganizmov ter neživih fizikalnih in kemičnih sistemov.<sup>84</sup>

Pri zamenjavi ali nadomeščanju živali gre za načelo, da se poskusna žival nadomesti z alternativno metodo ali da se pri poskusu sploh ne uporabi. Te metode so pogosto stranski učinek napredka v znanosti in tehnologiji.<sup>85</sup>

Zamenjava živali daje naslednje možnosti:

- zamenjavo višje razvitih živali z manj razvitimi,
- zamenjavo živali z in vitro modeli,
- zamenjavo živali z mehanskimi in računalniškimi modeli (eden takih računalniških modelov je in silico model) in
- zamenjavo živali z avdiovizualnimi pripomočki.<sup>86</sup>

### **3.5.2 *Reduction* – zmanjšanje števila živali**

Zmanjšanje števila živali je mogoče doseči na več načinov. Preden se poskus izvede, je potrebno pripraviti načrt poskusa. Ta obsega že znane podatke iz literature, izkušnje, statistične izračune in tudi možne spremenljivke, ki se jim je treba čim bolj izogniti. Da je zmanjšanje števila živali optimalno, si morajo poskusne živali biti čim bolj podobne. Da bi zmanjšanje bilo doseženo, bi vse poskusne živali morale biti identične. To je pa težava vseh poskusov.<sup>87</sup> Zmanjšanje poziva k ponovnemu ovrednotenju statističnih metod. Uporabljenih je več živali, kot bi jih bilo potrebnih, da se vzpostavi statistično zanesljiv podatek. Raziskovalci bi lahko dodatno zmanjšali potrebno število laboratorijskih živali že s

---

<sup>84</sup> Povzeto po Zebič Ana, Načela 3R v raziskovalnem delu, v: Poskusne živali v biomedicinskih raziskavah, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2012, str. 32.

<sup>85</sup> Več o tem na URL: <http://www.understandinganimalresearch.org.uk/how/three-rs/replacement/>

<sup>86</sup> Povzeto po Cerar Anton, Etika pri raziskavah na živalih, v: Poskusne živali, Skrb za živali in kvalitetne raziskave, 1. izdaja, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2010, str. 196.

<sup>87</sup> Povzeto po Zebič Ana, Načela 3R v raziskovalnem delu, v: Poskusne živali v biomedicinskih raziskavah, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2012, str. 32. Več o tem na URL: <http://www.understandinganimalresearch.org.uk/how/three-rs/reduction/>

povečanjem moči uporabljenih podatkov. To pomeni, da bi morali izboljšati matematične formule in računalniške algoritme.<sup>88</sup>

Zmanjšanje števila se lahko doseže na več načinov. Recimo, da se:

- uporabijo genetsko skoraj identične inbridirane linije živali,
- uvede višji higienski nivo živali in kontroliran mikrobiološki status živali,
- standardizira okolje,
- poskus načrtuje tako, da se uporabijo živali kot lastne kontrole,
- uporabi ista kontrolna skupina za več istočasnih eksperimentalnih skupin,
- pred končnim izvede pilotni poskus,
- posvetuje s statistikom za določitev minimalnega števila živali za izračun signifikance (stopnje značilnosti),
- ne podvaja poskusov, kar pomeni, da je treba natančno pregledati literaturo.<sup>89</sup>

### **3.5.3 Refinement – izboljšani pogoji bivanja**

Gre za postopek, ki zmanjša nelagodje in trpljenje živali, ki so bile uporabljene v poskusih. Izboljšani pogoji vplivajo na izboljšanje njihovega dobrega počutja. Namen tega R-ja je naravnati poskuse tako, da bodo ti za laboratorijske živali čim manj stresni, še posebej pri tistih poskusih, pri katerih prva dva R-ja nista bila v celoti uspešna.<sup>90</sup> *Refinement* pomeni tudi izboljšanje pogojev bivanja v smislu zmanjšanja »stiske« živali. Stiska je stanje, v katerem se žival ni sposobna odzivati na stresne dejavnike in zato kaže spremembe v obnašanju. Zagotoviti je treba okolje, ki najbolj ustreza njihovim biološkim zahtevam. Glede na napisano je bistveno to, da so v času poskusa izbrane metode z minimalno stopnjo bolečine. Zagotovitev dobrega počutja živali zahteva tudi zagotavljanje zdravstvenega varstva, oskrbe živali. Pogoje poskusa je potrebno izboljšati z vidika boljših rezultatov poskusa, ne samo z vidika dobrega počutja in zaščite živali. Sem spadajo postopki, ki obogatijo okolje tako, da

---

<sup>88</sup> Povzeto po Etika uporabe živali v raziskovalne namene, v: Bioetika in sodobna embriologija: izhodišča za razpravo, 1. izdaja, Podsmreka: Pipinova knjiga, Ljubljana 2013, str 257

<sup>89</sup> Povzeto po Cerar Anton, Etika pri raziskavah na živalih, v: Poskusne živali, Skrb za živali in kvalitetne raziskave, 1. izdaja, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2010, stran 196–197.

<sup>90</sup> Povzeto po Etika uporabe živali v raziskovalne namene, v: Bioetika in sodobna embriologija: izhodišča za razpravo, 1. izdaja, Podsmreka: Pipinova knjiga, Ljubljana 2013, str 258.

so skladni z etološkimi in fiziološkimi potrebami živali. Načini, ki zmanjšujejo bolečine in trpljenja, so zgodnja diagnostika trpljenja, skrajšani čas poskusa, analgezija in anestezija ter čim boljša usposobljenost osebja pri izvajanju poskusov na živalih idr.<sup>91</sup>

Znanstveniki in etiki so predlagali vzpostavitev t. i. »kontrolnega seznama poskusa«, da bi se izboljšalo sledenje rezultatom organov. Na tem seznamu bi ocena 0 pomenila nično trpljenje živali in je kot takšna postavljena kot ideal. Preden začne raziskovalec izvajati poskus, bi se moral prepričati, ali je bil takšen poskus že izveden, proučiti alternativne možnosti namesto izvajanja poskusov na živalih ter opredeliti pomembnost poskusa v primerjavi s trpljenjem, ki bi ga poskus lahko povzročil živali. Če se raziskovalec odloči, da bo s poskusom nadaljeval, potem mora predhodno preveriti različne statistične metode, s katerimi lahko zmanjša število potrebnih poskusnih živali. Kontrolni seznam bi ga prisilil, da obravnava različne živalske vrste in družine, izmed katerih bi potem izbral tisto, ki bi najbolj ustrezala raziskavi. Upoštevati bi moral tudi različne osebnostne lastnosti živali. Tisti, ki zagovarjajo kontrolni seznam, menijo, da bi le-ta izboljšal rezultate in tudi zmanjšal trpljenje živali.

Orientalni budisti in šitoisti so trem klasičnim R-jem dodali še četrtega: *remembrance* oziroma spominjanje. Na Japonskem so na najmanj 170 ustanovah postavili tri spominska znamenja v spomin vsem tistim živalim, ki so bile žrtvovane za človeštvo. V Pekingu so leta 1993 postavili »Kamen za tolažbo duše« pred poslopjem Akademije medicinskih znanosti. Kamen je poklon tisočim živalim, ki so bile žrtvovane konec leta 1992, ko so znanstveniki razvijali cepivo proti sindromu akutne dihalne stiske (SARS).<sup>92</sup>

---

<sup>91</sup> Povzeto po Zebič Ana, Načela 3R v raziskovalnem delu, v: Poskusne živali v biomedicinskih raziskavah, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2012, str. 33.

<sup>92</sup> Povzeto po Etika uporabe živali v raziskovalne namene, v: Bioetika in sodobna embriologija, izhodišča za razpravo, 1. izdaja, Podsmreka: Pipinova knjiga, Ljubljana, 2013, str. 259 in 260.

### 3.6 Alternativne metode

Evropska komisija se je leta 1991 z ustanovitvijo Evropskega centra za validacijo alternativnih metod (European Centre for the Validation of Alternative Methods – ECVAM) vključevala v dejavnosti, ki so usmerjene k potrjevanju alternativnih pristopov za poskuse na živalih. Evropski center povezuje Komisijo Sveta in Evropski parlament. Ustanovljen je bil za spodbujanje razvoja alternativnih metod, in to že v Direktivi 86/609/EGS, katere namen je promocija razvoja, validacija in ugotavljanje sprejemljivosti alternativnih pristopov.<sup>93</sup> Od leta 2011 so naloge ECVAM-a dodeljene Referenčnemu laboratoriju Evropske Unije za alternativne metode (EURL-ECVAM<sup>94</sup>). Referenčni laboratorij je bil ustanovljen zaradi vedno večje potrebe po tem, da se nove metode razvijejo in tudi predlagajo za potrditev v Evropski Uniji. Vodi ga Skupno raziskovalno središče (Joint Research Centre), Inštitut za zdravje in varstvo potrošnikov (IHCP), ki se nahaja v Italiji (Ispra). Cilj referenčnega laboratorija je dvojni. Prvi je spodbujati znanstveno in regulativno sprejemanje poskusov, ki se ne izvajajo na živalih in so pomembni za biomedicinsko vedo, s pomočjo raziskav, razvoja poskusov in potrjevanja ter ustanovitve specializiranih storitev baze podatkov. Drugi cilj pa je na evropski ravni usklajevati neodvisno oceno ustreznosti in zanesljivosti poskusov za posebne namene, na način, da se kemikalije in proizvodi različnih vrst, vključno z zdravili, cepivi, medicinskimi pripomočki, kozmetiko, gospodinjskimi in kmetijskimi proizvodi, lahko izdelujejo, prevažajo in uporabljajo bolj gospodarno in varneje, medtem ko se trenutno zanašanje na poskuse na živalih postopoma zmanjšuje. Referenčni laboratorij je zavezan, da podpira in služi Evropski komisiji in s tem tudi državam članicam Evropske Unije, duhu in posebnim določbam Direktive 2010/63/EU ter ciljem znanstvenega potrjevanja in opravičljivega zakonodajnega sprejemanja ter s tem zaščiti ljudi, živali in okolje. Referenčni laboratorij je uveljavljen kot vodilni mednarodni center za usklajevanje validacije alternativnih metod.

---

<sup>93</sup> Povzeto po Jeram Sonja, Alternativne metode: Poskusne živali v biomedicinskih raziskavah, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana, 2012, str. 206v

<sup>94</sup> The European Union Reference Laboratory for alternatives to animal testing, URL: <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>

Ali so alternativne metode res metode brez uporabe živali? Ni namreč nobenega zagotovila, da se res ne uporabljajo živali, imamo samo njihovo besedo. 17. februarja 2016 sta pobudnika evropske državljanske pobude »Stop vivisection« Andre Menache in Gianni Tamino<sup>95</sup> odgovorila podpredsedniku Evropske komisije J. Katainenu na vprašalnik o dostopnosti alternativnih metod v Evropi, ki ga je pripravil referenčni laboratorij. Izpostavila sta dejstvo, da je samo 20 % alternativnih metod takšnih, kjer se ne uporabi živali. O tem pa ljudje niso obveščeni, saj jim pobudnika očitata tudi slabo informiranost javnosti na njihovi spletni strani. Komu verjeti? Ali aktivistom, ki se borijo za odpravo vivisekcije, ali organom Evropske unije? Evropska unija se med drugim tudi zavzema za zaščito poskusnih živali, zato bi bilo žalostno, če bi dopustila, da je res samo 20 % alternativnih metod res alternativnih.

V Evropski Uniji je vzpostavljena mreža Evropske Unije laboratorijev za validacijo alternativnih metod (EU-NETVAL<sup>96</sup>). Naloga mreže je zagotoviti podporo referenčnemu laboratoriju za študije validacij, ki služijo za oceno zanesljivosti in ustreznosti alternativnih metod, ki imajo potencial za zamenjavo, zmanjšanje in izboljšanje uporabe živali za znanstvene namene. Mrežo je ustanovil referenčni laboratorij zaradi Direktive 2010/63/EU, ki zahteva, da države članice EU Evropski komisiji pomagajo pri potrjevanju alternativnih metod. Ta obveznost držav članic je določena v 47. členu Direktive 2010/63/EU. Vse države članice Evropske Unije so članice te mreže.

V Evropski Uniji obstaja tudi orodje za zagotavljanje preglednega stališča glede statusa alternativnih metod. Orodje se imenuje sistem za oceno, validacijo in odobritev alternativnih metod (TSAR<sup>97</sup>). Postopek potrjevanja in regulativne odobritve je razčlenjen na več korakov. Čeprav gre za stalen proces, je bil postopek razčlenjen na dva dela iz praktičnih razlogov: prvi del je namenjen pregledu in potrjevanju, drugi del pa predpisani odobritvi (ima štiri faze).

---

<sup>95</sup> Celotno pismo dostopno na URL: <http://veganska-iniciativa.blogspot.si/2016/02/stop-vivisection-izjava-za-javnost.html>

<sup>96</sup> European Union Network for laboratories for the Validation of Alternative Methods, URL: <https://eur-lex.europa.eu/eur-lex.europa.eu/eu-netval>

<sup>97</sup> Tracking system for Alternative test methods Review, Validation and Approval in the Context of EU Regulations on Chemicals, URL: <http://tsar.jrc.ec.europa.eu/>



Danes je razvitih in validiranih le nekaj alternativnih metod, ki so na njihovi spletni strani prosto dostopne javnosti. Na nekaterih področjih teh metod še vedno ni. Razvoj alternativ je vplival na sprejetje predpisov v Evropski uniji. S sprejetjem Direktive 2010/63/EU so se oblikovali številni postopki etičnega presojanja glede uporabe živali v poskusih. Ena od novosti, za katero se mi zdi, da je bila potrebna, je, da se javnost lahko seznaní s področji raziskav na živalih. Javnost se lahko seznaní tudi s tem, kakšna je stopnja trpljenja živali v posamezni raziskavi.

Metode brez uporabe živali so med drugim tudi: epidemiologija oziroma človeške populacijske študije, študije na bolnikih, obdukcije in biopsije, postmarketinške aktivnosti.<sup>98</sup> Brošuro, v kateri so te metode opisane, sta izdala in založila Slovensko vegansko društvo in Civilna iniciativa za izboljšanje pravne zaščite živali. Razlog izdaje je poziv državljanom, da jasno rečejo NE poskusom na živalih in da podprejo Evropsko državljansko pobudo »Ustavimo vivisekcijo«<sup>99</sup>. Namen poziva je bilo zbrati podpise, da se razveljavi Direktiva 2010/63/EU. Pobuda se je Evropski komisiji podala 25. aprila 2012 in je bila potrjena 22. junija istega leta. Zbiranje podpisov se je končalo 1. novembra 2013. Pobuda je nastala zaradi odzivov evropskih državljanov, ki so protestirali zoper odobritev Direktive 2010/63/EU. Pobudniki<sup>100</sup> se ne strinjajo z direktivo, saj ne povzročajo opustitve poskusov na živalih. Menijo, da poskusi na živalih oziroma vivisekcija:

- predstavljajo resno nevarnost za zdravje ljudi in za okolje,
- zavirajo razvoj novih metod v biomedicinskih raziskavah,
- ovirajo pridobivanje veliko bolj zanesljivih, celovitih, cenejših in hitrejših rezultatov, ki jih omogočajo nove tehnologije, zasnovane izrecno za ljudi.

Pobudniki nasprotujejo temu, da direktiva prepoveduje državam članicam, da bi v nacionalnih zakonih določile višje standarde za dobro počutje živali, kot je pa določeno v

---

<sup>98</sup> Več o metodah, C. Anderegg, K. Archibald, J. Bailey, M. J. Cohen, S. R. Kaufman, J. J. Pippin, A critical look at animal experimentation; v slovenski jezik je prevedlo Slovensko vegansko društvo, Ljubljana, 2013 (strani: 23–31).

<sup>99</sup>URL: [http://www.stopvivisection.eu/sl/content/a\\_vote](http://www.stopvivisection.eu/sl/content/a_vote)

<sup>100</sup> Pobudniki so: Andre Menache (V. Britanija), ki je zoolog in veterinarski kirurg, Gianni Tamino (Italija), ki je profesor biologije, ter Claude Reiss (Francija), ki je zdravnik in celični biolog. Več na: <http://www.stopvivisection.eu/sl/content/citizens-committee>

sami direktivi. Direktiva dovoljuje poskuse na potepuških mačkah in psih. Zaščitna klavzula dovoljuje uporabo velikih opic in zagotavlja, da države članice lahko dovolijo, da se uporabi tak postopek, ki vključuje hude bolečine, trpljenje in stisko ter da bo tak postopek verjetno dolgotrajen in ga ni mogoče olajšati. Ne strinjajo se tudi z bolj humanimi metodami ubijanja živali kot so: prevelik odmerek anestetika, izpah vratu, pretres možganov, ogljikov dioksid, obglavljanje, streljanje s prostim projektilom s primernimi puškami, pištolami in strelivom, električno omamljanje, izkrvavitev (te metode so opisane v Prilogi IV). Direktiva 2010/63/EU ne daje obvezne uporabe alternativnih metod niti takrat, kadar in če obstajajo.<sup>101</sup>

Evropska državljanska pobuda »Ustavimo vivisekcijo« je bila predložena 3. marca 2015. Uspelo jim je zbrati zadostno število podpisov, saj so jih zbrali kar 1,17 milijonov. Evropska komisija je 3. junija 2015 odgovorila<sup>102</sup> na evropsko državljansko pobudo. Podpredsednik Evropske komisije Jyrki Katainen (pristojen za delovna mesta, rast, naložbe in konkurenčnost) je dejal: »Državljska pobuda »Ustavimo vivisekcijo« je nastala v času tranzicije, ko se po zaslugi velikega tehnološkega napredka uporaba testiranja na živalih v Evropi zmanjšuje. Kljub temu bi bila popolna prepoved testiranja na živalih v Evropski uniji prenačljena in bi z njo tvegali selitev biomedicinskih raziskav iz Evrope.« Komisar za okolje, pomorske zadeve in ribištvo, Karmenu Vella pa je povedal: »Končni cilj zakonodaje Evropske unije je postopna odprava testiranja na živalih. V odziv na državljansko pobudo bo Evropska komisija sprejela več ukrepov, s katerimi bo zagotovila hitrejši napredek pri uvajanju in uporabi alternativnih pristopov«. Evropska komisija je tudi poudarila, da je eden izmed ciljev Direktive 2010/63/EU že zdaj postopna odprava poskusov na živalih. Komisija je mnenja, da je ta direktiva ustrezen zakonodajni instrument za doseg osnovnih ciljev pobude. Zato Komisija ni predlagala razveljavitve direktive. Meni tudi, da je direktiva potrebna, da se zagotovi visoka raven zaščite živali, ki se uporabljajo v poskusih. Ko bo direktiva v veljavi dovolj dolgo, da bo mogoče oceniti njeno učinkovitost, jo bo Komisija pregledala. Ta bo tudi še naprej podpirala razvoj in validacijo alternativnih pristopov.

---

<sup>101</sup> Podrobno: <http://www.stopvivisection.eu/en/content/why-we-say-no-directive-201063eu>

<sup>102</sup> Odgovor Evropske komisije na evropsko državljansko pobudo : [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-15-5094\\_sl.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-5094_sl.htm)

Velika Britanija je maja 2004 ustanovila znanstveno organizacijo National Centre for the Replacement, Refinement and Reduction of Animals in Research – NC3Rs<sup>103</sup> z namenom, da spodbuja in razvija visoko kakovostne raziskave, ki bodo upoštevale načelo 3R. Organizacija sodeluje z znanstveniki in organizacijami, ki se ukvarjajo z znanostjo o življenju, vključno z univerzami, farmacevtsko in kemijsko industrijo, drugimi raziskovalnimi financerji in regulativnimi organi. Spodbujajo spremembe politike, predpisov in prakse na področju poskusov na živalih z upoštevanjem načela 3R. Primarna naloga te organizacije je pospešiti zamenjavo, zmanjšanje in izboljšanje uporabe živali v poskusih. Financira raziskave, ki pomagajo zmanjšati uporabo živali in uvesti nove metode za ocenjevanje dobrobiti laboratorijskih živali. Uporabo živali ta organizacija podpira samo takrat, kadar je le-ta znanstveno utemeljena.

Mednarodna organizacija za etično ravnanje z živalmi oziroma PETA<sup>104</sup> je dobrodelna organizacija, ki izobražuje javnost o krutostih, ki jih doživljajo živali. Organizacija ima podružnice po celotnem svetu. V Evropi deluje v naslednjih državah: Velika Britanija, Nemčija, Francija in Nizozemska. Deluje v okviru javnih izobraževanj, raziskav, zakonodaje, z organizacijo posebnih dogodkov in protestnih akcij. Tudi PETA spodbuja alternativne metode in pristope.

Naj omenim še pomemben mejnik za Evropo, ki se je zgodil 11. marca 2013. Od tega datuma naprej v Evropski uniji velja popolna prepoved testiranja kozmetičnih izdelkov na živalih. Pot do tega mejnika je bila dolga. Kozmetična direktiva 76/768/EGS je bila sprejeta julija 1976. Njena naloga je bila zagotoviti prost pretok kozmetičnih izdelkov na notranjem trgu in njihovo varnost. K besedilu osnovne direktive je bilo sprejetih 7 amandmajev, posebej pomembna sta dva. Šesti amandma<sup>105</sup> je prinesel sprejetje seznama sestavin, uporabnih v kozmetičnih izdelkih, in uvedel prepoved oglaševanja testiranja na živalih. Sedmi in zadnji

---

<sup>103</sup> URL: <https://www.nc3rs.org.uk/>

<sup>104</sup> People for Ethical Treatment of Animals, URL: <http://www.peta.org/>

<sup>105</sup> Direktiva Sveta 93/35/EGS z dne 14. junija 1993 o šesti spremembi Direktive 76/768/EGS o približevanju zakonodaje držav članic v zvezi s kozmetičnimi izdelki (UL L št. 151 z dne 23. 6. 1993, str. 32–37).

amandma<sup>106</sup> kozmetične direktive pa je določil ukrepe na področju testiranja na živalih in uvedel pojem »period-after opening labeling«. Države članice so Direktivo 2003/35/ES morale implementirati do 11. septembra 2004. V Evropski uniji je tako testiranje kozmetičnih izdelkov na živalih prepovedano od leta 2004, testiranje kozmetičnih sestavin pa od marca 2009. Od takratje prepovedano tudi trženje kozmetičnih izdelkov, ki vsebujejo sestavine, ki so bile testirane na živalih. Od marca 2013 pa je v Evropski uniji začela veljati popolna prepoved testiranja kozmetičnih izdelkov na živalih. Leto 2013 je namreč bil skrajni rok za to prepoved. Sprva je bil za rok določen 11. marec 2011, a ga je Komisija podaljšala zaradi kompleksnih vplivov na zdravje ljudi, kot so toksičnost pri ponovljenih odmerkih, vključno s preobčutljivostjo kože in rakotvornostjo, reproduktivna toksičnost in toksikokinetika. Komisija je v sporočilu za medije<sup>107</sup> 11. marca 2013 sporočila, da bo nadaljevala s prizadevanji za alternativne metode, saj testiranja na živalih z alternativnimi metodami še ni mogoče povsem nadomestiti. Za takšne raziskave je Komisija med letoma 2007 in 2011 namenila okoli 238 milijonov evrov.<sup>108</sup>

Poskuse na živalih je nadomestila uporaba metode in vitro. Pri njej namesto živali uporabijo celice in tkiva, ki so vzgojeni v laboratorijih. Lahko so izvedeni z uporabo človeških celic, kar pomeni, da se učinki zdravil neposredno preizkusijo na človeških tkivih. To metodo lahko uporabijo tudi pri razvoju cepiv in protiteles ter pri raziskavah rakastih obolenj. Zelo zanesljivi modeli nadomestitve so tudi računalniški moduli. Najbolj priljubljena računalniška metoda je in silico, pri kateri znanstveniki uporabljajo program EADock, s katerim iščejo nova potencialna zdravila. Z njim so odkrili genski zapis encima, ki je prekomerno aktiven pri bolnikih z rakavim obolenjem. Čas bo pokazal, kakšna je učinkovitost te metode.

---

<sup>106</sup> Direktiva 2003/15/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. februarja 2003 o spremembi Direktive Sveta 76/768/EGS o približevanju zakonodaje držav članic s kozmetičnimi izdelki (UL L št. 66 z dne 11. 3. 2003, str. 26–35).

<sup>107</sup> URL: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-210\\_sl.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-210_sl.htm)

<sup>108</sup> Več o tem na URL: <http://www.eceae.org/en/what-we-do/campaigns/cosmetics>

### 3.7 Dobrobit živali

Živali v nekaterih delih sveta še danes nimajo nobenih pravic, poskrbljeno ni niti za njihovo zaščito. Velika Britanija je bila med prvimi državami, v kateri je bil osnovan akt o zaščiti živali. Osnovan je bil leta 1911 in je predstavljal osnovni model za ostale predloge, dokumenta in zakone. Srž tega akta je prepoved nasilja nad živalmi. Te so se ob ustanovitvi Evropske unije uvrščale v dobro blago in kmetijske pridelke, kar je pomenilo, da se ni dajalo poudarka njihovi dobrobiti. Z letom 1997 je bil v Amsterdamu sprejet protokol na področju dobrobiti živali. S tem protokolom so države članice Evropske unije zavezane, da zagotavljajo zaščito in da upoštevajo dobrobit živali. Nadalje so bile zavezane sprejemati in uvajati politike ter zakonodaje na področjih zaščite in dobrobiti živali.

Evropska zakonodaja uveljavlja dobrobit živali na področjih transporta, zakola, vzreje kokoši, vzreje telet in prašičev, poskusov na živalih, ribolova z visečimi mrežami, zaščite tjunjev, pasti za živali, zaščite divjih ptic in živali v živalskih vrtovih.

Dobrobit ali dobro počutje<sup>109</sup> živali je termin in družbena norma, nanaša se na skrb za dobro počutje živali, ki se jih izkorišča v človekovo korist. Osnovno načelo, da se upošteva dobrobit živali, je, da postaneta dobrobit in etična odgovornost do živali najpomembnejša dejavnika, ko je govora o njihovi uporabi. Zaradi tega je potrebno za dobrobit in zaščito živali bistveno bolj upoštevati njihove lastnosti in potrebe kot le tehnične rešitve za njihovo namestitev, upoštevati je treba tudi razmerje med njihovim zdravjem in dobrobitjo ter jim nuditi temeljne svoboščine, seveda ob doslednem upoštevanju pravil pri njihovi uporabi v znanstvene namene.<sup>110</sup>

---

<sup>109</sup> Termin *animal welfare* so doslej prevajali kot dobro počutje živali. Veterinarska stroka je to poimenovanje dojemala kot neprimerno, saj se pojem uporablja tudi za razmere pri zakolu živali, ko objektivno težko poimenujemo to kot dobro počutje živali. Posvet veterinarske stroke z jezikoslovci kaže, da beseda dobrobit, čeravno ji je bilo očitano, da gre za srbokroatizem, v pravopisu (SP 2001) pa ima označevalnik neobičajno in usmerja na blaginjo in blagor, ves čas živi med strokovnjaki. Veterinarska stroka predlaga tudi za pravna besedila rabo termina dobrobit živali, saj naj ne bi več prihajalo do dvojnega poimenovanja za isti pojem ([www.fran.si](http://www.fran.si)).

<sup>110</sup> Dobeic Martin, Dobro počutje živali, v: Poskusne živali v biomedicinskih raziskavah, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2012, str. 151 in 152.

Svet za dobro počutje farmskih živali Združenega kraljestva je na podlagi Brambellovega poročila<sup>111</sup> predlagal pet temeljnih svoboščin živali. Brambelovo poročilo je izšlo leta 1966 in je vsebovalo moralne obveznosti človeka do živali. Teh 5 temeljnih svoboščin živali je:

- pravica živali do tega, da ne trpijo žeje ali lakote,
- pravica živali do tega, da ne trpijo zaradi nelagodja,
- pravica živali do tega, da ne trpijo zaradi bolečin, poškodb ali bolezni,
- pravica živali do tega, da izražajo normalno obnašanje,
- pravica živali do tega, da ne trpijo zaradi strahu in stresa.

Pri zagotavljanju dobrobiti živali je potrebno omeniti tudi vlogo obogatitve okolja, ki je usmerjena predvsem v različnost elementov okolja in prehrane, elemente obogatitev v prostoru, družabnost in socialne interakcije, nudenje nadzora nad prostorom, izbiro in nepredvidljivost. Te obogatitve okolja so bistvene za zadovoljevanje čustvenih in psihičnih potreb živali ter vodijo v dobrobit, normalno obnašanje in zdravje ter v razvoj, prirast in pravilne odzive laboratorijskih živali v poskusih.<sup>112</sup>

Direktiva 2010/63/EU zahteva, da organizacije, ki izvajajo poskuse na živalih, morajo imeti enoto za dobro počutje živali. V Sloveniji je to Komisija za dobrobit živali, ki jo sestavljata strokovnjak za dobrobit živali in njegov namestnik. V uporabniški organizaciji pa je tudi oseba, ki kot vodja poskusa sodeluje pri poskusih na živalih. Naloge Komisije za dobrobit živali so:

- svetovanje o dobrobiti živali, njihovi nabavi, nastanitvi in oskrbi ter uporabi živali, izvajanju načela 3R osebam, ki delajo s poskusnimi živalmi,
- uvajanje in pregledovanje pisnih navodil o spremljanju dobrobiti nastanjenih in v poskusu uporabljenih živali, poročanju in nadaljnjem ukrepanju za odpravo ugotovljenih pomanjkljivosti v zvezi z dobrobitjo živali,

---

<sup>111</sup> Brambell Committee, Report of the technical committee to require into welfare of animals kept under intensive livestock husbandry systems, London: HM Stationery Office, 1965.

<sup>112</sup> Dobeic Martin, Dobro počutje živali, v: Poskusne živali v biomedicinskih raziskava, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2012, stran 154.

- spremljanje razvoja in rezultatov projekta ob upoštevanju učinka izvedenih poskusov na uporabljenih živalih in opredelitev vidikov, ki nadalje prispevajo k izvajanju načela 3R, ter svetovanje glede tega,
- svetovanje v zvezi z načrti vrnitve živali v domače okolje in predhodni socializaciji živali osebam, ki delajo s poskusnimi živalmi in
- sodelovanje pri izmenjavi informacij z drugimi organizacijami (19. člena Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih).

Nasveti in odločitve Komisije za dobrobit živali se vodijo v pisni obliki, v vpogled morajo biti dani uradnemu veterinarju na njegovo zahtevo. Komisija za dobrobit živali sodeluje z imenovanim veterinarjem in tudi z etično komisijo (19. člen Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih).

### **3.8 Vloga etične komisije za poskuse na živalih**

Etična komisija za poskuse na živalih v Republiki Sloveniji je bila leta 2000 s strani zakonodajalca ustanovljena na republiškem nivoju.<sup>113</sup> Akt, s katerim je bila sestavljena, je bil Pravilnik o etični komisiji za poskuse na živalih.<sup>114</sup> Prvič je bila imenovana šele marca leta 2005, prvič pa se je sestala julija istega leta. V pravilniku je bilo določeno, da je njena naloga, da prouči in podaja strokovna mnenja o upravičenosti uporabe živali v določenem poskusu nasploh, o uporabi strokovno uveljavljenih alternativnih metod ter daje mnenja in predloge pri pripravi predpisov o zaščiti živali v poskusih.<sup>115</sup> Etično komisijo je imenoval minister z odločbo v upravnem postopku za štiri leta in je lahko bila ponovno imenovana. Ni bila obvezna za vse poskuse, sodelovala pa je z Veterinarsko upravo Republike Slovenije. Maja 2014 je nato pravilnik prenehal veljati. Na kratko je etična komisija predstavljena v Zakonu o zaščiti živali, njene naloge pa v Pravilniku o pogojih za izvajanje poskusov na živalih. Sedaj

---

<sup>113</sup> Cerar Anton, Perše Martina, Pravna ureditev poskusov na živalih in pogoji za pridobitev dovoljenja, *Medicinski razgledi* 2006; 45: str. 62-63.

<sup>114</sup> Pravilnik o etični komisiji za poskuse na živalih (Uradni list RS, št. 84/00 in 31/14).

<sup>115</sup> Cerar Anton, Perše Martina, Pravna ureditev poskusov na živalih in pogoji za pridobitev dovoljenja, *Medicinski razgledi* 2006; 45: str. 63.

etično komisijo ustanovi minister v soglasju z ministri, ki so pristojni za znanost, visoko šolstvo in okolje (23. člen Zakona o zaščiti živali).

Etična komisija je svetovalni organ, ki ocenjuje projekte in svetuje Komisijam za dobrobit živali v zvezi z nabavo, vzrejo, nastanitvijo, oskrbo in uporabo živali ter zagotavlja izmenjavo najboljših praks znotraj EU (prvi odstavek 22. člena Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih). Njena obveznost pri ocenjevanju projekta je, da preveri: utemeljenost projekta z znanstvenega ali izobraževalnega vidika, upravičenost namenov projekta z uporabo živali in zasnovanost projekta, da omogoča izvajanje poskusov na najbolj human in okolju prijazen način (drugi odstavek 22. člena Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih). Ni ji pa potrebno preveriti projektov, ki so z znanstvenega vidika že ocenjeni pri Javni agenciji za raziskovalno dejavnost RS ali pri drugi primerljivi domači oziroma tuji znanstveni organizaciji, študijskih programov, ki so že ocenjeni z izobraževalnega vidika v visokošolskih zavodih v skladu z zakonom, ki ureja visoko šolstvo, ali projektov, ki se opravljajo po predpisih (tretji odstavek 22. člena Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih). Oceniti mora cilje projekta, njegovo skladnost z načelom 3R, razvrstitev poskusov v težavnostne stopnje, analizo škode in koristi projekta, pri čemer oceni, če je škoda, ki bo povzročena živalim s trpljenjem, bolečino in stisko, utemeljena glede na pričakovani izid, ob tem pa mora upoštevati etična načela in tudi koristi za ljudi, živali in okolje (četrti odstavek 22. člena Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih). Pomembna naloga etične komisije je tudi določitev, ali in kdaj se izvede retrospektivna ocena projekta.<sup>116</sup>

Pri ocenjevanju projekta je etična komisija dolžna upoštevati izkušnje in prakso z znanstvenega področja, na katero se vloga nanaša, vključno z načelom 3R na zadevnih področjih, zasnove poskusov, veterinarske prakse s področja znanosti o laboratorijskih živalih ali po potrebi veterinarske prakse glede prostoživečih živali ter pogoje reje, nastanitve in oskrbe poskusnih živali (peti odstavek 22. člena Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih). Etična komisija mora projekt oceniti na pregleden in nepristranski

---

<sup>116</sup> Etična komisija jo izvede za projekte, v katerih se uporabljajo primati, in za projekte, ki vključujejo težavne poskuse (24. člen Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih).



način ter v skladu s predpisi, ki urejajo etično komisijo. Upoštevati mora tudi varovanje intelektualne lastnine in zaupnih podatkov (šesti odstavek 22. člena Pravilnika o pogojih za izvajanje poskusov na živalih).

Etična komisija odloča sama, lahko pa tudi pridobi mnenje neodvisnih strokovnjakov, ki ji pomaga pri njeni odločitvi (22. člen Zakona o zaščiti živali).

### **3.9 Etična presoja poskusov na živalih**

Etično presojo poskusov sem raziskala na podlagi poročila Zveze znanstvenih evropskih združenj laboratorijskih živali<sup>117</sup>, ki je bilo sestavljeno v času revizije Direktive 86/609/EGS. Izšlo je decembra leta 2005, naslovljeno pa je Načela in praksa etičnega pregleda eksperimentov na živalih v Evropi.<sup>118</sup>

FELASA je eno pomembnejših znanstvenih združenj za laboratorijske živali, ki je sestavljeno iz neodvisnih evropskih nacionalnih in regionalnih združenj za laboratorijske živali. Deluje že od leta 1978. V laboratorijskih združenjih so zastopani znanstveniki in tehnologi s področja omenjenih živali. FELASA zastopa skupne interese pri pospeševanju vseh vidikov znanosti o laboratorijskih živalih v Evropi in zunaj nje. Članstvo je odprto za vsa združenja tovrstnih znanosti v Evropi. Ima 27 članic, to so: Avstrija, Belgija, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francija, Grčija, Hrvaška, Islandija, Irska, Italija, Izrael, Latvija, Litva, Madžarska, Nemčija, Nizozemska, Norveška, Poljska, Portugalska, Romunija, Rusija, Španija, Švedska, Švica in Velika Britanija. Slovenija ni ena izmed njih. FELASA poudarja izvajanje načela 3R, zagovarja odgovorno in znanstveno ravnanje z živalmi s posebnim poudarkom na zagotavljanju dobrega počutja/dobrobiti živali, objavlja smernice, priporočila in politične dokumente o temah, ki so pomembne za znanost o laboratorijskih živalih, vzdržuje odnose z udeleženi v znanosti o laboratorijskih živalih v Evropi, zlasti s Svetom

---

<sup>117</sup> Federation Of European Laboratory Animal Science Association (FELASA). V nadaljnem besedilu: FELASA.

<sup>118</sup> Principles and practice in ethical review of animal experiments across Europe. Poročilo dostopno na URL: <http://www.felasa.eu/working-groups/working-groups-past/ethical-review-of-animal-experiments/>

Evrope, Evropsko Komisijo in Evropskim parlamentom. Želi si sodelovati tudi z zvezami znanosti o laboratorijskih živalih izven Evrope.

Poročilo je pripravila delovna skupina FELASE. Ta se je ukvarjala z vprašanjem odgovornega etičnega vrednotenja (*ethical evaluation*). Poročilo opisuje in raziskuje sklop načel za vodenje etičnih pregledov uporabe laboratorijskih živali. Opira se na ugotovitve, do katerih je prišla na podlagi vprašalnika, ki so ga izpolnili predstavniki vsake od držav, zastopanih v FELASI (v času pisanja poročila je članic bilo samo 20). Vprašalnik je dodan poročilu (Appendix 1, strani 33–35). Delovna skupina je pregledovala, kako imajo članice FELASE organizirano etično presojo in kako jo izvajajo. Na vprašalnike so odgovarjali zastopniki vsake države (osebe, ki poznajo postopek etične presoje v njihovi državi). Ugotovitve vprašalnika niso nacionalno odobrene, so pa predmet dodatnega pregleda s strani članov odbora FELASE. Ta odbor predstavlja nacionalna ali regionalna združenja laboratorijskih živali.

Cilj etične presoje bi moral biti naslednji: zagotoviti, da v vseh korakih znanstvenega dela (od začetnega načrtovanja do dokončanja študije in pregleda dokumentov), kamor so vključene živali, obstaja ustrezno in jasno pojasnjena besedna zveza etična utemeljitev (*ethical justification*) uporabe živali. Potrebno je upoštevati, da se cilji lahko dosežejo z alternativnimi metodami, s katerimi se lahko presoja o ravnovesju med dejanskimi koristmi in škodo, ki je bila povzročena že uporabljenim živalim, o razumnem pričakovanju, da bodo cilji dela doseženi v praksi in da bodo morebitne koristi čim večje, ter tudi o trpljenju živali, ki naj bo čim manjše, o dobrobiti živali, ki naj bi bilo izboljšano z izvajanjem načela 3R, optimizaciji standardov reje in oskrbe živali, učinkovitem treningu, nadzoru in upravljanju vsega osebja.

FELASA ugotavlja, da bi v vsaki evropski državi etična presoja uporabe živali v znanstvene namene morala biti obvezna (tukaj govori o pravni zahtevi za etično presojo). Šla pa je še dlje. Pravi, da bi evropski zakonski in podzakonski predpisi morali določiti načela za učinkovito etično presojo, poleg tega bi morali dovoljevati razlike, kako bi se ta načela izvajala v drugih državah. Obvezna zahteva za etično presojo bi zagotovila, da so vse relevantne

študije o živalih dejansko predmet etične presoje in se postopek jemlje resno ter da imajo osebe, ki so vključene v postopek, nujni položaj in moč v pravu, da so priporočila iz etične presoje sprejeta tudi v praksi. Ključnega pomena za učinkovitost in kredibilnost etične presoje so načini, kako zagotoviti, da so odločitve dejansko sprejete in je njihovim priporočilom v praksi dan primeren poudarek.

V urejenih postopkih za regulirane znanstvene namene bi uporaba živali morala biti predmet celovite etične presoje, kot je določeno v panevropskih predpisih. Zajema vse namene uporabe živali, ki so zajete v definiciji v direktivi Evropske unije, kjer se za uporabo živali zahteva predhodna notifikacija in/ali avtorizacija. Sem spadata tudi uporaba živali v zakonsko zahtevanih študijah in za dodatne namene, ki so naštetih v Evropski konvenciji (izobraževanje in usposabljanje, osnovno znanstveno raziskovanje, sodnomoedicinske preiskave). Prvo etično presojo bi bilo treba opraviti še preden je zahtevana avtorizacija za uporabo živali v poskusu. Obstajati bi morali mehanizmi, ki bi ves čas med delom (vse od začetne ideje do objave rezultatov) pregledovali etična vprašanja. FELASA poleg celovite etične presoje priporoča, da bi med postopkom imeli nadzor nad vprašanji usmrtnitve živali s humanimi metodami. Priporoča tudi izvajanje strategij, ki bi zagotovile, da je škoda, ki povzročena živalim, minimalna in da se živali, ki so bile ubite, kar najboljše izkoristijo. Pri etični presoji bi morali upoštevati tudi širše standarde reje in oskrbe živali, kvaliteto objektov in kompetenco osebja (usposabljanje, izkušnje, upravljanje), saj ti elementi lahko vplivajo na povzročeno škodo in znanstveno vrednost študij, v katere so vključene živali.

FELASA trdi, da bi prva etična presoja morala biti na ravni projekta. To ni mišljeno kot znanstveni projekt, ampak kot projekt, ki ni namenjen nadomestitvi ali podvajanju prikrite znanstvene recenzije, ampak dopolnitvi le-te. To bi omogočilo primerno ravnovesje, ki ga je treba doseči med nadzorom nad etično upravičenostjo programa kot celote in podrobnim pregledom posebnega postopka, ki se bo izvajal na živalih, zlasti z izvajanjem načela 3R.

V postopku etične presoje bi morali sodelovati udeleženci, ki imajo različne poglede na vprašanja in ustrezno znanje ter izkušnje. V članicah FELASE obstajajo različni pristopi k etični presoji. Imajo nacionalne, regionalne in institucionalne odbore, v nekaterih državah pa

to opravijo uradni veterinarji ali vladni inšpektor. Imajo tudi kombinacije nekaterih prej omenjenih pristopov, včasih s sodelovanjem nacionalnega svetovalnega odbora. Zagotoviti je potrebno, da ti različni udeleženci sodelujejo v razpravah, saj se tako zagotovi, da je etična presoja opravljena z vidika različnih perspektiv. Etično razmišljanje se razvija z izkušnjami in ne zgolj kot status quo.

Etično vrednotenje znanstvenih projektov, v katere so vključene živali, bi moralo obsegati oceno škode, ki bi lahko ali dejansko že je nastala živalim. Upoštevati je potrebno tudi možnosti, da se škoda zmanjša, utemeljitev uporabe živali v skladu s cilji projekta, nujnost uporabe živali ter potencialne in verjetne koristi projekta. Etično vrednotenje bi moralo vsebovati oceno škoda-korist (*harm-benefit assessment*). Če živali že morajo biti uporabljene v poskusih, bo njihova uporaba utemeljena z omenjeno oceno. Tukaj se ocenjuje, kako verjetne in (poznejše) dejanske koristi štejejo za zadostne glede na verjetno in (poznejšo) dejansko škodo, ki bo povzročena živalim. Recimo, da se tehtajo koristi določenega projekta napram škodi, ki je povzročena živalim.

V času pisanja tega poročila Direktiva 86/609/EGS ni obsegala specifičnih zahtev za etično presojo.

Dejavniki, ki jih je potrebno upoštevati pri etičnem vrednotenju, morajo biti splošno znani in sprejeti. Pomembni dejavniki so ocena potencialnih koristi projekta, ocena verjetnosti, da bodo potencialne koristi dosežene v praksi, in ocena škode, povzročene živalim, ter možnosti za zmanjšanje le-te.

Dogovorjeni seznam dejavnikov je lahko zelo dragocen pri usmerjanju etične presoje, zlasti pri spodbujanju in omogočanju celovite identifikacije in vrednotenja ključnih vidikov, ki vplivajo na ravnovesje koristi ali škode v znanstvenih projektih, kjer so uporabljene živali. Takšen seznam bi bilo treba uporabiti kot aide-memoir. Sezname pa ne smejo biti uporabljeni na mehaničen način kot kontrolni seznam (*check-list*) ali kvantitativni sistemi točkovanja, ki bi dajali lažen občutek gotovosti in trajnosti v sklepih.

Po pregledu znanstvenih predlogov za uporabo živali je ključnega pomena, da predlagatelji oziroma vlagatelji zagotovijo ustrezne informacije in argumente, na katerih bo temeljila etična presoja. Postopek prijave lahko pomaga vlagateljem pri razmišljanju o etičnih vidikih za predlagano uporabo živali. V veliko pomoč bi bilo, če bi obstajal poseben obrazec, ki bi vlagatelje spodbujal k razmišljanju o etičnih vidikih. Etična presoja bo okrepljena, ko bodo vlagatelji sami podali oceno škoda-koristi. Te informacije bi morale biti dostopne in smiselne za vse udeležene v postopku etične presoje. Izkušnje kažejo, da so netehnični povzetki lahko koristni za vse udeležene v etični presoji (tako za laike kot tiste, ki to niso) in neobvezni (opsijski) za informacije javnega značaja. Vlagatelji zahteve bi morali biti imenovani (ne smejo ostati anonimni), zato da se lahko vprašanja, kot so, kdo bo izvedel delo in kje bo le-to izvedeno, opredelijo in obravnavajo v pregledu.

Učinkovita presoja nastane, ko so pri spremljanju in vrednotenju prisotni vsi udeleženi, vključno z lokalno pristojnimi ljudmi (kot so osebje za nego živali, veterinarsko osebje, uradniki za dobrobit živali in podobno ter/ali inšpektorji v sodelovanju s samimi raziskovalci), ter ko je izvedenih več formalnih procesov, kot so formalni vmesni pregled projektov (priložnost za ponovni premislek o etičnih vprašanjih, ponovno vrednotenje ocene škoda-koristi) in retrospektivni pregled, ko so študije končane v pomoč prihodnjega etičnega vrednotenja.

Postopek presoje mora vključevati dovolj širok razpon strokovnega znanja in perspektiv, da se omogoči celovit in podroben pregled relevantnih dejavnikov etičnega vrednotenja. To pa ne pomeni, da bodo udeleženi na voljo vsi odgovori ampak da imajo dovolj ustreznega razumevanja, da postavijo primerna vprašanja, in da vedo, kam se morajo obrniti za dodatne strokovne nasvete. Kompetence so potrebne ves čas trajanja etične presoje, ostalo strokovno znanje pa bodo poiskali, kadar bo to potrebno. Vsi postopki za etično presojo bi morali vsebovati posebne kompetence na področju dobrobiti živali, ki je pomembno za zadevno vrsto le-teh. Pomembno je tudi, da so nekateri veterinarji in osebje za nego živali neposredno vključeni v etično presojo poskusov. Ti bi morali biti prisotni kot ključni udeleženci.

Znanstveno znanje je ključnega pomena pri etični presoji. Pomaga lahko pri vrednotenju utemeljitve za etično ravnanje pri postopkih na živalih in postavljanju ustreznih vprašanj, ki lahko usmerjajo in pomagajo raziskovalcem, poleg tega udeležba znanstvenikov kaže na to, da je etična presoja tako vključena v znanstveno skupnost in da se ne loči od le-te.

FELASA omenja tudi vključitev neudeleženih oziroma laikov, oseb, ki niso vključene v raziskave na živalih in nimajo tehničnega znanja v zvezi z uporabo živali v znanstvene namene. Tovrstna vključitev bi dodala vrednost postopku etične presoje, zato FELASA priporoča takšno sodelovanje. Etično presojo bi bilo potrebno opraviti v sodelovanju z raziskovalci, saj imajo ti priznano odgovornost za to, kaj se zgodi z živalmi v praksi. Zagotoviti je treba, da udeleženci v etični presoji razumejo svojo vlogo ter da razumejo razloge za zahtevo po etični presoji in kako je ta organizirana. Udeleženci morajo ceniti pravni okvir, v katerem poteka presoja, zavedati se morajo splošnih etičnih načel in morajo biti sposobni postaviti pomembna in ustrezna vprašanja, kadar je to potrebno.

FELASA bi bila dobro izhodišče za zbiranje in širjenje virov ter za sodelovanje z udeleženci v etičnem pregledu po vsej Evropi.

Postopek etične presoje mora ustvariti ustrezno kulturo skrbi in zagotavljati nasvete ter vire za ustrezne etične vidike in uporabo načel 3R v znanstvenem delu z živalmi.

Učinkovit postopek etične presoje lahko pospeši in olajša izobraževalne izide, kot so:

- zagotavljanje »forumov za razpravo« o vprašanjih o laboratorijski uporabi živali,
- zagotavljanje stalnih nasvetov in virov za raziskovalce,
- ozaveščanje s seminarji o spornih ali težavnih vprašanjih o uporabi živali,
- odprto obrazložiti svoje delo tako ljudem, ki so del raziskav, kot tudi tistim, ki to niso.

Bistveno je, da si prizadevajo za razvoj skupnih etičnih ciljev in rezultatov ter za razvoj skupnega postopka etične presoje (znotraj držav in med njimi). Pomembno je tudi, da se vsi udeleženi zavedajo, kaj se dogaja v znanosti z laboratorijskimi živalmi in z napredkom izvajanja oziroma uporabe načel 3R.

Evropska komisija je leta 2003 obvestila o svoji nameri, da bo opravila revizijo Direktive 89/609/EGS, ker ta določa minimalne zahteve za ureditev poskusov na živalih za države članice. Vzpostavila je tehnično strokovno delovno skupino, katere cilj je bil pripraviti mnenje o ključnih točkah revizije Direktive 89/609/EGS, ki so: področje obsega direktive, proces etične presoje, ocenjevanje etične upravičljivosti ter avtorizacija. Delovna skupina je bila sestavljena iz nominirancev nacionalnih organov držav članic in držav kandidatk ter zainteresiranih organizacij. Ena izmed teh organizacij je bila tudi FELASA.

FELASA je decembra 2004 podala svoje mnenje<sup>119</sup> glede revizije, in sicer pravi, da bi ta morala vključiti ustrezne dodatne določbe za zaščito dobrobiti živali:

- ki naj temeljijo na podatkih znanosti ali naj vzpostavijo dobro prakso na področju uporabe laboratorijskih živali in varstva,
- ki naj priznavajo, da biomedicinske raziskave lahko ogrozijo dobrobit živali, ampak da je taka uporaba živali znanstveno utemeljena,
- ki naj po nepotrebnem ne nalagajo dodatne birokracije na regulativne postopke,
- naj bo vsak predlagan popravek sedanje direktive predmet podaljšane učinka ocene, da se zagotovi, da biomedicinske raziskave v Evropi niso ogrožene.

Za poročila FELASE sem se odločila, ker se zavzemajo za varstvo in zaščito laboratorijskih živali, pa čeprav gre mogoče bolj za politično organizacijo. V Direktivi 2010/63/EU je veliko podobnosti s ključnimi točkami tega poročila. Po Direktivi je sedaj določeno, da mora imeti vsaka država članica etično komisijo za poskuse na živalih. Ni tako, kot je predlagala FELASA, so se pa približali. Varstvo poskusnih živali se iz leta v leto veča in izboljšuje. Večji poudarek je na zaščiti poskusnih živali, kar je tudi prav.

V drugem poglavju sem bistvene novosti Direktive 2010/63/EU povzela in primerjala s poročilom FELASE ter ugotovila, da imajo skupne naslednje elemente: izboljšali so se kadrovske pogoji, zahtevajo se kompetence, ustrezna znanja in izkušnje, izboljšali so se pogoji za nastanitev in oskrbo poskusnih živali, v vsaki državi članici mora obstajati organ,

---

<sup>119</sup> Dostopno na URL: <http://www.felasa.eu/policy-documents/statement-on-the-revision-of-eu-directive-ec89-609/>

ki skrbi za etično ravnanje z živalmi (pri nas je to etična komisija), etična komisija mora za nekatere poskuse opraviti retrospektivno oceno poskusa, kar je FELASA tudi sama predlagala. Novost so tudi anonimni netehnični povzetki projekta, da se javnost lahko seznani s poskusi na živalih. Tudi postopek samega ocenjevanja poskusov je strožji in etično naravnan. Zakonodaja je poskrbela tudi za etično spremembo.



## 4 Sklep

Izboljšala se je tako zakonodaja Evropske Unije kot tudi zakonodaja Slovenije na področju zaščite poskusnih živali, saj se je število uporabljenih poskusnih živali po uveljavitvi nove zakonodaje drastično zmanjšalo. S tem, ko so spremenili vlogo etične komisije (ta igra pomembno vlogo pri ocenitvi samega poskusa, saj ga mora odobriti), se je izboljšal način zagotavljanja etičnega odnosa do poskusov na živalih. Evropska Unija se na tem področju trudi že zelo dolgo in se bo tudi naprej borila za dobrobit poskusnih živali.

Vključeni smo tudi državljani Evropske Unije. Pomagamo lahko tako, da podpisujemo in izkažemo podporo raznim državljanskim pobudam. Znotraj Evropske Unije obstaja veliko organizacij in društev, katerih cilj je zmanjšati uporabo živali v poskusih. Živali, ki so podvržene takšnim in drugačnim poskusom, trpijo in čutijo bolečino. Mimo tega ne moremo. Če živali že morajo biti podvržene takšnemu trpljenju, naj bo tovrstno ravnanje vsaj etično sprejemljivo. Etična presoja uporabe živali v poskusih, kot jo je predlagala FELASA, bi morala biti uveljavljena v vseh državah članicah Evropske Unije in tudi v državah, ki niso njene članice. Upam si trditi, da bi tako moralo biti povsod po svetu. Tako bi povsod v enaki meri bila zagotovljena dobrobit poskusnih živali. Vendar do tega po mojem mnenju nikoli ne bo prišlo, saj se države med seboj razlikujejo tako v pogledih na živali kot tudi v ravnanju z njimi. Poglejmo recimo Kitajsko. Tam obstajajo četrti, kjer žive živali prodajajo kot hrano, in to ne samo kokoši in prašičev, temveč tudi mačke in pse, kar je z vidika naše države nesprejemljivo. Ljudje smo glas živali. Te nikoli ne bodo imele takšnih pravic, kot jih imamo ljudje, saj ne morejo biti nosilci pravno priznanih pravic, same se namreč ne zavedajo pomena svojih pravic. Prav tako ne morejo biti nosilke dolžnosti. Pravno bi jih morali uveljavljati ljudje kot njihovi zakoniti zastopniki. Kot takšni bi morali imeti dolžnost, če že ne obveznost, zastopati njihove interese in potrebe. Ne bi smeli dopustiti, da živali trpijo. Ampak to so vprašanja, na katera ne bo odgovorov.

Med pisanjem diplomskega dela sem ugotovila, da tudi ljudje kot posamezniki lahko veliko storimo za poskusne živali in jim pomagamo. Z odločitvijo, da nekdo postane vegetarijanec ali celo vegan, podpre živali. Bilo pa bi absurdno, če bi država zapovedala svojim

državljanom, da morajo postati ali vegetarijanci ali vegani, saj gre tu za odločitev vsakega posameznika. Vedno več ljudi se odloča za vegansko prehrano, vendar je to lahko nevarno za človekovo zdravje in ni nujno, da bo vsakemu posamezniku ugajalo. Jemati je namreč potrebno še določene nadomestke in vitamine. Zaradi večjih etičnih in moralnih predsodkov do poskusov na živalih so se nekatera podjetja odločila, da ne bodo podpirala testiranja na živalih. Tisti, ki so proti poskusom na živalih, lahko kupujejo izdelke, ki so na beli listi izdelkov, ki niso testirani na živalih. Poznamo pa tudi sivo in črno listo izdelkov. Bela lista pomeni, da sestavine in končni izdelek niso testirani na živalih, siva, da posamezne sestavine niso testirane na živalih, vendar podjetja ne jamčijo, da tudi končni izdelek ni, črna lista pa pomeni, da so izdelki testirani na živalih. Na beli listi so recimo podjetja, kot so Afrodita, Melvita, Alverde, Cosnova, Lavera in podobno, na črni pa L'Oreal, Henkel, Avon in druga. Te liste je potrebno redno spremljati, saj se hitro lahko spremenijo (Avon recimo nekaj časa ni testiral izdelkov na živalih). Sama skušam uporabljati samo izdelke, ki so na beli listi. Ni tako težko najti teh izdelkov, kot se mi je zdelo sprva. Težje je postati vegetarijanec. Tudi sama sem se zaradi diplomske naloge odločila, da nekaj časa ne bom jedla mesa. Mislila sem, da bo enostavno. Ni bilo težko zaradi tega, ker bi hrepenela po mesu, težko pa se je znebiti svojih kuharskih navad, ki so takorekoč samoumevne.

Poskusnim živalim lahko pomagamo tudi tako, da se včlanimo v razna društva za zaščito živali in da sodelujemo pri projektih, kot je recimo Animal Justice Project. Gre za mednarodno in neprofitno organizacijo, ki je posvečena prenehanju poskusov na živalih. Ena takšnih organizacij je tudi Animal Aid, jih je pa še veliko.

Poskusi na živalih so označeni kot nujno zlo. Kaj bi bilo, če poskusov na njih ne bi bilo? Potrebno je priznati, da brez tovrstnih poskusov ne bi imeli marsikaterih zdravil, cepiv in odkritij. Toda zakaj morajo živali trpeti zato, da človeštvu zagotavljajo velike koristi. Kaj pa koristi in interesi živali? Vsi poskusi na živalih namreč niso zanesljivi, ker živalski modeli ne predstavljajo zanesljive metode za raziskovanje procesov človeških bolezni. Danes, ko je tehnologija zelo napredna, bi denar, ki ga namenijo za izvajanje poskusov na živalih, raje namenili za izvajanje kliničnih in epidemioloških raziskav, za razvoj še več alternativnih metod. Seveda metod, v katerih res ne bodo uporabljene živali, kar pomeni, da bodo

alternativne metode res v celoti alternativne. Kljub temu pa poskusi na živalih v biomedicini ostajajo nenadomestljivi. Proces razvoja in validacij alternativnih metod je počasen, zato je skrb za živali osredotočena tako, da se zagotavljajo pogoji za nastanitve, in z izboljševanjem tehnik, ki so sestavni del poskusov na živalih.

Vsak bralec si mora ustvariti svoje mnenju o uporabi živali v poskusih, kar pa ni tako enostavno. Gre za kombinacijo razumne diskusije in vpletanja osebnih občutkov. Mnogi smo nad uporabo psov ali mačk zgroženi, medtem ko se nas uporaba podgan ali miši ne dotakne. Saj so tudi glodavci samo živali. Ali si oni ne zaslužijo enake obravnave? Ljudje smo diskriminatorni, med njimi delamo razlike, tako kot so jih nekoč med spoloma in med rasami. Ljudje sami moramo dojeti, da je vsaka bolečina resnična, ne glede na to, ali jo prizadenemo ljudem ali živalim. Da bi se tega zavedali vsi ljudje, se pridružujem mnenju Mira Cerarja, ki pravi, da je takšna bolečina bolečina vsega stvarstva in da je na njo treba opozarjati doma, v šolah, v verskih skupnostih, na javnih prireditvah, preko medijev, interneta in podobno. Pravo lahko ljudi spremeni tam, kjer so v družbi bila že prej spoznanja, da so spremembe na tem področju nujne. Miro Cerar trdi: »Z zakoni in drugimi pravnimi akti ni mogoče bistveno izboljšati položaja živali, dokler bodo ti pravni akti pretežno izraz človeške nevednosti in negativne naravnosti do živali. Če pravo na določeni stopnji družbenega razvoja od ljudi zahteva bistveno preveč, prinese to več problemov kot rešitev.«<sup>120</sup>

Evropska konvencija za zaščito vretenčarjev, ki se uporabljajo v poskusne in znanstvene namene (Konvencija ETS 123), v uvodu določa, da se moramo zavedati, da smo ljudje moralno odgovorni za spoštovanje vseh živali. To so bitja, ki imajo sposobnost čutiti, izražati svoje občutke in se spominjati. Zaradi tega moramo z vsemi živalmi ravnati odgovorno in humano.

24. april je mednarodni dan za zaščito laboratorijskih živali. Na ta dan se spominjamo trpljenja in bolečine ter ubijanja nedolžnih čutečih bitij v laboratorijih po vsem svetu.

---

<sup>120</sup> Miro Cerar: Blaginja Slovenije bo večja, če bomo začeli resnično spoštovati živali, v: Založba Planet, 19. 7. 2014, URL: <http://www.zalozba-planet.si/blog/show/blogID=249>

## 5 Bibliografija

### Literatura

Anderegg Christopher, Archibald Kathy, Bailey Jarrod, Cohen Murry J., Kaufman Stephen R., Pippin, John J., A critical look at animal experimentation, Medical Research Modernization Committee, 2006, URL: <http://mrmcmed.org/critev.html>, 25. 1. 2016.

Baruch A. Brody, The Ethics of biomedical research: An international perspective, Oxford University Press, New York, 1998, str. 12-15

Bioetika in sodobna embriologija: izhodišča za razpravo, 1. izdaja, Podsmreka: Pipinova knjiga, Ljubljana, 2013, strani 239–261.

Brambell Committee, Report of the technical committee to require into welfare of animals kept under intensive livestock husbandry systems, London: HM Stationery Office, 1965.

Brown McGregor Douglas, Ethics in Experiments on Animals, Experimental Toxicology, The Basic Issues, Second Edition, Cambridge: The Royal Society of Chemistry, 1993, str. 542–553.

Dolan Kevin, Ethics, animals and science, Bodmin, Cornwall: Blackwell Science, 1999.

Kant Immanuel, Lectures on Ethics, Cambridge Press University, Cambridge, 2001.

Lafollette Hugh, Animal Experimentation in Biomedical Research, Animal Ethics, Oxford University Press, New York, 2011, str. 797–825.

Monamy Vaughan, Animal Experimentation, A Guide to the Issues, Cambridge University Press, 2000, str. 15–26 in 35–56.

Russell WMS, Burch RL, Hume CW. The principles of humane experimental technique. Wheathampstead: Universities Federation for Animal Welfare UFAW, 1992.

Regan Tom, Animal Rights, Human Wrongs: An introduction to Moral Philosophy, Lanham, Rowman and Littlefield Publishers, 2003.

Regan Tom, Pravice živali: filozofske postavke, samozaložba Lea Eva Muller, Ljubljana, 1991.

Singer Peter, Animal Liberation, New revised edition, Aron Books, New York, 1991.

Singer Peter, Animal Liberation, Second edition, Pimlico, London, 1995, str. 1–24 in 213–247.

Singer Peter, Praktična etika, 2. izdaja, Knjižna zbirka Temeljna dela/Krtina, Ljubljana, 2008, str. 63–86.

Singer Peter, Praktična etika, Kruzak, Zagreb, 2003.

## **Viri**

Baumans Vera, Use of animals in experimental research: an ethical dilemma?, Gene therapy 11, S64–S66, 2004, URL: <http://www.nature.com/gt/journal/v11/n1s/full/3302371a.html>, 28. 4. 2016.

Cerar Anton, Etika pri raziskavah na živalih, v (Martina Perše, ur.): Poskusne živali, Skrb za živali in kvalitetne raziskave, 1. izdaja, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana, 2010, strani 195–198.

Cerar Anton, Perše Martina, Pravna ureditev poskusov na živalih in pogoji za pridobitev dovoljenja, Medicinski razgledi, 2006, 45: 57–64, URL: <http://medrazgl.si/pravna-ureditev-poskusov-na-zivalih-in-pogoji-za-pridobitev-dovoljenja/>, 28. 4. 2016.

Cerar Miro (dr.): Blaginja Slovenije bo večja, če bomo začeli resnično spoštovati živali, v: Založba Planet, 19. 7. 2014, URL: <http://www.zalozba-planet.si/blog/show/blogID=249>, 29. 2. 2016.

Dobeic Martin, Dobro počutje živali, v (Valentina Kobale, ur.): Poskusne živali v biomedicinskih raziskavah, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana, 2012, str. 151–154.

Deutsche Forschungsgemeinschaft, Animal Experiment in Research, Bonn, 2007, str. 18–35, URL: <http://www.biochem.mpg.de/en/facilities/animal>, 28. 2. 2016.

Direktiva 86/609/EGS z dne 24. novembra 1986 o približevanju zakonov in drugih predpisov držav članic o varstvu živali, ki se uporabljajo za poskusne in druge znanstvene namene.

Direktiva 2003/65/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. julija 2003 o spremembi Direktive Sveta 86/609/EGS o približevanju zakonov in drugih predpisov držav članic o varstvu živali, ki se uporabljajo za poskusne in druge znanstvene namene.

Direktiva 2010/63/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. septembra 2010 o zaščiti živali, ki se uporabljajo v znanstvene namene.

Direktiva Sveta 93/35/EGS z dne 14. junija 1993 o šesti spremembi Direktive 76/768/EGS o približevanju zakonodaje držav članic v zvezi s kozmetičnimi izdelki (UL L št. 151 z dne 23. 6. 1993, str. 32–37).

Direktiva 2003/15/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. februarja 2003 o spremembi Direktive Sveta 76/768/EGS o približevanju zakonodaje držav članic s kozmetičnimi izdelki (UL L št. 66 z dne 11. 3. 2003, str. 26–35).

Evropska državljanska pobuda »Ustavimo vivisekcijo«, URL: <http://www.stopvivisection.eu/sl>, 29. 4. 2016.

Federation Of European Laboratory Animal Science Association (FELASA), URL: <http://www.felasa.eu/>, 30. 4. 2016.

Gombač Mitja, Pogačnik Milan, Etika uporabe živali v poskusu, v (Valentina Kubale, ur.) Poskusne živali v biomedicinskih raziskavah, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana, 2012, strani 23–31.

Hitler in vegetarijanstvo, <https://www.psychologytoday.com/blog/animals-and-us/201111/was-hitler-vegetarian-the-paradox-the-nazi-animal-protection-movement>, 10.4.2016.

Horvat Simon, Poskusi na živalih – za in proti, eSinapsa (spletna revija za znanstvenike, strokovnjake in nevroznanstvene nadušence), 24. marec 2014, URL: <http://www.sinapsa.org/eSinapsa/stevilke/2014-8/146/Poizkusi-na-zivalih-za-in-proti>, 25. 4. 2016.

Hudler Petra, The Use of Animals in Biomedical Research, Slovenski veterinarski zbornik, Letnik 44, št. 3 (2007), str. 55–62 URL: <http://www.slovetres.si/index.php/SVR/issue/view/35>, 25. 4. 2016.

Jeram Sonja, Alternativne metode, v (Valentina Kubale, ur.): Poskusne živali v biomedicinskih raziskavah, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana 2012, str. 206–210.

Mreža Evropske Unije laboratorijev za validacijo alternativnih metod (EU-NETVAL), URL: <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/eu-netval>, 27. 4. 2016.

National Centre for the Replacement, Refinement and Reduction of Animals in Research, URL: <https://www.nc3rs.org.uk/>, 27. 4. 2016.

Odgovor Evropske Komisije na evropsko državljansko pobudo, URL: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-15-5094\\_sl.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-5094_sl.htm), 29. 4. 2016.

Ornik Dragica, Novosti evropske zakonodaje o zaščiti poskusnih živali, Acta agriculturae Slovenica, Letnik 98, št. 1, Ljubljana, 2011, str. 63–76, URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=387>, 30. 3. 2016.

Ornik Dragica, Predstavitev nove EU direktive in slovenske zakonodaje, 1. Kongres Slovenskega društva za laboratorijske živali, Ljubljana, 2013.

Ornik Dragica, Pregled zakonodaje z načelom 3R in pogoji za izvajanje poskusov na živalih, v (Martina Perše, ur.): Poskusne živali, Skrb za živali in kvalitetne raziskave, 1. izdaja, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana, 2010, str. 7–14.

Perše Martina, Ne ubijaj – poskusi na živalih, Spletna revija za znanstvenike, strokovnjake in nevroznanstvene navdušence (eSiNAPSA), URL: [http://www.sinapsa.org/eSinapsa/clanki/145/Ne\\_ubijaj\\_-\\_poskusi\\_na\\_%C5%BEivalih#fn:8](http://www.sinapsa.org/eSinapsa/clanki/145/Ne_ubijaj_-_poskusi_na_%C5%BEivalih#fn:8), 30. 4. 2016.

Perše Martina, Smernice na področju poskusov na živalih, Acta agriculturae Slovenica, Letnik 92, št. 2, Ljubljana, 2008, str. 163–171.

Perše Martina, Zakonodaja o uporabi živali v poskusih v Sloveniji, Zdravniški vestnik, Letnik 75, št. 11, Ljubljana, 2006, str. 719–724, URL: [http://szd.si/user\\_files/vsebina/Zdravniski\\_Vestnik/vestnik/st6-11/st6-11.htm](http://szd.si/user_files/vsebina/Zdravniski_Vestnik/vestnik/st6-11/st6-11.htm), 25. 4. 2016.



Perše Martina, »Nihče ne trdi, da so živalski modeli idealni«, Delo, 12. 12. 2014, URL: <http://www.delo.si/novice/okolje/martina-perse.html>, 25. 4. 2016.

People for the Ethical Treatment of Animals (PETA), URL: <http://www.peta.org/>, 26. 2. 2016.

Pravilnik o etični komisiji za poskuse na živalih, Uradni list RS, št. 84/00 in 31/14.

Pravilnik o pogojih za izvajanje poskusov na živalih, Uradni list RS, št. 88/06, 81/09 in 37/13.

Principles and practice in ethical review of animal experiments across Europe, URL: <http://www.felasa.eu/working-groups/working-groups-past/ethical-review-of-animal-experiments/>, 26. 4. 2016.

Priporočila Evropske komisije za nastanitev in oskrbo živali, ki se uporabljajo v znanstvene namene (2007/526/ES).

Referenčni laboratorij Evropske Unije za alternativne metode (EURL-ECVAM, URL: <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>, 25. 4. 2016.

Schwarzlin Romina, Alternativne metode testiranja zdravil in drugih učinkovin, prispevek na blogu Veganska iniciativa z dne 22. 4. 2013, URL: <http://veganska-iniciativa.blogspot.si/2013/04/alternativne-metode-testiranja-zdravil.html>, 15. 4. 2016.

Sistem za oceno, validacijo in odobritev alternativnih metod (TRAS), URL: <http://tsar.jrc.ec.europa.eu/>, 15. 4. 2016.

Sklep Sveta z dne 23. marca 1998 o sklenitvi, s strani Skupnosti, Evropske konvencije za zaščito vretenčarjev, ki se uporabljajo v poskusne in druge znanstvene namene (UL L št. 222 z dne 24. 8. 1999, str. 29).

Statement on the Revision of EU Directive EC89/609, URL: <http://www.felasa.eu/policy-documents/statement-on-the-revision-of-eu-directive-ec89-609/>, 6. 4. 2016.

The Cruelty to Animals Act 1876, [http://www.branchcollective.org/?ps\\_articles=susan-hamilton-on-the-cruelty-to-animals-act-15-august-1876](http://www.branchcollective.org/?ps_articles=susan-hamilton-on-the-cruelty-to-animals-act-15-august-1876), 10.4.2016.

Viktorijansko gibanje, Anna Kingsford, <http://www.victorianweb.org/religion/kingsford1.html>, 10.4.2016.

Viktorijansko gibanje, Frances Power Cobbe, <http://www.museumofanimals.org/#/frances-power-cobbe/3908629>, 10.4.2016.

Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije za zaščito vretenčarjev, ki se uporabljajo za poskusne in druge znanstvene namene (MEKZVU) (Uradni list RS, št. 114/2006, z dne 9. 11. 2006).

Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o zaščiti živali (ZZZiv-C), Uradni list RS, št. 23/13.

Zakon o zaščiti živali (ZZZiv), Uradni list RS, št. 38/13.

Zebič Ana, Načelo 3R v raziskovalnem delu, v (Valentina Kobale, ur.): Poskusne živali v biomedicinskih raziskavah, Učbenik za delo s poskusnimi živalmi, 1. izdaja, Veterinarska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana, 2012, strani 32–33.